

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)



首次公开发行股票招股说明书

保荐机构（主承销商）



(苏州工业园区星阳街 5 号)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行前公司股本总额为6,000万股。本次拟公开发行股份数量不超过2,000万股，占发行后总股本的比例不低于25.00%。本次发行未安排公司股东公开发售的股份。
每股面值	人民币1.00元
每股发行价格	19.81元
预计发行日期	2021年3月25日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过8,000万股
<p>本次发行前股东所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺：</p> <p>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（曾用名王春雨）¹，股东春雨欣投资的承诺</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p> <p>2、股东王学军、王小刚、陆兴龙、王水男、韩旭鹏和金建新的承诺</p> <p>自发行人股票上市之日起12个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人股票上市前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。</p> <p>3、直接或间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺</p> <p>（1）在本人任职期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的25%；在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；</p> <p>（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，本人持有发行人股票的锁定期自动延长6个月；</p> <p>（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；</p> <p>（4）本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。</p> <p>4、约束措施</p> <p>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。</p>	
保荐机构（主承销商）	东吴证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2021年3月23日

¹发行人股东王春雨于2019年3月末更名为王景余，本招股说明书中称其为王景余或王春雨

声明及承诺

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股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。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者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，股票依法发行后，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。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别关注以下重要事项及公司风险。

一、发行人及相关责任主体出具的承诺事项

（一）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、股东王学军、王小刚、陆兴龙、王水男、韩旭鹏和金建新的承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人股票上市前所持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

3、直接或间接持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

（1）在本人在任职期间，每年转让的股份不超过本人直接和间接持有发行人股份总数的 25%；在离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份；

（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；

(4) 本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

4、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) 直接和间接合计持有公司 5%以上股份股东的持股和减持意向及约束措施

1、直接和间接合计持有公司 5%以上股份股东的承诺

发行人公开发行前直接和间接合计持股 5%以上股东王彩男、陆巧英、王景余及春雨欣投资承诺：

(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、公司董事（不含独立董事）及高级管理人员的稳定股价措施

(1) 公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员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》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的规定，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，公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员应在收到通知后 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，公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员应在 2 个交易日内开始启动增持方案。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) 公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员增持价格应不高于公司

最近一期经审计的每股净资产值。

(4) 公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员实施稳定股价措施时，单次用于增持股份的资金不超过董事（不包括独立董事）和高级管理人员上一年度从公司领取现金薪酬总和的 30%；年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的现金薪酬，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，将继续按照上述原则启动稳定股价措施。

(5) 公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员应根据稳定股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。公司上市后三年内拟新聘任董事（不包括独立董事）和高级管理人员时，公司将要求该新聘任的董事（不包括独立董事）和高级管理人员根据稳定股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。

控股股东、实际控制人若同时为公司的董事、高级管理人员，不应因其履行了控股股东、实际控制人的增持义务而免除其履行董事、高级管理人员增持之责任。

6、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。

（3）公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员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，如公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员未按照稳定股价预案采取稳定股价措施，公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员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；且公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员将停止在发行人处领取薪酬或股东分红（如有），同时公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员持有的发行人股份（如有）不得转让，直至公司董事（不包括独立董事）及高级管理人员按稳定股价预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（四）未履行承诺时的约束措施的承诺

1、发行人对在本次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。

3、发行人的董事、监事、高级管理人员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) 本人将严格履行其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，则本人承诺将采取以下各项措施予以约束：

①如本人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、如本人持有发行人股份，则将不得转让发行人股份（但因被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外）；且暂不领取发行人分配利润中归属于本人的部分；

B、可以职务变更但不得主动要求离职；

C、主动申请调减或停发薪酬或津贴；

D、如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。

②如本人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，尽可能地保护投资者利益。

（五）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，本次发行股票完成后，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。

3、发行人董事、高级管理人员相关承诺

公司董事、高级管理人员王彩男、钱亚萍、王景余、袁秀国、李圣学、马亚红、杨曙光和童民驹承诺将切实履行作为董事、高级管理人员的义务，忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，具体如下：

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必需的范围内发生，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，因此取得的收益归发行人所有，发行人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发行人指定账户。

（3）本人暂不领取现金分红和 50% 薪酬，发行人有权将应付本人及本人持股的发行人股东的现金分红归属于本人的部分和 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。

（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。

3、公司董事、监事和高级管理人员承诺

公司招股说明书和有关申报文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。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，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。赔偿金额依据本人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。本人不会因职务变更、离职等原因放弃履行该承诺。

4、保荐机构东吴证券股份有限公司承诺

若因东吴证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

5、发行人会计师天衡会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

若因天衡会所过错导致本所为公司首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并给投资者造成损失的，天衡会所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。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容以上述情形实际发生时最终确定的赔偿方案为准。

6、发行人律师上海市锦天城律师事务所承诺

若因锦天城律所过错导致本所为公司首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并给投资者造成损失的，锦天城律所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。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容以上述情形实际发生时最终确定的赔偿方案为准。

7、发行人评估师北京天健兴业资产评估有限公司承诺

若因北京天健兴业资产评估有限公司过错导致北京天健兴业资产评估有限公司为公司首次公开发行制作、出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并给投资者造成损失的，北京天健兴业资产评估有限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。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容以上述情形实际发生时最终确定的赔偿方案为准。

（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。

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员出具了《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) 本人在公司任职期间，将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益；或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权；或在該经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员；

(2) 本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。

(八) 减少并规范关联交易的承诺

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。

2、董事、监事、高级管理人员的承诺

公司董事、监事、高级管理人员就减少并规范关联交易事宜作出承诺如下：

(1) 本人及本人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。本人及本人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) 本人及本人控制的其他企业保证不利用本人在公司的地位和影响，通过关联交易损害公司及其股东（特别是中小股东）的合法权益，或违规占用、转移公司的资金、资产及其他资源，或违规要求公司提供担保；

(3) 如以上承诺事项被证明不真实或未被遵守且本人持有公司股票，本人承诺将出售公司股票的收益划归公司，同时，本人所持限售股锁定期自期满后延长六个月，本人所持流通股自未能履行本承诺函之承诺事项之日起增加六个月锁定期，且由本人承担相应的法律责任；若本人未持有公司股票，公司有权暂扣应付本人的工资薪酬；

(4) 本承诺书自签字之日即行生效且不可撤销，并在公司存续且本人根据中国证监会或证券交易所相关规定被认定为公司的关联方期间内有效。

二、本次发行前滚存利润的分配及发行后的利润分配政策

请投资者关注本公司的利润分配政策和现金分红比例。根据《公司法》、《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》、《公司章程（草案）》等相关规定，在依法弥补亏损、提取法定公积金、提取任意公积金后，公司上市后未来三年利润分配计划如下：

（一）利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，将实行持续、稳定的股利分配政策，同

时努力积极地实行现金分红。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）公司利润分配的形式、时间间隔及顺序

公司采取现金、股票或现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在公司上市后的未来三年，公司将坚持以现金分红优先的形式向股东分配利润。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，制定年度或中期分红方案。

在当年盈利的条件下，公司每年度至少分红一次。公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。公司原则上应当采用现金分红进行利润分配，现金分红方式优先于股票股利分配方式。公司在实施现金分红的同时，可以派发股票股利。

（三）公司现金分红的条件和比例

1、在公司当年经审计的净利润为正数且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任一情形：

（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备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、收购资产或购买设备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。

3、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、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，并按照公司章程规定的程序，提出差异化现金分红预案：

（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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

（四）公司发放股票股利的条件

若公司经营状况良好，且公司董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配，可以在满足上述现金股利分配的同时，制定股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后实施。

（五）公司利润分配政策决策机制和程序

1、公司董事会应当先制定分配政策，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时间、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当对此发表独立意见，公司董事会审议通过的公司利润分配方案应当提交股东大会审议；公司当年盈利但董事会未制定现金利润分配预案的，公司应当在年度报告中详细披露并说明未进行现金分红的原因及留存未分配利润的确切用途及收益，独立董事应当对此发表独立意见。

2、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。

3、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对年度利润分配预案进行审议并发表意见。

4、股东大会对现金分红方案进行审议前，应当通过深圳证券交易所互动平台、公司网站、接听投资者电话、电子邮件等多种方式主动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，并及时答复中小股东关心的问题。公司召开股东大会审议利润分配方案预案时，除现场会议外，为充分考虑公众投资者的意见，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会应当在股东大会召开后的两个月内完成现金（或股份）的派发事项。

公司的利润分配政策不得随意变更。如遇战争、自然灾害等不可抗力，或现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突，或有权部门下发利润分配相关新规定的，董事会应以保护股东权益为原则拟定利润分配调整政策，并在股东大会提案中详细论证并说明原因，独立董事应当对此发表独立意见。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。有关调整利润分配政策的议案，应由独立董事发表意见，并需经监事会和过半数独立董事同意后方可提交董事会，经董事会全体董事过半数通过后提交股东大会批准，并应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（六）公司上市后三年利润分配的规划

公司上市后三年内，以现金方式累计分配的利润原则上应不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

（七）本次发行完成前滚存利润的安排

经公司 2018 年第一次临时股东大会决议，公司在首次公开发行人民币普通股（A 股）前滚存的未分配利润安排如下：本次股票公开发行当年实现的利润及以前年度滚存未分配利润由本次公开发行后的公司新老股东共同享有。

三、本次新股公开发行的方案

经公司 2018 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次新股公开发行的方案如下：

（一）拟上市地、发行股票的类别及每股面值

公司拟在深圳证券交易所上市并公开发行人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1 元。

（二）发行数量

公开发行股票数量不超过 2,000 万股，占本次发行后公司总股本的比例不低于 25%，本次发行未安排公司股东公开发售的股份。

（三）发行对象

符合资格的在深圳证券交易所开户并具备交易资格的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）。

（四）定价方式

通过公司与主承销商自主协商直接定价的方式确定发行价格；或采取届时中国证监会认可的其他方式确定发行价格。

四、公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

（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。2018 年全球半导体设备销售额 645.3 亿美元，同比增长 14.0%。据 SEMI 统计，2019 年全球半导体设备销售额为 598 亿美元，同比下降 7%。SEMI 预计，半导体设备 2020-2022 年的销售额依次是 689 亿美元、719 亿美元、761 亿美元。

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）毛利率下降风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 38.28%、34.91%和 39.85%，综合毛利率水平较高。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。

尽管公司整体毛利率水平良好，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持续下滑。

（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，生产的精密金属结构件已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供应商 Rudolph Technologies 和国内领先的半导体晶圆设备制造商中微半导体等的主导产品中，是国内为数不多的相关高端精密金属制造商之一。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，2019 年中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 3063.5 亿元，同比增长 21.6%。2020 年 1-9 月中国集成电路产业销售额为 5905.8 亿元，同比增长 16.9%。未来两年 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，将推动半导体设备行业规模创历史新高。

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）实际控制人控制的风险

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为王彩男、陆巧英和王景余，合计控制公司本次发行前 83.10% 股份。本次发行后，王彩男、陆巧英和王景余仍

将处于绝对控股地位。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、董事会对发行人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。但如果公司的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。

（五）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 1,208.43 万元、1,079.82 万元和 1,434.44 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 6.39%、5.36%和 6.50%。

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。

（六）募集资金投资项目风险

公司本次发行募集资金将用于精密金属结构件扩建项目和精密金属制造服务智能化研发中心项目。上述项目的实施将进一步增强公司的竞争力，解决产能不足问题，增强公司的研发能力，从而进一步提升公司整体实力。

精密金属结构件扩建项目总投资 31,659.70 万元，建设期预计为 2 年、达产期 5 年，预计全部达产后年均增加营业收入 41,015.00 万元，年均净利润 7,501.08 万元。该项目建成并达产后的经济效益测算为预测性信息，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）新冠肺炎疫情的风险

2020年1月初至今，我国爆发新冠肺炎疫情。面对疫情，发行人严格执行国家有关政策、做好防疫措施、积极复工；发行人处于江苏省苏州市，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发行人较强的抗风险能力，发行人复工时间较早、产能恢复较快、生产经营受疫情影响较小。截至本招股说明书签署日，发行人生产设施及供应链运转正常，主要客户和供应商未在疫情严重的国家或地区，且积极拓展国内外销售渠道，取得较好效果。总体而言，新冠肺炎疫情对发行人日常经营活动影响较小。

如果新冠肺炎疫情在全球爆发并持续蔓延，宏观经济出现较大波动，将影响发行人上游行业供应及下游行业需求，进而将对发行人经营业绩造成不利影响。

五、新冠疫情对发行人的影响

（一）新冠疫情对发行人生产经营不构成重大不利影响

发行人处于江苏省苏州市，疫情控制情况良好，复工时间较早、产能恢复较快、生产经营受疫情影响较小。公司的主要客户和供应商未在疫情严重的国家或地区，销售与采购活动均未因疫情受到重大影响。相较于上年，2020年，公司产量、销量整体呈上涨趋势，生产经营状况呈现较好发展态势。

截至本招股说明书签署日，公司生产、采购、销售环节均有序、正常开展，日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

（二）新冠疫情对发行人持续经营能力不构成重大不利影响

公司经营风格较为稳健，资产流动性较好，具有较强的抗风险能力，并以优良的产品品质、先进的研发技术、定制化生产制造能力奠定了良好的市场地位，与各领域全球知名客户建立了长期、稳定的合作关系，未因疫情影响公司持续经营能力。

2020年，受益于半导体行业复苏，以及公司良好的生产柔性、较强客户粘性、良好的市场地位等有利因素，在保障客户原有订单及时交付的基础上，公司

新承接半导体设备领域客户订单增加较多，为公司持续经营能力提供重要保障。

六、财务报告审计截止日后的经营状况及主要财务信息

公司最近一期财务报告审计截止日为 2020 年 12 月 31 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产、销售规模及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项在财务报告审计截止日后均未发生重大不利变化，不存在影响投资者判断的重大事项。公司所处行业及市场处于正常的发展状态，未出现重大的市场突变情形。

公司预计 2021 年 1-3 月营业收入约为 7,500 万元至 8,000 万元，同比增幅为 10.31%至 17.66%；预计归属于母公司股东的净利润约为 1,600 万元至 1,800 万元，同比增幅为 6.05%至 19.30%；预计扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润约为 1,600 万元至 1,800 万元，同比增幅为 8.87%至 22.48%。前述业绩情况系公司初步预计数据，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目 录

本次发行概况	1
声明及承诺	2
重大事项提示	3
一、发行人及相关责任主体出具的承诺事项.....	3
二、本次发行前滚存利润的分配及发行后的利润分配政策.....	21
三、本次新股公开发行的方案.....	24
四、公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险.....	25
五、新冠疫情对发行人的影响.....	28
六、财务报告审计截止日后的经营状况及主要财务信息.....	29
目 录.....	30
第一节 释义	35
一、综合术语.....	35
二、专业术语.....	39
第二节 概览	42
一、发行人简介.....	42
二、公司控股股东及实际控制人情况.....	44
三、主要财务数据和财务指标.....	45
四、本次发行的基本情况.....	47
五、募集资金运用.....	47
第三节 本次发行概况	48
一、本次发行的基本情况.....	48
二、本次发行的有关当事人.....	48
三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系.....	50
四、有关本次发行的重要时间安排.....	50
第四节 风险因素	51
一、市场风险.....	51
二、经营风险.....	53
三、技术风险.....	55
四、财务风险.....	56

五、管理风险.....	58
六、募集资金投资项目风险.....	59
第五节 发行人基本情况	60
一、发行人基本情况.....	60
二、发行人改制及设立情况.....	60
三、发行人股本形成及其变化和自设立以来的重大资产重组情况.....	63
四、发行人历次验资情况.....	77
五、发行人的股权结构及组织架构.....	78
六、发行人控股子公司、参股公司简要情况.....	82
七、主要股东及实际控制人的基本情况.....	85
八、发行人股本情况.....	89
九、发行人内部职工股的情况.....	91
十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况.....	91
十一、发行人员工情况.....	91
十二、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施.....	98
第六节 业务和技术	102
一、公司主营业务、主要产品及变化情况.....	102
二、发行人所属行业的基本情况.....	111
三、发行人的行业竞争地位.....	153
四、发行人主营业务的具体情况.....	168
五、发行人主要固定资产及无形资产情况.....	222
六、发行人特许经营权情况.....	229
七、发行人技术和研发情况.....	229
八、质量控制情况.....	239
九、公司在境外经营及境外资产情况.....	242
十、公司名称冠有“科技”字样的依据.....	242
第七节 同业竞争与关联交易	243
一、公司独立性.....	243
二、同业竞争情况.....	244

三、关联方、关联关系及关联交易.....	246
四、公司规范关联交易的制度安排.....	253
五、发行人报告期内关联交易的决策执行情况及独立董事意见.....	258
六、发行人已采取的减少关联交易的措施.....	259
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	260
一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....	260
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持股及变动情况.....	265
三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属主要对外投资情况.....	266
四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在公司领取薪酬情况....	268
五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况.....	269
六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....	271
七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议和承诺情况.....	271
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况.....	272
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动及原因分析.....	272
第九节 公司治理	274
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度建立健全及运行情况.....	274
二、发行人报告期内违法违规行为情况.....	290
三、发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用或为其提供担保的情况.....	291
四、发行人内部控制制度的情况.....	291
第十节 财务会计信息	293
一、财务报表.....	293
二、审计意见及关键审计事项.....	302
三、财务报表的编制基础、合并报表范围.....	303
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....	304

五、报告期内适用的主要税种、税率及享受的主要税收优惠政策.....	332
六、最近一年内的收购兼并情况.....	333
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....	333
八、最近一期末固定资产情况.....	334
九、最近一期末主要对外投资情况.....	335
十、最近一期末无形资产情况.....	335
十一、最近一期末主要债项情况.....	335
十二、所有者权益变动情况.....	337
十三、报告期内现金流量情况.....	339
十四、期后事项、或有事项和其他重要事项.....	340
十五、主要财务指标.....	340
十六、盈利预测披露情况.....	342
十七、发行境内上市外资股和境外上市外资股的情况.....	342
十八、资产评估情况.....	342
十九、设立时及以后的历次验资情况.....	343
第十一节 管理层讨论与分析	344
一、财务状况分析.....	344
二、盈利能力分析.....	384
三、资本性支出分析.....	446
四、重大会计政策或会计估计的差异或变更对公司利润影响的分析.....	447
五、目前存在的重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	447
六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	449
七、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施.....	451
第十二节 业务发展目标	461
一、未来发展战略和未来三年经营目标.....	461
二、拟定发展规划、目标及具体计划依据的假设条件和困难.....	468
三、上述业务发展规划与现有业务的关系.....	470
四、本次发行对实现上述目标的作用.....	472
第十三节 募集资金运用	473
一、本次募集资金运用概况.....	473

二、募集资金投资项目的具体情况.....	477
三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响.....	497
第十四节 股利分配政策	499
一、发行人近三年股利分配政策.....	499
二、报告期内股利分配情况.....	499
三、发行后的股利分配政策.....	500
四、发行前滚存利润的安排.....	503
第十五节 其他重要事项	504
一、信息披露制度及投资者关系安排.....	504
二、重要合同.....	504
三、对外担保情况.....	506
四、重大诉讼或仲裁.....	506
五、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁.....	507
六、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	507
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	508
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	508
二、保荐人（主承销商）声明.....	509
三、发行人律师声明.....	511
四、审计机构声明.....	512
五、资产评估机构声明.....	513
六、验资机构声明.....	515
七、验资复核机构声明.....	516
第十七节 备查文件	519
一、备查文件.....	519
二、备查文件的查阅.....	519

第一节 释义

本招股说明书中，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，拟上市主体
华亚有限/华亚电讯	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
A 股	指	获准在境内证券交易所上市，以人民币标明面值，以人民币认购和进行交易的普通股股票
本次发行	指	公司境内首次向社会公众公开发行面值为 1.00 元，股份为不超过 2,000 万股人民币普通股 A 股的行为
本次发行上市	指	发行人本次向中国证券监督管理委员会申请在境内首次公开发行不超过 2,000 万股人民币普通股 A 股并于深圳证券交易所上市交易的行为
招股说明书/本招股说明书	指	《苏州华亚智能科技股份有限公司首次公开发行 A 股股票招股说明书（申报稿）》
审计报告	指	天衡会所于 2021 年 1 月 18 日为发行人本次发行上市出具的“天衡审字（2021）00033 号”《审计报告》
律师工作报告	指	《上海市锦天城律师事务所关于苏州华亚智能科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的律师工作报告》
法律意见书	指	《上海市锦天城律师事务所关于苏州华亚智能科技股份有限公司首次公开发行股票并上市的法律意见书》
保荐人/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
天衡会所	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
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
苏州融创	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
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），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
山东嘉泰	指	山东嘉泰交通设备有限公司，系发行人客户
唐山华达	指	唐山华达总公司，系发行人客户
沈阳旭阳	指	沈阳旭阳中冶座椅有限公司，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、上海坦达轨道车辆座椅系统（长春）有限公司，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、江苏经纬瑞达电气有限公司（已注销）、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，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
华佩机械	指	华佩机械(上海)有限公司、华佩机械(香港)有限公司, 系发行人客户
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
WIND	指	WIND HARDWAER AND ENGINEERING, 系发行人客户
亚萨合莱	指	亚萨合莱自动门系统(苏州)有限公司, 系发行人客户
迈瑞医疗	指	南京迈瑞生物医疗电子有限公司, 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司之子公司, 系发行人客户
巴豪斯	指	巴豪斯医疗器械(苏州)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
Hardt	指	Hardt Equipment Manufacturing 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
沈阳拓荆	指	沈阳拓荆科技有限公司，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
普俊精密	指	苏州普俊精密机械有限公司（已更名为：苏州普俊广告设计有限公司），系发行人关联方
宝品木业	指	苏州市宝品木业包装有限公司，系发行人关联方
龙达惠源	指	苏州市龙达惠源金属制品厂，已注销，系发行人曾经的关联方
博林包装	指	苏州博林包装材料有限公司，系发行人供应商
冠瑞丰	指	苏州市冠瑞丰金属制品有限公司（已更名为：苏州柒伍捌贸易有限公司），系发行人关联方
加利源	指	相城区黄桥加利源金属制品厂，系发行人曾经的关联方
佰利源	指	相城区黄桥佰利源金属制品加工厂，系发行人曾经的关联方
耐曲尔	指	苏州耐曲尔金属科技有限公司，系发行人关联方
道法利	指	苏州工业园区道法利精工科技有限公司，系发行人零配件供应商
速来福	指	速来福金属科技（苏州）有限公司，系发行人零配件供应商
华煜成	指	苏州工业园区华煜成精密机械有限公司，系发行人零配件供应商
迪飞特	指	苏州市迪飞特电子有限公司，系发行人零配件供应商
迪昊特	指	江苏迪昊特电子科技有限公司，系发行人零配件供应商
鲁卡斯	指	苏州鲁卡斯金属科技有限公司，系发行人零配件供应商
圣安宏	指	苏州圣安宏机电设备有限公司，系发行人零配件供应商
无锡泰硕	指	无锡市泰硕不锈钢有限公司，系发行人金属原材料供应商
胜飞达	指	苏州市胜飞达物资有限公司，系发行人金属原材料供应商
金汇铝板	指	江苏金汇铝板带有限公司，系发行人金属原材料供应商
《公司章程（草案）》	指	发行人为本次发行上市而制定的公司章程（经发行人 2018 年 4 月 9 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过，自发行人本次发行上市完成后生效）
《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（为本招股说明书之目的，不包括香港特别行政区、澳门特别行政区及台湾地区）
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
商务部	指	中华人民共和国商务部
知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
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
十二五	指	中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划时期，为2011—2015年
报告期	指	2018年度、2019年度和2020年度
报告期各期末	指	2018年12月31日、2019年12月31日和2020年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元
保荐协议	指	《苏州华亚智能科技股份有限公司与东吴证券股份有限公司之首次公开发行股票并上市保荐协议》
承销协议	指	《苏州华亚智能科技股份有限公司与东吴证券股份有限公司之首次公开发行股票主承销协议》

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，将直流电能转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
分布式能源系统	指	分布在用户端的能源综合利用系统，是以资源、环境效益最大化确定方式和容量的系统，将用户多种能源需求以及资源配置状况进行系统整合优化，采用需求应对式设计 and 模块化配置的新型能源系统，是相对于集中供能的分散式供能方式
CAD	指	计算机辅助设计（Computer Aided Design）指利用计算机及其图形设备帮助设计人员进行设计工作
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，适用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、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）
SIA	指	美国半导体产业协会（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

1、本招股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。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内和国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示，投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

（一）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.
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	王彩男
注册资本	6,000 万元
实收资本	6,000 万元
有限公司成立时间	1998 年 12 月 21 日
股份有限公司设立日期	2016 年 11 月 21 日
统一社会信用代码	91320507713232645K
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）业务概况

公司主营业务是专业领域的精密金属制造。公司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”的定制化精密金属结构件产品，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。目前，公司业务领域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、医疗器械等其他领域结构件业务。

在半导体设备结构件业务领域，公司客户为超科林、ICHOR、捷普、天弘、依工电子等设备部件制造商，产品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，是国内为数不多的专业高端精密金属制造商之一；公司设立专业子公司后，布局半导体设备部件维修业务领域，以提高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。

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。

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。目前中美贸易紧张局势加剧，而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。

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。

公司依托精密金属制造核心技术优势及持续研发投入，积极践行中国制造 2025 和工业 4.0 战略，建立 MES 信息化管理平台，努力推进内部智能化建设，持续加快转型升级，以智能化柔性生产管理、严格的质量管控、全面的下游行业准入体系为基础，赢得稳定优质的客户资源和良好的市场口碑，形成了全面、完善的生产服务体系。

公司所属行业具有资本与技术密集型特征，公司是江苏省高新技术企业、江苏省创新型企业、江苏省两化融合贯标试点企业、江苏省半导体协会副理事长单位、中国半导体协会成员单位。公司设立了“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”等三大研发机构和专业的研发团队。

二、公司控股股东及实际控制人情况

（一）控股股东

截至本招股说明书签署日，王彩男直接持有华亚智能 54.55% 股份，系本公司控股股东。

（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 78.74% 股份，合计控制华亚智能 83.10% 股份，三人对发行人及其前身华亚有限的董事会、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，为本公司实际控制人。

截至本招股说明书签署日，王彩男直接持有华亚智能 54.55% 股份，其作为执行事务合伙人通过春雨欣投资间接持有华亚智能 1.09% 股份，直接和间接合计持有华亚智能 55.64% 股份；陆巧英直接持有华亚智能 4.46% 股份，通过春雨欣投资间接持有华亚智能 3.64% 股份，直接和间接合计持有华亚智能 8.10% 股份；王景余直接持有华亚智能 15.00% 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，中国国籍，无永久境外居留权，初中学历，高级经济师，身份证号为 32052419660711****，住所为江苏省苏州市相城区黄桥镇木巷村**。王彩男先生的个人基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

陆巧英女士，中国国籍，无永久境外居留权，初中学历，身份证号为 32058619671203****，住所为江苏省苏州市相城区黄桥镇木巷村**。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，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历，身份证号为 32058619900208****，住所为江苏省苏州市相城区黄桥木巷村**。王景余先生的个人基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

三、主要财务数据和财务指标

以下财务数据及财务指标均摘自“天衡审字(2021)00033 号”《审计报告》及财务报表附注或依据该审计报告计算得出。

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
流动资产	37,515.91	31,765.74	26,680.72
资产总额	48,169.77	42,911.50	37,899.18
流动负债	8,187.97	8,308.54	7,049.52
负债总额	8,187.97	8,308.54	7,049.52
股本	6,000.00	6,000.00	6,000.00
归属于母公司股东权益合计	39,892.98	34,511.16	30,770.10
股东权益合计	39,981.8	34,602.96	30,849.66

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	36,832.33	31,055.11	30,634.03
营业利润	8,408.79	6,402.06	7,209.83
利润总额	8,412.67	6,347.06	7,383.53

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	7,178.84	5,492.77	6,315.07
归属于母公司所有者净利润	7,181.82	5,541.06	6,350.45
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	6,892.81	5,436.71	6,159.84

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,279.41	6,786.64	2,032.60
投资活动产生的现金流量净额	1,128.01	-2,240.47	-1,320.86
筹资活动产生的现金流量净额	-2,878.27	-2,853.92	-2,595.91
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-537.17	221.91	323.87
现金及现金等价物净增加额	7,991.98	1,914.16	-1,560.30
期末现金及现金等价物余额	17,024.86	9,032.88	7,118.71

（四）主要财务指标

财务指标	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度	2018 年 12 月 31 日 /2018 年度
流动比率（倍）	4.58	3.82	3.78
速动比率（倍）	3.95	3.26	3.15
资产负债率（母公司）（%）	16.84	19.35	19.14
应收账款周转率（次/年）	2.92	2.35	2.65
存货周转率（次/年）	3.81	3.89	3.52
息税折旧摊销前利润（万元）	9,822.03	7,613.49	8,705.92
利息保障倍数（倍）	582.22	91.82	78.35
每股经营活动产生的净现金流量（元/股）	1.71	1.13	0.34
每股净现金流量（元/股）	1.33	0.32	-0.26
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	6.65	5.75	5.13
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例（%）	0.51	0.75	0.18

四、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 2,000 万股
发行股数占发行后总股本的比例	本次发行前公司股本总额为 6,000 万股。本次拟公开发行股份数量不超过 2,000 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行未安排公司股东公开发售的股份
发行价格	19.81 元/股
发行方式	本次发行采用网上直接向持有深圳市场非限售 A 股股份或非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行的方式进行
发行对象	符合资格的在深圳证券交易所开立（A 股）股票账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
募集资金总额	39,620.00 万元
拟上市地点	深圳证券交易所

五、募集资金运用

本次发行募集资金将在扣除发行费用后投入精密金属结构件扩建项目及精密金属制造服务智能化研发中心项目，以推动公司主营业务发展。

公司将严格按照相关规定使用本次发行募集的资金，公司将根据项目实际进度以自筹资金先行投入，募集资金到位后置换已支付款项。若实际募集资金不能满足项目投资需要，资金缺口由公司自筹资金解决。本次发行募集资金投资项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集金额
1	精密金属结构件扩建项目	31,659.70	31,659.70
2	精密金属制造服务智能化研发中心项目	3,299.38	3,299.38
合计		34,959.08	34,959.08

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 2,000 万股
发行股数占发行后总股本比例	不低于 25%
每股发行价格	19.81 元/股
发行前每股收益	1.15 元（按经审计 2020 年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前股本计算）
发行后每股收益	0.86 元（按经审计 2020 年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后股本计算）
发行市盈率	22.99 倍（每股收益按照 2020 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	6.65 元/股（根据 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	9.36 元/股（根据 2020 年 12 月 31 日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行预计募集资金净额除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	2.12 倍（按照每股发行价格和发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用网上直接向持有深圳市场非限售 A 股股份或非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行的方式进行
发行对象	符合资格的在深圳证券交易所开立（A 股）股票账户的境内自然人、法人和证券投资基金等投资者（国家法律法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
预计募集资金总额	39,620.00 万元
预计募集资金净额	34,959.08 万元
发行费用概算	4,660.92 万元
其中：承销及保荐费用	2,488.68 万元
审计及验资费用	893.00 万元
律师费用	779.00 万元
用于本次发行的信息披露费	450.00 万元
发行手续费及其他	50.24 万元

注：以上发行费用均不含税。

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：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
联系人	杨曙光
(二) 保荐人（主承销商）：东吴证券股份有限公司	
法定代表人	范力
住所	苏州工业园区星阳街 5 号
电话	0512-62938567
传真	0512-62938500
保荐代表人	陈辛慈、王茂华
项目协办人	孙虎
项目组其他成员	凌砾、潘哲盛、周祥、卢易、章龙平
(三) 发行人律师：上海市锦天城律师事务所	
负责人	顾功耘
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、何年生
(四) 会计师事务所：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
经办注册会计师	杨林、王福丽
(五) 资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司	
法定代表人	孙建民
住所	北京市月坛北街 2 号月坛大厦 23 层
电话	010-68082389
传真	010-84714748
经办注册资产评估师	陈小兵、陈小娟（2018 年 7 月退休）
(六) 股票登记机构：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
(七) 收款银行：中国建设银行苏州分行营业部	
户名	东吴证券股份有限公司
开户银行	32201988236052500135
(八) 拟申请上市交易所：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	0755-88660000

三、发行人与有关中介机构的股权关系或其他权益关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关本次发行的重要时间安排

发行安排	日期
刊登发行公告日期	2021 年 3 月 24 日
网上路演日期	2021 年 3 月 24 日
申购日期	2021 年 3 月 25 日
刊登网上中签结果公告日期	2021 年 3 月 29 日
缴款日期	2021 年 3 月 29 日
预计股票上市日期	本次发行结束后尽快申请在深圳证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的新股时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑本节所列的各项风险因素。本节各项风险因素遵循重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

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 年全球半导体设备销售额为 598 亿美元，同比下降 7%。SEMI 预计，半导体设备 2020-2022 年的销售额依次是 689 亿美元、719 亿美元、761 亿美元。

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。

公司拥有先进的技术和设备，竞争优势主要来源于服务优势、品质优势、工艺优势和客户资源优势，能够为半导体设备领域及其他高端领域客户提供高精度或超高精密金属结构件产品。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、客户资源等方面优势，公司的经营业绩可能受到影响。

（四）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，间接客户为 AMAT、Lam Research、Rudolph Technologies；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，订单量逐步增加；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，并已成为中国最大的医疗设备与解决方案供应商迈瑞医疗的供应商。

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。

（五）新冠肺炎疫情的风险

2020 年 1 月初至今，我国爆发新冠肺炎疫情。面对疫情，发行人严格执行国家有关政策、做好防疫措施、积极复工；发行人处于江苏省苏州市，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发行人较强的抗风险能力，发行人复工时间较早、产能恢复较快、生产经营受疫情影响较小。截至本招股说明书签署日，发行人生产设施及供应链运转正常，主要客户和供应商未在疫情严重的国家或地区，且积极拓展国内外销售渠道，取得较好效果。总体而言，新冠肺炎疫情对发行人日常经营活动影响较小。

如果新冠肺炎疫情在全球爆发并持续蔓延，宏观经济出现较大波动，将影响发行人上游行业供应及下游行业需求，进而将对发行人经营业绩造成不利影响。

二、经营风险

（一）直接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 61.49%、66.53% 和 66.32%，直接材料占主营业务成本比重较大。公司生产耗用的直接材料主要为碳钢、不锈钢、铝等金属原材料和主要以金属原材料制成的零配件等。金属原材料的价格波动直接影响公司的生产成本。

上述金属原材料主要为大宗商品，市场竞争充分，若金属原材料价格受宏观经济及市场供需关系等因素影响而产生较大波动，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。公司成为他们的合格供应商后，已经与其形成了稳定的供应链关系。

报告期内，本公司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 55.93%、54.34% 和 60.13%。

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还需一定的过程。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，生产的精密金属结构件已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供应商 Rudolph Technologies 和国内领先的半导体晶圆设备制造商中微半导体等的主导产品中，是国内为数不多的相关高端精密金属制造商之一。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，2019 年 1-9 月全球半导体市场销售额 3,017 亿美元，2019 年第三季度环比增长了 8.2%，恢复增长。未来两年 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，将推动半导体设备行业规模创历史新高。

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。目前，公司已经设立专业半导体设备维修服务子公司，并已经与海力士签订半导体设备维修的服务协议，积极布局相关部件维修领域，本次发行募集资金投资项目之研发中心项目亦将为半导体设备维修业务发展进行技术储备，以提高在半导体设备领域的整体配套服务水平。

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，将导致公司研发资源浪费并错失市场发展机会，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 14.98%、13.72% 和 13.93%。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。公司拥有严格的质量管理体系和完善的质量控制流程、产品检验及检测流程，产品品质深得客户认可。

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。

公司已通过设立研发中心、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，进行智能化生产转型升级，并着力加强研发团队的建设，打造了实力雄厚的技术团队。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

公司一直专注于应用于半导体设备等领域的精密金属结构件的制造、销售与

服务，具有丰富的经验，并取得了多项专利技术。保持技术领先是公司能够不断发展壮大的核心竞争力。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，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 12,878.02 万元、13,502.70 万元和 11,687.25 万元，占营业收入的比例分别为 42.04%、43.48%和 31.73%，截至 2020 年 12 月 31 日，账龄为一年以内的应收账款占比为 95.13%。随着业务规模快速扩展，公司应收账款余额呈增加趋势。

根据是否按照账期如期收款，报告期内发行人应收账款中的逾期金额占比分别为 22.46%、21.30%和 21.76%，2018 年以来占比较高。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逐年增加的风险。

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 4,486.07 万元、4,711.49 万元和 5,136.12 万元，占流动资产的比例为 16.81%、14.83%和 13.69%，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 38.28%、34.91%和 39.85%，综合毛利率水平较高。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。

尽管公司整体毛利率水平良好，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持续下滑。

（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 323.87 万元、221.91 万元和-826.32 万元，占当期利润总额的比例分别为 4.39%、3.50%和-9.82%。若人民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

报告期各期末，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 21.69%、16.89%和 18.83%。本次发行完成后，公司净资产规模将大幅增加，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

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人为王彩男、陆巧英和王景余，合计控制公司本次发行前 83.10% 股份。本次发行后，王彩男、陆巧英和王景余仍将处于绝对控股地位。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、董事会对发行人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。但如果公司的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 1,208.43 万元、1,079.82 万元和 1,434.44 万元，占当期主营业务成本的比例分别为 6.39%、5.36% 和 6.50%。

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精密金属结构件扩建项目和精密金属制造服务智能化研发中心项目。上述项目的实施将进一步增强公司的竞争力，解决产能不足问题，增强公司的研发能力，从而进一步提升公司整体实力。

精密金属结构件扩建项目总投资 31,659.70 万元，建设期预计为 2 年、达产期 5 年，预计全部达产后年均增加营业收入 41,015.00 万元，年均净利润 7,501.08 万元。该项目建成并达产后的经济效益测算为预测性信息，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）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。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

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.
注册资本	6,000 万元
法定代表人	王彩男
成立日期	1998 年 12 月 21 日
整体变更日期	2016 年 11 月 21 日
住 所	苏州相城经济开发区漕湖产业园春兴路 58 号
邮政编码	215413
电 话	0512-66731999
传 真	0512-66731856
互联网网址	http:// 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、发行人改制及设立情况

（一）设立方式及发起人

发行人系由华亚有限整体变更设立的股份有限公司，华亚有限以截至 2016 年 8 月 31 日经审计的公司账面净资产 196,347,624.37 元为基础，按照 1:0.3056 的比例折合股本 60,000,000.00 元，其余 136,347,624.37 元计入资本公积。

2016 年 11 月 16 日，天衡会所对华亚有限整体变更设立为股份有限公司注册资本实收情况进行了审验，并出具了“天衡验字（2016）00222 号”《验资报告》。

2016 年 11 月 21 日，苏州市工商行政管理局向发行人核发了统一社会信用代码为 91320507713232645K 的《营业执照》。

发行人成立时，各发起人的持股情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	王彩男	32,727,272.00	54.55
2	王春雨	9,000,000.00	15.00
3	春雨欣投资	5,454,545.00	9.09
4	陆巧英	2,676,565.00	4.46
5	王学军	2,055,733.00	3.43
6	韩旭鹏	2,055,733.00	3.43
7	王小刚	1,644,587.00	2.74
8	金建新	1,644,587.00	2.74
9	陆兴龙	1,370,489.00	2.28
10	王水男	1,370,489.00	2.28
合 计		60,000,000.00	100.00

（二）公司改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由华亚有限整体变更设立为股份有限公司，主要发起人为王彩男、陆巧英、王春雨及春雨欣投资，在发行人改制设立前后，主要发起人除持有公司股权外，还持有包括捷成投资（江苏）有限公司、华亚科技、苏州中航天成电子科技有限公司、苏州元丰信息技术有限公司等公司的股权。公司改制设立前后，主要发起人实际从事的主要业务均为对本公司的投资和管理。主要发起人拥有的其他公司股权情况和实际从事的主要业务具体参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（一）公司控股股东及实际控制人及其控制的其他企业与公司同业竞争情况”。

公司改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生重大变化。

（三）发行人设立前后拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司由华亚有限整体变更设立为股份有限公司，依法承继华亚有限的资产、负债及全部业务。

公司变更设立前后均主要从事精密金属制造服务业务，并拥有开展相应业务

对应的不动产权、生产设备及知识产权等资产。公司在设立前后拥有的主要资产和实际从事的主要业务均未发生重大变化。

（四）股份有限公司变更设立前后的业务流程及其联系

公司由华亚有限整体变更设立为股份有限公司，公司变更设立前后的业务流程未发生重大变化。公司拥有完整的业务体系，面向市场独立经营。公司具体业务流程详见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”。

（五）发行人设立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

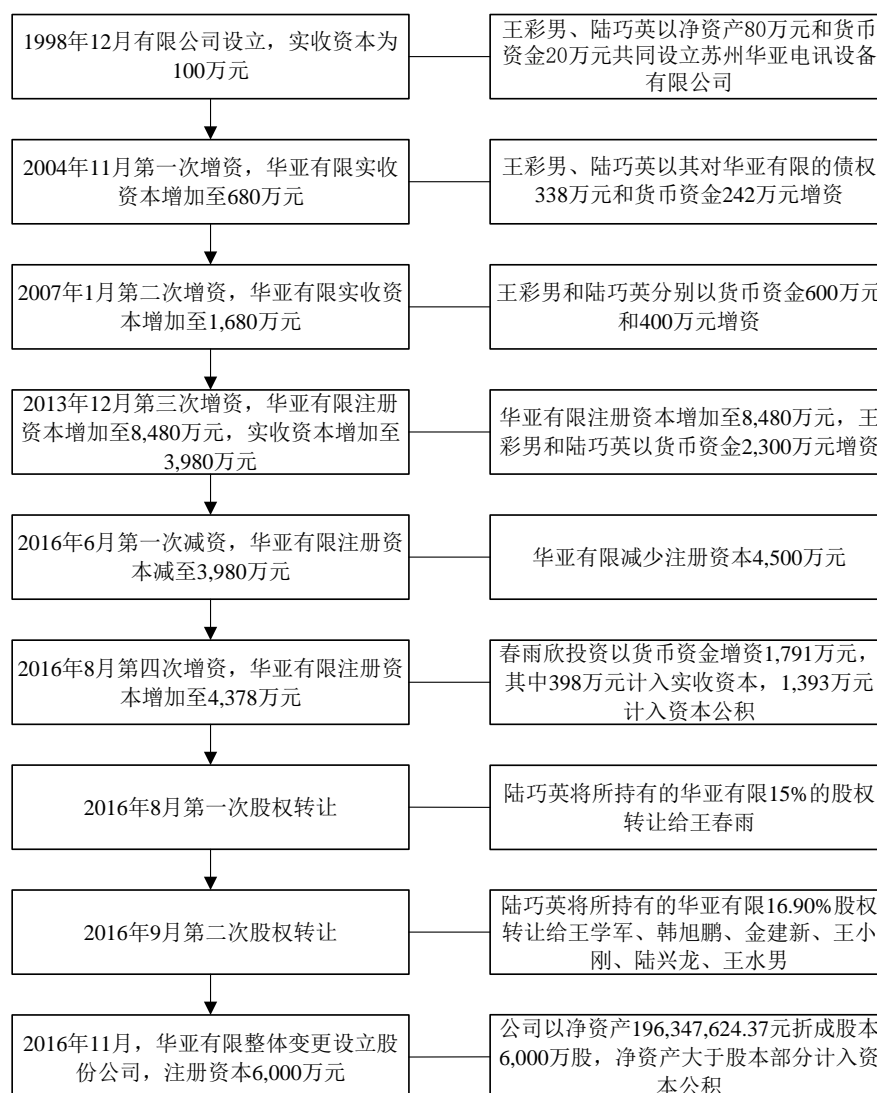
公司由华亚有限整体变更设立为股份有限公司，公司自设立以来在生产经营方面不存在依赖主要发起人的情形。报告期内，公司与主要发起人及其控制的其他企业存在的关联交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系及关联交易”。

（六）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司由华亚有限整体变更设立为股份有限公司。股份有限公司设立后，原华亚有限的全部资产和负债均由公司承继。经天衡会所出具的“天衡验字（2016）00222号”《验资报告》审验，公司各发起人投入的资产均已足额到位。截至本招股说明书签署日，华亚有限的不动产、专利、商标等相关资产的产权已变更至股份有限公司名下。

三、发行人股本形成及其变化和自设立以来的重大资产重组情况

(一) 股份有限公司设立前股权变动情况



1、1998年12月，华亚有限设立

华亚智能的前身系华亚有限，设立于1998年12月21日，具体设立程序如下：

1998年11月8日，王彩男和陆巧英签署《苏州华亚电讯设备有限公司章程》，拟共同设立华亚有限，注册资本为100.00万元。王彩男以其拥有的华亚设备厂净资产出资48.00万元，并以货币资金出资12.00万元，合计出资60.00万元，占注册资本的60%；陆巧英以其拥有的华亚设备厂净资产出资32.00万元，并以货币资金出资8.00万元，合计出资40.00万元，占注册资本的40%。根据吴县市

黄桥镇木巷村经济合作社与吴县市黄桥镇农工商总公司出具的《产权界定书》，华亚设备厂经评估后净资产 802,391.99 元属于王彩男和陆巧英所有，其中：归属于王彩男的净资产为 481,435.19 元，归属于陆巧英的净资产为 320,956.80 元。

1998 年 9 月 24 日，吴县苏瑞会计师事务所出具了“吴瑞内验转（98）字第 119 号”《验资报告》，确认华亚有限已收到全体股东投入的注册资本 100.00 万元，其中实物出资 80.00 万元，货币出资 20.00 万元。

在公司筹划上市阶段，经中介机构核查发现吴县苏瑞会计师事务所出具的“吴瑞内验转（98）字第 119 号”《验资报告》出具日期有误，就华亚有限设立时股东出资真实性的验证事宜，天衡会所于 2016 年 8 月 26 日出具了“天衡专字（2016）01499 号”《验资复核报告》，确认王彩男和陆巧英对华亚有限设立时注册资本 100.00 万元已于 1998 年 11 月 23 日全部出资到位。

1998 年 12 月 21 日，吴县市工商行政管理局向华亚有限核发了注册号为 3205862100949 的《企业法人营业执照》。

华亚有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
1	王彩男	60.00	12.00	货币	60.00
			48.00	净资产	
2	陆巧英	40.00	8.00	货币	40.00
			32.00	净资产	
合计		100.00	100.00		100.00

华亚有限设立时王彩男和陆巧英用于出资的货币和净资产的产权界定情况具体如下：

（1）个人出资挂靠集体企业生产经营的背景

1996 年 5 月 2 日，王彩男与木巷村经济合作社签署《房屋租赁协议》并约定王彩男向木巷村经济合作社租赁 15 间总面积总计为 450 平方米的房屋，且木巷村经济合作社按照王彩男对外销售额的 1% 向其收取“三废”治理费。王彩男及配偶陆巧英个人出资，租赁集体厂房，并挂靠在华亚设备厂进行生产经营活动。

(2) 产权界定

根据中国共产党吴县市委员会、吴县市人民政府“吴委发(1996)第54号”《关于加快推进乡镇企业产权制度改革的意见》，华亚设备厂拟进行村办集体企业产权制度改革。

吴县市农村集体资产评估事务所就华亚设备厂改制出具《资产评估结果表》，吴县市黄桥镇农工商总公司出具《资产评估结果确认通知书》，确认华亚设备厂于1998年9月30日评估后的资产总额为1,813,385.89元、负债总额为1,010,993.90元、净资产为802,391.99元。

吴县市黄桥镇木巷村经济合作社与吴县市黄桥镇农工商总公司共同出具《产权界定书》，确认华亚设备厂自1995年5月实行“挂靠集体厂牌，租赁集体厂房，个人出资生产经营”，根据“谁投资、谁得益、谁所有”的原则，其净资产802,391.99元归属于王彩男、陆巧英所有，其中归属于王彩男所有的净资产为481,435.19元，归属于陆巧英所有的净资产为320,956.80元。

1998年9月30日，吴县市黄桥镇木巷村经济合作社与华亚设备厂签署《承接债权、债务协议书》，约定苏州华亚电力电子设备厂在评估基准日债权合计1,327,770.24元、债务合计1,010,993.90元，上述债权债务由华亚设备厂改制后的企业负责承接。

1998年10月28日，吴县市黄桥镇木巷村经济合作社向吴县市黄桥镇农工商总公司提交《企业改制申请报告》，申请对华亚设备厂进行“摘帽改制，组建设立苏州华亚电讯设备有限公司”。

1998年11月23日，吴县市黄桥镇农工商总公司出具“总(98)第38号”《关于苏州华亚电力电子设备厂摘帽更名组建苏州华亚电讯设备有限公司实行集体转民营的批复》，同意实施改制。

1998年12月17日，华亚设备厂完成注销。

(3) 相关部门对华亚有限设立时出资来源合法性的确认

苏州市相城区黄桥街道木巷村村民委员会分别于2016年10月17日、2017年1月7日出具《证明》及《确认函》，确认“华亚设备厂于1998年9月进行

资产评估清算时确认的 802,391.99 元净资产系完全归属于王彩男和陆巧英的个人资产，不涉及集体资产，国家和集体对此亦不享有任何权利”；苏州市相城区人民政府黄桥街道办事处分别于 2016 年 10 月 19 日、2016 年 11 月 24 日出具《确认函》，确认“苏州华亚电力电子设备厂于 1998 年 9 月进行资产评估清算时确认的 802,391.99 元净资产系完全归属于王彩男和陆巧英的个人资产，不涉及集体资产，国家和集体对此亦不享有任何权利”。

2016 年 11 月 29 日，苏州相城经济技术开发区管理委员会出具《关于转报<关于请求对苏州华亚智能科技股份有限公司前身苏州华亚电讯设备有限公司设立时产权界定相关事宜进行确认的申请报告>的请示》（相开管委呈〔2016〕30 号），确认“苏州华亚智能科技股份有限公司前身苏州华亚电讯设备有限公司设立时产权界定真实、合法、有效，不存在潜在隐患或法律纠纷”。

2016 年 12 月 14 日，苏州市相城区人民政府出具《关于对苏州华亚智能科技股份有限公司前身苏州华亚电讯设备有限公司设立时产权界定相关事宜进行确认的请示》（相政呈〔2016〕62 号），确认“华亚智能前身华亚电讯设立时产权界定符合当时适用的国家、地方有关法律、法规规定及政策，已依法履行必要的法律程序并经主管部门批准，程序合法有效”。

2017 年 1 月 14 日，苏州市人民政府出具《苏州市人民政府关于恳请确认苏州华亚智能科技股份有限公司历史沿革等事项合规性的请示》（苏府呈〔2017〕4 号），确认“华亚智能前身华亚电讯设立时的产权界定符合当时适用的国家、地方有关法律、法规规定及政策，已依法履行了必要的法律程序并经主管部门批准，程序合法有效”。

2017 年 6 月 26 日，江苏省人民政府办公厅出具《省政府办公厅关于确认苏州华亚智能科技股份有限公司历史沿革有关事项合规性的函》（苏政办函〔2017〕52 号），确认“苏州华亚智能科技股份有限公司前身系苏州华亚电讯设备有限公司，成立于 1998 年 12 月，注册资本 100.00 万元，出资人为自然人。其中，自然人出资中 80 万元实物资产为自然人持有的挂靠在苏州华亚电力电子设备厂名下的净资产。1998 年 11 月，苏州华亚电力电子设备厂摘帽改制，由集体企业转为民营企业。1998 年 12 月，苏州华亚电力电子设备厂办理工商注销。2016

年 11 月，苏州华亚电讯设备有限公司整体变更为苏州华亚智能科技股份有限公司，注册资本 6,000.00 万元。苏州华亚智能科技股份有限公司历史沿革有关事项履行了相关程序，并经主管部门批准，符合国家法律法规和政策规定”。

2、2004 年 11 月，华亚有限第一次增资

2004 年 11 月 29 日，华亚有限召开股东会会议，决议通过同意华亚有限注册资本由 100.00 万元变更为 680.00 万元，本次增资方式具体为：（1）股东王彩男和陆巧英以其对华亚有限的债权共计 338.00 万元转增注册资本，其中，王彩男以合计 202.80 万元债权转增注册资本，陆巧英以合计 135.20 万元债权转增注册资本；（2）股东王彩男和陆巧英以货币资金出资 242.00 万元，其中，王彩男以货币形式出资 145.20 万元，陆巧英以货币形式出资 96.80 万元。两人合计向华亚有限增资 580.00 万元。本次增资完成后，华亚有限注册资本由 100.00 万元变更为 680.00 万元，股东王彩男和陆巧英占比分别为 60% 和 40%。

2004 年 11 月 26 日，苏州万隆会计师事务所出具《验资报告》（苏万隆验字（2004）第 537 号），对本次新增注册资本的到位情况进行审验，经审验，截至 2004 年 11 月 26 日，华亚有限已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计 580.00 万元，其中 338.00 万元为债转股出资，242.00 万元为货币出资。

2004 年 11 月 30 日，苏州市相城工商行政管理局向华亚有限核发了注册号为 3205862100949 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，华亚有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
1	王彩男	408.00	157.20	货币	60.00
			48.00	净资产	
			202.80	债权	
2	陆巧英	272.00	104.80	货币	40.00
			32.00	净资产	
			135.20	债权	
合计		680.00	680.00		100.00

上述债转股发生时未进行审计、评估，且因上述债转股发生时间久远，原始

单据及凭证难以查实,华亚有限于 2016 年 8 月 22 日召开股东会会议,审议同意:王彩男、陆巧英以货币形式向公司缴纳 338.00 万元,计入公司资本公积,以补正华亚有限本次增资的瑕疵;王彩男、陆巧英放弃其对华亚有限享有的该 338.00 万元债权。

本次增资对象王彩男、陆巧英同意放弃对该 338.00 万元债权所享有的权利,并于 2016 年 8 月 26 日以货币资金向公司缴纳 338.00 万元补正华亚有限本次增资的瑕疵。

就本次增资的相关事宜,天衡会所于 2016 年 8 月 26 日出具了“天衡专字(2016)01330 号”《验资复核报告》,确认增加注册资本人民币 580.00 万元已全部出资到位。

苏州市工商行政管理局于 2017 年 4 月 11 日出具《证明》,确认发行人及其前身华亚有限历次增资出资真实到位、出资方式合法合规、股权结构清晰、依法履行相应程序,履行工商登记手续。

3、2007 年 1 月,华亚有限第二次增资

2006 年 12 月 26 日,华亚有限召开股东会会议,决议通过同意公司注册资本由 680.00 万元增加至 1,680.00 万元,股东王彩男和陆巧英分别以货币资金增资 600.00 万元和 400.00 万元,本次增资完成后,王彩男合计出资 1,008.00 万元,占华亚有限注册资本的 60%;陆巧英合计出资 672.00 万元,占华亚有限注册资本的 40%;并修改了公司章程。

2006 年 12 月 28 日,苏州日鑫会计师事务所出具了“苏鑫会验字[2006]第 023 号”《验资报告》,确认华亚有限已收到王彩男、陆巧英缴纳的新增注册资本合计 1,000.00 万元,均以货币形式出资到位。

2007 年 1 月 17 日,苏州市相城工商行政管理局向华亚有限核发了注册号为 320507000009860 的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后,华亚有限股权结构如下:

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
1	王彩男	1,008.00	757.20	货币	60.00
			48.00	净资产	
			202.80	债权	
2	陆巧英	672.00	504.80	货币	40.00
			32.00	净资产	
			135.20	债权	
合计		1,680.00	1,680.00		100.00

4、2013年12月，华亚有限第三次增资

2013年12月9日，华亚有限召开股东会会议，决议通过同意华亚有限注册资本由1,680.00万元增加至8,480.00万元。股东王彩男和陆巧英分别以货币形式实缴出资1,380.00万元和920.00万元，合计实缴2,300.00万元。本次增资完成后，华亚有限注册资本8,480.00万元，实缴出资3,980.00万元，并修改了公司章程。

2013年12月23日，苏州长诚会计师事务所出具了“苏长诚验（2013）第079号”《验资报告》，确认华亚有限已收到股东王彩男和陆巧英缴纳的新增注册资本合计2,300.00万元，均以货币形式出资。

2013年12月27日，苏州市相城工商行政管理局向华亚有限核发了注册号为320507000009860的《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，华亚有限股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
1	王彩男	5,088.00	2,137.20	货币	60.00
			48.00	净资产	
			202.80	债权	
2	陆巧英	3,392.00	1,424.80	货币	40.00
			32.00	净资产	
			135.20	债权	
合计		8,480.00	3,980.00		100.00

5、2016年6月，华亚有限第一次减资

2016年4月25日，华亚有限召开股东会会议，决议通过同意华亚有限注册资本由8,480.00万元减少至3,980.00万元，股东王彩男和陆巧英分别减少2,700.00万元和1,800.00万元。本次减资完成后，王彩男合计出资2,388.00万元，占华亚有限注册资本的60%；陆巧英合计出资1,592.00万元，占华亚有限注册资本的40%，并修改了公司章程。

2016年4月27日，华亚有限在《扬子经济时报》上刊登了华亚有限减少注册资本的公告，但未在作出本次减资决议之日起十日内通知全部的债权人。

2016年6月14日，天衡会所出具了“天衡验字（2016）00266号”《验资报告》，确认华亚有限减少注册资本4,500.00万元，变更后注册资本为3,980.00万元，实收资本为3,980.00万元。

苏州市工商局于2017年4月11日出具《证明》，确认发行人及其前身华亚有限“自设立至今，一直按照国家及地方有关工商行政管理方面的法律、法规、规章依法经营，不存在因违反国家、地方有关工商行政管理方面的法律、法规、规章的重大违法违规行为而被我局行政处罚的情形，亦不存在可能被我局追查的违法行为”。

苏州市相城区市场监督管理局于2018年1月12日出具《无违法记录证明》，确认“苏州华亚智能科技股份有限公司自成立至今没有违反质量技术监督法律法规的记录，没有因违反质量技术监督法律法规而受其行政处罚”。

2016年6月14日，苏州市相城区市场监督管理局向华亚有限核发了统一社会信用代码为91320507713232645K的《营业执照》。

本次减资完成后，华亚有限股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
1	王彩男	2,388.00	2,137.20	货币	60.00
			48.00	净资产	
			202.80	债权	

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	出资比例 (%)
2	陆巧英	1,592.00	1,424.80	货币	40.00
			32.00	净资产	
			135.20	债权	
合计		3,980.00	3,980.00		100.00

6、2016年8月，华亚有限第四次增资和第一次股权转让

2016年8月17日，华亚有限召开股东会会议，决议通过同意华亚有限注册资本由3,980.00万元增加至4,378.00万元，本次新增注册资本398.00万元，由春雨欣投资以货币资金形式增资1,791.00万元，其中398.00万元计入华亚有限注册资本，剩余1,393.00万元计入华亚有限资本公积；并修改了公司章程。

2016年8月19日，华亚有限召开股东会会议，决议通过同意陆巧英将其持有华亚有限15%的股权（对应的出资额为656.70万元）作价656.70万元转让给王春雨。

2016年8月19日，陆巧英与王春雨签订《股权转让协议》，约定陆巧英将其持有华亚有限15%的股权（对应的出资额为656.70万元）作价656.70万元转让给王春雨。同日，春雨欣投资、王彩男出具《其他股东同意转股的声明》，同意陆巧英将持有华亚有限15%的股权（对应的出资额为656.70万元）转让给王春雨，并修改了公司章程。

2016年8月26日，天衡会所出具了“天衡验字（2016）00189号”《验资报告》，确认春雨欣投资缴纳的新增注册资本398.00万元，均以货币形式出资。

2016年8月26日，苏州市相城区市场监督管理局向华亚有限核发了统一社会信用代码为91320507713232645K的《营业执照》。

本次增资及股权转让完成后，华亚有限股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	王彩男	2,388.00	2,137.20	54.55
			48.00	
			202.80	

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
2	陆巧英	935.30	768.10	21.36
			32.00	
			135.20	
3	王春雨	656.70	656.70	15.00
4	春雨欣投资	398.00	398.00	9.09
合计		4,378.00	4,378.00	100.00

7、2016年9月，华亚有限第二次股权转让

2016年9月28日，华亚有限召开股东会会议，决议通过同意陆巧英将其持有的华亚有限16.90%的股权（对应的出资额为740.00万元）作价4,995.00万元分别转让给王学军、韩旭鹏、金建新、王小刚、陆兴龙和王水男，其中陆巧英将3.43%的股权（对应的出资额为150.00万元）作价1,012.50万元转让给王学军，将3.43%的股权（对应的出资额为150.00万元）作价1,012.50万元转让给韩旭鹏，将2.74%的股权（对应的出资额为120.00万元）作价810.00万元转让给金建新，将2.74%的股权（对应的出资额为120.00万元）作价810.00万元转让给王小刚，将2.28%的股权（对应的出资额为100.00万元）作价675.00万元转让给陆兴龙，将2.28%的股权（对应的出资额为100.00万元）作价675.00万元转让给王水男，并修改了公司章程。

2016年9月28日，陆巧英与王学军、王小刚、王水男、陆兴龙、金建新及韩旭鹏分别签订如上股权转让事项的《股权转让协议》。王彩男、王春雨、春雨欣投资分别作出《其他股东同意转股的声明》，同意上述股权转让，并同意放弃优先购买权。

2016年10月12日，苏州市相城区市场监督管理局向华亚有限核发了统一社会信用代码为91320507713232645K的《营业执照》。

本次股权转让完成后，华亚有限的股权结构变更为：

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	王彩男	2,388.00	2,388.00	54.55
2	王春雨	656.70	656.70	15.00

序号	股东名称/姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
3	春雨欣投资	398.00	398.00	9.09
4	陆巧英	195.30	195.30	4.46
5	王学军	150.00	150.00	3.43
6	韩旭鹏	150.00	150.00	3.43
7	金建新	120.00	120.00	2.74
8	王小刚	120.00	120.00	2.74
9	陆兴龙	100.00	100.00	2.28
10	王水男	100.00	100.00	2.28
合 计		4,378.00	4,378.00	100.00

8、历次增资、股权转让的原因及定价公允性

(1) 发行人历次增资、股权转让情况

时间	事项	增资及股权转让原因	价格	定价依据
2004年11月	华亚有限第一次增资，王彩男、陆巧英按持股比例合计增资580万元	华亚有限生产经营需要	每1元注册资本作价1元	全体股东同比例增资，协商定价
2007年1月	华亚有限第二次增资，王彩男、陆巧英按持股比例合计增资1,000万元	华亚有限生产经营需要	每1元注册资本作价1元	全体股东同比例增资，协商定价
2013年12月	华亚有限第三次增资，王彩男、陆巧英按持股比例合计增资6,800万元	华亚有限生产经营需要	每1元注册资本作价1元	全体股东同比例增资，协商定价
2016年8月	华亚有限第四次增资，春雨欣投资增资398万元	为实施员工股权激励，由春雨欣投资进行增资	每1元注册资本作价4.50元	本次增资系为实施员工股权激励，参考2015年末华亚有限净资产额确定本次增资价格
2016年8月	华亚有限第一次股权转让，陆巧英向其儿子王春雨转让华亚有限656.70万元的出资额	陆巧英与王春雨系母子关系，双方协商一致转让	每1元注册资本作价1元	陆巧英与王春雨系母子关系，协商定价
2016年10月	华亚有限第二次股权转让，陆巧英向王学军、韩旭鹏、金建新、王小刚、陆兴龙、王水男合计转让华	发行人为优化股权结构，且受让方看好发行人发展前景	每1元注册资本作价6.75元	相关方参考华亚有限2015年末净资产额的1.5倍协商确定

时间	事项	增资及股权转让原因	价格	定价依据
	亚有限 740 万元的出资额			

2016 年为优化股权结构，发行人前身华亚有限引入多名看好华亚有限发展前景的外部投资人。外部投资人入股均为受让发行人实际控制人之一的陆巧英所持的股权。王学军是当时一同入股的 6 名外部投资人之一。

该股东 2014 年起从事投资业务。其与发行人实际控制人王彩男相识多年，熟悉了解华亚有限的经营情况，看好华亚有限的发展前景，因此作出个人投资决定。

该股东从事金融行业 20 余年，拥有一定家庭积累。其受让陆巧英股权的资金来源系其自有资金，不存在代他人持股的情形，也不存在代发行人实际控制人、董监高或其他关联方、中介机构及项目组成员持股的情形。

(2) 历次增资、股权转让的定价公允性

华亚有限 2004 年 11 月、2007 年 1 月、2013 年 12 月的增资系由当时全体股东王彩男、陆巧英一致同意同比例增资，协商定价，定价合理、公允。

华亚有限 2016 年 8 月的增资系为实施员工股权激励，经华亚有限当时全体股东一致同意由春雨欣投资参考华亚有限 2015 年底的净资产额按每 1 元注册资本作价 4.50 元进行增资。该次增资价格低于后期引入外部投资者每 1 元注册资本作价 6.75 元的价格，发行人已按照《企业会计准则》作股份支付处理。考虑股份支付处理，本次增资定价合理、公允。

华亚有限于 2016 年 8 月发生的股权转让系陆巧英与王春雨母子间股权转让，由双方协商定价，定价合理。

华亚有限于 2016 年 10 月发生的股权转让系为优化华亚有限股权结构，且受让方看好发行人发展前景，该次股权转让价格由相关方参考华亚有限 2015 年底净资产额的 1.5 倍协商确定，定价合理、公允。

王学军于 2016 年入股华亚有限的价格与其他 5 名外部投资者一致。入股价格系各方基于公平自愿的原则，结合发行人所处行业特征、同地区非上市企业的 PE 增资价格、发行人业务规模及业绩成长性、上市可行性及上市进度预期等多

方面因素，经交易各方协商后，以 6.75 元/注册资本作为股权转让价格（参考华亚有限 2015 年底净资产额的 1.5 倍，对应 2016 年 6.38 倍 PE），与入股时点发行人业绩规模及盈利情况基本相符。

该股东股权受让价格合理公允，不存在利益输送或其他安排。

综上，发行人历次增资及股权转让的定价由相关方协商确定，符合当时的交易背景，定价合理；除陆巧英与王春雨母子间股权转让外，考虑股份支付处理后，发行人历次增资及股权转让定价公允。

（二）华亚有限整体变更设立股份有限公司

2016 年 10 月 12 日，华亚有限召开董事会，决议通过同意华亚有限以 2016 年 8 月 31 日作为股份改制基准日整体变更设立为股份有限公司。

2016 年 10 月 12 日，天衡会所出具“天衡审字（2016）01921 号”《苏州华亚电讯设备有限公司财务报表审计报告》，截至 2016 年 8 月 31 日，华亚有限经审计的净资产为 196,347,624.37 元。

2016 年 10 月 13 日，北京天健兴业资产评估有限公司以 2016 年 8 月 31 日为评估基准日出具了《苏州华亚电讯设备有限公司拟整体变更设立为股份有限公司项目评估报告》（天兴苏评报字[2016]第 0110 号），经评估，截至 2016 年 8 月 31 日，华亚有限经评估的净资产为 22,315.84 万元，评估增值 2,681.08 万元，增值率 13.65%。

2016 年 10 月 28 日，华亚有限召开股东会会议，同意以华亚有限经审计的净资产 196,347,624.37 元按照 1: 0.3056 折合股份 60,000,000 元，净资产大于股本部分 136,347,624.37 元计入资本公积由全体股东共同享有。

2016 年 11 月 16 日，公司召开创立大会暨 2016 年第一次股东大会，审议通过了《关于公司整体变更设立为苏州华亚智能科技股份有限公司的议案》等与股份有限公司设立相关的议案。

2016 年 11 月 16 日，天衡会所出具了“天衡验字（2016）00222 号”《验资报告》，对本次整体变更设立为股份有限公司的出资情况进行了审验。

2016年11月21日，苏州市工商行政管理局向发行人核发了统一社会信用代码为91320507713232645K的《营业执照》。

公司整体变更设立为股份有限公司时的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数（股）	持股比例（%）
1	王彩男	32,727,272	54.55
2	王春雨	9,000,000	15.00
3	春雨欣投资	5,454,545	9.09
4	陆巧英	2,676,565	4.46
5	王学军	2,055,733	3.43
6	韩旭鹏	2,055,733	3.43
7	王小刚	1,644,587	2.74
8	金建新	1,644,587	2.74
9	陆兴龙	1,370,489	2.28
10	王水男	1,370,489	2.28
合计		60,000,000	100.00

（三）股份有限公司设立后股权变动情况

股份有限公司自设立以来，截至本招股说明书签署日，股权结构未发生变动。

（四）重大资产重组情况

为避免同业竞争、减少关联交易及整合发行人业务，报告期内，发行人对同一实际控制人所控制的类似和相关业务进行了重组。发行人于2016年8月收购了苏州迈迪康100%股权，具体情况如下：

重组类型	重组对象	设立时间	重组前的股权结构	重组前的主要业务	重组过程的处理方式
股权收购	苏州迈迪康	2013年6月	王春雨持股80%，韩旭鹏持股20%	研发、生产、销售：一类医疗器械。（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）	2016年8月，发行人收购王春雨和韩旭鹏持有的苏州迈迪康100%股权

2016年7月21日，发行人分别与王春雨和韩旭鹏签订了《股权转让协议》，约定以合计人民币4,966,596.62元收购王春雨和韩旭鹏合计持有的苏州迈迪康100%股权。收购完成后，苏州迈迪康成为发行人全资子公司。

2016年8月3日，苏州迈迪康就股东变更事宜办理工商登记变更完毕。截至2016年末，本次股权收购款已支付完毕。

发行人在会计处理时按照合并日苏州迈迪康账面净资产纳入公司合并报表，购买价格与账面净资产金额的具体情况如下：

项目	收购日被收购对象 账面净资产（元）	协议收购价格 （元）	公司入账价值 （元）
收购苏州迈迪康 100% 股权	4,964,617.10	4,966,596.62	4,965,013.00

四、发行人历次验资情况

（一）历次验资情况

公司自设立以来共进行过7次验资，具体情况如下：

1、1998年12月，华亚有限设立时的验资情况

1998年9月24日，吴县苏瑞会计师事务所出具了“吴瑞内验转（98）字第119号”《验资报告》，确认华亚有限注册资本为100万元，出资方式为实物资产80.00万元，货币资金20.00万元。

2、2004年11月，华亚有限第一次增资的验资情况

2004年11月26日，苏州万隆会计师事务所出具了“苏万隆验字（2004）第537号”《验资报告》，确认华亚有限注册资本增加580.00万元，新增注册资本338.00万元为债权出资，242.00万元为货币资金出资。

3、2007年1月，华亚有限第二次增资的验资情况

2006年12月28日，苏州日鑫会计师事务所出具了“苏鑫会验字[2006]第023号”《验资报告》，确认华亚有限注册资本增加1,000.00万元，新增注册资本均以货币资金出资。

4、2013年12月，华亚有限第三次增资的验资情况

2013年12月23日，苏州长诚会计师事务所出具了“苏长诚验（2013）第079号”《验资报告》，确认华亚有限新增注册资本6,800.00万元；新增实收资本2,300.00万元，以货币资金出资。

5、2016年6月，华亚有限第一次减资的验资情况

2016年6月14日，天衡会所出具了“天衡验字（2016）00266号”《验资报告》，确认华亚有限减少注册资本4,500.00万元，变更后的注册资本为3,980.00万元，实收资本为3,980.00万元。

6、2016年8月，华亚有限第四次增资的验资情况

2016年8月26日，天衡会所出具了“天衡验字（2016）00189号”《验资报告》，确认华亚有限注册资本增加398.00万元，均以货币资金出资。

7、2016年11月，整体变更为股份有限公司时的验资情况

2016年11月16日，天衡会所出具了“天衡验字（2016）00222号”《验资报告》，对公司整体变更为股份有限公司的注册资本的实收情况进行了审验。

（二）验资复核情况

1、对设立时出资的验资复核

2016年8月26日，天衡会所出具了“天衡专字（2016）01499号”《验资复核报告》，确认华亚有限设立时注册资本100.00万元已全部出资到位。

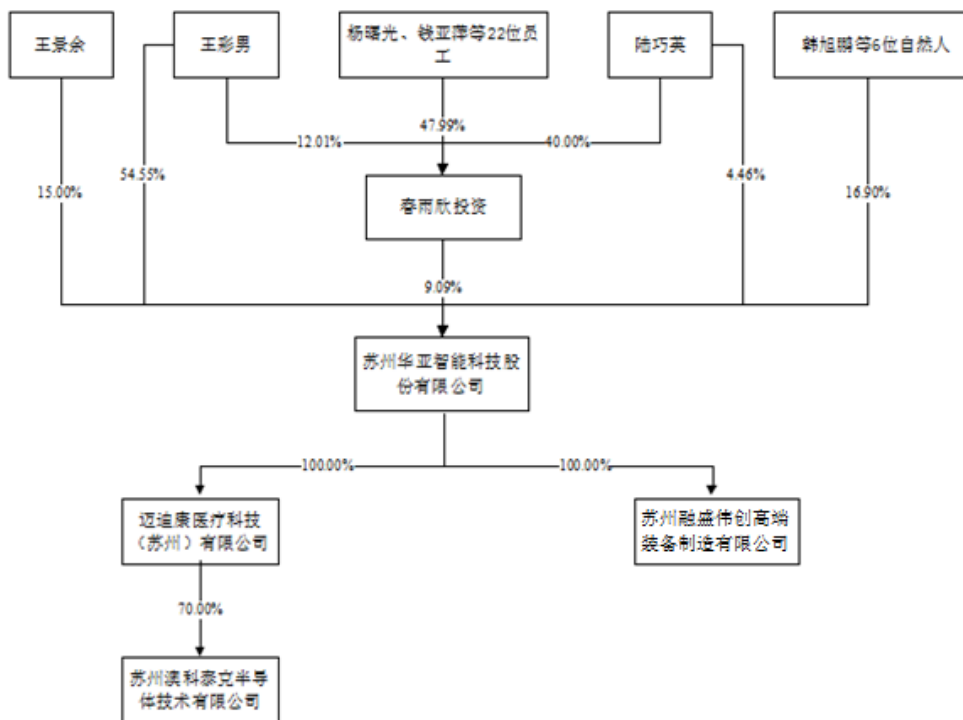
2、以货币资金补足债转股出资的验资复核

2016年8月26日，天衡会所出具了“天衡专字（2016）01330号”《验资复核报告》，确认华亚有限2004年11月增加注册资本580.00万元已全部出资到位。

五、发行人的股权结构及组织架构

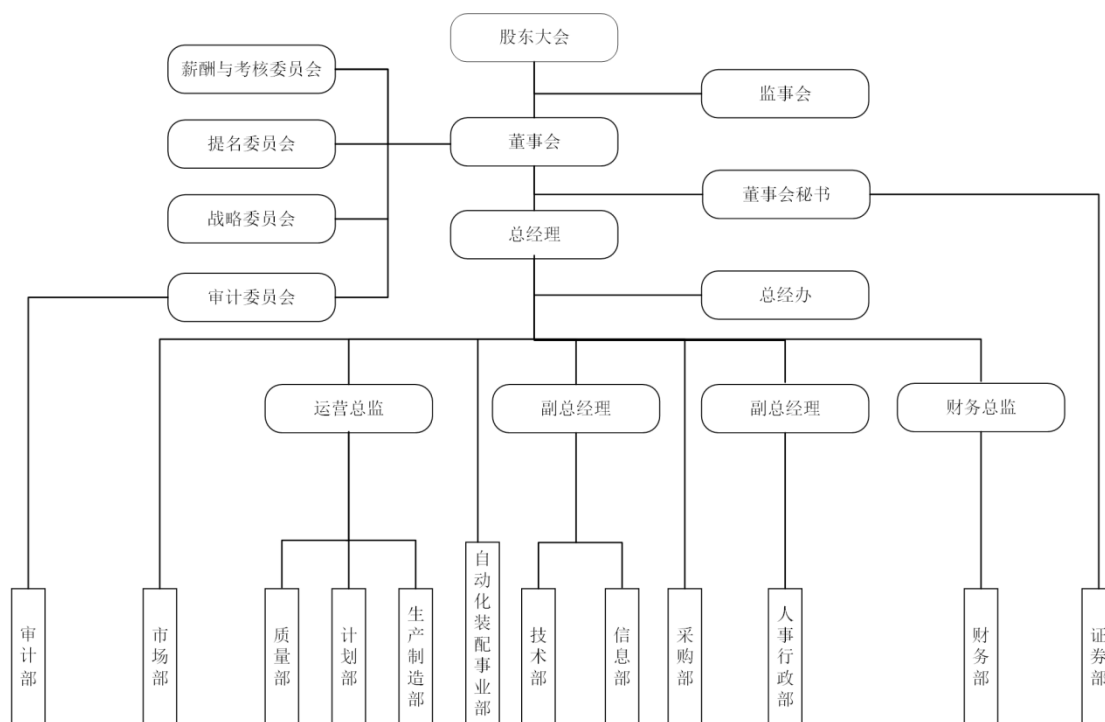
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司股权结构图如下：



(二) 发行人组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司组织结构图如下：



(三) 公司各职能部门的主要职责

按照《公司法》有关规定，公司设立股东大会、董事会以及监事会。公司的最高权力机构为股东大会；董事会是公司常设决策和管理机构，对股东大会负责；董事会下设董事会秘书，战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会以及审计委员会，董事会秘书下设证券部，审计委员会下设审计部；监事会是公司的监督机构，对股东大会负责；总经理负责公司日常经营活动，执行董事会的决议；公司设有市场部、技术部、计划部、生产制造部、质量部、采购部、人事行政部、财务部和证券部等内部职能部门，公司于2018年10月完成设立自动化装配事业部。

公司各职能部门简介如下：

序号	部门名称	主要职能
1	市场部	<ol style="list-style-type: none"> 负责市场开拓和管理工作，负责客户跟踪及后续服务； 负责编制本部门年度、季度、月度销售预算的计划工作； 对销售管理办法的研究和改进； 产品市场销售潜力的调查和分析； 定期或不定期地组织对销售情况的分析和讨论。
2	技术部	<ol style="list-style-type: none"> 承担本公司所有新项目的评估与研发及新技术的创新与运用； 承担本公司所有的技术文件的制作及完善，保证生产顺利进行； 解决实际生产过程的技术问题和质量问题评审及处理，跟踪新品的实施与工艺的一致性； 负责公司纸质图档文件和电子档文件的管理； 负责公司ERP基础数据的维护； 负责公司企业标准化文件的制定； 研发立项及研发费用预算； 开发新品时工时的统计； 专利基本材料的提供； 新品开发结束时对新品相关情况的总结； 参与公司的订单评审。
3	计划部	<ol style="list-style-type: none"> 制定本公司生产计划； 销售订单跟踪； 采购与委外订单管理； 仓库管理； 协助人事部招聘、培训计划部所需人员。
4	生产制造部	<ol style="list-style-type: none"> 根据生产计划、技术要求、品质要求等，完成生产订单，满足客户需求； 生产人员的管理、技能提升、培养公司的技术加工能力； 保障生产安全，降低不良品返修率与报废率，提升产能和生产效率降低生产成本。
5	质量部	<ol style="list-style-type: none"> 依据公司发展战略，组织制定并监督实施公司质量管理规划； 监控公司层级的质量目标达成情况； 协调部门与其他部门关系营造良好的工作氛围； 监督协助生产部门质量目标达成； 处理质量异常和客户投诉；

序号	部门名称	主要职能
		6、管理供应商物料和产品质量； 7、推动落实并监督质量管理体系运行。
6	信息部	1、负责网络的组建、安全维护与管理； 2、负责办公设备的维护与管理； 3、负责软、硬件的管理与维护； 4、负责企业信息化建设及企业资讯和文化推广。
7	采购部	1、根据公司年度经营目标及整体采购策略制订供应商开发计划； 2、根据供应商开发计划要求以及部门管理优化需要，对所有采购物料按类别进行整合； 3、依据市场部、技术部、计划部等相关部门的要求（联络单、申请单、主计划）进行新产品开发，寻找合格供应商； 4、主导采购产品的技术确认，及时将公司技术要求标准有效传达至供应商，供应商的技术疑问及时联络相关部门进行确认； 5、供应商资料管理包含供应商的基本资料登记与维护，采购商品目录的建立并维护； 6、供应商合同的登记以及日常维护，及时提出即将到期的供应商合同明细，推进供应商合同的及时签订； 7、建立与维护供应商关系，更好的配合公司生产运营，召开年度供应商会议传达公司今后发展规划； 8、依据公司年度经营目标，结合以往年度数据制订成本控制计划。
8	人事行政部	1、公司部分固定资产的采购、调配与管理； 2、制订、管理和实施公司员工福利政策； 3、配合各部门做好人员定岗、定编及人才储备等方面工作； 4、公司人员的考察、聘任、考核、沟通与解聘管理； 5、员工考勤及相关考勤报表的制作； 6、员工招聘、入职引导、培训、任用、考核、调动、离职管理； 7、公司员工的人事档案、劳动合同签定与管理，员工入/退保险人员名单收集、确认； 8、制订公司薪酬/绩效政策及体系，每年度组织各部门的调薪工作； 9、处理员工投诉管理、劳工关系等相关法律事务； 10、管理公司食堂、车辆、安全、环境卫生等。
9	财务部	1、负责公司会计核算与记录； 2、负责公司会计报告的编制与报送； 3、负责公司成本核算与管理； 4、负责公司存货、固定资产和无形资产的核算监督； 5、负责公司资金核算与管理； 6、负责公司会计档案管理； 7、负责公司财务管理信息化的建立、完善； 8、负责公司财务预算管理系统的建立、完善； 9、建立、完善财务稽核、监督及内部控制制度。
10	证券部	1、负责证券事务和信息披露，维护与投资者、监管部门和媒体的关系； 2、负责股东大会和董事会的筹备，董事会的日常事务。
11	审计部	1、对本公司各内部机构、子公司以及参股公司的内部控制制度的完整性、合理性及其实施的有效性进行检查和评估； 2、对本公司各内部机构、子公司以及参股公司的会计资料及其他有关经济资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，包括但不限于财务报告、业绩快报、自愿披露的预测性财务信息等； 3、协助建立健全反舞弊机制，确定反舞弊的重点领域、关键环节和主

序号	部门名称	主要职能
		要内容，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为； 4、至少每季度向董事会或者其专门委员会报告一次，内容包括但不限于内部审计计划的执行情况以及内部审计工作中发现的问题。
12	自动化装配事业部	1、向客户提供自动化和智能化制造的整体解决方案； 2、推动公司从单一的精密金属制造商转变为集成供应商，从原本的零部件加工转变为整体设计、采购和组装，按照客户需求提供交钥匙工程； 3、为公司内部开发、设计、制造自动化设备，提高公司智能制造水平，提升公司内部产能和生产效率，有效降低生产人工成本。

六、发行人控股子公司、参股公司简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 2 家一级全资子公司、1 家二级控股子公司。具体情况如下：

（一）发行人全资子公司

1、迈迪康医疗科技（苏州）有限公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署日，苏州迈迪康的基本情况如下：

公司名称	迈迪康医疗科技（苏州）有限公司
统一社会信用代码	91320507071059536D
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	500 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	研发、生产、销售：一类医疗器械。（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	销售医疗器械领域的各类精密金属结构件

苏州迈迪康最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
总资产	477.94
净资产	369.54
营业收入	441.49

项目	2020年12月31日/2020年度
净利润	-22.08

注：以上财务数据均经天衡会所审计，上述财务数据为合并澳科泰克后财务数据。

（2）历史沿革

2013年6月，自然人王春雨和韩旭鹏共同出资设立迈迪康医疗科技（苏州）有限公司，注册资本500万元，其中王春雨以货币资金出资400万元，出资比例为80%；韩旭鹏以货币资金出资100万元，出资比例为20%，均已实缴出资到位。

2016年8月，王春雨和韩旭鹏分别将持有的苏州迈迪康80.00%的股权（对应的出资额为400.00万元）以3,973,277.30元的价格和持有的苏州迈迪康20.00%的股权（对应的出资额为100.00万元）以993,319.32元的价格转让给发行人，具体情况详见本节“三、发行人股本形成及其变化和自设立以来的重大资产重组情况”之“（四）重大资产重组情况”。

2、苏州融盛伟创高端装备制造有限公司

（1）基本情况

截至本招股说明书签署日，苏州融创的基本情况如下：

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
成立日期	2016年5月17日
股东构成及持股比例	华亚智能持股100%
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

苏州融创最近一年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度
总资产	314.82
净资产	314.36
营业收入	3.54
净利润	-19.68

注：以上财务数据均经天衡会所审计。

（2）历史沿革

2016年5月，发行人以货币资金出资设立苏州融创，注册资本100万元，均已实缴出资到位。

（二）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人拥有1家控股子公司苏州澳科泰克半导体技术有限公司。具体情况如下：

1、基本情况

截至本招股说明书签署日，澳科泰克的基本情况如下：

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	苏州相城经济开发区漕湖产业园春兴路58号
法定代表人	YAM SHONG WAI
注册资本	90万美元
成立日期	2018年2月12日
股东构成及持股比例	苏州迈迪康持股70%、AK Tech Co., Ltd 持股30%
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	2020年12月31日/2020年度
总资产	401.62
净资产	293.63
营业收入	441.49
净利润	-9.94

注：以上财务数据均经天衡会所审计。

2、历史沿革

2018年2月，发行人和韩国 AK Tech Co., Ltd 共同出资设立苏州澳科泰克半导体技术有限公司，注册资本 60 万美元，其中苏州迈迪康以货币资金出资 42 万美元，出资比例为 70%；AK Tech Co., Ltd 以货币资金出资 18 万美元，出资比例为 30%，均已实缴出资到位。

2019年1月，澳科泰克注册资本增加至 90 万美元，其中苏州迈迪康认缴新增注册资本 21 万美元，AK Tech Co., Ltd 认缴新增注册资本 9 万美元。

七、主要股东及实际控制人的基本情况

（一）发起人、主要股东基本情况

1、自然人股东

截至本招股说明书签署日，发行人的自然人股东情况如下：

姓名	持股比例	国籍	是否拥有境外居留权	身份证号码	住所
王彩男	54.55%	中国	否	32052419660711*****	江苏省苏州市相城区黄桥镇木巷村**
王景余	15.00%	中国	否	32058619900208*****	江苏省苏州市相城区黄桥镇木巷村**
陆巧英	4.46%	中国	否	32058619671203*****	江苏省苏州市相城区黄桥镇木巷村**
王学军	3.43%	中国	否	62010219730704*****	江苏省苏州市吴中区水香六村**
韩旭鹏	3.43%	中国	否	32050419680317*****	江苏省苏州市沧浪区三香新村**
王小刚	2.74%	中国	否	13220219800104*****	河北省沙河市留村乡留村四区**
金建新	2.74%	中国	否	32052419661016*****	江苏省苏州市相城区黄桥镇占上村**

姓名	持股比例	国籍	是否拥有境外居留权	身份证号码	住所
陆兴龙	2.28%	中国	否	32051119650609****	江苏省苏州市虎丘区浒墅关镇九图村**
王水男	2.28%	中国	否	32052419600312****	江苏省苏州市相城区黄桥镇木巷村**

2、非自然人股东：春雨欣投资

截至本招股说明书签署日，发行人非自然人股东春雨欣投资的情况如下：

企业名称	苏州春雨欣投资咨询服务合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320500MA1MP41R31
成立日期	2016年7月4日
经营场所	苏州市相城区黄埭镇春丰路406号康阳大厦5楼512室
认缴出资额	1,800万元
实缴出资额	1,800万元
执行事务合伙人	王彩男
持有公司股份情况	持有公司9.09%股份
经营范围	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）

报告期内，春雨欣投资的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
总资产	1,798.30	1,800.10	1,798.82
净资产	1,798.30	1,798.64	1,798.82
营业收入	-	-	-
净利润	-0.34	-	-0.14

注：上述财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，春雨欣投资的合伙人出资情况如下：

序号	合伙人类别	合伙人姓名	出资额（元）	出资比例（%）	在公司担任的职务
1	普通合伙人	王彩男	2,161,809.00	12.01	董事长、总经理
2	有限合伙人	陆巧英	7,200,000.00	40.00	总经办主任
3	有限合伙人	钱亚萍	904,523.00	5.03	董事、财务总监

序号	合伙人类别	合伙人姓名	出资额（元）	出资比例（%）	在公司担任的职务
4	有限合伙人	杨曙光	904,523.00	5.03	董事会秘书、副总经理
5	有限合伙人	陆松来	678,392.00	3.77	市场部项目经理
6	有限合伙人	陆洪飞	678,392.00	3.77	技术部经理
7	有限合伙人	黄健	678,392.00	3.77	监事、市场部项目经理
8	有限合伙人	徐肖荣	678,392.00	3.77	市场部项目经理
9	有限合伙人	王雪峰	542,714.00	3.02	市场部项目经理
10	有限合伙人	朱兴华	542,714.00	3.02	生产制造部经理
11	有限合伙人	王强	542,714.00	3.02	技术部副经理
12	有限合伙人	芮益伟	452,261.00	2.51	计划部高级经理
13	有限合伙人	金水明	452,261.00	2.51	市场部客服主管
14	有限合伙人	童民驹	452,261.00	2.51	副总经理、运营总监
15	有限合伙人	张琪麟	226,131.00	1.26	数控车间主管
16	有限合伙人	金建法	226,131.00	1.26	喷涂车间主管
17	有限合伙人	顾建华	135,678.00	0.75	质量部副经理
18	有限合伙人	陈刚	90,452.00	0.50	数控车间副主管
19	有限合伙人	周正治	90,452.00	0.50	储运主管
20	有限合伙人	徐元培	90,452.00	0.50	技术部主管
21	有限合伙人	华从刚	90,452.00	0.50	人事行政部主管
22	有限合伙人	王萍	90,452.00	0.50	装配车间主管
23	有限合伙人	魏涛	45,226.00	0.25	喷涂车间副主管
24	有限合伙人	徐骏	45,226.00	0.25	焊接车间主管
合计			18,000,000.00	100.00	

（二）控股股东及实际控制人基本情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，王彩男直接持有华亚智能 54.55% 股份，为发行人的控股股东。

2、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 78.74% 股份，合计控制华亚智能 83.10% 股

份，三人对发行人及其前身华亚有限的董事会、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。

截至本招股说明书签署日，王彩男直接持有华亚智能 54.55% 股份，并通过春雨欣投资间接持有华亚智能 1.09% 股份，直接和间接合计持有华亚智能 55.64% 股份；陆巧英直接持有华亚智能 4.46% 股份，通过春雨欣投资间接持有华亚智能 3.64% 股份，直接和间接合计持有华亚智能 8.10% 股份；王景余直接持有华亚智能 15.00% 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，中国国籍，无永久境外居留权，初中学历，高级经济师，身份证号为 32052419660711****，住所为江苏省苏州市相城区黄桥镇木巷村**。王彩男先生的个人基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

陆巧英女士，中国国籍，无永久境外居留权，初中学历，身份证号为 32058619671203****，住所为江苏省苏州市相城区黄桥镇木巷村**。陆巧英女士的个人基本情况详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、公司控股股东及实际控制人情况”之“（二）实际控制人”。

王景余先生，曾用名王春雨，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历，身份证号为 32058619900208****，住所为江苏省苏州市相城区黄桥木巷村**。王景余先生的个人基本情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人控制的除华亚智能以外的其他企业情况如下：

企业名称	控制情况
春雨欣投资	王彩男持有 12.01% 的份额；王彩男担任执行事务合伙人

春雨欣投资的企业情况请详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之

“七、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人、主要股东基本情况”之“2、非自然人股东：春雨欣投资”。

（四）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人直接或间接持有的本公司股份不存在质押或其他权利限制或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本结构

本次发行前公司股本总额为 6,000 万股。本次拟公开发行股份数量不超过 2,000 万股，公司本次公开发行股票数量占发行后总股本的比例不低于 25.00%。

本次发行未安排公司股东公开发售的股份。发行人本次公开发行新股的最终数量，在遵循前述原则基础上，授权公司董事会与主承销商协商确定。在股东大会审议通过议案后至本次发行前，监管机构颁布最新的规定或对有关规定进行修订的，按新颁布或修订后的规定执行。发行前后公司的总股本结构如下：

假设本次发行新股数量为 2,000 万股，本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		持股数量 (股)	持股比例	持股数量 (股)	持股比例
一、有限售条件流通股					
1	王彩男	32,727,272	54.55%	32,727,272	40.91%
2	王景余	9,000,000	15.00%	9,000,000	11.25%
3	春雨欣投资	5,454,545	9.09%	5,454,545	6.82%
4	陆巧英	2,676,565	4.46%	2,676,565	3.35%
5	王学军	2,055,733	3.43%	2,055,733	2.57%
6	韩旭鹏	2,055,733	3.43%	2,055,733	2.57%
7	王小刚	1,644,587	2.74%	1,644,587	2.06%
8	金建新	1,644,587	2.74%	1,644,587	2.06%
9	陆兴龙	1,370,489	2.28%	1,370,489	1.71%

序号	股东名称/姓名	发行前		发行后	
		持股数量 (股)	持股比例	持股数量 (股)	持股比例
10	王水男	1,370,489	2.28%	1,370,489	1.71%
二、本次发行流通股					
	社会公众股东	-	-	20,000,000	25.00%
	总计	60,000,000	100.00%	80,000,000	100.00%

(二) 前十名自然人股东及其在公司的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司前十名自然人股东在公司的任职情况如下：

序号	股东姓名	股份数（股）	持股比例	在公司任职情况
1	王彩男	32,727,272	54.55%	董事长、总经理
2	王景余	9,000,000	15.00%	董事、采购部经理
3	陆巧英	2,676,565	4.46%	总经办主任
4	王学军	2,055,733	3.43%	无
5	韩旭鹏	2,055,733	3.43%	监事会主席
6	王小刚	1,644,587	2.74%	无
7	金建新	1,644,587	2.74%	无
8	陆兴龙	1,370,489	2.28%	无
9	王水男	1,370,489	2.28%	无
	合计	54,545,455	90.91%	

(三) 股东中的国有股份、外资股份和战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中无国有股份、外资股份或战略投资者持股情况。

(四) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前，王彩男直接持股 54.55%，陆巧英直接持股 4.46%，春雨欣投资持股 9.09%，王景余持股 15.00%，王水男持股 2.28%，陆兴龙持股 2.28%，其中王彩男与陆巧英系夫妻关系，王景余为王彩男与陆巧英之子，王彩男与王水男系兄弟关系；陆巧英与陆兴龙系兄妹关系。王彩男为春雨欣投资的执行事务合伙人、普通合伙人，持有春雨欣投资 12.01%的份额；陆巧英为春雨欣投资的有限

合伙人，持有春雨欣投资 40.00% 的份额。

除上述关系之外，公司股东之间无其他关联关系。

（五）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东就所持股份均作出了自愿锁定股份的承诺，承诺的具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体出具的承诺事项”之“（一）发行前股东所持股份的锁定承诺及约束措施”的相关内容。

九、发行人内部职工股的情况

发行人自成立至今，未发行过内部职工股。

十、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股等情况

发行人自成立至今，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十一、发行人员工情况

（一）公司员工基本情况

1、员工人数及其变化情况

项 目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
员工人数（人）	629	630	609

2、员工专业结构

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工专业结构如下：

项 目	员工人数（人）	占总人数比例（%）
管理人员	109	17.33
技术人员	75	11.92
生产人员	408	64.86
销售人员	37	5.88
合 计	629	100.00

注：管理人员是指为一线生产提供配套服务以及从事管理工作的人员，如财务人员、采购人员、生产计划人员等，其薪酬主要归集于管理费用和制造费用。

3、员工受教育结构

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度如下：

项 目	员工人数（人）	占总人数比例（%）
本科及以上学历	43	6.84
大专学历	106	16.85
中专（或高中）	135	21.46
中专（或高中）以下	345	54.85
合 计	629	100.00

4、员工年龄构成

截至 2020 年 12 月 31 日，公司员工年龄构成如下：

项 目	员工人数（人）	占总人数比例（%）
30 岁以下	115	18.28
30-39 岁	222	35.29
40-49 岁	157	24.96
50 岁及以上	135	21.46
合 计	629	100.00

（二）公司执行社会保障制度、住房公积金制度的情况

报告期内，除个别退休返聘人员外，公司实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同享受权利及承担义务。公司逐步按照国家的有关规定参加社会保障体系，执行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度及住房公积金管理制度。

1、发行人社会保险和住房公积金的缴纳比例

报告期内，公司及其子公司的社会保险和住房公积金的缴纳比例如下：

项目	2020 年度（注）		2019 年度		2018 年度	
	公司承担比例	个人承担比例	公司承担比例	个人承担比例	公司承担比例	个人承担比例
养老保险	1 月：16.00% 2-12 月：0%	8.00%	1-4 月：19.00% 5-12 月：16.00%	8.00%	19.00%	8.00%

项目	2020 年度 (注)		2019 年度		2018 年度	
	公司承担比例	个人承担比例	公司承担比例	个人承担比例	公司承担比例	个人承担比例
医疗保险	1月: 8.00% 2-12月: 7.0%	2.00%	1-6月: 9.00% 7-12月: 8.00%	2.00%	9.00%	2.00%
失业保险	1月: 0.50% 2-12月: 0%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
工伤保险	1月: 0.72% 2-12月: 0%	-	1-6月: 0.90% 7-12月: 0.60%	-	0.90%	-
生育保险	0.80%	-	0.80%	-	0.50%	-
社会保险合计	1月: 26.02% 2-12月: 5.30%	10.50%	1-4月: 30.20% 5-6月: 27.20% 7-12月: 25.90%	10.50%	29.90%	10.50%
住房公积金	1月: 8%; 2-12月: 母公司为5%, 其他子公司为8%	1月: 8%; 2-6月: 母公司为5%, 其他子公司为8%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%

注: 根据人社部会同财政部、税务总局研究制定的《关于阶段性减免企业社会保险费的通知》, 2020年2月至12月, 各省份可以对中小微企业的养老保险、失业保险、工伤保险三项社保的单位缴纳实行免征。

根据江苏省政府印发《关于阶段性减征职工基本医疗保险费的实施方案》, 2020年2月至12月, 江苏省13个设区市统一执行减征政策, 对企业的职工医保单位缴费部分实行减半征收。

根据苏州市《关于妥善应对新冠肺炎疫情实施住房公积金阶段性支持政策的通知》, 2020年2月至12月, 企业申请降低缴存比例的, 最低不得低于单位和职工各5%, 发行人母公司符合政策要求, 按照5%缴纳住房公积金。

2、发行人社会保险费及住房公积金缴纳情况

(1) 社会保险费未缴纳情况

截至2020年12月31日, 除43名退休返聘人员无需缴纳社会保险外, 公司未为11名员工缴纳社会保险, 其中: 7名员工当月入职正在办理缴纳社会保险费的相关手续; 2名员工已参加新型农村社会养老保险和新型农村合作医疗保险, 并自愿放弃缴纳社会保险; 1名员工自愿放弃缴纳社会保险; 1名员工因原单位原因, 暂时无法办理社保保险转入。

(2) 住房公积金未缴纳情况

截至2020年12月31日, 除发行人有43名退休返聘人员无需缴纳住房公积金, 公司未为10名员工缴纳住房公积金, 其中7名员工当月入职正在办理缴纳住房公积金的相关手续; 2名员工自愿放弃缴纳住房公积金; 1名员工系外籍员工, 放弃缴纳住房公积金。

3、发行人缴纳社会保险费及住房公积金的合规性证明

苏州市相城区人力资源和社会保障局于 2021 年 1 月 5 日、2021 年 1 月 8 日出具《证明》，证明发行人及子公司苏州迈迪康、苏州融创、澳科泰克参保状态正常，报告期内未发现因违反劳动保障法律法规而受到行政处罚的情形。

苏州市住房公积金管理中心于 2021 年 1 月 13 日出具《住房公积金缴存证明》，证明报告期内发行人及子公司苏州迈迪康、苏州融创、澳科泰克在住房公积金方面未受过任何行政处罚。

4、发行人控股股东、实际控制人出具承诺

就上述员工社会保险及住房公积金缴纳事宜，发行人控股股东、实际控制人出具《苏州华亚智能科技股份有限公司控股股东、实际控制人关于社会保险和住房公积金缴交相关事宜的承诺函》，承诺：“若公司及其控股子公司因违反社会保险、住房公积金相关法律、法规、规章、规范性文件的规定，而被任何行政主管部门、主管机构给予处罚或要求补缴相关费用，或被相关员工主张承担补缴等任何赔偿或补偿责任的，则就公司及其控股子公司依法应承担的该等罚款、滞纳金或赔偿和补偿款项，均由本人先行以自有资产承担和支付，以确保公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失；在公司及其控股子公司必须先行支付该等款项的情况下，本人将在公司及其控股子公司支付后的五日内及时以现金形式偿付公司及其控股子公司。”

（三）公司劳务派遣情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在劳务派遣用工的情况。

（四）员工薪酬情况

1、员工薪酬政策

报告期内，公司按照公平、合理，以岗定职，以职定薪，按绩效付酬，多劳多得的原则制定了《薪酬体系建设方案》《薪酬管理制度》《董事、监事及高层管理人员薪酬管理制度》和《绩效考核管理办法》等制度。相关内容主要如下：

（1）岗位职级及专业类别划分

根据《薪酬体系建设方案》，公司按岗位职级分为三层：总经理、副总经理、财务总监、运营总监和董事会秘书为高层；公司及其控股子公司的各部门主管、副主管、经理、副经理及除高层人员以外的控股子公司的负责人为中层；普通工程师、技术员、操作工、后勤人员等为基层，即普通层。

按岗位专业类别划分，可分为管理类和非管理类，管理岗位是负责统筹管理的总经理、副总经理、总监、董事会秘书、各部门经理和副经理、各部门主管和副主管、生产部门组长、领班；非管理类岗位是专业技术类、职能类、操作类等各种细分岗位的普通员工。

（2）薪酬构成

根据《薪酬管理制度》、《董事、监事及高层管理人员薪酬管理制度》，发行人规定了具体岗位的薪酬性质的划分、薪酬构成、薪酬内容、薪酬调整、薪酬发放等内容。

按薪酬构成划分，员工薪酬主要分为计件和计时薪资，计件薪资主要由产品的价格、合格产品的数量、产品的质量等因素综合计算；计时薪资由岗位工资、技能工资、特种证书津贴、加班费、绩效考核奖金组成。其中，岗位工资、技能工资根据相应的职级和职位予以核定；特种证书津贴是指员工拥有本职工作相关的技能等级证书而支付的额外津贴；加班费是指员工在节假日及 8 小时外为了完成额外工作任务而支付的工资部分。

（3）绩效考核

根据《绩效考核管理办法》，发行人规定了绩效考核原则、考核周期、考核维度、考核指标、考核流程等内容。

发行人按照工作绩效、出勤状况、工作量、工作品质、年度业绩考核等指标分别对员工进行考核，汇总后以书面形式存入绩效档案，并用于试用期转正、绩效奖金分配、职务晋级等薪酬决策。根据考核周期不同，绩效考核分为月度和年度考核，相应奖金分别在各月末和每年春节前 30 天之内发放。

综上，公司制定了较为完善的薪酬政策，并结合经营目标与经济效益兼顾生活水平等因素，不断健全薪酬管理体制。

2、上市前后高管薪酬安排

上市前，公司高级管理人员的薪酬水平根据上述《薪酬管理制度》、《董事、监事及高层管理人员薪酬管理制度》和《绩效考核管理办法》等薪酬政策，主要根据其任职岗位、目标责任及绩效考核情况评定，其薪酬政策实行年薪制。高级管理人员的薪酬方案由薪酬与考核委员会拟定，由薪酬与考核委员会提交董事会审议批准后实施。

上市后，公司高级管理人员薪酬仍将按照相关薪酬政策执行。截至本招股说明书签署日，未对上市后高管薪酬做特别安排。

3、薪酬与考核委员会对工资奖金的规定

公司设立了薪酬与考核委员会，薪酬与考核委员会依据公司董事会制定的职权范围运作，主要负责制定公司董事与高管人员的考核标准并进行考核，负责制定、审查公司董事及高管人员的薪酬政策与方案，监督公司薪酬制度的执行情况。

薪酬与考核委员会对公司董事、监事和高管人员的薪酬规定是：公司内部董事根据本人在公司所任具体职务的情况，按照公司薪酬制度确定，不另行领取董事津贴；公司独立董事领取独立董事津贴；公司监事薪酬根据其本人在公司所任具体职务的情况，按照公司薪酬制度确定，不另行发放津贴；公司高级管理人员按在公司所任职务领取薪酬。

公司薪酬与考核委员会未对上市后的工资奖金作特别规定。上市后，公司将进一步完善高级管理人员的薪酬管理制度，进一步提升公司在业内及本地的薪酬竞争力。

4、公司员工总薪酬、平均薪酬及增长情况

报告期内，公司各级员工总薪酬、平均薪酬情况如下：

单位：万元、人

岗位 职级	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	平均 人数	薪资 总额	平均 薪资	平均 人数	薪资 总额	平均 薪资	平均 人数	薪资 总额	平均 薪资
高层员工	4	395.33	98.83	4	351.44	87.86	4	370.72	92.68
中层员工	37	877.76	23.51	37	865.88	23.40	36	826.03	22.95
普通员工	626	5,106.84	8.14	594	4,908.48	8.26	603	4,528.10	7.51

岗位 职级	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	平均 人数	薪资 总额	平均 薪资	平均 人数	薪资 总额	平均 薪资	平均 人数	薪资 总额	平均 薪资
合计	667	6,379.93	9.58	635	6,125.79	9.65	643	5,724.85	8.90

注 1：“高层员工”是指公司章程规定的总经理、副总经理、财务总监、运营总监和董事会秘书；“中层管理人员”是指公司及其控股子公司的各部门主管、经理及除高层人员以外的控股子公司的负责人；“普通员工”是指除高层及中层外的其他员工。

注 2：平均薪资=薪资总额/平均人数；平均人数=全年各月末员工之和/各期月份数，四舍五入后保留至个位数。

注 3：薪酬包括员工工资、奖金、社保及公积金等支出。

公司 2019 年员工总薪酬、平均工资持续增长，主要原因为：公司下半年经营情况良好，普通员工加班较多，平均工资涨幅较大。

公司 2020 年员工平均工资有所下降，主要原因为：受新冠疫情影响，公司享受了社保及公积金减免政策，使得员工平均工资有所下降。

5、与同行业上市公司对比情况

报告期内，公司平均薪酬水平与同行业上市公司对比如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宝馨科技	-	8.71	10.08
科森科技	-	11.11	9.97
今创集团	-	10.15	8.54
通润装备	-	14.56	13.55
平均	-	11.13	10.53
发行人	9.58	9.65	8.90

注：以上数据来源于上市公司公开披露的招股说明书或年度报告。因同行业上市公司 2020 年度报告尚未披露，2020 年平均薪酬未进行比较。

由上表可见，2018 年度，公司平均薪酬高于今创集团，2019 年度，公司平均薪酬高于宝馨科技，2018 至 2019 年度，低于同行业上市公司平均水平；公司与宝馨科技在精密金属制造业务的规模、利润水平大致相同，具有较高的可比性；公司 2018 年平均薪酬略低于宝馨科技，2019 年平均薪酬略高于宝馨科技。

综上，公司平均薪酬与同行业上市公司相比处于合理水平。

6、与当地企业平均工资水平对比情况

报告期内，公司年平均工资水平高于所处的苏州市相城区城镇职工年平均

工资水平,具体比较如下:

单位:万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
发行人	9.58	9.65	8.90
苏州市相城区年平均工 资	-	8.60	7.72
江苏省年平均工资	-	8.64	7.90

注:苏州市相城区平均工资为城镇非私营单位就业人员年平均工资,数据来源于苏州市相城区统计局的公开披露信息;2018年及2019年江苏省年平均工资为城镇非私营单位(制造业)就业人员年平均工资,数据来源于江苏省统计局的公开披露信息。截至本招股说明书签署日,2020年度苏州市相城区年平均工资和江苏省年平均工资暂未发布,因此其平均薪酬无法取得。

2018至2019年度,公司人均薪酬均高于苏州市相城区年平均工资和江苏省城镇非私营单位(制造业)就业人员年平均工资。

十二、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施

(一) 股份流通限制及锁定的承诺

公司全体股东作出的股份流通限制及锁定的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体出具的承诺事项”之“(一)发行前股东所持股份的锁定承诺及约束措施”的相关内容。

(二) 稳定股价预案及相应约束措施

发行人、控股股东及实际控制人、董事(独立董事除外)、高级管理人员作出的稳定股价预案及相应约束措施详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体出具的承诺事项”之“(三)公司上市后三年内稳定股价预案及相应约束措施”相关内容。

(三) 因信息披露的承诺及相应的约束措施

发行人、控股股东、董事、监事、高级管理人员作出的因信息披露的承诺及相应约束措施详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体出具的承诺事项”之“(六)关于赔偿投资者损失和股份回购的承诺”相关内容。

（四）持股 5%以上股东的持股意向及减持意向的承诺

持股 5%以上股东作出的关于持股意向及减持意向的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体出具的承诺事项”之“（二）直接和间接合计持有公司 5%以上股份股东的持股和减持意向及约束措施”相关内容。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

发行人作出的关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体出具的承诺事项”之“（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”相关内容。

（六）利润分配政策的承诺

发行人作出的利润分配承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、本次发行前滚存利润的分配及发行后的利润分配政策”相关内容。

（七）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东及实际控制人作出的关于避免同业竞争的承诺详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（二）控股股东及实际控制人作出的避免同业竞争的承诺”相关内容。

（八）规范关联交易的承诺

为了尽量减少和规范关联交易，保护公司与其他股东权益，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东、公司关键管理人员分别出具了《承诺函》，具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“六、发行人已采取的减少关联交易的措施”之“（三）控股股东、实际控制人就关联交易事项的承诺”相关内容。

（九）补缴社会保险金和住房公积金的承诺

发行人控股股东和实际控制人作出的补缴社会保险金和住房公积金的承诺详见本节“十一、发行人员工情况”之“（二）公司执行社会保障制度、住房公

积金制度的情况”之“5、发行人控股股东、实际控制人出具承诺”相关内容。

（十）共同实际控制人关于一致行动的承诺

为保证公司的持续高效运营、提高决策效率，强化对公司的控制关系，公司共同实际控制人王彩男、陆巧英和王景余于2016年8月26日共同签署了《一致行动人协议》，确认一致行动关系并明确各方权利义务等内容，该协议自签署之日起长期有效，该等一致行动关系是稳定、有效存在的，不会出现重大变更。

（十一）关于股东信息披露的相关承诺

按照《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》规定，发行人出具关于股东信息披露的专项承诺如下：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形。

4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形。

5、本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形。

6、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

（十二）关于未履行承诺时的约束措施的承诺

发行人、发行人控股股东、发行人实际控制人、发行人股东春雨欣投资、发行人董事、发行人监事及发行人高管作出的关于未履行承诺时的约束措施的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体出具的承诺

事项”之“（四）未履行承诺时的约束措施的承诺”相关内容。

截至本招股说明书签署日，上述承诺履行情况良好，各承诺方未发生违反承诺的事项。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及变化情况

（一）公司主营业务

公司主营业务是专业领域的精密金属制造。公司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”的定制化精密金属结构件产品，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。目前，公司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。目前公司已经成为中微半导体直接供应商，开始向其直接交付精密金属结构件；公司设立专业子公司后，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

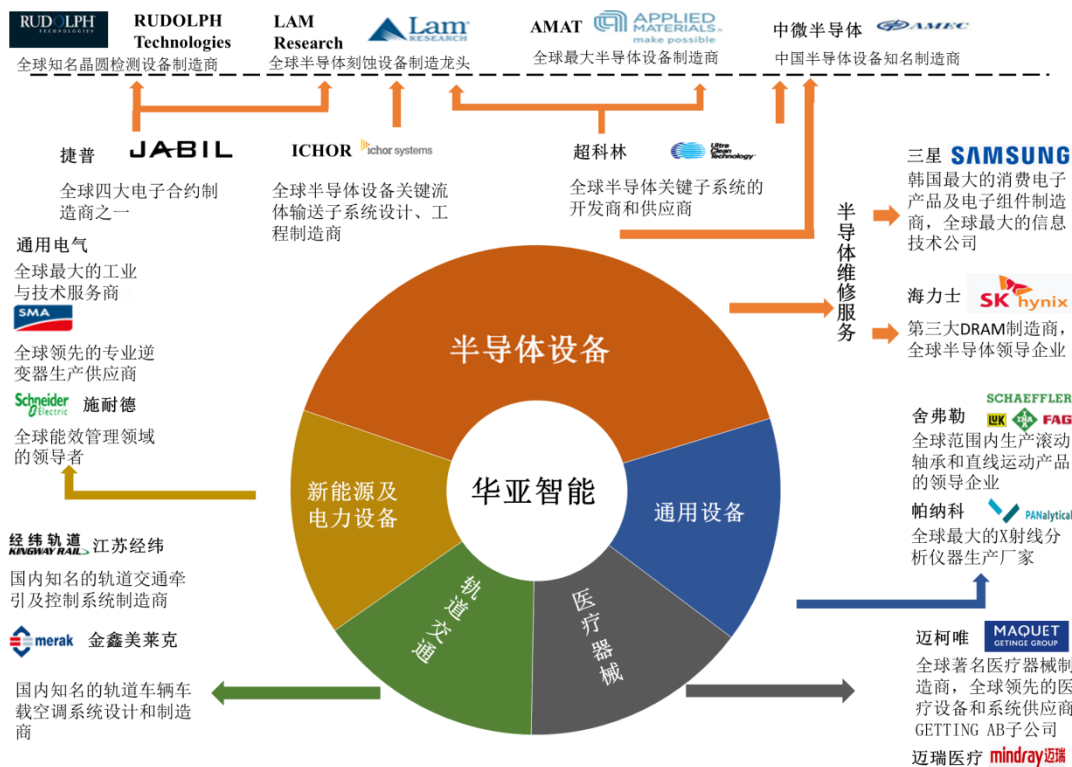
Manz 的全球合作伙伴。未来，公司将继续加大在自动化装配业务投入，推动公司从精密金属制造商向具备集成能力的综合配套制造服务商转型。

公司依托精密金属制造核心技术优势及持续研发投入，积极践行中国制造 2025 和工业 4.0 战略，建立 MES 信息化管理平台，努力推进内部智能化建设，持续加快转型升级，以智能化柔性生产管理、严格的质量管控、全面的下游行业准入体系为基础，赢得稳定优质的客户资源和良好的市场口碑，形成了全面、完善的生产服务体系。

公司所属行业具有资本与技术密集型特征，公司是江苏省高新技术企业、江苏省创新型企业、江苏省两化融合贯标试点企业、江苏省半导体协会副理事长单位、中国半导体协会成员单位。公司设立了“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”等三大研发机构和专业的研发团队。

（二）公司主要客户

报告期内，公司主要为国内外知名半导体设备制造商、品牌商及其他领域代表性客户提供各类定制化精密金属结构件。主要客户及结构件产品应用领域具体如下：



1、半导体设备领域结构件业务

公司半导体设备领域结构件业务直接客户为：超科林、ICHOR、捷普、天弘、依工电子等半导体设备部件制造商；间接客户为：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 和国内领先的中微半导体等设备制造商；公司已经于 2018 年成为中微半导体直接供应商；公司产品主要为：应用于晶圆刻蚀控制、化学气相淀积、晶圆检测、超高亮度 LED 薄膜沉积、晶圆成膜（PECVD）设备气体输送装置等半导体设备的精密金属结构件。公司于 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设备部件维修服务。

报告期内，公司对超科林、ICHOR 和捷普的销售收入合计占该领域销售收入的比例分别为： 92.77%、91.96%和 89.19%。

2、其他设备领域结构件业务

(1) 新能源及电力设备领域结构件业务

公司新能源及电力设备领域结构件业务客户为：知名光伏逆变器制造商 SMA、爱士惟、全球最大的工业与技术服务商通用电气和知名电气制造商施耐

德等。产品主要为：应用于光伏逆变器、六氟化硫气箱、高压输变电开关柜等新能源及电力设备的精密金属结构件。

报告期内，公司对 SMA、爱士惟、通用电气和施耐德的销售收入合计占该领域销售收入的比例分别为： 91.13%、88.69%和 84.41%。

（2）通用设备领域结构件等业务

公司通用设备领域结构件等业务客户为：全球生产滚动轴承的领导企业舍弗勒、全球最大的 X 射线分析仪器商帕纳科、国际知名的高精度图像识别和处理技术企业康代影像、国际知名的换热器制造商德默菲、国内智能桌椅制造商华佩机械、全球化学湿制程领域市场领导者 Manz 等。产品主要为：应用于汽车轴承制造设备、X 射线光谱测定分析仪、PCB 检测设备和智能办公设备、液晶面板清洗线等的精密金属结构件。

报告期内，公司对舍弗勒、帕纳科、康代影像、华佩机械和 Manz 的销售收入合计占该领域销售收入的比例分别为： 54.37%、68.16%和 59.63%。

（3）轨道交通领域结构件业务

公司轨道交通领域结构件业务客户为：国内重要轨道交通设备制造商坦达集团、山东嘉泰、沈阳旭阳、金鑫美莱克、江苏经纬、唐山华达等。产品主要为：应用于高铁座椅、高铁空调风道系统和城市轨道交通牵引系统的精密金属结构件。

报告期内，公司对坦达集团、金鑫美莱克、山东嘉泰、沈阳旭阳、江苏经纬和唐山华达的销售收入合计占该领域销售收入的比例分别为： 94.24%、97.62%和 98.51%。

（4）医疗器械领域结构件业务

公司医疗器械领域结构件业务客户为：全球领先医疗设备和系统供应商瑞典洁定集团子公司迈柯唯，中国最大的医疗设备与解决方案供应商迈瑞医疗等。产品主要为：应用于医用手术床、医用吊塔、医用灯臂等的精密金属结构件。

报告期内，公司对迈柯唯、迈瑞医疗的销售收入占该领域销售收入的比例分别为： 99.97%、96.14%和 92.91%。

（三）公司主要产品

公司结构件产品具有定制化的特点，工艺复杂、精度要求高，且规格众多。报告期内，公司生产的产品规格种类分别为 1.73 万种、1.61 万种和 1.85 万种，每种规格产品的月产量从几件到上千件不等。

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 2500mm，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	产品用途： 用于晶圆检测设备成像检测平台	捷普	Rudolph Technologies 晶

产品名称	产品用途及工艺特点	主要客户	应用产品
平台结构件	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		圆检测设备
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
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
光伏逆变器散热箱体结构件	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 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	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
	求较高		
(2) 通用设备领域			
PCB 检测设备结构件	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 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	康代影像	PCB 检测设备
智能办公设备结构件	产品用途: 人性化智能调节办公桌面高度, 满足办公人员舒适性	华佩机械	智能桌椅
X 射线光谱测定分析仪结构件	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 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	帕纳科	精密检测仪器
翅片式换热器结构件	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 工艺特点: 采用 5 系铝镁合金板数冲下料, 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	德默菲	翅片式换热器
液晶面板清洗线	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 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, 能快速有效的完成人与机器的信息交换。	Manz	液晶面板清洗线
(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、山东嘉泰、沈阳旭阳	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	江苏经纬	地铁、有轨电车牵引系统

产品名称	产品用途及工艺特点	主要客户	应用产品
	均需涂抹西卡密封胶，需要做负压测试		
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、迈瑞医疗	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氧、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，承载能力要求较高	迈柯唯	医用手术台吊塔
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

报告期内，公司主要结构件产品销售收入情况具体如下：

单位：万元、%

产品应用领域	结构件产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
半导体设备	晶圆刻蚀气体输送中心结构件(UFA)	6,578.27	17.92	4,119.30	13.32	4,841.72	15.86

产品应用领域	结构件产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
	晶圆（清洗、沉积）控制平台结构件（CEFEM）	2,723.38	7.42	1,038.01	3.36	2,597.85	8.51
	晶圆（清洗、沉积）化学反应平台结构件（CEFEM）						
	晶圆成膜设备（PECVD）气体输送装置结构件（AKT）	1,031.04	2.81	685.71	2.22	654.3	2.14
	超高亮度LED和功率器件外延片、芯片薄膜沉积设备零部件（MOCVD）	63.23	0.17	485.12	1.57	1,270.26	4.16
	晶圆检测设备（AWX）成像检测平台结构件（Rudolph）	420.54	1.15	186.57	0.60	474.85	1.56
	全自动锡膏印刷机、点胶机结构件（Momentum和8300）	606.77	1.65	604.79	1.95	612.04	2.00
	4W-EFEM化学气相沉积设备（4W-EFEM）	2,932.20	7.99	2,732.54	8.83	-	-
新能源及电力设备	六氟化硫气箱结构件（中压电气开关柜）	1,550.82	4.22	1,753.38	5.67	1,706.30	5.59
	高压输变电电气开关柜及内部结构件	894.35	2.44	974.10	3.15	1,420.39	4.65
	光伏逆变器箱体结构件	5,546.55	15.11	5,616.90	18.16	2,582.35	8.46
	光伏逆变器散热箱体结构件						
通用设备	PCB检测设备结构件	460.77	1.26	218.84	0.71	552.44	1.81
	智能办公设备结构件	-	-	29.44	0.10	220.95	0.72
	X射线光谱测定分析仪结构件	28.92	0.08	311.42	1.01	668.68	2.19
	翅片式换热器结构件	12.99	0.04	235.94	0.76	103.10	0.34
	液晶面板清洗线	1,665.36	4.54	1,844.07	5.96	-	-

产品应用领域	结构件产品名称	2020年度		2019年度		2018年度	
		销售收入	占比	销售收入	占比	销售收入	占比
轨道交通	高铁座椅总成结构件	103.81	0.28	403.47	1.30	3,546.36	11.61
	轨道交通牵引系统结构件	1,692.19	4.61	781.27	2.53	803.48	2.63
	高铁风道系统结构件	638.48	1.74	1,229.86	3.98	869.79	2.85
	高铁空调系统结构件						
医疗器械	医用手术床结构件	538.48	1.47	1,470.75	4.75	1,817.11	5.95
	医用吊塔结构件	1,590.63	4.33	621.83	2.01	1,049.77	3.44
	医用灯臂结构件	203.30	0.55	309.80	1.00	268.92	0.88

注：各年占比指产品当年销售收入占主营业务收入比例。

（四）公司主营业务变化情况

公司自设立以来，一直专注于精密金属制造领域，主营业务没有发生变化。

二、发行人所属行业的基本情况

（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3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个 五年规划纲要》	全国人民代表大会
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
2018年3月	《2018年政府工作报告》	国务院
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

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 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

该规划指出：“支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、精准医疗、高效储能与分布式能源系统、智能材料、高效节能环保、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新和产业化，形成一批新增长点”；纲要同时提出实施制造强国战略，加快发展新型制造业：“培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。”因此虽然目前我国尚未制定专门针对精密金属制造业的产业政策，公司产品涉及的高端新型制造领域及智能化制造行业均受到国家产业政策支持。

③ 《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。”

④ 《“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。”

⑤《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。”

⑥《2018年政府工作报告》

该报告指出：“实施‘中国制造2025’，推进工业强基、智能制造、绿色制造等重大工程，先进制造业加快发展”。同时提出：“推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展，实施重大短板装备专项工程，推进智能制造，发展工业互联网平台，创建‘中国制造2025’示范区。”

⑦《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。”

⑧《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。”

(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。公司结构件产品应用的半导体设备，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械等其他领域。该等领域主要相关产业政策如下：

颁布时间	相关法律法规与国家政策	颁布单位或组织	应用领域
1、半导体设备领域			
2014年6月	《国家集成电路产业发展推进纲要》	国务院	半导体设备
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
2、其他设备领域			
2015年7月	《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》	国家能源局	新能源及电力设备
2016年12月	《可再生能源发展“十三五”规划》	国家发改委	新能源及电力设备
2017年7月	《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》	国家能源局	新能源及电力设备
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
2016年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	第十二届全国人民代表大会	通用设备
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
2016年5月	《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》	国家发改委、交通运输部	轨道交通
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
2017年2月	《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》	国务院	轨道交通
2017年11月	《铁路“十三五”发展规划》	国家发改委、交通运输部、国家铁路局、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
2015年5月	《中国制造2025》	国务院	医疗器械

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
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
2018年8月	《深化医药卫生体制改革2018年下半年重点工作任务》	国务院	医疗器械

主要产业政策核心内容如下：

① 《国家集成电路产业发展推进纲要》

该纲要提出：“到2020年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过20%，企业可持续发展能力大幅增强。移动智能终端、网络通信、云计算、物联网、大数据等重点领域集成电路设计技术达到国际领先水平，产业生态体系初步形成。16/14nm制造工艺实现规模量产，封装测试技术达到国际领先水平，关键装备和材料进入国际采购体系，基本建成技术先进、安全可靠的集成电路产业体系。到2030年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平，一批企业进入国际第一梯队，实现跨越发展。”

② 《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

该发展规划提到：“提升关键芯片设计水平，发展面向新应用的芯片。加快16/14纳米工艺产业化和存储器生产线建设，提升封装测试业技术水平和产业集中度，加紧布局后摩尔定律时代芯片相关领域。实现主动矩阵有机发光二极管（AMOLED）、超高清（4K/8K）量子点液晶显示、柔性显示等技术国产化突破及规模应用。推动智能传感器、电力电子、印刷电子、半导体照明、惯性导航等领域关键技术研发和产业化，提升新型片式元件、光通信器件、专用电子材料供给保障能力。”

③ 《“十三五”国家信息化规划》

该规划提到：“核心技术自主创新实现系统性突破。信息领域核心技术设备自主创新能力全面增强，新一代网络技术体系、云计算技术体系、端计算技术体系和安全技术体系基本建立。集成电路、基础软件、核心元器件等关键薄弱环节实现系统性突破。5G技术研发和标准制定取得突破性进展并启动商用。云计算、大数据、物联网、移动互联网等核心技术接近国际先进水平。部分前沿技术、颠

覆性技术在全球率先取得突破，成为全球网信产业重要领导者。”

④《半导体照明产业“十三五”发展规划》

该规划提出：“到2020年，我国半导体照明关键技术不断突破，产品质量不断提高，产品结构持续优化，产业规模稳步扩大，产业集中度逐步提高，形成1家以上销售额突破100亿元的LED照明企业，培育1~2个国际知名品牌，10个左右国内知名品牌；推动OLED照明产品实现一定规模应用；应用领域不断拓宽，市场环境更加规范，为从半导体照明产业大国发展为强国奠定坚实基础。”

⑤《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》

该行动计划指出：“加大资金支持力度，支持信息消费前沿技术研发，拓展各类新型产品和融合应用。各地工业和信息化、发展改革主管部门要进一步落实鼓励软件和集成电路产业发展的若干政策，加大现有支持中小微企业税收政策落实力度。”

⑥《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。”

⑦《配电网建设改造行动计划（2015—2020年）》

该行动计划指出：“2015-2020年，配电网建设改造投资不低于2万亿元，其中2015年投资不低于3000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。预计到2020年，高压配电网变电容量达到21亿千伏安、线路长度达到101万公里，分别是2014年的1.5倍、1.4倍，中压公用配变容量达到11.5亿千伏安、线路长

度达到 404 万公里，分别是 2014 年的 1.4 倍、1.3 倍。”

⑧ 《可再生能源发展“十三五”规划》

该规划指出：“技术进步、成本降低、扩大市场、完善体系”的原则，促进光伏发电规模化应用及成本降低，推动太阳能热发电产业化发展，继续推进太阳能热利用在城乡应用。到 2020 年底，全国太阳能发电并网装机确保实现 1.1 亿千瓦以上。

⑨ 《国家能源局关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》

该指导意见指出：“2020 年规划并网目标”是全国太阳能发展“十三五”规划以及经国家能源局批复的各省（区、市）能源发展“十三五”规划确定的目标，到 2020 年底累计的并网装机容量将达到 3,200 万千瓦。

⑩ 《智能光伏产业发展行动计划》

该计划提出：“提升智能光伏终端产品供给能力，发展集电力变换、远程控制、数据采集、在线分析、环境自适应等于一体的智能逆变器、控制器、汇流箱、储能系统、跟踪系统以及适用于智能光伏系统的高效电力电子器件等关键部位。”

⑪ 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》

该纲要提出：“支持新一代信息技术、新能源汽车、生物技术、绿色低碳、高端装备与材料、数字创意等领域的产业发展壮大。大力推进先进半导体、机器人、增材制造、智能系统、新一代航空装备、空间技术综合服务系统、智能交通、精准医疗、高效储能与分布式能源系统、智能材料、高效节能环保、虚拟现实与互动影视等新兴前沿领域创新。”

⑫ 《机器人产业发展规划（2016—2020 年）》

该规划提出：“2020 年具体目标如下：自主品牌工业机器人年产量达到 10 万台，六轴及以上工业机器人年产量达到 5 万台以上。服务机器人年销售收入超过 300 亿元，在助老助残、医疗康复等领域实现小批量生产及应用。培育 3 家以上具有国际竞争力的龙头企业，打造 5 个以上机器人配套产业集群，……，机器人密度达到 150 台/万人以上的发展目标。”

⑬ 《国家创新驱动发展战略纲要》

该纲要提出：“加强产业技术基础能力和试验平台建设，提升基础材料、基础零部件、基础工艺、基础软件等共性关键技术水平。发展大飞机、航空发动机、核电、高铁、海洋工程装备和高技术船舶、特高压输变电等高端装备和产品。”

⑭ 《交通基础设施重大工程建设三年行动计划》

该计划指出：“加强已批复轨交项目的开工，统筹“十三五”中前期交通重大基础设施的规划和建设工作。根据《行动计划》，2016-2018年拟重点推进103个城市轨道交通项目前期工作，新建城市轨道交通2,000公里以上，涉及投资约1.6万亿元。”

⑮ 《中长期铁路网规划》

该规划提出：“到2020年，一批重大标志性项目建成投产，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里，覆盖80%以上的大城市”；“到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右”；“展望到2030年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。”

⑯ 《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》

该规划指出：“构建横贯东西、纵贯南北、内畅外通的“十纵十横”综合运输大通道，加快实施重点通道连通工程和延伸工程，强化中西部和东北地区通道建设”。“到2020年，基本建成安全、便捷、高效、绿色的现代综合交通运输体系，部分地区和领域率先基本实现交通运输现代化。”

⑰ 《铁路“十三五”发展规划》

该规划提出：“到2020年，全国铁路营业里程达到15万公里，其中高速铁路3万公里，复线率和电气化率分别达到60%和70%左右，基本形成布局合理、覆盖广泛、层次分明、安全高效的铁路网络。”

⑱ 《推进运输结构调整三年行动计划（2018—2020年）》

该计划提出：“加快实施《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《铁

路“十三五”发展规划》和《中长期铁路网规划》，加快重点干线铁路项目建设进度，加快蒙华、京原、黄大等连接西部与华中、华北地区干线铁路建设和改造，提升瓦日、邯黄等既有铁路综合利用效率，实施铁路干线主要编组站设备设施改造扩能，缓解部分区段货运能力紧张，提升路网运输能力。”

⑲ 《中国制造 2025》

根据该规划：“生物医药及高性能医疗器械”被列为重点突破发展的十大领域之一，促进了高端医疗器械国产化进程。

⑳ 《关于促进医药产业健康发展的指导意见》

该指导意见指出：“加快医疗器械转型升级。重点开发数字化探测器、超导磁体、高热容量 X 射线管等关键部件，手术精准定位与导航、数据采集处理和分析、生物三维(3D)打印等技术。研制核医学影像设备 PET—CT 及 PET—MRI、超导磁共振成像系统(MRI)、多排螺旋 CT、彩色超声诊断、图像引导放射治疗、质子/重离子肿瘤治疗、医用机器人、健康监测、远程医疗等高性能诊疗设备。推动全自动生化分析仪、化学发光免疫分析仪、高通量基因测序仪、五分类血细胞分析仪等体外诊断设备和配套试剂产业化。发展心脏瓣膜、心脏起搏器、全降解血管支架、人工关节和脊柱、人工耳蜗等高端植介入产品，以及康复辅助器具中高端产品。积极探索基于中医学理论的医疗器械研发。”

㉑ 《“十三五”医疗器械科技创新专项规划》

专项规划提出：“以国产化、高端化、品牌化、国际化为方向，以临床及健康需求为导向，以核心技术突破为驱动，以重大产品研发为重点，以示范推广为牵引，创新链、产业链和服务链融合发展，加强医研企结合，着力提高国产医疗器械的核心竞争力，推动医疗器械科技产业的跨越式发展。”

㉒ 《深化医药卫生体制改革 2018 年下半年重点工作任务》

该指导意见指出：“由药监局、卫健委、医保局负责推进医疗器械国产化，促进创新产品应用推广。”

（二）行业现状及发展趋势

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逐步扩大，行业集中度逐步提高。

（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、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的各种支持政策。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、化学气相沉积、超高亮度 LED 薄膜沉积、晶圆成膜（PECVD）设备气体输送装置、晶圆检测设备等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

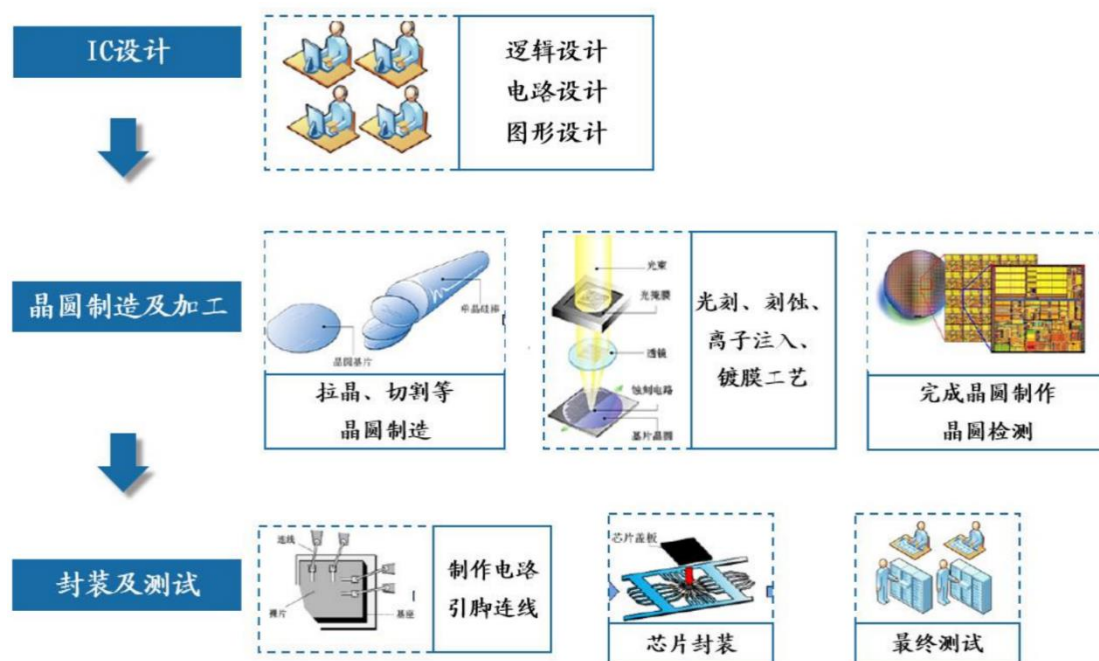
（1）半导体概念

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：



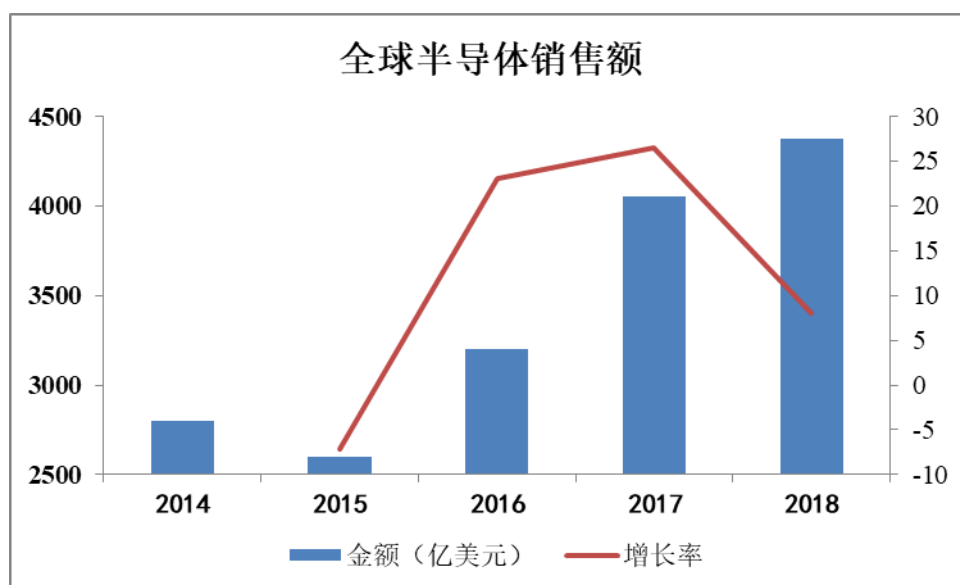
资料来源:《半导体设备产业研究(一):“芯芯”之火,可以燎原》,广发证券,2017.10.21

(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。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。近年来,由于智能手机、PC 等消费电子整体终端出货量增速的放缓以及全球半导体产业行业规模基数的扩大,2018 年行业增速放缓,全球半导体行业步入成熟期。2014 至 2018 年,全球半导体销售额情况如下:



数据来源：《半导体行业专题报告：保持战略定力，着眼长期产业制高点》，国信证券，2019年12月

2016至2018年，全球半导体销售规模总体呈现增长趋势，2018年达到高点，行业发展进入成熟期。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4,121亿美元，同比下降了12.1%。²

据WSTS统计，受疫情影响，2020年1-9月全球半导体市场销售额为3,205亿美元，同比下降5.50%。³但传统智能手机和PC市场仍为半导体行业提供了较大的存量市场；伴随汽车智能化、车联网、安全汽车和新能源汽车时代的到来，汽车电子也将成为半导体应用的主要增长点，全球半导体行业有望重回增长。

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。2016至2018年，我国半导体销售规模总体呈现快速增长趋势，并于2018年达到短期高点，全球半导体产业向中国转移的趋势明显。

据CSIA（中国半导体产业协会）发布的数据显示，2017年中国集成电路产业销售额达到5,411.3亿元，与2016年的4,335.5亿元⁴相比增长24.8%。其中，集成电路制造业增速最快，2017年同比增长28.5%，销售额达到1,448.1亿元，设计业和封测业继续保持快速增长，增速分别为26.1%和20.8%，销售额分别为

2 《2019年中国集成电路产业运行情况》，CSIA，2020.3.23

3 《Historical Billings Report》，WSTS，2020

4 《2016年中国集成电路产业运行情况》，CSIA，2017.2.17

2,073.5 亿元和 1,889.7 亿元⁵。2018 年中国集成电路产业销售额 6,532 亿元，同比增长 20.7%。其中，设计业同比增长 21.5%，销售额为 2,519.3 亿元；制造业继续保持快速增长，同比增长 25.6%，销售额为 1,818.2 亿元；封装测试业销售额 2,193.9 亿元，同比增长 16.1%。⁶2019 年中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%。⁷受益于 5G 商用等新增需求快速释放，中国半导体产业从 2019 年下半年开始复苏，中国半导体行业协会统计，2020 年 1-9 月中国集成电路产业销售额为 5,905.8 亿元，同比增长 16.9%。⁸

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 商用的建设进展，人工智能、物联网等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，推动半导体设备行业规模将创历史新高。SEMI 预计，全球半导体设备的销售额将于 2021 年达到 677 亿美元的历史高位。⁹

据 SEMI 预测，2020 年全球晶圆厂设备投资增长 8%，2021 年将增长 13%。据统计，2020 年新增的 21 个晶圆厂建设项目，其中 14 个在中国及台湾地区；2021 年已有计划新增建设项目 18 个，其中 13 个在中国及台湾地区。¹⁰

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

5 《2017 年中国集成电路产业运行情况》，CSIA，2018.3.15

6 《2018 年中国集成电路产业第四季度运行情况》，CSIA，2019.3.15

7 《2019 年中国集成电路产业运行情况》，CSIA，2020.3.23

8 《2020 年 1-9 月中国集成电路产业运行情况》，CSIA，2020.11.20

9 《Semiconductor Fabs to Log Record Spending of Nearly \$68 Billion in 2021 After 2020 Lull》，SEMI，2020.6.9

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

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价高。例如：目前 10nm 及以下制程的半导体产品生产必须使用 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、沈阳拓荆等
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

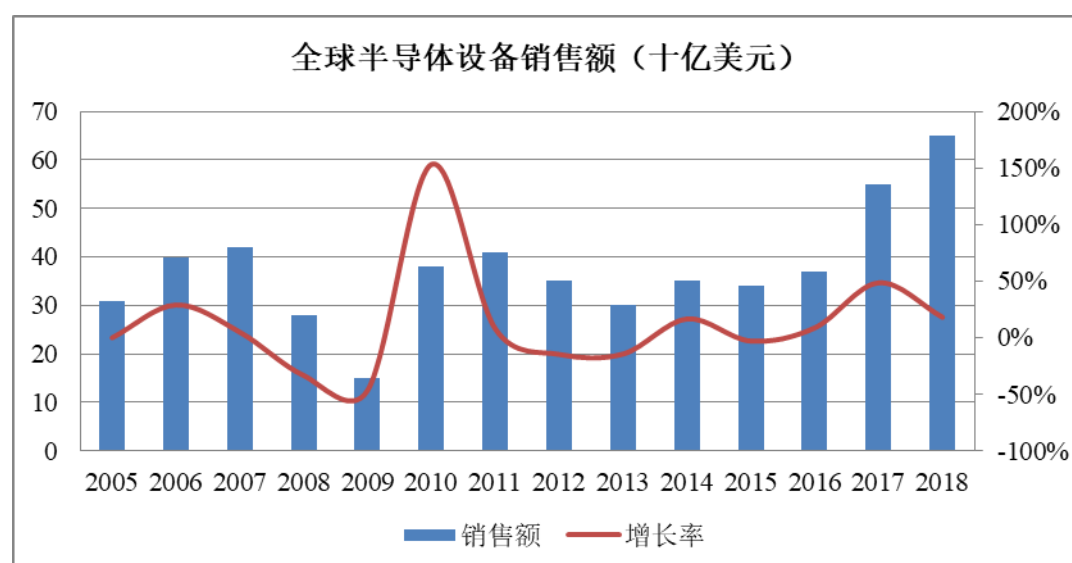
（1）半导体设备市场需求

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。根据 SEMI 统计 2017 年全球半导体设备支出达到 570 亿美元，同比增长达 38%，主要为存储器与晶圆代工的新增设备投入；2018 年支出也将达到创纪录的 630 亿美元。根据华创证券的研报披露，2018 年全球半导体设备销售额达到 645.3 亿美元。¹¹据 SEMI 统计，2019 年全球半导

11 《半导体设备行业 2018 年报及 2019 一季报总结》，华创证券，2019 年 5 月

体设备销售额为 598 亿美元，同比下降 7%。¹²

2005 年以来全球半导体设备销售额变动如下：



数据来源：《半导体设备行业 2018 年报及 2019 一季报总结》，华创证券，2019 年 5 月

未来两年的 5G 商用的建设进展，人工智能、物联网等创新应用的不断出现，推动半导体设备行业规模将创历史新高。SEMI 预计，半导体设备 2020-2022 年的销售额依次是 689 亿美元、719 亿美元、761 亿美元。¹³ 未来几年半导体设备市场需求仍将稳中有升。

（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¹⁴。

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、

¹² 《SEMI 报告：2019 年全球半导体设备销售额下滑 7% 至 598 亿美元》，SEMI 中国，2020.4.16

¹³ 《SEMICONDUCTOR EQUIPMENT CONSENSUS FORECAST - RECORD GROWTH AHEAD》，SEMI，2020.12.14

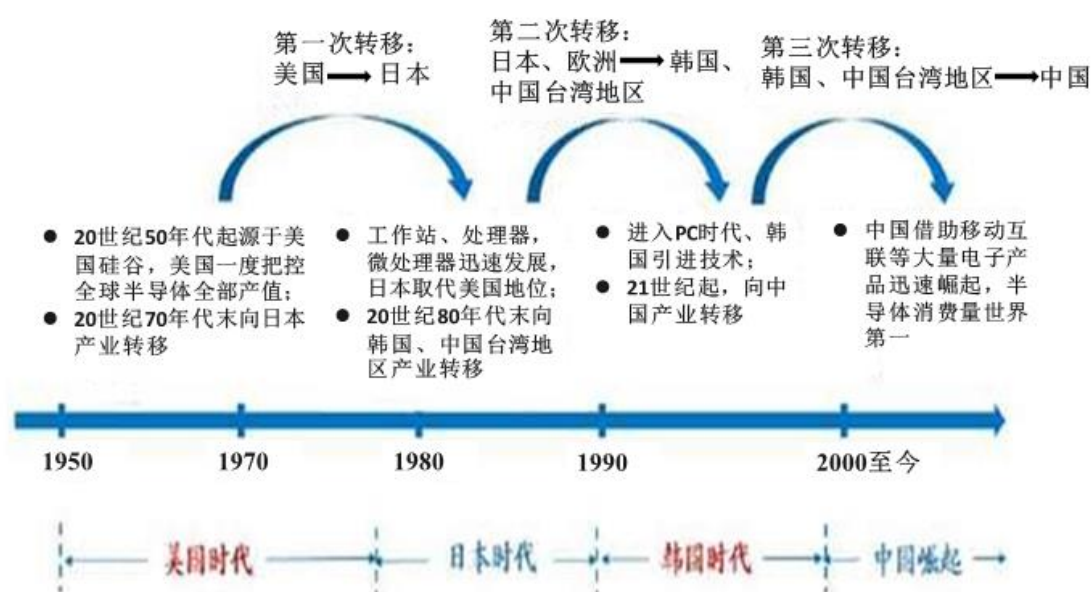
¹⁴ 《半导体设备深度报告：东风起，“芯芯之火”必燎原》，华创证券，2017.12.26

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

由 2017 年半导体设备产业市场分布来看，市场规模排名前四的均分布于东亚地区，韩国超越中国台湾地区成为世界第一大市场，达 179.5 亿美元；排名第二的中国台湾地区为 114.9 亿美元；中国维持了世界第三的地位，为 82.3 亿美元；日本排名第四，达 64.9 亿美元。

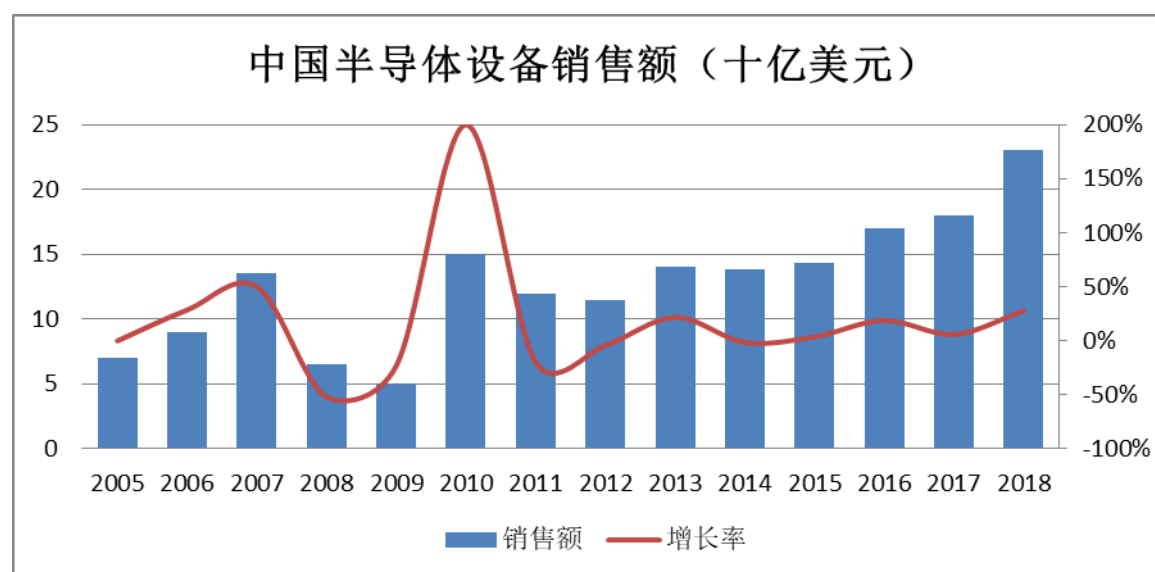
根据国际半导体产业协会 SEMI 报告，2018 年，韩国连续第二年成为最大的半导体设备市场，销售额达到 177.1 亿美元，其次是中国大陆，首次成为第二大设备市场，销售额达 131.1 亿美元，中国台湾地区销售额为 101.7 亿美元，滑至第三名。¹⁵据统计，2019 年中国台湾地区销售额达 171.2 亿美元，同比增长 68%，

¹⁵ 《2018 年全球半导体设备销售额跃升至创纪录的 645 亿美元》，国际半导体产业协会（SEMI），2019.4.10

为全球第一大半导体设备市场；中国大陆地区销售额达 134.5 亿美元，同比增长 3%，为全球第二大半导体设备市场。¹⁶

由此可见，东亚地区正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，中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。2005 至 2018 年中国半导体设备市场规模及环比如下：



数据来源：《半导体设备行业 2018 年报及 2019 一季报总结》，华创证券，2019 年 5 月

（2）中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

¹⁶ 《SEMI 报告：2019 年全球半导体设备销售额下滑 7%至 598 亿美元》，SEMI 中国，2020.4.16

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。

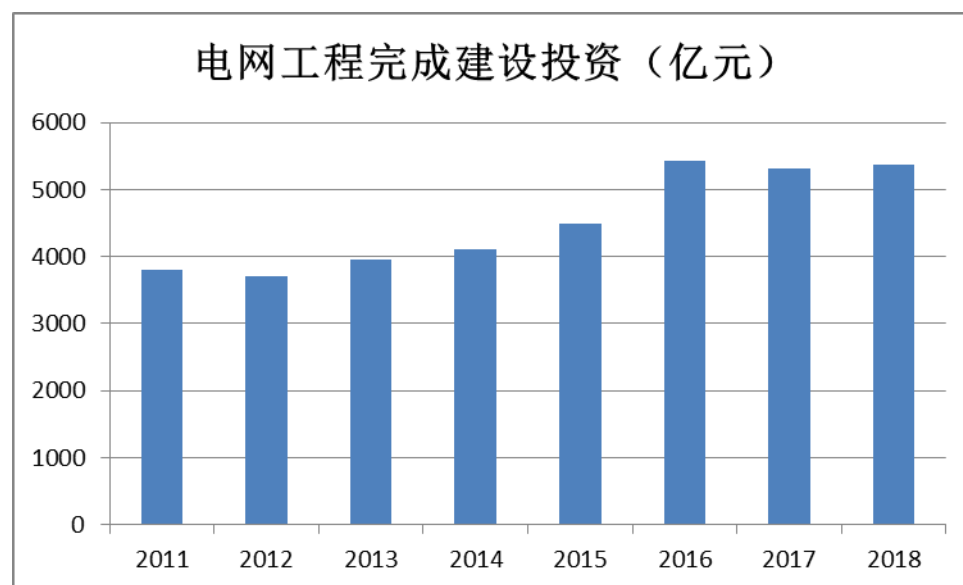
（1）电力设备领域投资规模保持在较高水平

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、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。2016 年，国家电网以特高压为代表的电网建设加快推进，国家电网的 2018 年年度报告显示：2017 年，电网投资 4,853.6 亿元；2018 年，电网投资 4,889.4 亿元；2019 年，电网计划投资 5,126 亿元；投资规模稳中有升，这将直接带来万亿元以上市场产值。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。预计我国特高压输电将迎来新一轮投资¹⁷。

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。2016年，我国电网建设投资继续加大，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。国家能源局公布的统计数据显示，2017年，我国电力工程建设完成投资8,015亿元，其中电网工程建设完成投资5,315亿元，同比下降2.20%；2018年，我国电力工程建设完成投资8,094亿元，其中电网工程建设完成投资5,373亿元，同比上升1.09%；2019年，我国电力工程建设完成投资7,995亿元，其中电网工程建设完成投资4,856亿元¹⁸；2020年1-11月，我国电力工程建设完成投资8,099亿元，其中电网工程建设完成投资3,942亿元¹⁹，电网工程市场投资规模仍保持在较高水平，未来需求仍将保持较高水平。



数据来源：《电网投资增速微降，建设转向配用电侧》，中国电力报，2018年2月；《2018年全国电力工业统计数据》，国家能源局，2019年1月

（2）光伏发电领域的需求扩张

17 《电网投资增速微降，建设转向配用电侧》，中国电力报，2018年2月

18 《2019年全国电力工业统计数据》，国家能源局，2020.1.20

19 《1-11月份全国电力工业统计数据》，国家能源局，2020.12.18

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，根据行业第三方权威调研机构 GTM Research 发布的出货量榜单，2017 年全球前十大逆变器企业占全球出货量的 76.7%，其中前三位分别为：华为（26.4%）、阳光电源（16.7%）和 SMA（8.7%）。

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。截至 2017 年底，我国光伏发电新增装机容量 53GW，累计装机容量 131GW，新增和累计装机容量再次获得全球第一。

与 2017 年相比，2018 年全球太阳能光伏发电装机总量增加了 27%，达到 108GW，累计装机容量 510GW。国家能源局公布的 2018 年全国光伏发电统计信息显示，2018 年我国光伏发电新增装机容量 44GW，累计装机容量 174GW，新增和累计装机容量仍为全球第一。

目前我国新增光伏发电装机总量受光伏新政影响有所下滑，但是对逆变器的全球市场需求不会产生严重影响。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。未来随着技术价格的下跌，以及对光伏发电的强劲支持，新兴市场的光伏发电的需求上升，在一定程度上弥补了我国等主要国家光伏安装数量下降的影响。据此预计，未来几年光伏发电装机需求仍然保持较高水平。

2、智能制造装备领域前景良好

报告期内，公司主要生产智能办公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高速增长

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，未来该领域需求主要来自新增高铁动车组、地铁等轨交铁动车组长期需求强劲。根据中国铁路总公司统计，截至2016年底，我国铁路营业里程已达12.4万公里，其中高速铁路2.2万公里。2017年全国铁路营业里程达到12.7万公里，比上年增长2.4%，其中，高速铁路营业里程达到2.5万公里。截至2018年底，全国铁路营业里程达到13.1万公里以上，其中高铁2.9万公里以上。截至2019年底，全国铁路营业里程达到13.9万公里以上，其中高铁3.5万公里。²⁰根据国家发改委、交通运输部、中国铁路总公司印发的《中长期铁路网规划》，到2020年，铁路网规模达到15万公里，其中高速铁路3万公里；到2025年，铁路网规模达到17.5万公里以及存量轨交车辆维修更新。该领域未来前景良好。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。

（1）高速铁路动车组列车需求潜力较大

第一，根据国家铁路局数据统计，“十二五”期间，我国高铁动车组保有量从480组增至1,883组，年均复合增长率31.44%。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，高铁动车组招标采购进度有望加快。2017年，中国铁路总公司已陆续招标并采购253组高铁动车组，2018年招

²⁰ 《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

标并采购 325 组高铁动车组，同比增加 28.5%，2019 年招标并采购 121 组高铁动车组，招标低于预期主要是因为，时速 250 公里的复兴号制造商未拿到国家铁路局颁发的型号许可和生产资质，无法开启招标工作，预计 2020 年将迎来采购高峰。²¹

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 2018 年末已达 3,256 标准列。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。“十三五”期间将进入到三级修释放、四级修爆发的时期，根据车型使用年限和检修周期推算，预计 2017-2022 年动车组高级修市场规模超过 1,000 亿元²²。

第三，中国标准动车组将给国产配套企业带来新增需求。中国标准动车组是指总结已有动车组运行经验的基础上，结合中国实际运用的需求，融汇既有技术平台的优点来开展顶层设计，提出的动车组总体的技术条件，其功能标准和配套轨道的施工标准都高于欧洲标准和日本标准。随着“复兴号”中国标准动车组在京沪高铁率先实现 350 公里时速运营，我国成为世界上高铁商业运营速度最高的国家。公司已经为中国标准动车组提供高铁座椅等结构组件，中国标准动车组的新增需求将给公司带来额外增长空间。

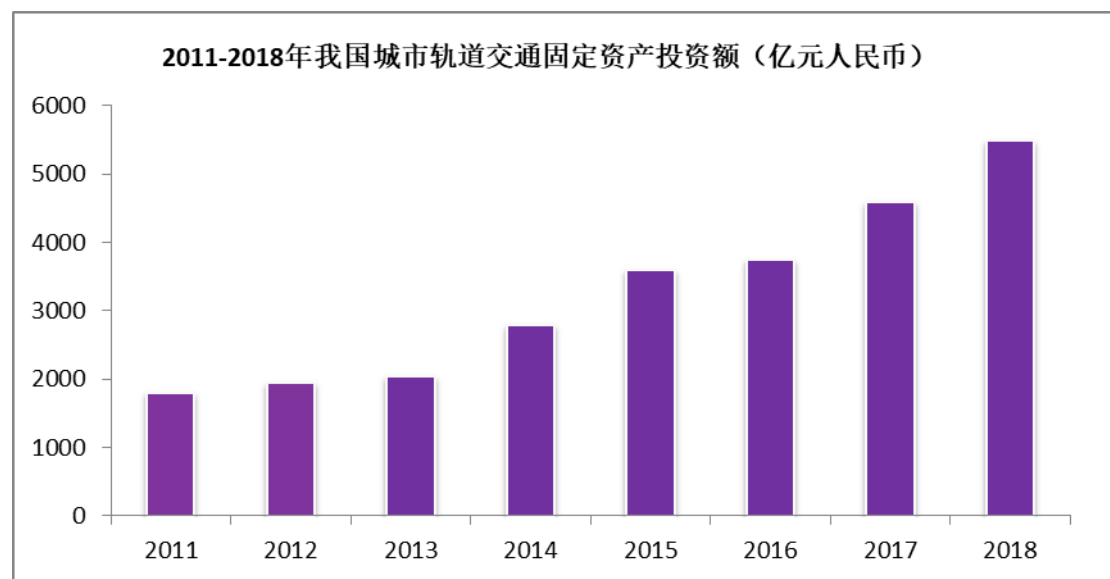
（2）城市轨道交通领域需求潜力巨大

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，全国城市轨道交通行业完成投资 4,762 亿元人民币，同比增长达 23.8%；2018 年，全国城市轨道交通行业完成投资 5,470.2 亿元人民币，同比增长达 14.9%。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高速发展期。2011-2018 年我国城市轨道交通固定资产投资额如下图所示：

21 《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

22 《动车组维保接力增长，高铁后市场加速开启》，国金证券，2017 年 10 月



资料来源：中国城市轨道交通协会，光大证券，2018年4月；《我国城市轨道交通维持快速发展，深圳地铁新线将采用无人驾驶技术》，中信建投证券，2019年5月

中国轨道交通市场空间广阔。首先，我国轨道交通相对滞后，仍有较大增长空间。虽然近几年我国的城市轨道交通取得了快速发展，但是仍不能满足我国城市居民交通出行需求，与发达国家相比，我国城市轨道交通的发展还相对滞后。

其次，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建设。根据交通运输部的统计，截至2019年底，城市轨道交通运营线路总长度超过6,730.3公里。目前，全国（不含港澳台）已有40座城市开通运营轨道交通线路，²³在建、规划线路规模进一步扩大、投资额持续增长，建设速度稳步提升。

最后，从已获批复的城市轨道交通项目来看，未来几年中国轨道交通投资仍将保持快速增长。2018年全年共完成城轨交通建设投资5,470.2亿元，同比增长14.9%，在建线路总长6,374公里，可研批复投资额累计42,688.5亿元。截至2018年底，共有63个城市的城轨交通线网规划获批（含地方政府批复的19个城市），其中，城轨交通线网建设规划在实施的城市共计61个，在实施的建设规划线路总长7,611公里（不含已开通运营线路）。规划、在建线路规模稳步增长，年度完成建设投资额创历史新高。²⁴预计“十三五”期间，我国城市轨道交通投资仍将保持高速增长。

²³ 《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

²⁴ 《我国城市轨道交通维持快速发展，深圳地铁新线》，中信建投证券，2019年5月

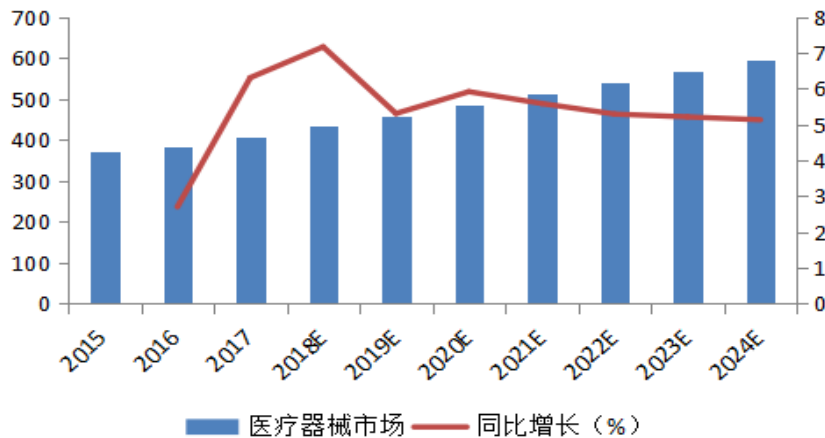
4、医疗器械市场发展前景良好

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。

医疗器械是指直接或者间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料以及其他类似或者相关的物品，主要包括家庭保健器材、家庭医疗康复设备、家庭护理设备、医院常用医疗器械及各类高端新型医疗器械。

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。根据全球权威咨询机构 Evaluate Med Tech 的统计预测，2024 年全球医疗器械市场将达到 5,945 亿美元，2017-2024 年间的年均复合增长率约为 5.60%。

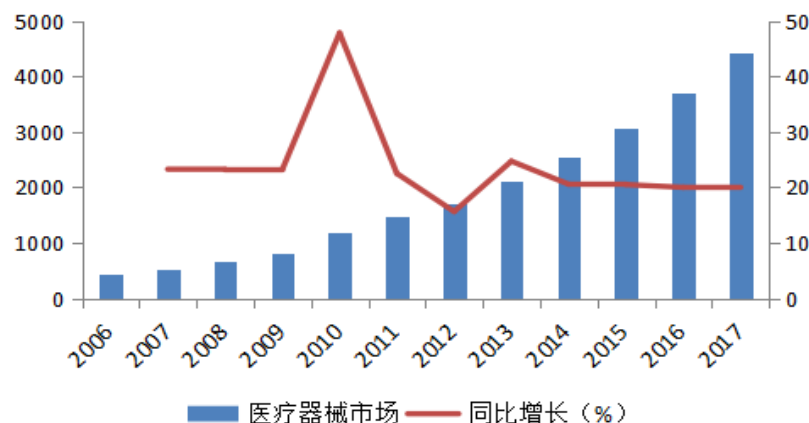
全球医疗器械市场预测（十亿美元）



资料来源：《黄金十年，谁执牛耳-医疗器械行业深度研究报告》，兴业证券，2019年3月

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。根据兴业证券经济与金融研究院的统计预测，我国医疗器械行业规模从 2006 年的 434 亿元增长至 2017 年的 4,425 亿元，年为均复合增长率约为 23.50%。预计到 2020 年我国医疗器械行业年销售额将超过 7,000 亿元人民币，未来 10 年我国医疗器械行业复合增速超过 10%。

中国医疗器械行业市场规模（亿元）



数据来源：《黄金十年，谁执牛耳-医疗器械行业深度研究报告》，兴业证券，2019 年 3 月
 预计我国医疗器械行业需求未来仍将保持高速增长，主要原因有：

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。

2015 年 9 月，国务院发布《国务院办公厅关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》，目标到 2017 年，基层医疗卫生机构诊疗量占总诊疗量比例不少于 65%，试点地区 30 万以上人口的县至少拥有一所二级甲等综合医院和一所二级甲等中医医院，县域内就诊率提高到 90% 左右，将带动大批基层医疗机构对基础医疗器械的投资。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。

2016年3月公布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》明确指出：“实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。加强工业互联网设施建设、技术验证和示范推广，推动‘中国制造+互联网’取得实质性突破。培育推广新型智能制造模式，推动生产方式向柔性、智能、精细化转变。推动制造业由生产型向生产服务型转变，引导制造企业延伸服务链条、促进服务增值。推动制造业集聚区改造提升，建设一批新型工业化产业示范基地，培育若干先进制造业中心”。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招股说明书本节“二、发行人所属行业的基本情况”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率、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,将快速有效的推动本行业的发展。

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水平不断提升。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。2016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，需要整套的生产配套体系，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也存在一定的依赖。

三、发行人的行业竞争地位

（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，国内高铁座椅制造商坦达集团，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，中国最大的医疗设备与解决方案供应商迈瑞医疗等国内外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9项发明专利,51项实用新型专利以及诸多工艺创新。公司生产的2个产品被江苏省科学技术厅认定为江苏省高新技术产品。

(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	2020 年末	2019 年末	2018 年末
宝馨科技		177,953.85	187,160.53
科森科技		459,797.16	496,108.01
东山精密		3,167,027.16	3,113,565.70
通润装备		169,527.53	157,255.62
今创集团		923,734.30	758,082.99
伟泰科技		48,585.41	44,184.17
发行人	48,203.61	42,911.50	37,899.18

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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宝馨科技		82,711.38	80,711.95
科森科技		212,727.18	240,832.01
东山精密		2,355,282.51	1,982,542.00
通润装备		147,167.19	134,572.44
今创集团		375,282.91	322,821.67
伟泰科技		46,004.00	49,056.90
发行人	36,832.33	31,055.11	30,634.03

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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宝馨科技		6,627.18	9,431.19
科森科技		-19,053.29	12,445.98
东山精密		70,565.19	81,104.57
通润装备		17,815.09	14,172.65
今创集团		38,728.14	45,078.39
伟泰科技		3,647.74	3,171.37
发行人	7,276.31	5,492.77	6,315.07

注：发行人主要竞争对手 2020 年度数据尚未发布。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提供服务，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、陆巧英为初中学历，拥有逾 30 年的精密金属制造经验；王景余为高中学历，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 2020 年底，公司技术人员 64 人，其中具备本科及以上学历 12 人，从业年限在 5 年和 10 年以上的分别有 25 和 20 人，均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。

③ 发行人技术来源

发行人主要技术均为自主研发，围绕公司产品及技术领域，系基于行业现有成熟技术的运用与改进。公司为中国锻压协会成员，每年参加行业协会的技术研讨会，与协会各成员交流最新技术及工艺，了解本行业的技术状态并吸收运用到日常生产活动中。同时在开发新项目过程中，为避免知识产权的纠纷，公司研发中心会检索国内外相关技术及工艺方法，将内部创造的新技术新工艺申请专利保护。

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。

在原材料采购方面，由公司原材料采购专员协同质量部把控材料采购质量。报告期内公司根据客户的订单需求，严格执行原材料采购和检验标准，推动原材料品质提升，公司原材料批次检验 2020 年度平均通过率高达 96.8%，总体保持稳定。

在产品质量方面，公司制定科学有效的质量管理体系，按照生产计划、作业指导书及流程具体实施各环节质量检验标准。经公司质量部严格管控，公司产品 2020 年度平均直通率高达 98.31%，直通率稳中有升；公司 PPM（每百万件的缺陷数）2020 年度低于 1,400 件，已经达到定制化精密金属制造服务的较高水平。在产品质量提升方面，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，公司目前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。焊工水平在业内也首屈一指，不仅通过国际焊工资格考试，同时在区、市级技能大赛中多次获奖。

目前，行业内对焊接要求较高的轨道交通设备领域，其对精密焊接的精度要求较高，而公司目前已经在这一领域达到行业领先水平，在行业内获得高度认可。该领域内最高标准与公司达到的线性公差如下：

单位：mm

尺寸范围	2-30	30-120	120-400	400-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
标准要求的线性公差（A 级）	±1	±1	±1	±2	±3	±4	±5
公司可达到的公差	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1

该领域内最高标准与公司已达到的直线度、平面度、平行度公差比对如下：

单位：mm

尺寸范围	2-30	30-120	120-400	400-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
标准要求的公差（E 级）	0.3	0.5	1	1.5	2	3	4
公司可达	0.1	0.1	0.2	0.4	0.8	1.2	1.5

尺寸范围	2-30	30-120	120-400	400-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
到的公差							

(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，通过国外知名半导体设备公司 AMAT 的认证，是中国首家喷漆资格供应商，也是世界范围内 4 家供应商之一。

公司具有静电粉末喷涂技术，通过国外知名半导体设备公司 AMAT 的认证，在中国仅有 12 家公司有该资格，该技术处于国内领先水平。

(3) 完整的生产制造能力

公司具有精密金属制造业最全面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) 发行人不存在无法适应技术变化更新的风险

① 精密金属制造行业技术具有技术和人才壁垒，需要实践与经验积累

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。

从 1998 年设立华亚有限开始，公司专业从事精密金属制造已经超过 20 年，积累了成熟的设计、生产、制造技术，并建立了一支经验丰富的技术人才队伍，能适应行业技术进步。

② 发行人有技术优势，持续储备及培养专业人才

公司是欧盟 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。

每年，公司定期会招聘一定数量的相关专业的应届毕业生，以理论结合实操的方式培养技术人才，为公司发展做好技术人才储备。此外，公司还拥有江苏省（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。

③ 公司研发持续投入，技术水平获得认可

报告期内，公司持续投入研发，合计投入约 4,075 万元，研发人员持续增加。公司先后获得江苏省创新型企业、江苏省认定企业技术中心、苏州市人民政府认定企业技术中心、江苏省科技型中小企业、江苏省民营科技企业、江苏省两化融合管理体系贯标试点企业、2019 年首批省工业互联网发展示范企业（五星级上云企业）等称号，目前累计获得 9 项发明专利，51 项实用新型专利以及诸多工艺创新。

自 2018 年起，公司使用定制化的智能化生产管理系统（MES 系统），是苏

州市相城区首批智能化工厂改造项目及江苏省两化融合贯标试点企业，进一步增强了公司的生产管理技术。

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、优质的产品品质、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，产品对应关系如下：

主要产品	直接客户	间接客户	应用的半导体制造设备
UFA 系列	超科林	Lam Research	晶圆蚀刻气体输送设备
CEFEM 系列		Lam Research	晶圆蚀刻设备
AKT 系列		AMAT	晶圆成膜设备（PECVD）
MOCVD 系列		中微半导体	气相沉积设备
UFA 系列	ICHOR	Lam Research	晶圆蚀刻气体输送设备
4W-EFEM 系列	捷普	Lam Research	晶圆蚀刻设备

主要产品	直接客户	间接客户	应用的半导体制造设备
RUDOLPH 系列		Rudolph Technologies	晶圆检测设备

根据 SEMI 统计，2018 年全球半导体设备第一大厂商 AMAT 销售收入达 140.16 亿美元，市场占有率高达 17.27%；其产品在 CVD 和 PVD 设备领域位居全球市场占有率第一。Lam Research 作为全球半导体设备中刻蚀设备的龙头，2018 年销售收入达 108.71 亿美金，占据着全球半导体设备行业前五的地位。

中微半导体的 MOCVD 设备 Prismo A7™被中国半导体行业协会等专业机构评选为“第十二届（2017 年度）中国半导体设备创新产品和技术”之一，其在国内蓝光 LED 设备市场，已全面取代国外同类设备。报告期内，公司在半导体设备领域的产品已经应用于上述关键设备中。

报告期内，公司各业务领域主要客户情况如下：

结构件应用领域	客户名称	客户简介
半导体设备	超科林	关键子系统的开发商和供应商，美国纳斯达克上市公司，主要为半导体设备行业客户提供重要部件，目前是全球最大的半导体设备制造商 AMAT 和 Lam Research 重要供应商
	ICHOR	关键流体输送子系统设计、工程和制造的领导者，美国纳斯达克上市公司，其主要产品包括气体和化学输送子系统，统称为流体输送子系统，这是在半导体器件制造过程中使用工具的关键要素。其气体输送子系统监视和控制用于半导体制造工艺。化学传递系统能精确地混合与分配液相化学反应，用于半导体制造工艺，目前是全球最大的半导体设备制造商 AMAT 和 Lam Research 主要供应商
	捷普	全球四大电子合约制造服务商之一，为全球电子和高科技公司提供综合的电子设计，生产和产品管理服务
	依工电子	世界领先的制造专门的工业设备，耗材，以及提供相关的服务业务多元化公司；世界 500 强企业之一
	天弘	全球四大电子合约制造服务商之一，为全球通讯、消费电子、计算机以及多元化终端市场提供供应链解决方案
新能源及电力设备	SMA	全球领先的专业光伏逆变器生产供应商，产品应用遍及全球
	通用电气	全球 100 大最有价值品牌第十名（2016 年）；全球最大的技术和服务业务的跨国公司
	施耐德	全球能效管理领域的领导者；世界 500 强企业之一
通用设备	康代影像	自动化光学检测解决方案供应商，前身为世界领先的印刷线路板和半导体行业的检测解决方案供应商的 PCB 事业部
	华佩机械	国内知名办公家具厂商
	帕纳科	全球最大的 X 射线分析仪器生产厂家；前身是飞利浦公司分析仪器部

结构件应用领域	客户名称	客户简介
	德默菲	全球知名散热器设备制造商
	Manz	全球知名高科技设备制造商之一、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
轨道交通	坦达集团、山东嘉泰、沈阳旭阳	国内知名的动车座椅供应商，产品主要应用于“复兴号”、“和谐号”等高速动车组
	江苏经纬	中国工业自动化领先企业，上市公司深圳市汇川技术股份有限公司的控股子公司，专门从事轨道交通牵引传动及控制系统的研发、设计、生产、销售、技术支持及售后服务
	金鑫美莱克	国内知名的轨道车辆车载空调系统设计和制造商，隶属德国克诺尔集团下属美莱克西班牙公司和无锡金鑫集团在中国成立的控股合资公司
医疗器械	迈柯唯	全球领先的设备及系统供应商、服务商，致力于医疗护理及实验室的持续质量改进和成本节约；已拥有百余年历史
	迈瑞医疗	中国最大、全球领先的医疗设备与解决方案供应商

资料来源：根据公开资料整理

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，能够保证公司业务的稳定性和持续性。

（四）发行人竞争劣势

1、融资渠道比较单一

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等方式缓解短期的资金压力。但是长期来看，公司仍需不断的融资以维持目前的生产、研发以及工艺升级。融资渠道狭窄也限制

了公司的扩产计划和承接大额订单的能力，限制了公司的进一步发展。

2、专业人才不足

公司主营业务是专业领域的精密金属制造。公司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”的定制化精密金属结构件产品，业务领域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。上述领域对精密金属结构件要求苛刻，生产过程复杂，公司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。

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。国内目前尚无专业机构从事行业内技术人才的培养，公司主要依赖自主培养技术人才。公司已通过设立研发中心、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，进行智能化生产转型升级，并着力加强研发团队的建设，但是仍然不能满足公司快速发展的需求。

四、发行人主营业务的具体情况

（一）公司主要产品

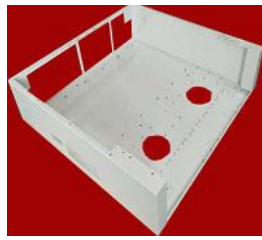








公司产品主要为各类精密金属结构件，属工业中间产品，主要销售给半导体设备领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通、医疗器械等其他领域的客户。公司产品具有“小批量、多品种、工艺复杂、精密度高”的特点。

1、半导体设备领域结构件主要产品

半导体设备领域，公司主要产品为：应用于晶圆刻蚀气体输送中心、晶圆（清洗、沉积）控制平台、晶圆成膜（PECVD）设备气体输送平台、超高亮度 LED 薄膜沉积设备、全自动锡膏印刷机、晶圆检测设备（AWX）成像检测平台等半导体设备的精密金属结构件。产品直接供应给：超科林、ICHOR、捷普、天弘和依工电子等企业；间接供应给：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 和国内领先的中微半导体等设备制造商。

报告期内，公司半导体设备领域结构件主要产品介绍如下：

产品名称	结构件用途及特点	公司产品图片	终端产品图片
晶圆刻蚀气体输送中心结构件	<p>产品用途: 用于半导体晶圆刻蚀控制设备</p> <p>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, 焊接人员须取得美国 AWS D.1.1 焊接资质, 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</p>		
晶圆(清洗、沉积)控制平台结构件	<p>产品用途: 用于半导体化学气相沉积设备</p> <p>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</p>		
晶圆成膜设备(PECVD)气体输送装置结构件	<p>产品用途: 用于半导体晶圆成膜设备(PECVD)气体输送装置</p> <p>工艺特点: 结构件的管材长度 > 2500mm, 直线度要求 < 0.5mm, 框架结构复杂, 焊接容易变形, 焊接人员须取得 AWS D.1.1 焊接资质, 焊接是采用组合式万能焊接平台固定, 保证相关安装孔位</p>		
晶圆(清洗、沉积)化学反应平台结构件	<p>产品用途: 用于半导体化学气相沉积设备化学反应平台</p> <p>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</p>		


产品名称	结构件用途及特点	公司产品图片	终端产品图片
超高亮度LED和功率器件外延片、芯片薄膜沉积设备零部件	<p>产品用途: 用于超高亮度LED外延片、芯片薄膜沉积设备</p> <p>工艺特点: 结构件的表面喷涂属于高亮光粉末, 对外观和静电涂装环境要求很高</p>		
全自动锡膏印刷机、点胶机结构件	<p>产品用途: 用于全自动锡膏印刷机</p> <p>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, 2上下面平行度小于0.05mm, 整体外轮廓度小于1.0mm</p>		
晶圆检测设备(AWX)成像检测平台结构件	<p>产品用途: 应用于晶圆及封装成像检测平台</p> <p>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</p>		
4W-EFEM晶圆刻蚀控制设备	<p>产品用途: 用于半导体化学气相沉积设备化学反应平台</p> <p>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</p>		
部分零散件	应用于半导体设备的各类精密金属零散件, 规格多、批量小		

2、新能源及电力设备领域主要结构件产品

在新能源与电力设备领域，公司主要结构件产品包括：光伏逆变器、六氟化硫气密箱、高压输变电开关柜等设备的精密金属结构件和各种零散件。产品供应给：知名光伏逆变器制造商 SMA 和爱士惟，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等。

报告期内，公司新能源及电力设备领域结构件业务主要产品介绍如下：

产品名称	结构件用途及特点	公司产品图片	终端产品图片
光伏逆变器箱体结构件	<p>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</p> <p>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</p>		
六氟化硫气箱结构件	<p>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</p> <p>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 $4 \times 10^{-7} \text{ Pa} \cdot \text{cm}^2/\text{s}$</p>		
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，表面喷涂的抗腐蚀性等要求较高</p>		
高压输变电电气开关柜及内部结构件	<p>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</p> <p>工艺特点：采用5系铝镁合金板数冲下料，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</p>		




产品名称	结构件用途及特点	公司产品图片	终端产品图片
	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		
部分零散件	用于新能源及电力设备领域的各类定制精密金属零配件，规格多，批量小。		

3、通用设备领域结构件业务主要产品

在通用设备领域，公司主要结构件产品包括：汽车轴承制造设备、X 射线光谱测定分析仪、智能升降桌椅、PCB 检测设备等设备的精密金属结构件。产品供应给：全球生产滚动轴承的领导企业舍弗勒、帕纳科、华佩机械和康代影像等。

报告期内，公司通用设备领域结构件业务主要产品介绍如下：



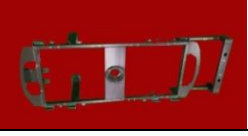



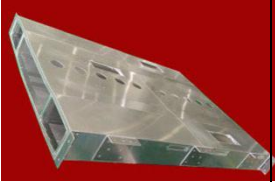




产品名称	结构件用途及特点	公司产品图片	终端产品图片
PCB 检测设备结构件	<p>产品用途：用于 PCB 检测设备，设备通过影像摄取、信息处理和检测，形成缺点报告</p> <p>工艺特点：采用 6 系合金铝板进行 CNC 一次粗加工，再进行热处理去内应力，再进行二次精加工，表面需要阳极氧化处理</p>		
X 射线光谱测定分析仪结构件	<p>产品用途：用于 X 射线光谱测定分析仪，分析仪用于检测各种材料的化学成分和结晶结构，主要应用于制药、化工、金属和半导体材料等行业</p> <p>工艺特点：结构件外侧材质为优质焊接结构钢，内测附有一层 1.5mm 的铅板，中间用胶水粘接，有防 X 射线的要求</p>		

产品名称	结构件用途及特点	公司产品图片	终端产品图片
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>		
部分零散件	<p>各类通用设备定制零散件, 规格多、批量小</p>		

4、轨道交通领域结构件业务主要产品

在轨道交通领域, 公司主要结构件产品包括: 高铁座椅、高铁空调风道系统和城市轨道交通牵引系统的精密金属结构件和各种散件。产品供应给: 坦达集团、金鑫美莱克、江苏经纬等国内重要轨交设备制造商。

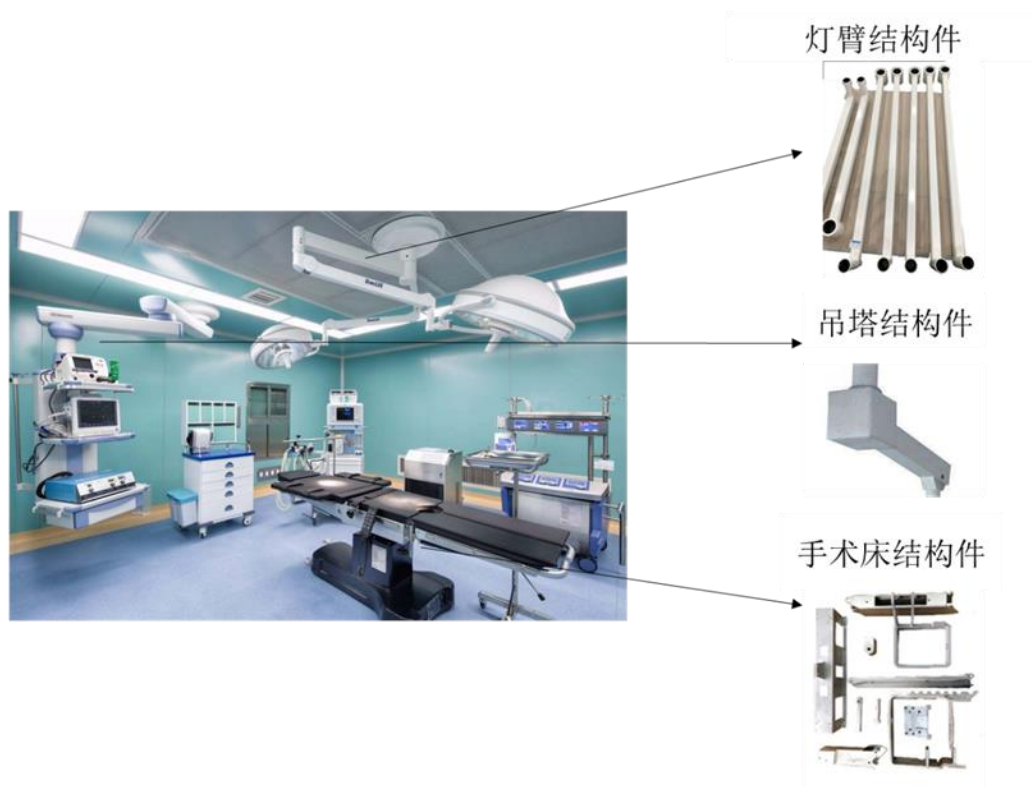
报告期内, 公司轨道交通领域主要结构件产品介绍如下:

产品名称	结构件用途及特点	公司产品图片	终端产品图片
高铁座椅总成结构件	<p>产品用途: 包括高铁座椅转架、底架和靠背等重要组成部分</p> <p>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</p>	<p>高铁座椅转架:</p>  <p>高铁座椅靠背:</p>  <p>高铁座椅底架:</p> 	
轨道交通牵引系统结构件	<p>产品用途: 用于地铁牵引系统</p> <p>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</p>		
高铁风道系统结构件	<p>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</p> <p>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</p>		
高铁空调系统结构件	<p>产品用途: 用于高铁空调系统的主机部分</p> <p>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,结构件抗压性、密封性等要求较高</p>		
部分零散件	用于高铁座椅、高铁空调风道系统以及城市轨道交通牵引系统的各种零散件,规格多、批量小		

5、医疗器械领域结构件业务主要产品

在医疗器械领域,公司主要结构件产品包括:医用手术床、医用吊塔、医用灯臂等的精密金属结构件。产品供应给: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。

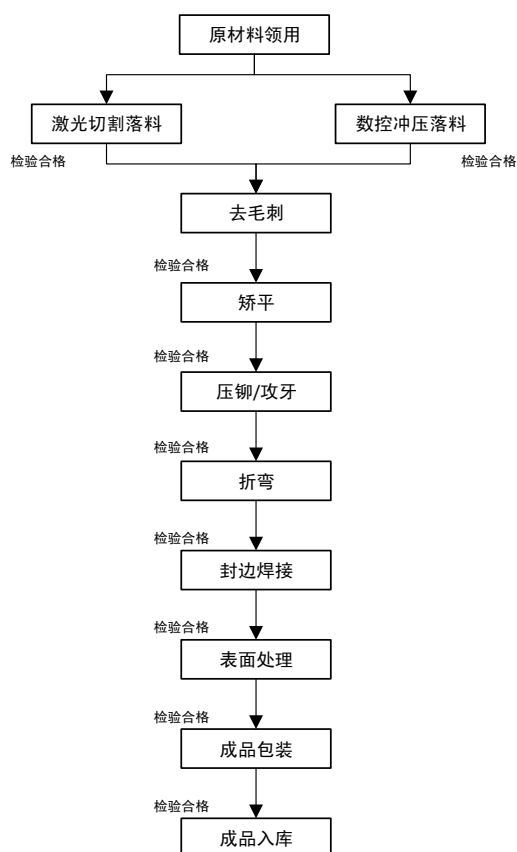
报告期内，公司医疗器械领域主要结构件产品介绍如下：



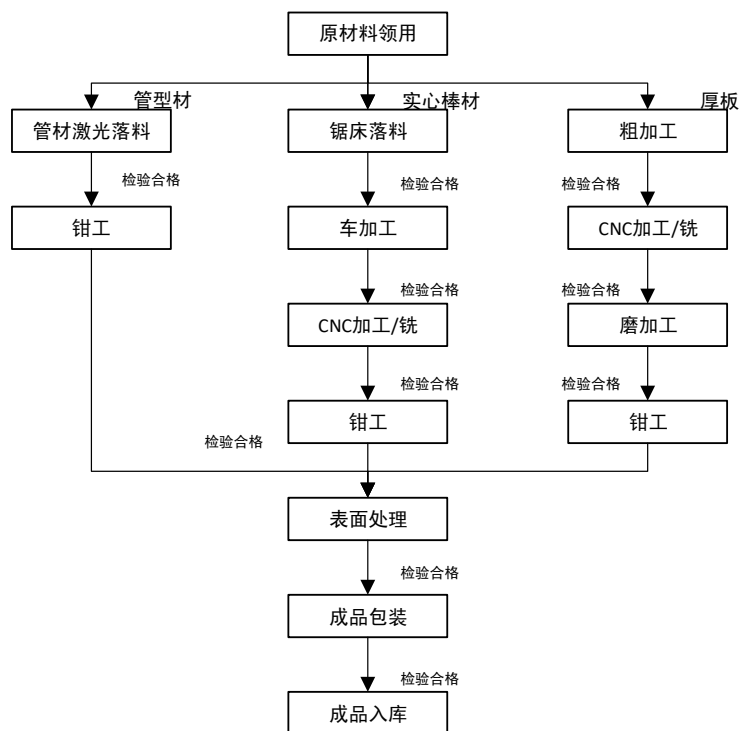
（二）主要产品生产工艺流程

公司产品均为定制化产品，根据客户需求主要涉及到的工艺流程包括钣金加工工艺、机械加工工艺及混合结构件加工工艺等。具体工艺流程如下图所示：

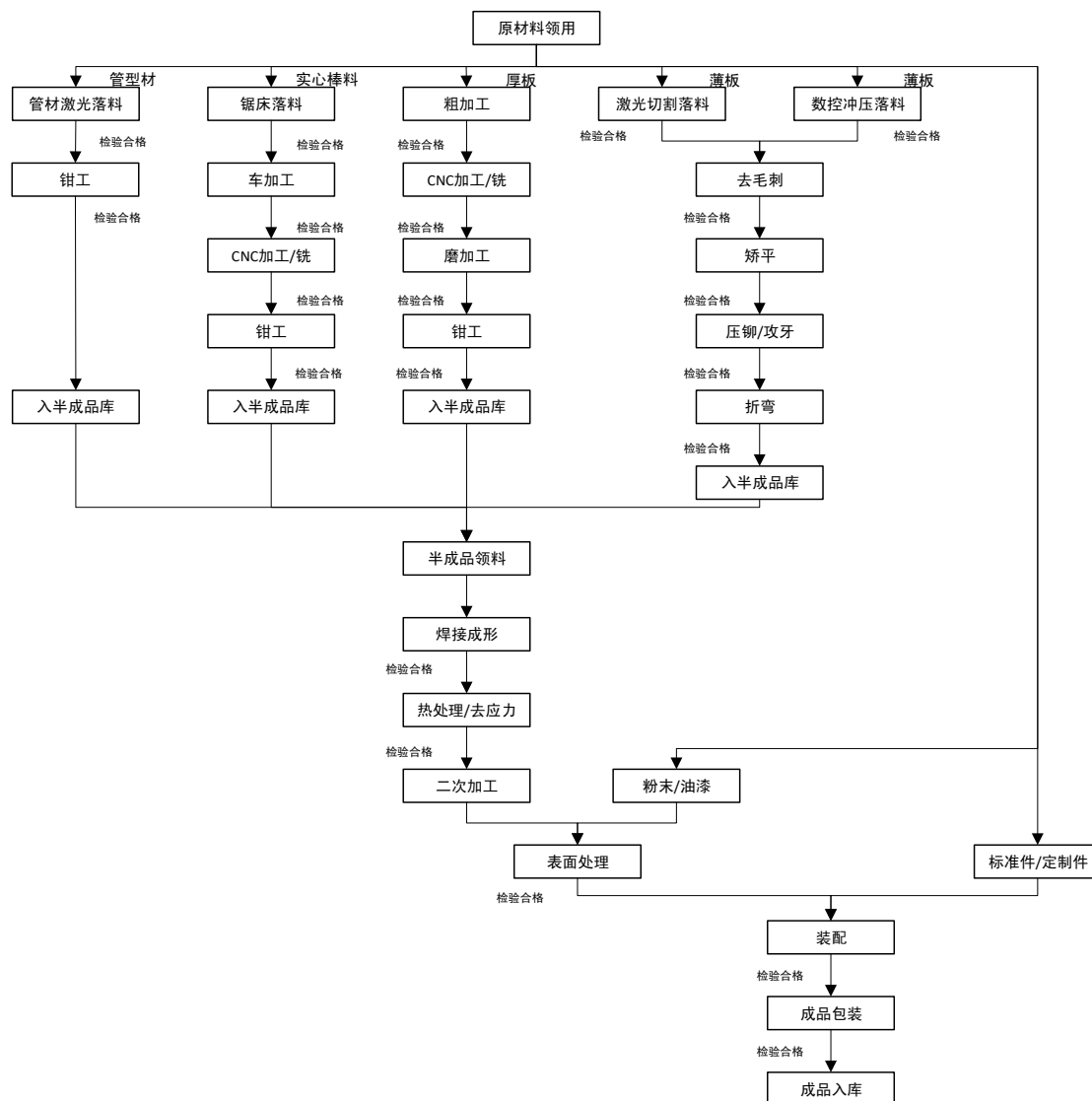
1、钣金加工工艺流程图



2、机械加工工艺流程图



3、混合结构件加工工艺流程图

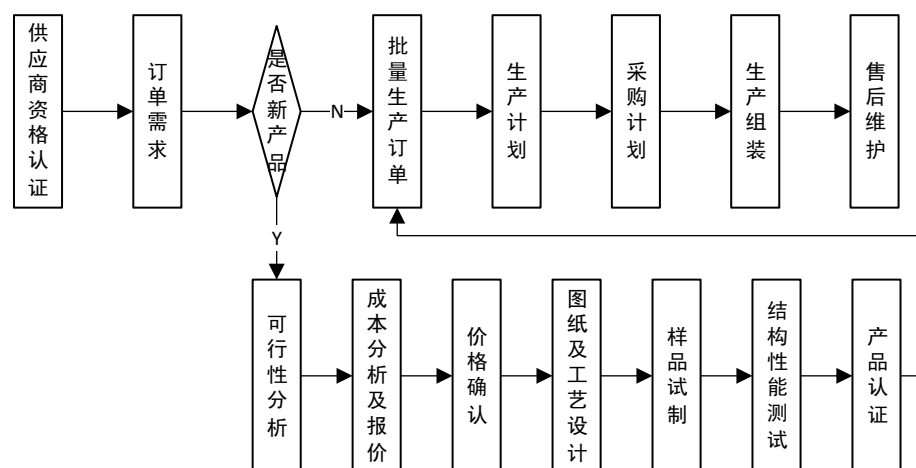


(三) 主要业务模式

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。

报告期内，公司医疗器械领域客户迈柯唯存在选定供应商的情形。

客户迈柯唯在选择供应商时存在复杂、长期的认证过程，需要对供应商生产制造能力、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，保障材料质量的稳定、一致性和可追溯性，因此向公司下达订单时，同时向公司提供 BOM 清单与相应材料的供应商名录，明确采购内容、价格与数量，发行人为该类原材料归属方。

报告期内，迈柯唯指定供应商的具体情况如下：

名称	采购内容	对应产品
上海冠志电子科技有限公司	脚轮等	手术床系列
苏州工业园区国兴精密模具制品有限公司	防护板等	手术床、吊塔系列
苏州聚鹏橡胶制品厂	密封圈、硅树脂盖等	吊塔系列
吴江凯莱电子有限公司	刹车控制线、导通轴等	吊塔系列
苏州迈腾贸易有限公司	扎带、扎带固定座等	吊塔系列
苏州泉宇机电设备有限公司	导轨、导通片等	手术床系列
苏州市业天精密五金制品有限公司	吊塔旋转罩铸件等	吊塔系列
上海义文机电有限公司	塑料垫片等	吊塔系列
苏州工业园区永邦精密五金有限公司	外锯齿锁紧垫圈等	吊塔系列

报告期内，公司与上述供应商采购金额及其占比情况如下：

单位：万元、%

名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
苏州泉宇机电设备有限公司	80.34	0.45	43.43	0.28	14.91	0.11
苏州市业天精密五金制品有限公司	60.16	0.34	23.03	0.15	4.32	0.03
苏州工业园区永邦精密五金有限公司	25.84	0.15	22.02	0.14	42.55	0.32
上海义文机电有限公司	69.61	0.39	8.12	0.05	6.38	0.05
上海冠志电子科技有限公司	-	-	7.82	0.05	-	0.00
苏州聚鹏橡胶制品厂	9.51	0.05	1.60	0.01	0.67	0.01
吴江凯莱电子有限公司	4.04	0.02	0.24	0.00	-	0.00
苏州工业园区国兴精密模具制品有限公司	16.77	0.09	0.17	0.00	-	0.00
苏州迈腾贸易有限公司	-	-	-	0.00	0.09	0.00
苏州利华科技股份有限公司	46.96	0.27	-	-	-	-
合计	313.22	1.77	106.42	0.69	68.91	0.52

(1) 金属原材料、零配件等材料具体采购流程

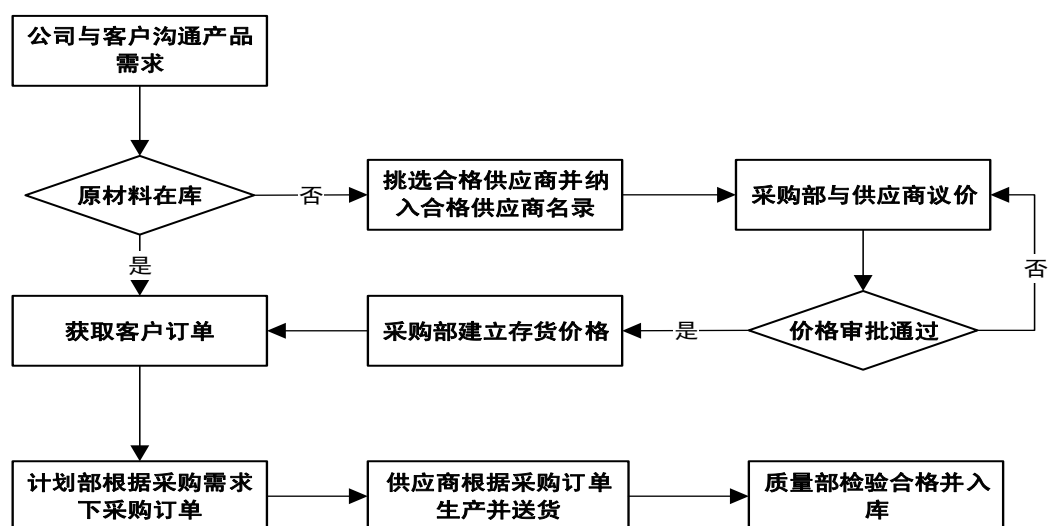
公司与客户沟通产品需求后，如果仓库中没有所需材料，采购部、质量部、技术部共同评定新材料的供应商，并将评定通过的新供应商纳入合格供应商名录管理；采购部就新材料向一家或多家合格供应商进行询价、比价、议价（如需打样的话，会要求供应商打样）；采购部综合考虑交货时间、工艺复杂程度、样品质量及价格等因素后，拟定供应商，并制作《材料价格审批表》；《材料价格审

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。

报告期内，公司在产品初步报价阶段、打样阶段（如有）、量产初期和量产后，均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对金属原材料、零配件价格进行调整。

金属原材料、零配件采购流程图如下：



报告期内，公司采用定制化下供应链合约制造业务模式，部分存在客户为公司选定材料供应商的情形。

（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。

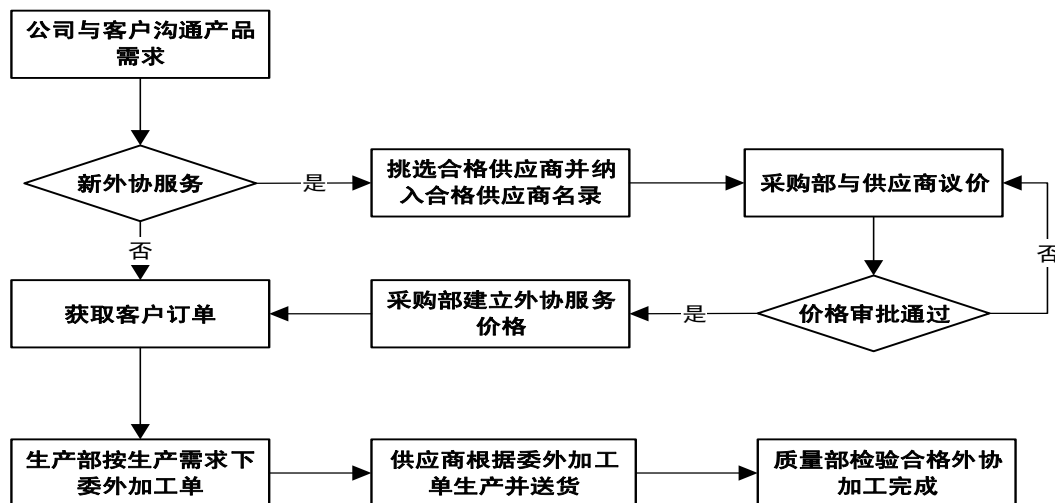
公司与客户沟通产品需求后，如果外协供应商名录中没有能够提供所需外协服务的，采购部、质量部、技术部共同评定新外协服务的供应商，并将评定通过的供应商纳入合格供应商名录管理；采购部就新产品向一家或多家上述合格供应商进行询价、比价、议价，并要求其打样后测试其每道工艺质量。公司已经根据

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。

报告期内，公司采用的内部基准价格根据市场情况不定期调整。公司在产品初步报价阶段、打样阶段、量产初期和量产后，根据市场变化情况、产品加工效率与良率变动情况、工艺优化调整情况、内部基准价格变动情况等对外协加工服务费进行调整。

公司外协服务具体采购流程图如下：



报告期内，公司外协采购主要内容具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
表面处理--非电镀类	385.68	458.03	266.95
表面处理--电镀类	635.03	392.84	366.11
机械加工	525.41	339.95	509.74

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
外协加工合计	1,546.12	1,190.83	1,142.79
主营业务成本	22,078.88	20,159.73	18,906.58
外协加工占主营业务成本的比例	7.00%	5.91%	6.04%

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。

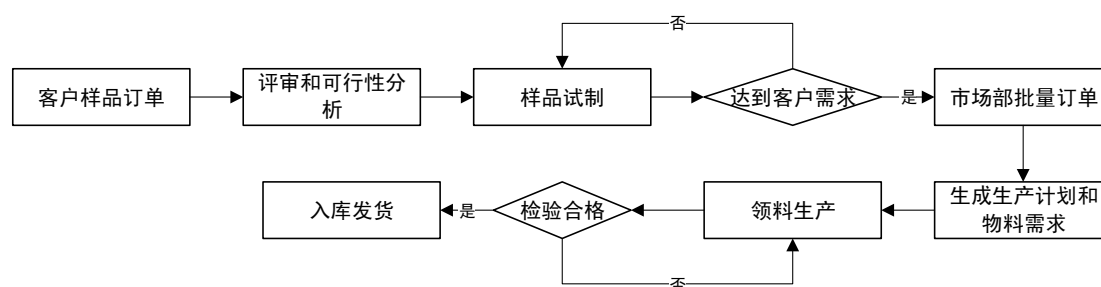
(1) 样品试制

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。

报告期内，公司内销和外销构成情况如下：

单位：万元、%

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	19,462.26	53.01	18,998.75	61.41	20,634.15	67.58
外销	17,252.19	46.99	11,938.05	38.59	9,900.40	32.42
合计	36,714.45	100.00	30,936.80	100.00	30,534.55	100.00

报告期内，公司内销和外销主要客户及产品情况如下：

区域	产品应用业务领域	客户	产品
内销	半导体设备	超科林	MOCVD、AKT、Momentum 等
	新能源及电力设备	爱士惟	光伏逆变器箱体
	新能源及电力设备	施耐德、通用电气	中高压电器柜
	通用设备	康代影像	PCB 检测设备
	通用设备	舍弗勒	汽车轴承生产设备
	轨道交通	坦达集团、山东嘉泰、沈阳旭阳、唐山华达	高铁座椅、城际列车座椅等
	轨道交通	金鑫美莱克	高铁空调风道

区域	产品应用业务领域	客户	产品
	轨道交通	江苏经纬	城市轨道交通牵引系统
	医疗器械	迈柯唯	手术床、吊塔、灯臂等
外销	半导体设备	超科林、ICHOR	UFA、CEFEM
	半导体设备	捷普	Rudolph、4W-EFEM
	通用设备	帕纳科	X 光检测设备
	通用设备	Hardt	烤箱设备
	通用设备	Wind	清洁设备
	通用设备	Manz	液晶面板清洗线设备
	新能源及电力	SMA	光伏逆变器箱体

（四）发行人报告期内主要产品的生产销售情况

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，且公司产品为小批量、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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
焊接车间	96.95%	96.45%	99.50%
数控折弯	84.81%	81.85%	85.26%
数控冲床	77.70%	84.75%	86.19%
激光切割	92.21%	89.63%	92.96%
加工中心	95.12%	88.09%	91.18%

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，与生产经营业绩相匹配。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。

2019 年度公司主要机器设备的开工率较上年有所下降，具体原因如下：

(1) 2019 年度，受医疗器械客户产品更新换代向本公司采购减少影响，公司医疗器械领域结构件业务的主要产品产量减少，使得公司主要机器设备的开工率均有所下降。

(2) 2019 年度，公司收缩轨道交通高铁座椅业务，高铁座椅主要产品产量有所下降，使得高铁座椅底架耗用较多的焊接工序、高铁座椅靠背耗用较多的数控折弯工序开工率均有所下降。

(3) 2019 年上半年，半导体设备行业下滑使得客户向公司采购减少，公司半导体设备结构件产品产量有所下降；因此，应用于半导体设备的领域钣金件对应的数控折弯设备，架台、管材等产品耗用较多的激光切割设备，架台、管材等产品耗用较多的加工中心设备开工率均有所下降。

2020 年度，受益于半导体设备等业务的快速增长，公司除数控冲床外的主要机器设备开工率均较上年有所上涨。本年度数控冲床开工率有所下降的主要原因是：公司收缩轨道交通高铁座椅业务，高铁座椅中的罩壳等产量下降较多；同时，数控冲床耗用较多的高压电气机构箱以及翅片式换销量本期也有所减少，使得数控冲床的开工率有所下降。

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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
半导体设备领域结构件业务				
半导体设备	产量（万件）	48.76	30.54	30.65
	销量（万件）	46.68	29.35	31.11
	产销率	95.73%	96.12%	101.48%
其他领域结构件业务				
新能源及电力	产量（万件）	220.30	249.61	154.21

下游行业	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
设备	销量（万件）	217.42	249.64	153.56
	产销率	98.69%	100.01%	99.58%
通用设备	产量（万件）	27.06	21.65	21.92
	销量（万件）	25.35	22.79	23.31
	产销率	93.68%	105.27%	106.35%
轨道交通设备	产量（万件）	11.81	37.49	151.48
	销量（万件）	11.89	41.38	173.00
	产销率	100.61%	110.39%	114.20%
医疗器械	产量（万件）	21.12	31.22	39.02
	销量（万件）	17.67	27.80	40.37
	产销率	83.66%	89.04%	103.44%

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。

2019 年度，除医疗器械领域外，公司其他各领域结构件业务产品的产量与销量大致相当。2019 年度医疗器械领域结构件业务产品产销率较低，主要原因为：为应对医疗器械领域订单量波动较大导致的无法及时交货的风险，公司与主要客户签订安全库存协议并据此备货；2019 年度，该客户向公司采购较多的手术床产品正在升级换代，对现有产品需求下降，使得公司销量相应减少。

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。

综上所述，公司报告期内结构件业务产品产销率较高，符合以销定产为主的经营策略。

3、产品销售价格变动情况

(1) 公司的产品属于定制化产品，公司产品呈现批次多、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。

(2) 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。

(3) 公司主要原材料为铝、不锈钢、碳钢等金属原材料以及外购的零配件，若原材料价格波动较大，公司会与客户进行磋商并调整产品价格。

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
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
	合 计				22,075.78
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
2018 年度	1	超科林	半导体设备	6,320.63	20.70
	2	ICHOR	半导体设备	3,206.76	10.50

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
	3	迈柯唯	医疗器械	3,148.10	10.31
	4	SMA	新能源及电力设备	2,582.35	8.46
	5	坦达集团	轨道交通	1,821.03	5.96
	合计			17,078.88	55.93

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：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 2017 年-2019 年 3 月对 SMA 的销售全部来源于对其境内子公司的销售；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。本反馈意见回复，将 2017 年-2019 年 3 月将对 SMA 境内子公司（即爱士惟前身）的销售，作为对 SMA 的销售。2019 年 4 月起，将对 SMA 的德国公司和爱士惟分别作为对 SMA 及爱士惟的销售。下同。

(2) 向内销与外销前五名客户销售情况

① 向内销前五名客户销售情况

单位：万元、%

2020 年度			2019 年度			2018 年度		
客户	金额	占比	客户	金额	占比	客户	金额	占比
爱士惟	3,677.48	18.90	爱士惟	4,378.77	23.05	迈柯唯	2,914.26	14.12
超科林	2,744.45	14.10	迈柯唯	2,581.45	13.59	SMA	2,581.91	12.51
迈柯唯	2,412.37	12.40	超科林	1,778.17	9.36	超科林	2,363.66	11.46
江苏经纬	1,692.19	8.69	施耐德	1,753.38	9.23	坦达集团	1,821.03	8.83
施耐德	1,550.82	7.97	金鑫美莱克	1,229.86	6.47	施耐德	1,706.30	8.27
合计	12,077.30	62.05	合计	11,721.63	61.70	合计	11,387.16	55.19

② 向外销前五名客户销售情况

单位：万元、%

2020 年度			2019 年度			2018 年度		
客户	金额	占比	客户	金额	占比	客户	金额	占比
超科林	5,367.89	31.11	捷普	2,974.33	24.91	超科林	3,956.97	39.97
捷普	3,991.10	23.13	超科林	2,803.05	23.48	ICHOR	3,206.76	32.39
ICHOR	3,858.64	22.37	ICHOR	2,250.08	18.85	捷普	680.53	6.87
SMA	1,866.20	10.82	亚智	1,925.02	16.13	帕纳科	439.83	4.44
亚智	1,220.19	7.07	SMA	800.74	6.71	HARDT	429.51	4.34
合计	16,304.02	94.50	合计	10,753.22	90.08	合计	8,713.59	88.01

5、报告期内主要客户基本情况

报告期内，公司主要客户的基本情况如下：

客户名称	集团	注册资本	注册时间	经营地址	经营规模 (截止 2020年9月 30日)	股权结构(截止2020 年9月30日)	客户简介
超科林	超科林	10 万美元	2002 年	26462 Corporate Av enue, Haywar d, California, USA	10.29 亿美 元	BLACKROCK INC. 占股 15.03% ; VANGUARD GROUP INC 占股 6.46% ; DIMENSIONAL FUND ADVISORS LP 占股 5.94%	半导体设备关键子系统的开发商和供应商；全球最大的半导体设备制造商 AMAT 和 LamResearch 主要供应商
ICHOR	ICHOR	2 万美元	2012 年	3185 Laurelview C t., Fremont, C alifornia, US A	6.69 亿美 元	BLACKROCK INC. 占股 14.51% ; FMR LLC 占股 6.85% ; VANGUARD GROUP INC 占股 6.61%	半导体设备关键流体输送子系统设计、工程和制造的领导者；全球最大的半导体设备制造商 AMAT 和 LamResearch 主要供应商
迈柯唯	洁定	未披露	1990 年	Lindholmspi ren 7a, POBo x 8861, Gothe nburg 40272, Sweden	209.8 亿克 朗	Carl Bennet 占股 20% ; Fourth Swedish National Pension Fund 占股 7.5% Incentive AS 占股 4.1% ; T.Rowe Price 占股 3.8% (2020-1-31)	全球领先的医疗设备和系统供应商
捷普	捷普	50 万美元	1992 年	10560 Dr. Martin Lu ther King, Jr. Stree t North, St. Pet ersburg, Flori da, USA	275.94 亿美 元(2019 年 11 月 30 日 至 2020 年 11 月 30 日) (注)	FMR LLC 占股 15.02% Vanguard Group, Inc. 占股 9.72% ; Black Rock, Inc. 占股 7.79%	全球四大电子合约制造服务商之一
天弘	天弘	未披露	1996 年	844 Don Mills Road, Toronto, Ontario, Canada	43.62 亿美 元	LETKO, BROUSSEAU & ASSOCIATES INC 占股 14.28% ; PZENA INVESTMENT MANAGEMENT LLC 占股 5.32% ; CONNOR, CLARK & LUNN INVESTMENT MANAGEMENT LTD. 占股 3.76%	全球四大电子合约制造服务商之一
Manz	Manz	未披露	1987 年	Steigackerstr asse 5, 72768 Reutlingen, Germany	1.72 亿欧元	Invesco Oppenheimer Global Opportunities Fund 占股 6.46% (截 止 2020 年 6 月 30 日)	全球化学湿制程领域市场领导者
德默菲	Therm ofin GmbH	100 万欧 元	2002 年	1 Am Windrad, 08468, Heinsdorferg rund, Germany	未披露	未披露	全球知名散热器制造商

客户名称	集团	注册资本	注册时间	经营地址	经营规模 (截止 2020年9月 30日)	股权结构(截止2020 年9月30日)	客户简介
通用电气	通用电气	79,200 万美元	1892年	41 Farnsworth Street, Boston, Massachuset ts, USA	576.9 亿美 元	Vanguard Group, Inc. 占股 7.43%; FMR, LLC 占股 6.29%; Black Rock, Inc. 占股 5.88%	全球 100 大最有价值 品牌第十名(2016 年); 全球最大的技 术和服务业务的跨国 公司
迈瑞医疗	迈瑞医 疗	12.2 亿 人民币	1999年	深圳市南山 区高新技术 产业园区科 技南十二路 迈瑞大厦 1-4 层	161 亿元	Smartco Development Limited 占股 26.90%; Magnifice (HK) Limited 占股 24.43%; 香港中 央结算有限公司 占股 5.34%	中国最大、全球领先 的医疗设备与解决方 案供应商
依工电子	伊利诺 伊工具 集团	700 万美 元	1912年	155 HarlemAve nue, Glenview, Illinois60025	90.99 亿美 元	BRIAR HALL MANAGEMENT LLC 占股 8.16%; VANGUARD GROUP INC 占股 8.08%; BLACKROCK INC. 占股 6.90%	全球知名的工程配件 和工业系统产品的跨 国企业; 美国 500 强 (2017)
施耐德	施耐德 电气	23,166.75 万欧元	1999年	35 rue Joseph Monier RUEIL—Ma lMaISION92 500 France	180.33 亿欧 元	Sun Life Financial 占股 8.50%; BlackRock, Inc. 占股 6.20%; Group-owned stock 占股 5.30% (截 止 2020 年 6 月 30 日)	全球能效管理领域的 领导者; 世界 500 强 企业之一
舍弗勒	舍弗勒	24,500 万 欧元	2011年	Industriestr.1 -3,91074Her zogenaurach, Deutschland	54.29 亿欧 元	Union InvestmentPrivatfonds GmbH 占股 6.72% (2019-11-30)	全球范围内生产滚动 轴承和直线运动产品 的领导企业, 也是汽 车制造业中极富声誉 的供应商之一
山东嘉泰	山东嘉 泰	2,000 万 元人民币	2015年	山东菏泽高 新区兰州路 2166 号	未披露	青岛亚通达铁路设备 有限公司占股 51.00%; 菏泽昌盛轨 道交通合伙企业(有 限合伙)占股 24.00%; 青岛盛通达轨道交 通合伙企业(有限合 伙)占股 25.00%	国内知名的动车座椅 供应商, 产品主要应 用于“复兴号”、“和 谐号”等高速动车组
沈阳旭阳	沈阳旭 阳	4,000 万 元人民币	2013年	沈阳近海经 济区腾飞街 4 号	未披露	沈阳近海中冶机械制 造有限公司占股 59%, 长春旭阳工业 (集团)股份有限公司 占股 41%	国内知名的动车座椅 供应商, 产品主要应 用于“复兴号”、“和 谐号”等高速动车组
江苏经纬	江苏经 纬	24,000 万 元人民币	2010年	苏州吴中经 济开发区越 溪街道苏旺 路 338 号 13 幢	未披露	深圳市汇川技术股份 有限公司占股 50.00%; 马建锋占股 50.00%	国内重要轨道交通设 备制造商
坦达集团	坦达集 团	10,000 万 元人民币	2004年	上海市嘉定 区朱戴路 1950 号	未披露	深圳凯拓股权投资基 金合伙企业(有限合 伙)占股 43%, 金城 集团有限公司占股 13.5%; 中航航空产业 投资有限公司占股	国内知名的动车座椅 供应商, 产品主要应 用于“复兴号”、“和 谐号”等高速动车组

客户名称	集团	注册资本	注册时间	经营地址	经营规模 (截止 2020年9月 30日)	股权结构(截止2020 年9月30日)	客户简介
						13.5%	
SMA	SMA	3,470 万欧元	1981 年	Sonnenallee 1,34266Nies tetel,Deutsch land	7.74 亿欧元	Invesco ETF TR II-Invesco Solar ETF 占股 1.48%; DFA International Small Cap Value Portfolio 占 股 0.41% (2019-10-31)	全球领先的光伏逆变器制造商
爱士惟	爱士惟	34,311.11 1 万元	2009 年	苏州高新区 向阳路 198 号 9 号厂房	未披露	上海卓由企业管理咨询 合伙企业(有限合 伙)占股 100%	国内知名的光伏逆变器制造商
金鑫美莱克	金鑫美 莱克	428.6 万 欧元	2008 年	无锡市滨湖 区胡埭镇太 湖工业区 5 号、6 号楼	未披露	克诺尔制动系统亚太 区(控股)有限公司 占股 51%; 无锡金鑫集团股份有 限公司占股 49%	国内知名的轨道车辆 车载空调系统设计和 制造商, 隶属德国克 诺尔集团下属美莱克 西班牙公司和无锡金 鑫集团在中国成立的 控股合资公司
帕纳科	思百吉	未披露	1987 年	Heritage House/Churc h Road EGHAMTW 209QDUnite d Kingdom	5.99 亿英 镑(截止 2020 年 6 月 30 日)	MFS Series Trust X-MFS International Intrinsic Value Fund 占股 4.37%; Fidelity Series International Growth Fund 占股 2.53%; Fidelity Series International Small Cap Fund 占股 1.91% (2019-10-31)	全球知名的 X 射线分 析仪器生产厂家; 前 身是飞利浦公司分析 仪器部
康代影像	康代影 像	19500 万 元人民币	2006 年	苏州工业园 区科智路 1 号	3.10 亿元 (截止 2019 年度)	Trophy Imaging Technology(Hong Kong)Co.,Limited 占 股 76.06%; 台州谱润股权投资合 伙企业(有限合伙)占 股 9.32%; CIMS Associates I Limited 占股 5.59%	生产、维修自动光学 检测系统及其零部 件、与自动光学检测 系统配套使用的检测 与维护设备, 销售本 公司自产产品, 并提 供与上述活动相关的 技术服务等
华佩机械	华佩机 械	30 万美元	2003 年	上海市松江 区洞泾镇沈 砖公路 5808 号 6 幢 4 楼 421 室	未披露	SPFAREAST LIMITED 占股 69.4% 浙江新益智能驱动科 技有限公司占股 30.6%	垃圾焚烧处理设备, 整体嵌入式盥洗室, 纤维增强性塑料部 件, 简易家具, 办公 家具, 和以上产品之 部件及配件的批发、 进出口、佣金代理(不 含拍卖), 提供售后 服务及技术服务和技 术咨询
WIND HARDWAE R AND ENGINEER IN	Wind	未披露	1949 年	30 Pecks Lane Newtown,C T06470 United States	未披露	未披露	WIND 是一个工业硬 件制造商, 为客户提 供广泛的定制和现成 的工业五金产品
Hardt Equipment Manufacturi	HARD T	未披露	1960 年	140050 th Avenue,Lac hine	未披露	未披露	HARDT 是一家专业 的商业厨房设备制造 商, 主要为大型超市

客户名称	集团	注册资本	注册时间	经营地址	经营规模 (截止 2020年9月 30日)	股权结构(截止2020 年9月30日)	客户简介
ng Inc				QCH8T2V3 Quebec,Canada			提供商业烤箱、清洗设备及其他配套设备等

注：以上数据来源为 Wind 资讯或客户公司年报，捷普的年结日为 8 月 31 日，第一季度度结算日为 11 月 30 日。

(五) 发行人报告期内主要产品的原材料和能源及其供应情况

1、原材料供应情况

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，外协加工是外协加工商向发行人提供的外协加工服务；具体如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金属原材料	3,591.69	20.34	2,974.20	19.16	3,587.50	27.23
零配件	7,696.82	43.58	8,109.76	52.25	5,530.97	41.98
外协加工	1,546.12	8.75	1,190.83	7.67	1,142.79	8.67
包装材料	1,023.72	5.80	869.71	5.60	787.28	5.98
五金件	1,402.52	7.94	916.96	5.91	787.43	5.98
其他	2,401.35	13.60	1,459.04	9.40	1,337.97	10.16
合计	17,662.23	100.00	15,520.50	100.00	13,173.94	100.00

报告期内，公司采购金额分别为 13,173.94 万元、15,520.50 万元和 17,662.23 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 10,261.26 万元、12,274.79 万元和 12,834.63 万元，占各期采购总额的比例分别为 77.88%、79.09%和 72.67%。

(1) 金属原材料

报告期各期前五大供应商中的金属原材料供应商为无锡泰硕、胜飞达和金汇铝板。发行人与无锡泰硕、胜飞达系根据不锈钢、冷轧钢板的大宗原材料价格确定，公司与金汇铝板采取大宗铝锭价格+加工费的定价方式。经过与市场价格比对，发行人向上述供应商采购金属原材料的价格公允。

①金属原材料采购金额变动分析

报告期内，公司金属原材料主要为以铝、碳钢和不锈钢基材为主的板材与型材。具体采购情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占金属原材料采购额比例	金额	占金属原材料采购额比例	金额	占金属原材料采购额比例
铝—板材	526.90	14.67	648.09	21.79	777.78	21.68
铝—型材	126.51	3.52	213.99	7.19	241.06	6.72
碳钢—板材	654.66	18.23	504.82	16.97	661.19	18.43
碳钢—型材	575.49	16.02	381.14	12.81	506.44	14.12
不锈钢—板材	926.76	25.80	877.63	29.51	1,105.10	30.80
合计	2,810.33	78.25	2,625.66	88.28	3,291.57	91.75

A、铝板材

报告期内，公司铝板材的采购金额分别为 777.78 万元、648.09 万元和 526.90 万元，占金属原材料采购额比例分别为 21.68%、21.79%和 14.67%。

报告期内，公司铝板材采购金额逐年小幅下降，主要原因为：I、报告期内，受下游消费电子产业需求下滑影响，康代影像 PCB 检测设备结构件销售额持续下降，专用于该设备检测台的部分型号进口铝板材采购额相应减少；II、轻质铝板材需求量较大的“复兴号”高铁列车座椅靠背的生产量有所减少，公司相应减少了部分型号铝板材的采购；III、2018 年起，公司与金鑫美莱克合作持续深入，新增销售高铁空调机架系列产品，该产品对铝板材需求量较大，部分抵消了铝板材需求量的下降。

B、铝型材

报告期内，公司铝型材的采购金额分别为 241.06 万元、213.99 万元和 126.51 万元，占金属原材料采购额比例分别为 6.72%、7.19%和 3.52%；总体来看，铝型材采购金额及占比较小，因产品销售结构影响，耗用铝型材较多的轨道交通领域高铁座椅结构件产品销售额减少，铝型材采购额呈持续下降趋势；此外，2020 年起，医疗器械领域吊塔产品均需要现场安装，终端客户受疫情影响，采购量有

所减少，为其配套的铝型材采购量降幅较大。

C、碳钢板材

报告期内，公司碳钢板材的采购金额分别为 661.19 万元、504.82 万元和 654.66 万元，占金属原材料采购额比例分别为 18.43%、16.97%和 18.23%。

2019 年公司碳钢板材采购金额较上年下降 156.37 万元，主要原因为：耗用碳钢板材较多的轨道交通领域结构件业务高铁座椅订单需求下降所致。

D、碳钢型材

报告期内，公司碳钢型材的采购金额分别为 506.44 万元、381.14 万元和 575.49 万元，占金属原材料采购额比例分别为 14.12%、12.81%和 16.02%。

报告期内，公司碳钢型材采购金额主要受半导体设备领域 UFA 系列等影响，采购额有所变动，2019 年上半年，受下游消费电子行业需求下滑影响，UFA 系列销量减少，导致当年为其配套的碳钢型材采购量下降，随着半导体设备领域产品销量增加，2020 年碳钢型材采购额相应回升。

E、不锈钢板材

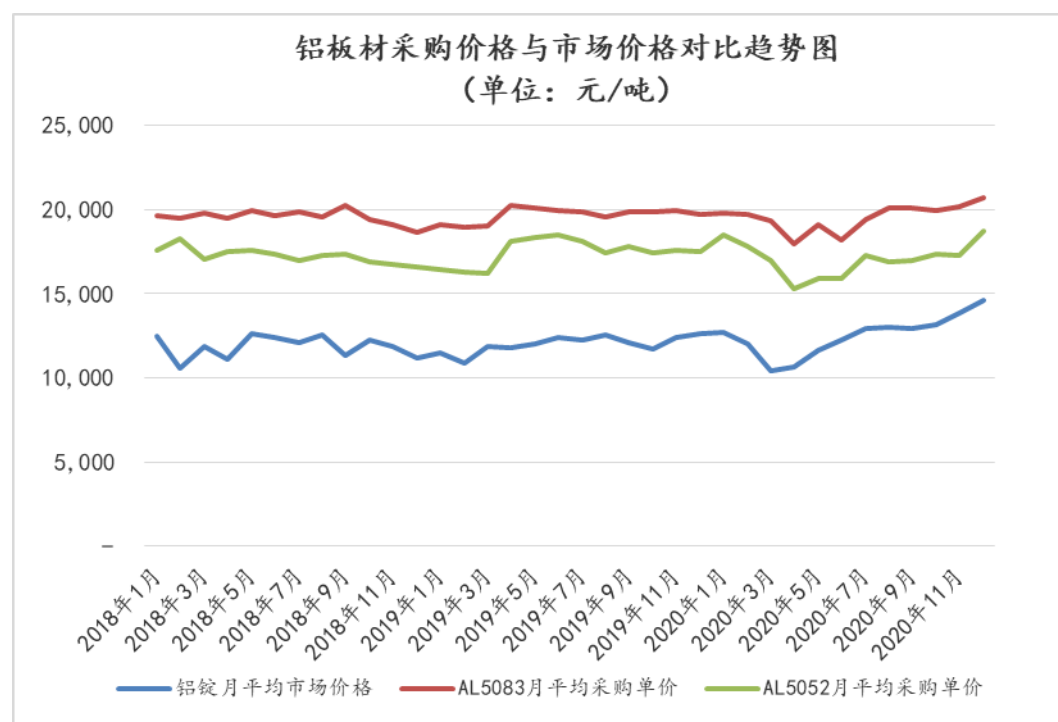
报告期内，发行人不锈钢板材的采购金额分别为 1,105.10 万元、877.63 万元和 926.76 万元，占金属原材料采购额比例分别为 30.80%、29.51%和 25.80%。

2019 年公司不锈钢板材采购额较上年减少 227.47 万元，主要原因为：半导体设备业务领域结构件业务，耗用不锈钢板材较多的 UFA、MOCVD 系列产品销售额较上年有所下降，不锈钢板材采购需求相应减少。

②金属原材料采购价格与市场价格对比分析

A、铝板材采购价格与市场价格对比

报告期内，公司铝板材的平均采购价格与市场公布的铝锭价格（中铝报价：铝锭:AL99.7:华东市场）比较如下：



注 1: 月平均市场价格数据来源 Wind 资讯: 中铝报价:铝锭:AL99.7:华东市场, 上图价格均不含税, 下同。

注 2: 公司采购的铝板材中, AL5083 包括 AL5083-H32、AL5083-H111、AL5083-H111 (单面贴膜) 及 AL5083-H111 (双面贴膜) 等多种规格, 根据尺寸及公差要求不同还有多种参数要求; AL5052 包括 AL5052-H22、AL5052-H34、AL5052-H111、AL5052-H32 (单面拉丝) 及 AL5052-H111 (双面贴膜) 等多种规格, 根据尺寸及公差要求还有多种参数要求。计算方法为上述规格材料的合计采购金额/合计采购量。

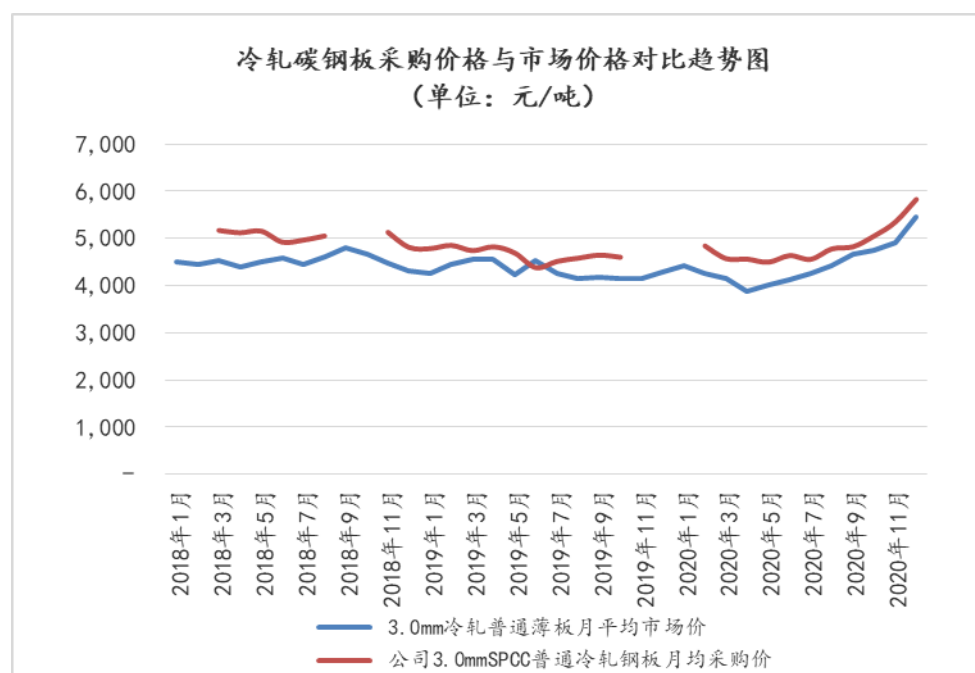
由上图可见, 报告期内, 公司铝板材的采购价格与市场价格的波动趋势基本一致。公司铝板材采购价格高于市场铝锭价格的主要原因是: 基材材质差异、板材所要求的加工工艺以及采购量等因素影响所致。

公司采购的是各种牌号规格的铝板材, 采购定价模式为铝锭基材价格+加工费用, 采购价格在很大程度上受其加工工艺的影响, 包括单面覆膜、双面覆膜、拉丝需求以及表面处理等。加工费用构成铝板材采购价格的重要组成部分, 铝锭牌号、材料厚度、加工工艺、表面处理以及采购量均对加工费用影响较大。

B、碳钢板采购价格与市场价格对比

碳钢板材的市场价格主要以板材的厚度区分, 由于不同厚度的冷轧钢板市场价格不同。SPCC 普通冷轧钢板共有十余种不同的厚度, 其中, 厚度为 3.0mm 的 SPCC 普通冷轧钢板采购金额较大, 在此对报告期内采购量最大 3.0mm SPCC 普通冷轧钢板平均采购价格与市场公开的冷轧普通薄板 (3.0mm) 的市场价格对比

情况如下：



注 1：3.0mm 冷轧普通薄板月平均市场价数据来源 Wind 资讯；含税价:冷轧普通薄板:3mm:上海。

注 2：趋势线分段情况为公司当月无该类冷轧钢板的采购所造成，下同。

注 3：公司 3.0mm SPCC 普通冷轧钢板根据尺寸及公差要求不同有多种规格。计算方法为上述规格材料的合计采购金额/合计采购量。

由上图可见，公司 3.0mm SPCC 冷轧钢板采购价格与 3.0mm 冷轧薄板平均市场价格波动趋势基本相符。

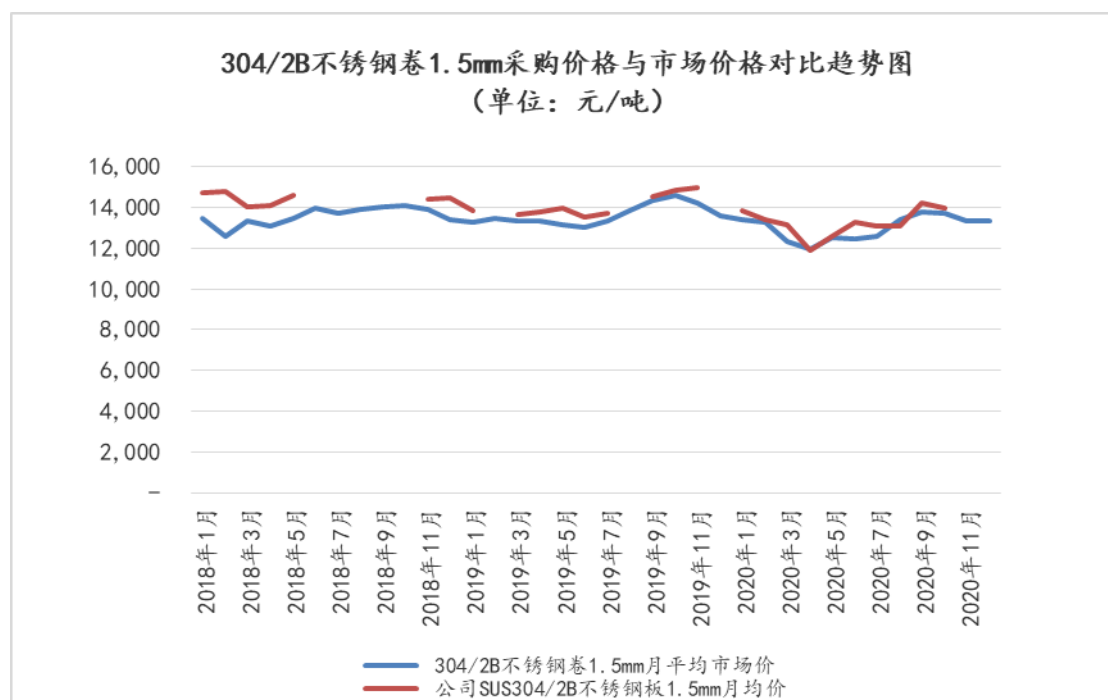
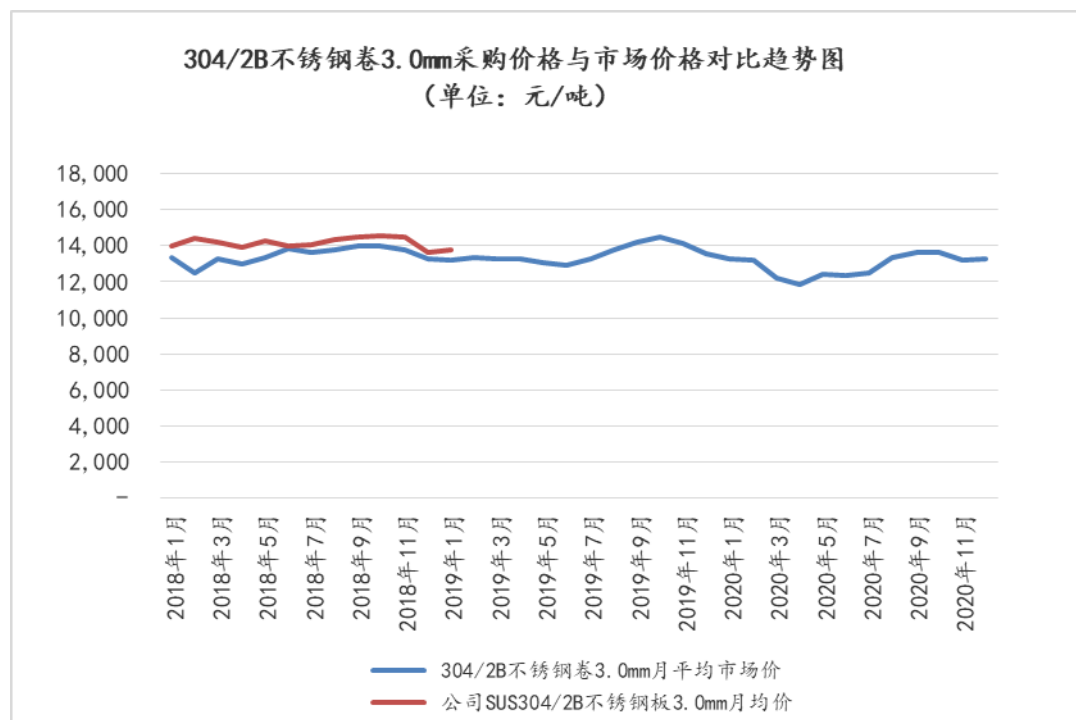
公司采购 3.0mm SPCC 普通冷轧钢板月平均价整体高于 3.0mm 冷轧普通薄板月平均市场价，主要原因为：①公司产品对金属原材料质量要求较高，耗用的碳钢板主要来源于鞍钢、宝钢等大型钢厂，采购价格高于市场平均价格；②公司采购的碳钢板单次采购量小、规格多样，一般通过钢铁加工商或贸易商采购，单价相对较高。

2019 年 6 月，公司 3.0mm SPCC 普通冷轧钢板采购价格 4,380 元/吨，略低于平均市场价格，主要系供应商为出清前期库存，给予公司一定的折扣所致。

C、不锈钢板材采购价格的市场价格对比

报告期内，公司采购的 SUS304 不锈钢板材规格型号各异，共有十余种不同的厚度，其中，厚度为 3.0mm 与 1.5mm 的 SUS304 不锈钢板采购金额较大，其

月平均采购价格与市场公开的 304/2B 不锈钢卷（3.0mm/1.5mm）的市场价格对比情况如下：



注 1: 304/2B 不锈钢卷(3.0mm/1.5mm)月平均市场价数据来源 Wind 资讯: 市场价:304/2B 冷轧不锈钢卷:3.0mm/1.5mm; 宝新: 上海。

注 2: 公司 3.0mm 与 1.5mm304/2B 不锈钢板均包括 SUS304/2B 不锈钢板、SUS304/2B 不锈钢板(定开)、SUS304/2B 不锈钢双面覆激光膜板等多种规格, 根据尺寸及公差要求不同还有多种参数要求。计算方法为上述规格材料的合计采购金额/合计采购量。

由上图可见，报告期内，公司 3.0mm 与 1.5mm SUS304/2B 不锈钢板月均采购单价与市场价格变动趋势相符。

D、型材采购价格的市场价格对比

报告期内，公司采购的型材主要为铝型材和碳钢型材；铝型材主要为定制化铝型材。碳钢型材中，除进口 Ryerson 圆管外，均为定制化碳钢型材。

定制化型材采购价格的决定因素包括：基材价格、材料机械性能要求、型材截面形状及技术参数、扭曲度及直线度、热处理需求及硬度、表面处理要求、模具、采购数量及交货周期等。公司采购的铝型材及碳钢型材规格型号均有上百种，具有小批量、多品种、高度定制化的特征。不同型号的铝型材，技术参数有所不同，影响价格的因素较为复杂，且技术参数定价影响因素难以完全剔除，型材价格与大宗原材料基材价格可比性相对较弱，但价格走势与基础材料价格走势及加工费变动趋势相符合。

标准碳钢型材主要为 Ryerson 圆管，向 EARLEM.JORGENSEN COMPANY 采购，报告期内价格变动主要系人民币与美元汇率变化导致，2018 年采购主要集中于人民币兑美元汇率较高的第二季度，单价较低；该公司是北美较大的金属加工服务公司，公司与其交易价格完全遵循市场化原则，双方交易价格公允。

综上所述，发行人铝板材、碳钢板材、不锈钢板材、铝型材及碳钢型材等主要金属原材料采购价格参考大宗原材料市场价格，与该材料的市场公开价格变动趋势相符，发行人原材料采购价格公允、合理。

(2) 零配件

公司根据生产需要，向供应商采购用于后续生产的零配件，根据客户订单变化，各期零配件采购需求有所不同；此外，因新业务开展及产能受限等因素影响，报告期内零配件采购需求有所提升，零配件供应商相应有所变动。

报告期各期前五大供应商中的零配件供应商为华煜成、速来福、迪飞特/迪昊特、鲁卡斯、Manz、圣安宏。报告期内，发行人向上述供应商采购的零配件除散热器底座外，采购量均较小且采购种类很多。对于该等零配件，由供应商提供零配件的金属材料成本及相关加工费明细，公司采购部通过向其他供应商比价，并通过双方谈判议价，确定最终采购价格。通过与无关联第三方采购价格比

对，发行人向上述供应商采购零配件的价格公允。

①零配件采购金额变动分析

报告期内，公司零配件的采购金额分别为 5,530.97 万元、8,109.76 万元和 7,696.82 万元，占总采购额的比例分别为 41.98%、52.25%和 43.58%。

公司将占用生产资源的工艺简单、精度一般、附加值较低的普通结构件委托外协，并将零配件供应商纳入供应链体系，有助于公司专注于定制化研发、改进工艺并发展核心业务，充分利用自有产能及配套供应链资源，及时满足客户的特定需求，提高综合配套能力。

报告期内，公司采购零配件按所应用产品的分类情况如下：

单位：万元、%

应用产品类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
光伏逆变器箱体	2,830.48	36.77	3,246.38	40.03	1,119.27	20.24
UFA 系列	648.15	8.42	428.43	5.28	366.08	6.62
吊塔系列	745.37	9.68	529.32	6.53	530.18	9.59
液晶面板清洗线设备	216.45	2.81	541.18	6.67	4.97	0.09
汽车轴承制造设备	281.77	3.66	452.17	5.58	557.44	10.08
储能式逆变器系列	587.77	7.64	345.53	4.26	93.13	1.68
自动门系统	338.57	4.40	272.05	3.35	276.00	4.99
电气开关柜系列	245.63	3.19	247.64	3.05	265.63	4.80
高铁空调风道系列	152.29	1.98	215.06	2.65	209.03	3.78
手术床系列	197.68	2.57	183.04	2.26	426.07	7.70
4W-EFEM 系列	197.99	2.57	102.23	1.26	4.98	0.09
高铁座椅系列	28.49	0.37	129.24	1.59	721.18	13.04
CEFEM 系列	151.08	1.96	118.50	1.46	121.88	2.20
AKT 系列	237.79	3.09	104.95	1.29	37.17	0.67
智能办公设备	-	-	3.66	0.05	69.57	1.26
其他	837.30	10.88	1,190.39	14.68	728.39	13.17
合计	7,696.82	100.00	8,109.76	100.00	5,530.97	100.00

报告期内，零配件采购额波动与相应产品的销售收入变动趋势总体一致。报告期内，公司零配件采购价格各期相对稳定，零配件采购额波动主要受采购数量

变化影响较大。采购数量变化主要因为产品销售结构变动，尤其是零配件外购需求较高的光伏逆变器箱体、液晶面板清洗线、高铁座椅及城际列车、智能办公设备等四类产品系列收入变动所致。

报告期内，光伏逆变器箱体产品系列所涉零配件包括各种型号的散热器底座、顶板以及其他散件等。光伏逆变器箱体产品系列相关零配件采购单价较为稳定，单价波动对采购金额影响较小，采购额变化主要受采购数量影响。2019 年度，光伏逆变器箱体新产品实现放量增长，收入显著增加，该业务耗用的零配件散热器底座子件和散件较多，为其配套的多种型号零配件采购数量大幅上涨。

报告期内，液晶面板清洗线设备为公司开拓的新业务，该业务零配件外购需求高，对零配件采购额变动影响较大。公司于 2018 年获取该业务订单，并开始安排生产与采购计划，于 2019 年度实现批量销售，报告期内液晶面板清洗线相关零配件采购额随该产品订单变化，呈先升后降趋势。

报告期内，因公司产能优化及业务结构调整，高铁座椅及城际列车产品系列收入持续下降，因此相应的零配件采购金额下降较快。

报告期内，公司优化产能、调整产品结构，毛利率较低的智能办公设备结构件销售规模持续下降，使得为该产品配套的零配件采购数量下降，采购单价总体保持稳定，使得采购金额逐年下降。

②零配件价格与市场价格对比分析

报告期内，发行人采购的零配件共有上千种，主要为工艺简单、精度一般、附加值相对较低的各类普通结构件，具有型号多、品类复杂、定制化程度高的特点，不属于大宗市场通用产品，没有公开标准的市场价格。具体原因如下：

A、零配件均为非标定制件，价格主要包含：材料费用、加工费用、后处理费用以及税费等。

影响零配件采购价格的定价因素包括：人员、机器、材料、环境、工艺方法等五大类因素，具体为：零配件供应商工人技术水平及经验、生产零配件的机器设备技术参数、成新率及模具要求、购买原材料的渠道与价格、供应商厂房所在场地及自身产能、供应商获取图纸后对零配件的可制造性分析，以及冲压、CNC

加工、车加工、铣加工等所涉工序方法等。

不同的零配件供应商对产品图纸的理解、机器设备的选用及工艺流程的设计均有不同。

B、为产品一致性及可追溯性考虑，同一型号零配件主要由一家供应商供货

针对主要零配件，公司为保证产品质量、责任区分以及产品一致性及可追溯性考虑，为同客户、同型号产品配套的零配件一般主要向一家供应商采购；公司零配件种类众多，且同一种类具有多个型号，不同型号间难以进行价格比较。

同一个零配件产品，也存在供应商结合自身产能、加工能力及合作历史，价格小幅调整的情形。公司综合考虑供应商产品质量稳定性、交期与服务，决定是否继续合作。

综上所述，零配件定价影响因素较多，为保证产品稳定性及可追溯性，同一型号产品主要向一家供应商采购，难以取得公开标准的市场价格。公司依据合格供应商管理体系，严格执行内部采购管理流程，零配件的定价依据符合市场规则和行业特点，采购价格公允、合理。

（3）外协加工

报告期内，公司外协加工服务的采购金额分别为 1,142.79 万元、1,190.83 万元及 1,546.12 万元，占总采购额的比例分别为 8.67%、7.67%及 8.75%。

外协加工是指外协供应商根据公司要求完成约定的加工工序。报告期内，公司的外协加工主要为简单机械加工和表面处理。简单机械加工包括：冲压、CNC 加工、车加工、铣加工等工序；表面处理包括电镀类及非电镀类其中电镀类包括：镀锌、镀镍、氧化、镀银、发黑、钝化、电解抛光、电泳等工序，非电镀类包括：喷漆、喷粉、喷砂、丝印等工序。

公司将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，并将外协加工供应商纳入供应链体系，有助于公司专注于定制化研发、改进工艺并发展核心业务，充分利用自有产能及配套供应链资源，及时满足客户的特定需求，提高综合配套能力。

（4）五金件

公司采购的五金件主要为螺丝、螺母等紧固件以及铰链、锁具等五金材料，广泛用于公司服务的各产品领域。报告期内，公司采购的五金件分别为 787.43 万元、916.96 万元及 1,402.52 万元，总体占比不高，随着公司业务规模不断扩大，与各类产品配套的五金件采购额呈逐年上升趋势。

（5）其他材料

公司采购其他材料主要包括粉末涂料、包装材料、气体、化学用品等；采购的其他材料均为生产经营使用，与主营业务相关。

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		2020 年度	2019 年度	2018 年度
电能	电费金额（万元）	458.07	443.47	358.57
	用电量（万千瓦时）	639.29	606.00	574.63
	电费单价（元/千瓦时）	0.72	0.73	0.62
液化天然气	天然气金额（万元）	89.70	97.67	99.10
	天然气用量（万千克）	13.93	13.88	13.19
	天然气单价（元/千克）	6.44	7.03	7.52

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。

公司 2019 年用电量较 2018 年增加 31.37 万千瓦时，涨幅 5.46%，主要原因为：为进一步开拓市场，当年新增 3 台数控折弯机，并于 2019 年 9 月更新一台大功率的激光切割机，耗电量有所增加；公司 2019 年用气量较 2018 年增加 0.69 万千克，涨幅 5.23%，主要原因为：公司 2019 年 5 月新开发了需要使用烘箱的半导体设备领域结构件产品新项目，该烘箱耗用天然气较多。

3、报告期向前五名供应商采购情况

（1）向前五名供应商采购情况

单位：万元、%

年度	供应商名称	采购金额	占当期 采购金额的比重	是否为 关联方
2020 年度	江苏迪昊特电子科技有限公司	1,309.60	7.41	否
	无锡市泰硕不锈钢有限公司	741.08	4.20	否
	苏州鲁卡斯金属科技有限公司	678.48	3.84	否
	速来福金属科技（苏州）有限公司	589.42	3.34	否
	苏州工业园区明春精密机械厂	575.53	3.26	否
	合计	3,894.11	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	2,297.98	14.81	否
	Manz Taiwan Ltd.	827.32	5.33	否
	无锡市泰硕不锈钢有限公司	628.74	4.05	否
	速来福金属科技（苏州）有限公司	614.00	3.96	否
	苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	581.93	3.75	否
	合计	4,949.97	31.89	
2018 年度	无锡市泰硕不锈钢有限公司	899.40	6.83	否
	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	774.67	5.88	否
	江苏金汇铝板带有限公司	645.01	4.90	否
	苏州圣安宏机电设备有限公司	524.19	3.98	否
	苏州市胜飞达物资有限公司	499.46	3.79	否
	合计	3,342.73	25.38	

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，其同一厂区内生产，本招股说明书将其合并列示。

报告期内，公司主营业务向前五名供应商采购金额合计占生产采购总额的比例分别为 25.38%、31.89% 及 22.05%。

（2）分类采购情况

①金属原材料前五名供应商情况

公司向金属原材料供应商采购的材料主要是铝板材、铝型材、碳钢板材、碳钢型材及不锈钢板材等，报告期内向金属原材料前五名供应商采购情况如下：

单位：万元、%、%

期间	金属原材料供应商名称	金额	占金属原材料采购比例	占采购总额比例
2020 年度	无锡市泰硕不锈钢有限公司	738.55	20.56	4.18
	苏州市明胜铝业有限公司	565.76	15.75	3.20
	苏州市胜飞达物资有限公司	335.82	9.35	1.90
	江苏金汇铝板带有限公司	314.93	8.77	1.78
	EARLEM.JORGENSEN COMPANY	238.90	6.65	1.35
	合计	2,193.97	61.08	12.42
期间	金属原材料供应商名称	金额	占金属原材料采购比例	占采购总额比例
2019 年度	无锡市泰硕不锈钢有限公司	628.74	21.14	4.05
	苏州市胜飞达物资有限公司	430.16	14.46	2.77
	江苏金汇铝板带有限公司	390.45	13.13	2.52
	无锡成宇金属制品有限公司	248.09	8.34	1.60
	金嘉品（昆山）金属工业有限公司	213.52	7.18	1.38
	合计	1,910.96	64.25	12.31
期间	金属原材料供应商名称	金额	占金属原材料采购比例	占采购总额比例
2018 年度	无锡市泰硕不锈钢有限公司	899.40	25.07	6.83
	江苏金汇铝板带有限公司	645.01	17.98	4.90
	苏州市胜飞达物资有限公司	499.46	13.92	3.79
	EARLEM.JORGENSENCOMPANY	218.56	6.09	1.66
	无锡成宇金属制品有限公司	197.71	5.51	1.50
	合计	2,460.14	68.57	18.67

对于金属原材料这类大宗商品的采购，公司为了保证产品质量的一致性和可追溯性，同一种牌号、同一规格参数的材料，一般只会选择向合作较久、较为稳定的 1 至 2 家原材料供应商采购。因此，报告期内主要金属原材料供应商变动较小。

② 零配件前五名供应商情况

公司主要向零配件供应商采购光伏逆变器散热器底座、半导体设备控制箱安装板、高铁座椅中央支架铸件、液晶面板清洗线设备用的零配件等，报告期内向零配件前五名供应商采购情况如下：

单位：万元、%、%

期间	零配件供应商名称	金额	占零配件采购比例	占采购总额比例
2020年度	江苏迪昊特电子科技有限公司	1,309.60	17.01	7.41
	苏州鲁卡斯金属科技有限公司	677.79	8.81	3.84
	苏州工业园区明春精密机械厂	560.31	7.28	3.17
	速来福金属科技（苏州）有限公司	546.31	7.10	3.09
	Manz Taiwan Ltd.	534.70	6.95	3.03
	合计	3,628.71	47.15	20.55
期间	零配件供应商名称	金额	占零配件采购比例	占采购总额比例
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	2,297.98	28.34	14.81
	Manz Taiwan Ltd.	827.32	10.20	5.33
	速来福金属科技（苏州）有限公司	605.55	7.47	3.90
	苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	581.93	7.18	3.75
	苏州圣安宏机电设备有限公司	390.92	4.82	2.52
	合计	4,703.71	58.00	30.31
期间	零配件供应商名称	金额	占零配件采购比例	占采购总额比例
2018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	774.67	14.01	5.88
	苏州圣安宏机电设备有限公司	524.19	9.48	3.98
	速来福金属科技（苏州）有限公司	484.30	8.76	3.68
	苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	303.55	5.49	2.30
	苏州工业园区道法利精工科技有限公司	228.43	4.12	1.73
	合计	2,315.14	41.86	17.57

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，因此合并列示。

公司根据生产需要向供应商采购用于后续生产的零配件，由于公司“小批量、多品种、定制化”要求的生产模式，根据客户订单变化，各期零配件采购需求有所不同；此外，因新业务开展及产能受限等因素影响，报告期内零配件采购需求有所提升，零配件供应商相应有所变动。

报告期内，主要零配件供应商增减变动情况具体如下：

2018年，公司向华佩机械零配件采购额下降，主要系公司为华佩机械提供智能办公设备组件业务，华佩机械销售额减少，为其产品提供配套的零配件采购需求相应减少。

2019年，公司新增零配件供应商 Manz Taiwan Ltd.，主要系公司本期开展液晶面板清洗线集成业务，向其采购单机、电磁阀、传感器等多种进口零配件。

2020年，半导体设备领域超科林、ICHOR 等客户收入增长，为其产品配套的零配件需求增加，公司相应增加向苏州工业园区明春精密机械厂的采购金额，使其成为主要的零配件供应商。

③ 包装材料前五名供应商情况

公司主要向包装材料供应商采购木箱、栈板、纸箱等，报告期内向包装材料前五名供应商采购情况如下：

单位：万元、%、%

期间	包装材料供应商名称	金额	占包装材料采购比例	占采购总额比例
2020 年度	博林包装	378.74	37.00	2.14
	苏州朗和包装制品有限公司	211.41	20.65	1.20
	创世湃轲包装技术（上海）有限公司	202.76	19.81	1.15
	苏州市鼎立包装有限公司	66.11	6.46	0.37
	苏州市威智包装材料有限公司	53.96	5.27	0.31
	合计	912.98	89.18	5.17
期间	包装材料供应商名称	金额	占包装材料采购比例	占采购总额比例
2019 年度	博林包装	291.20	33.48	1.88
	创世湃轲包装技术（上海）有限公司	168.58	19.38	1.09
	苏州朗和包装制品有限公司	132.37	15.22	0.85
	苏州市鼎立包装有限公司	74.72	8.59	0.48
	苏州市威智包装材料有限公司	56.33	6.48	0.36
	合计	723.19	83.15	4.66
期间	包装材料供应商名称	金额	占包装材料采购比例	占采购总额比例
2018 年度	博林包装	305.07	38.75	2.32

	创世湃轲包装技术（上海）有限公司	145.31	18.46	1.10
	苏州市鼎立包装有限公司	88.29	11.21	0.67
	苏州朗和包装制品有限公司	65.33	8.30	0.50
	苏州市威智包装材料有限公司	50.72	6.44	0.39
	合计	654.72	83.16	4.97

④ 五金件前五名供应商情况

公司主要向五金件供应商采购紧固件、地脚及脚轮等，报告期内向五金件前五名供应商采购情况如下：

单位：万元、%、%

期间	五金件供应商名称	金额	占五金件采购比例	占采购总额比例
2020 年度	无锡市阿曼达机电有限公司	243.55	17.37	1.38
	苏州蒙戈莱特工业科技有限公司	193.74	13.81	1.10
	上海开栎贸易有限公司	173.32	12.36	0.98
	苏州泉宇机电设备有限公司	79.90	5.70	0.45
	苏州美力特紧固件有限公司	71.87	5.12	0.41
	合计	762.38	54.36	4.32
期间	五金件供应商名称	金额	占五金件采购比例	占采购总额比例
2019 年度	无锡市阿曼达机电有限公司	214.86	23.43	1.38
	苏州蒙戈莱特工业科技有限公司	117.99	12.87	0.76
	苏州美力特紧固件有限公司	117.87	12.85	0.76
	苏州苏曼机电科技有限公司	47.01	5.13	0.30
	苏州腾踏工业科技有限公司	46.87	5.11	0.30
	合计	544.61	59.39	3.51
期间	五金件供应商名称	金额	占五金件采购比例	占采购总额比例
2018 年度	无锡市阿曼达机电有限公司	152.60	19.38	1.16
	苏州蒙戈莱特工业科技有限公司	90.70	11.52	0.69
	苏州腾踏工业科技有限公司	85.66	10.88	0.65
	苏州美力特紧固件有限公司	74.40	9.45	0.56
	上海开栎贸易有限公司	74.38	9.44	0.56
	合计	477.74	60.67	3.63

报告期内，公司主要五金件供应商变化较小，部分供应商采购金额略有变动，

主要原因为：五金件大部分属于标准件，部分五金件代理商在精密金属制造服务业与公司主要业务领域的品牌认可度与客户接受度较高。

⑤外协加工前五名供应商情况

报告期内，公司的外协加工主要为机械加工和表面处理，报告期各期前五名外协加工工序、金额及占比情况如下：

单位：万元、%、%

期间	外协加工供应商名称	外协加工工序	外协加工金额	占外协加工采购比例	占采购总额比例
2020年度	郎溪易普莱斯金属表面处理有限公司	表面处理--电镀类	257.52	16.66	1.46
	常州安帝轨道交通科技有限公司	表面处理--非电镀类	150.25	9.72	0.85
	苏州市吴杰电子有限公司	表面处理--非电镀类	93.38	6.04	0.53
	佳隆五金（太仓）有限公司	表面处理-电镀类	85.25	5.51	0.48
	苏州鑫宇表面技术有限公司	表面处理—非电镀类	84.97	5.50	0.48
	合计		671.36	43.42	3.80
期间	外协加工供应商名称	外协加工工序	外协加工金额	占外协加工采购比例	占采购总额比例
2019年度	常州安帝轨道交通科技有限公司	表面处理--非电镀类	223.48	18.77	1.44
	郎溪易普莱斯金属表面处理有限公司	表面处理--电镀类	146.40	12.29	0.94
	苏州鑫宇表面技术有限公司	表面处理—非电镀类	101.84	8.55	0.66
	苏州市吴杰电子有限公司	表面处理--非电镀类	78.68	6.61	0.51
	佳隆五金（太仓）有限公司	表面处理-电镀类	76.67	6.44	0.49
	合计		627.07	52.66	4.04
期间	外协加工供应商名称	外协加工工序	外协加工金额	占外协加工采购比例	占采购总额比例
2018年度	郎溪易普莱斯金属表面处理有限公司	表面处理-电镀类	124.54	10.90	0.95
	苏州鑫宇表面技术有限公司	表面处理-非电镀类	100.41	8.79	0.76
	常州安帝轨道交通科技有限公司	表面处理-非电镀类	76.02	6.65	0.58

	盐城市固牌不锈钢制品有限公司	表面处理-非电镀类	67.94	5.95	0.52
	苏州市鑫龙净化机械设备有限公司	机械加工	54.98	4.81	0.42
	合计		423.89	37.10	3.22

(3) 供应商基本情况

截至 2020 年 12 月 31 日，报告期内发行人各类别前五大供应商的基本情况如下：

序号	供应商名称	主营业务	设立时间	注册资本	合作开始时间	采购模式	采购内容	与发行人是否存在关联关系
1	无锡市泰硕不锈钢有限公司	金属材料及其制品、建筑装潢材料（不含油漆和涂料）的销售；自营和代理各类商品和技术的进出口（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）	2011 年	2000 万元	2016 年	竞争性谈判	金属原材料	否
2	苏州市胜飞达物资有限公司	金属板材加工。批发：金属材料、民用建材、五金交电、机械电器设备、日用杂品	1996 年	1200 万元	1998 年	竞争性谈判	金属原材料	否
3	江苏金汇铝板带有限公司	铝板、铝带的制造、加工、销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。道路货物运输（不含危险货物）。	2003 年	5000 万元	2007 年	竞争性谈判	金属原材料	否
4	无锡成宇金属制品有限公司	金属材料及其制品、建筑装潢材料（不含油漆和涂料）、通用机械及配件、炉料、塑料制品、针纺织制品、化工原料及产品（不含危险品）的销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。	2010 年	100 万元	2011 年	竞争性谈判	金属原材料	否
5	金嘉品（昆山）金属工业有限公司	金属材料的研发、裁切、剪切、拉伸、压延、模具加工；金属制品、精密电子元器件、五金冲压零件、塑胶制品的研发、加工；销售自产产品；货物及技术的进出口业务。（不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的按国家有关规定办理申请）	2004 年	332 万元	2016 年	竞争性谈判	金属原材料	否
6	EARLEM	金属材料销售	1921 年	未披露	2010 年	竞争性谈判	金属原材料	否
7	江苏迪昊特电子科技有限公司	研发、生产、销售：电子产品、电器、金属制品、散热器、LED 灯具及配件；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及技术除外）	2013 年	1000 万元	2015 年	竞争性谈判	零配件	否

序号	供应商名称	主营业务	设立时间	注册资本	合作开始时间	采购模式	采购内容	与发行人是否存在关联关系
8	苏州市迪飞特电子有限公司	生产、销售：电器配件、散热器、线路板、电子组装；销售：覆铜板、铜材。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）	2001年	380万元	2017年	竞争性谈判	零配件	否
9	ManzTaiwanLtd.	智能装备的研发、设计、生产、销售	1986年	未披露	2018年	竞争性谈判	零配件	否
10	速来福金属科技（苏州）有限公司	研发、生产、销售：金属制品、汽车零部件、电子产品、模具、五金冲压件、塑料压制品	2007年	600万元	2009年	竞争性谈判	零配件	否
11	苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	加工生产：电器柜、打印机配件、医疗设备配件、模具、钣金件、冲压件、工装夹具、机械零配件；销售：五金交电、非危险性化工原料、橡塑制品、电线电缆、金属材料、计算机及配件、办公设备、包装材料；从事上述产品的进出口业务。	2012年	50万元	2012年	竞争性谈判	零配件	否
12	苏州圣安宏机电设备有限公司	生产、加工、销售：机电设备及配件、金属制品、工装、治具、非标设备及零部件；销售：五金交电、非危险性化工产品、橡塑产品、电线电缆、计算机及配件、办公用品；电力工程项目管理咨询及技术咨询。	2015年	50万元	2017年	竞争性谈判	零配件	否
13	苏州工业园区道法利精工科技有限公司（注）	研发、生产、销售：精密机械、非标设备及零配件、仓储设备、物流设备、安防设备及配件、并提供技术咨询；销售：五金机电、磨料磨具、金属材料、电线电缆、橡塑制品、非危险性化工原料；从事自产产品的出口和生产所需原料及零配件的进出口业务	2016年	100万元	2016年	竞争性谈判	零配件	否
14	苏州博林包装材料有限公司	生产、加工、销售：纸质包装材料、电子元件。销售：包装材料、五金制品、办公用品。	2011年	50万元	2017年	竞争性谈判	包装材料	否
15	创世湃轲包装技术（上海）有限公司	包装材料、半导体设备防震基座（限分公司经营）的生产；防震基座及相关零部件、包装材料的批发、佣金代理（拍卖除外）及进出口业务、并提供相关技术咨询及配套服务。	2007年	20万美元	2017年	竞争性谈判	包装材料	否
16	苏州朗和包装制品有限公司	研发、销售：塑料包装材料、纸包装制品、环保材料、机械设备、模具。	2015年	100万元	2015年	竞争性谈判	包装材料	否

序号	供应商名称	主营业务	设立时间	注册资本	合作开始时间	采购模式	采购内容	与发行人是否存在关联关系
17	苏州市鼎立包装有限公司	研发和生产、销售：包装材料、电子材料；销售：塑料制品、木制品、劳保用品、日用百货、金属材料、机械设备、五金交电，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）；包装装潢印刷品印刷、其他印刷品印刷。一般项目：纸制品销售	2002年	1000万元	2015年	竞争性谈判	包装材料	否
18	苏州市威智包装材料有限公司	生产、销售：缠绕膜、气泡膜、胶带；销售：塑料包装制品、五金、劳保用品、木制品、纸制品、塑料粒子；普通货物运输；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）。	2008年	200万元	2015年	竞争性谈判	包装材料	否
19	无锡市阿曼达机电有限公司	电气机械及器材、电子元器件、气动元器件、仪器仪表、五金产品、办公用品、塑料制品、建筑用材料、汽车配件、日用品的销售；自动化设备及配件的研发、组装、系统集成、销售和技术服务；计算机、软件及辅助设备、家具的销售、安装及维护服务；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）。	2006年	500万元	2015年	竞争性谈判	五金件	否
20	苏州蒙戈莱特工业科技有限公司	研发、生产、销售：五金配件；销售：橡塑制品、胶粘产品、印刷产品、模切产品、钢铁材料，有色金属制品、非危险化工产品，工具、量具，电子元器件：电线电缆、仪器仪表，机电设备、机械设备、工业自动化设备及其相关配件并提供上述产品的售后服务；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）	2015年	100万元	2016年	竞争性谈判	五金件	否
21	苏州美力特紧固件有限公司	制造、销售：紧固件、非标准件、五金配件及电器、阀门及管件。（制造：限分支机构经营）	2008年	51万元	2009年	竞争性谈判	五金件	否

序号	供应商名称	主营业务	设立时间	注册资本	合作开始时间	采购模式	采购内容	与发行人是否存在关联关系
22	苏州苏曼机电科技有限公司	研发、销售：机电设备、电子产品；销售：劳保用品、清洁用品、五金、金属制品、自动化设备、塑料制品、仓储物流设备、包装材料、紧固件、粘胶制品、非危险化工产品、通讯设备、家用电器；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）一般项目：第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品批发；特种劳动防护用品销售；医用口罩批发；消毒剂销售（不含危险化学品）。	2014年	500万元	2015年	竞争性谈判	五金件	否
23	苏州腾踏工业科技有限公司	研发、生产、销售：工业设备及相关配件、半导体设备及相关配件、自动化设备及相关配件；研发、销售：五金制品及材料、包装材料及原辅料、电子产品、元器件及原辅料、塑料、橡胶制品及原辅料、化工产品原辅料、机电设备及配件、管道设备、制冷设备、供暖设备、仓储设备、计算机软硬件、数码产品、通讯设备、办公耗材及设备、劳保用品、玩具、工艺品、建筑材料、装饰材料、灯具并提供上述商品的售后服务；从事上述商品和技术的进出口业务。	2012年	500万元	2017年	竞争性谈判	五金件	否
24	上海开栎贸易有限公司	建材、工艺品（象牙及其制品除外）、劳防用品、电线电缆、五金交电、针纺织品、机械设备、化工产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）的销售，电子商务（不得从事增值电信业务、金融业务），企业管理咨询，会务服务，商务咨询。	2016年	500万元	2017年	竞争性谈判	五金件	否
25	常州安帝轨道交通科技有限公司	铁路、地铁、城轨列车零部件、机械零部件的研发，制造，加工，销售。	2015年	200万元	2018年	竞争性谈判	外协加工	否
26	郎溪易普莱斯金属表面处理有限公司	金属与非金属表面处理；金属材料、五金交电、灯饰、机械、车辆零部件、液压件、电子电器、塑料件加工及销售。	2014年	200万元	2018年	竞争性谈判	外协加工	否
27	苏州鑫宇表面技术有限公司	生产、销售：塑料粉末及静电喷涂、冷作钣金、五金制品、办公家具、金属制品。销售：涂装设备、环保设备、塑料制品、化工原料及产品（不含危险化学品）。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	2003年	400万元	2006年	竞争性谈判	外协加工	否

序号	供应商名称	主营业务	设立时间	注册资本	合作开始时间	采购模式	采购内容	与发行人是否存在关联关系
		营或禁止进出口的商品和技术除外)。						
28	苏州市吴杰电子有限公司	生产、加工、销售：电子元器件，电器装配（以上均禁止设置金属蚀刻、钝化、电镀工艺；禁止生产废水排放磷、氮污染物；禁止从事放射性、高毒、高危粉尘等企业）；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）。	2000年	1500万元	2010年	竞争性谈判	外协加工	否
29	佳隆五金（太仓）有限公司	生产高强度紧固件、汽、机车配件、高档五金件，销售公司自产产品。（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）一般项目：化工产品销售（不含许可类化工产品）；有色金属合金销售。	2002年	310万美元	2018年	竞争性谈判	外协加工	否
30	盐城市固牌不锈钢制品有限公司	不锈钢表面处理(除电镀)，机械零部件加工、销售；普通货物仓储服务；道路普通货物运输。	2015年	500万元	2018年	竞争性谈判	外协加工	否
31	苏州市鑫龙净化机械设备有限公司	生产：净化设备、五金冲压件、钣金、风光互补节能产品设备。	1995年	50万元	2018年	竞争性谈判	外协加工	否
32	苏州市明胜铝业有限公司	生产、加工、销售：铝型材；销售：铝制品。	2006年	3000万元	2012年	竞争性谈判	零配件	否
33	苏州泉宇机电设备有限公司	销售：机电设备、并提供上门安装维护服务；销售：绝缘材料、金属材料、医疗器械及耗材、电气设备及配件、电线电缆、塑料材料、耐火材料、海绵、检测设备、玻璃制品、非危险性化工产品、劳保用品、日用百货、办公用品、建筑装饰材料、阀门及配件、仪器仪表、管材、电子产品、粘胶制品、从事上述商品的进出口业务。	2016年	200万元	2018年	竞争性谈判	零配件	否
34	苏州鲁卡斯金属科技有限公司	研发、设计、销售、组装：金属制品、工装夹具、模具；销售：金属材料；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）。	2014年	200万元	2018年	竞争性谈判	零配件	否

序号	供应商名称	主营业务	设立时间	注册资本	合作开始时间	采购模式	采购内容	与发行人是否存在关联关系
35	苏州工业园区明春精密机械厂	制造销售五金配件，机械加工；从事上述商品的进出口业务。	2011年	35万元	2016年	竞争性谈判	零配件	否

注：该公司股东不是发行人的前员工，与发行人实际控制人之间不存在直接或间接代持股权的情形。该公司自2016年底起向发行人提供应用于自动门系统的零配件，系商业谈判的结果，交易价格公允，不存在利益输送或其他安排。

报告期内，发行人与大多数主要供应商已合作多年，采购模式主要为竞争性谈判，发行人与主要供应商不存在关联关系。

报告期内，发行人采购产品或服务的种类与供应商主营业务一致；发行人采购原材料或服务的种类、供应商的所处行业及其业务开展能力有所差异，发行人采购占各供应商同类产品或服务销售比例有所不同，均处于合理区间。

（六）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中所占的权益情况

公司控股股东王彩男之姐王彩英及其配偶黄宝康持有苏州市宝品木业包装有限公司 100%的股权；公司控股股东王彩男侄女王冬兰及王彩男侄女王玉兰之配偶陆唯仁共同持有苏州市普俊精密机械有限公司 100%的股权。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在上述供应商或客户中均不拥有权益。

（七）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东与上述供应商资金往来情况

发行人报告期内，除购销业务外，供应商及其实际控制人或主要股东与发行人及关联方之间的资金往来情况如下：

序号	供应商名称	存在资金往来的原因
1	苏州柒伍捌贸易有限公司（原名为冠瑞丰）	该公司的实际控制人陆兴龙（陆巧英之兄）为发行人的股东，报告期内发行人曾向其分红。
2	苏州普俊广告设计有限公司（原名为普俊精密）	2018年开始，发行人不再向普俊精密采购商品或服务。2018年9月和2019年8月陆唯仁及王冬兰先后入职发行人，并在发行人处正常领取薪水。
3	宝品木业	该公司的实际控制人黄宝康（王彩男之姐夫）与发行人的实际控制人王彩男、陆巧英之间存在借贷关系。借款发生于2019年1至3月，款项已于2019年下半年至2020年陆续归还，其中部分借贷资金归还系2020年通过宝品木业归还给王景余个人账户。 自2018年开始，发行人已不再向该公司采购包装材料。
4	道法利	发行人的监事韩旭鹏与该公司及其实际控制人徐情之间存在借贷资金往来；2019年7月至2020年7月，存在道法利代韩旭鹏缴纳社保的情形；截至本招股说明书签署日，相关借贷资金已基本结清；道法利已终止代缴社保。
5	速来福	发行人核心技术人员陆洪飞与该公司股东及监事吴建新之间存在借贷资金往来。款项已结清。

除购销业务及上述情况外，报告期内各类别前五大供应商及其实际控制人或主要股东与发行人及关联方不存在资金往来。报告期内，各类别前五大供应商及其实际控制人或主要股东不存在代发行人支付成本、承担费用或其他利益安排的

情形。

（八）发行人安全生产和环境保护情况

公司一贯注重安全生产和环境保护工作。目前公司管理规章制度健全、措施有效，对员工的环保及安全教育、培训到位，整个公司的安全生产和环境保护管理实现了体系化、系统化。公司主要从事的制造业务不存在高危险和重污染情况。

1、安全生产情况

公司所处行业不属于高危险行业。为加强日常安全生产管理，公司已经设立以总经理为主任、副总经理为组长、运营总监为第一副组长、品质部经理为副组长的安全生产管理委员会，并设置了安全管理专职机构安环科，专门负责公司的日常安全生产工作。公司各部门、车间主要负责人对本部门、车间的安全工作全面负责，并在部门、车间内部设置安全员方便横向调配。公司每季度召开一次安全生产管理会，各部门每月召开一次安全生产例会，各班组每周召开一次安全生产例会，执行安全生产工作的人员均需全员参与。

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。公司建立《生产安全事故应急救援预案》，高效、有序地开展安全生产事故救援工作；同时，公司做好安全生产基础管理工作。公司制定《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》明确各部门具体安全生产职责；公司根据《安全检查管理制度》、《安全工作例会制度》规范安全工作的定期工作，并制定《安全生产目标管理制度》、《安全生产奖惩制度》设立安全生产管理目标，并进行定期跟踪考评。同时公司制定《特种作业人员管理制度》、《特种设备管理制度》及《单工位粉末喷房操作规程》等各工艺环节的安全操作规范，落实公司安全生产工作。公司按照《安全教育培训管理制度》、《安全教育培训计划》、《相关方安全教育培训管理制度》对新进员工、转岗员工及外来相关方人员进行安全生产培训。此外，公司建立生产设备设施管理台账、作业安全管理生产现场管理制度台账、安全隐患排查台账、安全生产危险源管理台账等日常管理制度，有效地保障了公司安全生产工作的全面有序执行。

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。根据苏州市相城区安全生产监督管理局于 2018 年 1 月 10 日、2018 年 7 月 13 日、2020 年 1 月 13 日出具的相关证明，以及苏州市相城区应急管理局于 2019 年 2 月 14 日、2019 年 8 月 12 日、2020 年 1 月 15 日、2020 年 7 月 27 日、2021 年 1 月 5 日出具的相关证明（苏州市相城区安全生产监督管理局现已不再开具专项合规证明，相关内容包含在苏州市相城区应急管理局开具的证明中）报告期内，苏州市相城区安全生产监督管理局、苏州市相城区应急管理局未收到发行人的生产安全事故报告，发行人未因违反安全生产法律法规而受到前述部门行政处罚。

2、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。

公司将在现有基础上，保障环保相关投入的充足性，推进企业的可持续发展，已取得“ISO14001: 2015 环境管理体系认证证书”。报告期内，公司未发生过重大环境污染事故，未因重大违法违规行为受过环境保护局的行政处罚。根据苏州市相城区环境保护局于 2018 年 11 月 6 日出具的相关证明，自 2016 年 1 月 1

日至 2018 年 10 月 31 日未发现发行人因违反有关环境保护法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情形。

经与环保局沟通了解到, 环保局现已更名为生态环境局并不再开具环保合规相关证明, 发行人为本次上市聘请的保荐机构和律师查询了江苏省生态环境厅政府信息公开专栏 (<http://hbt.jiangsu.gov.cn/col/col51392/index.html>)、苏州市生态环境局信息公示专题专栏 (<http://sthjj.suzhou.gov.cn/szhhbj/ztzl/lists.shtml>), 不存在发行人在报告期内被环境保护行政主管部门行政处罚的公示信息。保荐机构和律师于 2020 年 9 月 22 日和 2021 年 1 月 18 日访谈了苏州市相城区生态环境局相关负责人员, 其确认发行人自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 1 月 18 日, 发行人的生产经营符合国家环境保护的相关规定, 未发生过环境违法行为, 未受到相关的行政处罚, 未发生环保相关纠纷及事故, 未接到对发行人的投诉或举报。

(1) 公司生产经营中主要排放污染物及排放量

截至本招股说明书签署日, 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, 发行人主要排放污染物及排放量的具体情况如下:

①废水

根据苏州市相城区环境保护局于 2018 年 5 月 14 日核发的《排放许可证》(许可证编号: 320507-2018-000008-B), 发行人废水排放总量控制指标为 19,200 吨/年, 污染物化学需氧量 (COD)、氨氮、总磷、总氮等须满足总量控制与排放浓度要求。

②废气

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。根据苏州市相城区环境保护局核发的《排放许可证》(许可证编号: 320507-2018-000008-B), 发行人烟尘总量控制指标为 0.177 吨/年、粉尘总量控制指标为 0.6 吨/年、有机废气总量控制指标为 0.45 吨/年; 粉尘排放浓度限值为 120mg/m³、有机废气排放浓度限值为 80mg/m³。

③噪声

发行人厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准。

④固体废物

发行人产生的固体废物主要为金属边角料及废品、漆渣、废活性炭、污泥、废液、生活垃圾等。发行人已委托具有危险废物经营许可资质的单位处置危险固体废物。

(2) 环保设施及其处理能力、实际运行情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的主要环保设施及其处理能力、实际运行情况如下：

序号	设备名称	处理污染物种类	处理能力	实际运行情况
1	洗涤塔及活性炭吸附装置	废气	50,000m ³ /h	正常运行
2	集气罩及排风扇	废气	—	正常运行
3	污水雨水管网	废水	—	正常运行
4	废水处理设施	废水	10 吨/h	正常运行
5	高噪声设备隔声减振	噪声	降噪量≥25~30dB(A)	正常运行
6	固废堆场	固废	满足要求	正常运行

(3) 环保投入和相关费用支出情况

报告期内，发行人各期环保投入和相关费用支出情况如下：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
环保设备投入	145,000.00	1,024,476.69	-
危废、污泥、污水等处置费	484,395.75	501,659.73	305,325.00
检测服务费	91,727.70	35,647.55	19,500.00
合计	721,123.45	1,561,783.97	324,825.00

(4) 募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

发行人本次发行的募集资金投资项目为“精密金属制造服务智能化研发中心项目”和“精密金属结构件扩建项目”。发行人募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和资金情况如下：

① 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”建成后所采用的环保措施及相应的资金来源和金额如下：

A、所采用的环保措施

污染物类别	主要内容(名称)	排放源	治理措施	预期治理效果
大气污染物	颗粒物	焊接成型工序	加强车间通风措施	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值
水污染物	COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水	直接排入苏州市漕湖产业园污水处理有限公司进行生化处理	尾水达标排放
固体废弃物	金属废料	金属废料	收集出售	不产生二次污染
	废乳化液	废乳化液	委托有资质单位处理	
噪声	噪声	激光切割机、焊机、立式加工中心等	选用低噪声设备，利用实体墙隔声、合理平面布局，距离衰减。	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

B、环保措施资金来源和金额

“精密金属制造服务智能化研发中心项目”环保措施投资约50万元，资金来源于本次发行的募集资金。

② 精密金属结构件扩建项目

“精密金属结构件扩建项目”建成后所采用的环保措施及相应的资金来源和金额如下：

A、所采用的环保措施

污染物类别	主要内容(名称)	排放源	治理措施	预期治理效果
废气	烟尘(颗粒物)	焊接、打磨工序G1	分别设置集气罩收集后通过滤芯过滤后以无组织形式排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值
水污染物	COD、SS、NH ₃ -N、TP	生活污水	苏州市漕湖产业园污水处理有限	达标排放

污染物类别	主要内容 (名称)	排放源	治理措施	预期治理效果
			公司集中处理	
固体废物	废边角料、废包装材料	一般固废	出售给外单位综合利用	不产生二次污染
	废乳化液	危险固废	委托有资质单位处理	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
噪声	运转噪声	切割机、车床、铣床、CNC 加工中心、焊机等设备	置于室内减震、隔声、降噪、合理布局等。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值

B、环保措施资金来源和金额

“精密金属结构件扩建项目”环保措施投资约 100 万元，资金来源于本次发行的募集资金。

(5) 环保投入与排放量的匹配情况

发行人已根据建设项目的环境影响报告文件及环保主管部门的批复，落实了相关环境保护措施，并进行了相应的环保投入。

苏州科星环境检测有限公司分别于 2018 年 4 月 20 日、2018 年 9 月 13 日和 2020 年 3 月 13 日出具检测报告，其检测结果显示发行人的厂界噪声、废水、无组织及有组织废气均达标排放。

苏州市相城区环境保护局已出具证明，确认自 2016 年 1 月 1 日至 2018 年 10 月 31 日未发现发行人因违反有关环境保护法律、法规和规范性文件而受到行政处罚的情况。

发行人为本次上市聘请的保荐机构和律师于 2018 年 9 月 10 日、2020 年 3 月 6 日、2020 年 9 月 22 日和 2021 年 1 月 18 日访谈苏州市相城区环境保护局(现已改名为：苏州市相城区生态环境局)相关负责人员，其确认发行人自 2015 年至 2021 年 1 月 18 日，未发生过环境违法行为，未受到相关的行政处罚，不存在排污许可、环评等行政许可手续未办理或未办理完成的情形。

经查询江苏省生态环境厅政府信息公开专栏 (<http://hbt.jiangsu.gov.cn/col/col51392/index.html>)、苏州市生态环境局信息公示专题专栏 (<http://sthjj.suzhou.gov.cn/>)

v.cn/sz_hbj/ztl/lists.shtml)，不存在发行人在报告期内被环境保护行政主管部门行政处罚的公示信息。

综上，发行人的环保投入与其排污量情况相匹配。

五、发行人主要固定资产及无形资产情况

（一）主要固定资产

截至2020年12月31日，公司固定资产账面原值为17,369.30万元，账面净值为7,943.26万元，具体如下：

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	6,038.89	2,405.44	3,633.46	60.17
机器设备	9,359.09	5,589.81	3,769.28	40.27
运输工具	934.00	755.77	178.23	19.08
办公及其他设备	1,037.32	675.02	362.29	34.93
合计	17,369.30	9,426.04	7,943.26	45.73

1、房屋建筑物

截至2020年12月31日，公司房屋建筑物等不动产具体如下：

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	房屋(构筑物)所有权	无

2、主要设备情况

截至2020年12月31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	参数
1	激光切割机	6	2,286.25	829.57	36.29%	激光下料	X=3000~4000mm Y=1500~2000mm 板厚 T=0.8~12.0mm 精度 0.05mm
2	数控冲床	3	1,088.06	244.38	22.46%	数冲下料	X=3000~2500mm Y=1200~1600mm 板厚 T=0.5~4.0mm 精度 0.1mm
3	立式加工中心	13	896.73	205.09	22.87%	立式CNC加工	X=3000~2500mm Y=1200~1600mm Z=510~900mm

序号	设备名称	数量	账面原值	账面净值	成新率	应用工序	参数
							精度 0.05mm
4	数控折弯机	17	902.54	322.81	35.77%	折弯	L=4100~1500mm TON=60~225 吨 板厚 T=0.5~8.0mm (按 L 计算) 精度 0.1mm
5	五面体加工中心	1	305.30	15.27	5.00%	五面体加工	X=4000mm Y=2000mm Z=1000mm 精度 0.02~0.05mm
6	自动化钣金立体料库	1	264.79	153.69	58.04%	仓储设备	仓位: 342 库位 运行精度: 1.0~3.0mm
7	光纤激光切管机	1	217.95	148.93	68.33%	管材激光下料	L=4000=16~100mm 精度 0.2~0.5mm
8	喷涂流水线	1	164.88	148.47	74.10%	喷涂	
9	德国柯乐矫平机	1	162.39	107.11	65.96%	数控矫平	W=1400mm 板厚 T=0.8~3.0mm 精度 0.1~0.2mm
10	焊接机器人	2	129.49	6.47	5.00%	机器人焊接	精度 0.1~0.2mm
11	数控车床	12	102.97	46.57	45.22%	车加工	L=1450mm ϕ =5~400mm 精度 0.05~0.1mm
12	数控砂光机	1	98.29	41.00	41.71%	钣金去毛刺	板厚 T=0.5~8.0mm
13	配电工程	1	74.20	40.72	54.87%	厂房设施	-
14	电动单梁起重机	10	62.39	33.25	53.29%	厂房设施	2 台 6.3 吨 8 台 5 吨
15	龙门式自动清洗线	1	65.81	36.64	55.67%	喷涂前处理	槽体 L=3500mm W=1700mm H=1900mm 槽体数量: 15 个
16	智能工厂项目 MES 子项目	1	110.54	73.78	66.75%	生产管理	
17	智能工厂项目物联网子项目	1	158.08	105.52	66.75%	生产管理	
18	污水处理工程	1	82.30	74.48	90.50%	污水处理	

注：“X”指机床 X 轴的加工行程；“Y”指机床 Y 轴的加工行程；“Z”指机床 Z 轴的加工行程；“W”指宽度范围；“ Φ ”指加工直径。

截至本招股说明书签署日，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

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，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

2、商标权

截至本招股说明书签署日，公司目前所拥有的商标具体情况如下：

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	34051253	11	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
6		发行人	34051291	12	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
7		发行人	34074449	42	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
8		发行人	34070021	13	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
9		发行人	34070044	35	2019/06/28 - 2029/06/27	2019/06/28	原始取得
10		发行人	34069590	7	2019/09/28 - 2029/09/27	2019/9/28	原始取得
11		发行人	34072562	37	2020/08/28 - 2030/08/27	2020/08/28	原始取得
12	Whaya	发行人	34054939	6	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
13	Whaya	发行人	34071076	7	2019/06/14 -	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
					2029/06/13		
14	Whaya	发行人	34062319	9	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
15	Whaya	发行人	34065014	10	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
16	Whaya	发行人	34059334	11	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
17	Whaya	发行人	34053073	12	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
18	Whaya	发行人	34056254	13	2019/06/14 - 2029/06/13	2019/06/14	原始取得
19	 Whaya	发行人	20419787	42	2017/08/14 - 2027/08/13	2017/08/14	原始取得
20	 Whaya	发行人	20419744	12	2017/08/14 - 2027/08/13	2017/08/14	原始取得
21	 Whaya	发行人	20415792	7	2017/10/21 - 2027/10/20	2017/10/21	原始取得
22	Huaya Intelligence	发行人	34056117	7	2019/08/28 - 2029.08.27	2019/08/28	原始取得
23	Huaya Intelligence	发行人	34060008	9	2019/9/28 - 2029/9/27	2019/9/28	原始取得
24	Huaya	发行人	34050373	7	2019/08/28 - 2029/08/27	2019/08/28	原始取得
25	Huaya	发行人	34065258	9	2019/9/28 - 2029/9/27	2019/9/28	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
26	Huaya	发行人	38158048	37	2020/05/21 - 2030/05/20	2020/05/21	原始取得
27	Huaya	发行人	41749281	37	2020/08/28 - 2030/08/27	2020/08/28	原始取得
28	Huaya	发行人	34074430	37	2020/08/28 - 2030/08/27	2020/08/28	原始取得

3、专利权

截至本招股说明书签署日，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	一种电容储能无变压器多功能电焊机	ZL201310014323.1	发明专利	2013/01/15	2015/05/13	原始取得
2	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
3	发行人	一种用于检测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
4	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
5	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
6	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
7	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
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	机器人焊接工装定位装置	ZL201120194556.0	实用新型	2011/06/10	2012/02/08	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
11	发行人	门轴开启机构	ZL201120194560.7	实用新型	2011/06/10	2012/01/18	原始取得
12	发行人	一种防辐射固定件	ZL201120194615.4	实用新型	2011/06/10	2012/01/04	原始取得
13	发行人	棒料焊接工作台	ZL201120195274.2	实用新型	2011/06/10	2012/05/02	原始取得
14	发行人	一种折弯模具	ZL201120195281.2	实用新型	2011/06/10	2012/01/18	原始取得
15	发行人	一种翻转吊具	ZL201120195283.1	实用新型	2011/06/10	2012/01/18	原始取得
16	发行人	一种多用可调式周转推车	ZL201120195285.0	实用新型	2011/06/10	2012/01/04	原始取得
17	发行人	一种薄壁件车加工夹具	ZL201120195298.8	实用新型	2011/06/10	2012/02/08	原始取得
18	发行人	一种焊接冷却装置	ZL201120210524.5	实用新型	2011/06/21	2012/02/08	原始取得
19	发行人	一种大型结构件的喷涂吊具	ZL201220453697.4	实用新型	2012/09/07	2013/04/03	原始取得
20	发行人	可调节式平台	ZL201220454135.1	实用新型	2012/09/07	2013/04/03	原始取得
21	发行人	可更换式数控滚筋模具	ZL201220454383.6	实用新型	2012/09/07	2013/04/03	原始取得
22	发行人	气密性测试工装模块化锁紧装置	ZL201220454118.8	实用新型	2012/09/07	2013/04/03	原始取得
23	发行人	一种真空负荷开关充气气箱气密性检测工装	ZL201220454117.3	实用新型	2012/09/07	2013/04/03	原始取得
24	发行人	一种圆管内壁整形工具	ZL201220453703.6	实用新型	2012/09/07	2013/04/03	原始取得
25	发行人	新型 45° 角焊接结构	ZL201220453699.3	实用新型	2012/09/07	2013/04/03	原始取得
26	发行人	汽车底盘焊接工装	ZL201320563991.5	实用新型	2013/09/11	2014/03/19	原始取得
27	发行人	一种钻模	ZL201320566013.6	实用新型	2013/09/12	2014/3/26	原始取得
28	发行人	一种厨柜箱体	ZL201320566120.9	实用新型	2013/09/12	2014/03/26	原始取得
29	发行人	折弯装置	ZL201320605541.8	实用新型	2013/09/26	2014/05/28	原始取得
30	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	2014/04/16	原始取得
31	发行人	薄壁管焊接顶出工装	ZL201420630459.5	实用新型	2014/10/29	2015/03/18	原始取得
32	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	2015/03/18	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
33	发行人	圆管、矩形管用磷化工装	ZL201420630624.7	实用新型	2014/10/29	2015/03/18	原始取得
34	发行人	手动拉弧式螺柱焊枪	ZL201420630479.2	实用新型	2014/10/29	2015/03/18	原始取得
35	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	2015/04/15	原始取得
36	发行人	座椅转架支撑臂	ZL201520715749.4	实用新型	2015/09/16	2016/01/27	原始取得
37	发行人	双色金属板	ZL201520715759.8	实用新型	2015/09/16	2016/01/27	原始取得
38	发行人	装配齐套物料车	ZL201620148840.7	实用新型	2016/02/29	2016/07/27	原始取得
39	发行人	测漏检测用管道开口封闭装置	ZL201620150603.4	实用新型	2016/02/29	2016/12/14	原始取得
40	发行人	零电压开关多电平直流变换器	ZL201620594775.0	实用新型	2016/06/18	2016/11/30	原始取得
41	发行人	具有负载优先级管理功能的插排	ZL201620594777.X	实用新型	2016/06/18	2016/11/30	原始取得
42	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
43	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
44	发行人	一种快速简易多定位工装	201920590020.7	实用新型	2019/4/28	2019/12/17	原始取得
45	发行人	一种轨道交通座椅靠背结构	201920590017.5	实用新型	2019/4/29	2019/12/27	原始取得
46	发行人	一种用于机柜柜体门板的放松结构	201920572725.6	实用新型	2019/4/25	2019/12/13	原始取得
47	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
48	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
49	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
50	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
51	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
52	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
53	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
54	发行人	一种激光切割机	ZL201921343185.0	实用新型	2019/8/19	2020/4/28	原始

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
		送料板上的支撑条					取得
55	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
56	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
57	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
58	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
59	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
60	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

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。公司已经建立了完善的知识产权管理制度，由专人负责各类知识产权的申报、审核、持续维护等工作。报告期内，公司均按期足额缴纳专利年费。

4、股东、董事、监事、高级管理人员拥有公司生产经营所需的专利技术及非专利技术、商标或其他知识产权的情况

截至本招股说明书签署日，公司股东、董事、监事、高级管理人员不存在拥有公司生产经营所需的专利技术及非专利技术、商标或其他知识产权的情形。

（三）发行人租赁房产情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外租赁房产情况。

六、发行人特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特许经营权。

七、发行人技术和研发情况

（一）主要产品核心技术

公司生产经营采用的主要核心技术基本情况如下：

序号	主要产品	技术名称	技术描述	对应专利及非专利主要技术	技术所处阶段
1	UFA项目晶圆体刻蚀设备结构件	新型管材接口处“Z”型拼接技术	本技术关键是将原先45°平滑的斜面,改变至“Z”形配合连接关系,在45°拼接的平滑斜面在设置定位槽,实现精准定位的同时,能够有效减少焊接变形。	ZL201220453699.3	大批量生产
2	UFA项目晶圆体刻蚀设备结构件	精密焊接技术	在惰性气体保护下,通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成熔池,使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术。	TIG氩弧焊接技术	大批量生产
3	线路板点胶设备结构件	可拆卸的焊接工装定位模块化技术	通过在焊接工装上设置可拆卸的焊接工装定位U型模块,有效的解决因为焊接收缩而无法取件的问题。	ZL201320682703.8	大批量生产
4	线路板点胶设备结构件、高铁空调机组机架	结构件表面前处理技术	通过利用静电发生装置产生的高电压、低电流促使位于喷枪前部的电极针在空气中放电,当粉末经枪头喷嘴喷出的时候,粉末颗粒就带上了电荷,通过静电吸附和气流输送的双重作用到达已经接地的工件表面。喷枪能够产生高达100kV的电压以最大程度保证涂覆效果;当喷涂内角或深腔部位的时候,喷枪可以有效地克服法拉第笼效应,保证工件各需要被喷涂的表面都能达到良好的覆盖和均匀的膜厚。	静电喷粉技术	大批量生产
5	晶圆成膜设备(PECVD)气体输送装置结构件	大型结构件的喷涂吊挂技术	大型焊接结构件喷涂时的吊挂上下料一直是个难题,该技术是将产品用航车吊挂起产品,吊具在航车与产品之间,当产品吊起后,产品固定在吊具上,吊具可直接进喷房进行喷涂,然后进烤箱,直至产品完成所有喷涂工序。	ZL201220453697.4	大批量生产
6	晶圆(清洗、沉积)控制平台结构件	圆管壁周围钻孔技术	该技术可以替代CNC加工,可直接用钻模完成圆管周围钻孔,钻模可分为主体与定位两个部分。主体包括:外部套管及淬火高硬度钻套,定位包括:顶部空心限位块,底部插入式限位块以及左右各一十二边形定位块。钻模为套筒装顶部限位开口防止工件无法滑落同时保证圆管孔位前后尺寸。	ZL201320566013.6	大批量生产
7	Rudolph 焊接架构件	可拆卸的焊接工装定位模块化技术	通过在焊接工装上设置可拆卸的焊接工装定位U型模块,有效的解决因为焊接收缩而无法取件的问题。	ZL201320682703.8	大批量生产
8	高铁空调风道系统和机组机架	钣金件新型铆接技术	空调风道系统需要满足IP65等级要求,公司采用无铆钉铆接技术,将2层板材实现无穿孔式铆接,保证密封等级。	无铆钉铆接技术	大批量生产
9	高铁空调风道系统	快速更换式数控滚筋模技术	在板材上进行滚筋使板材强度增强,但由于滚筋的尺寸规格不一,通过在滚筋模座上加装更换装置,可以有效缩短换模时间,降低模具成本。	ZL201220454383.6	大批量生产
10	手术床结构件	钣金件“口”型封闭折弯技术	通过延长折弯机的刀模,使刀模的一端超出折弯机本体,在折弯机一端设置固定板,挡板,基准板、调节螺杆等装置,使得折弯时能够有效避让上模,可折弯成为“口”型状。	ZL201310014323.1; ZL201320605541.8	大批量生产
11	六氟化硫全绝缘开关气	真空负荷开关充气	为解决气箱侧漏问题,通过将气箱内部抽到一定的真空范围,用密封罩将气箱	ZL201310014323.1; ZL201220454117.3	大批量生产

序号	主要产品	技术名称	技术描述	对应专利及非专利主要技术	技术所处阶段
	箱	气箱气密性检测技术	盖住，在罩内充入氦气，当充入氦气超过一定负载压力时进行检测，能够快速高效的检测箱体的气密性，保证生产质量。		
12	太阳能逆变器箱体	精准定位手动拉弧焊螺柱技术	在拉弧焊接过程中，由于存在拉弧焊枪端部与中间装钉套的同轴度问题，经常会导致焊钉位置偏移，通过在装钉套与焊枪端部设置引导套环，自动修正同心度，标准焊机位置，该技术能够很好控制焊钉位置精度。	ZL201310014323.1； ZL201420630479.2	大批量生产
13	手术室无影灯臂，GMA气箱	自动焊接技术	将需焊接的各子零件固定在焊接工装上，运用焊接机器人示教好焊缝轨迹，开启焊接电源逐一对各条焊缝进行焊接。	机器人焊接技术； ZL201520715749.4	大批量生产
14	手术室无影灯臂，GMA气箱	快速更换机器人焊接定位工装技术	通过对外部转轴横梁上加装定位装置，利用定位装置更换不同的定位工装，可以减少重新示教机器人焊接轨迹的时间，实现快速更换焊接工装，保证产品焊接精度。	ZL201310014323.1； ZL201120194556.0	大批量生产
15	苏州地铁5号线牵引控制箱、贵阳地铁二号线牵引系统结构件和南通一号线牵引系统结构件	新型管材接口处“Z”型拼接技术	本技术关键是将原先45°平滑的斜面，改变至“Z”形配合连接关系，在45°拼接的平滑斜面在设置定位槽，实现精准定位的同时，能够有效减少焊接变形。	ZL201220453699.3	大批量生产
16	各类钣金结构件	智能化生产管理技术	借助ERP系统和MES系统，运用基于无线、扫描条形码、传感器等相结合的架构，对车间的信息进行采集，实现各车间、各设备、各工序网络化分布式设置，主要生产节点设备的智能化，能够实现互相通信，集中控制；并记录各生产节点的实际生产节拍数据，通过智能化监控平台中的图形化的界面了解设备的当前状态和利用率情况，可以进行设备间横向对比和历史纵向对比，优化产品生产工艺，提高生产线效率。	ZL201810379073.4	持续优化阶段
17	铝材机加工产品	激光去毛刺技术	该技术能够取代手工作业的方式，去除金属零部件加工或成型过程中的残余物，即外部理想几何形状外的材料的粗糙残余，利用机器视觉系统进行激光加工中心的定位，导入工件图像，根据优化的激光去毛刺工艺参数对毛刺区域进行切割烧融，最终进行指定零件的激光去毛刺功能。	ZL201711402760.5	试生产阶段
				ZL201711402331.8	
				ZL201721823880.8	
18	4W-EFEM晶圆刻蚀控制设备	精密焊接技术	在惰性气体保护下，通过高电流使焊材在被焊基材上融化成液态形成熔池，使被焊金属和焊材达到冶金结合的一种焊接技术。	TIG氩弧焊接技术	批量供货

序号	主要产品	技术名称	技术描述	对应专利及非专利主要技术	技术所处阶段
19	4W-EFEM晶圆刻蚀控制设备	可拆卸的焊接工装定位模块化技术	通过在焊接工装上设置可拆卸的焊接工装定位U型模块,有效的解决因为焊接收缩而无法取件的问题。	ZL201320682703.8	批量供货
20	4W-EFEM晶圆刻蚀控制设备	结构件表面前处理技术	由静电发生装置产生的高电压,低电流使位于喷枪前部的电极针在空气中放电,当粉末经枪头喷嘴喷出的时候,粉末颗粒就带上了电荷,通过静电吸附和气流输送的双重作用而到达已经接地的工件表面。喷枪能够产生足够的电压以保证最大程度的涂覆效果,最大电压可达100kV,当喷涂内角或深腔部位的时候,喷枪可以有效地克服法拉第笼效应,保证工件各个被要求喷涂的表面都能达到良好的覆盖和均匀的膜厚	静电喷粉技术	批量供货
21	RCT储能电池组盒项目	精准定位手动拉弧焊螺柱技术	在拉弧焊接过程中,由于存在拉弧焊枪端部与中间装钉套的同心率问题,经常会导致装钉位置偏移,通过在装钉套与焊枪端部设置引导套环,自动修正同心度,标准焊机位置,该技术能够很好控制装钉位置精度。	ZL201310014323.1 ZL201420630479.2	批量供货
22	RCT储能电池组盒项目	钣金件新型铆接技术	需要满足IP65等级要求,公司采用无铆钉铆接技术,将2层板材实现无穿孔式铆接,保证密封等级。	无铆钉铆接技术	批量供货
23	太阳能逆变器箱体	自动焊接技术	将需焊接的各子零件固定在焊接工装上,运用焊接机器人示教好焊缝轨迹,开启焊接电源逐一对各条焊缝进行焊接。	机器人焊接技术	大批量生产
24	液晶屏清洗生产线项目	LCD面板毛刷清洗	该项目是公司第一个整机组装项目,公司组建了新的项目开发团队,专设装配车间,该项目的成功实施是公司发展过程中的里程碑,标志着公司具备开展系统集成业务的能力。	毛刷清洗技术	批量供货
25	液晶屏清洗生产线项目	LCD面板毛刷清洗	需要清洗的玻璃基板厚度只有0.5毫米,基板上5(10) μm 以上大粒子清除难度较高。我们使用尼龙材质的刷轮,其直径 $\phi 70\text{ mm}$ 、线径才0.06 mm,植毛密度达到2100根/平方厘米,用一定的机械力,结合中性清洗剂,在玻璃基板的两个面进行滚动清除,能有效的达到清洗效果。	毛刷清洗技术	批量供货
26	3W/4W电气箱	一种用于机柜柜体门板的防松结构技术	该项目产品为电气箱,电气箱在上下门板连接处设有具有弹性的弹簧卡扣,防止上下门板之间存在缝隙出现晃动,方便柜体内的电器安装和维修,保证了门板的有效固定,拆装便捷;本技术中弹簧卡扣通过板材弯折一体成型,提高其生产效率;通过防止上下门板出现滑动避免了机柜内部的悬挂部位将门板面部喷涂层划伤	201920572725.6	批量供货
27	晶圆清洗设备架构件功能油漆的喷涂项目	一种自动化喷涂装置的产品固定装置技术	本技术是通过一套结构装置,实现可以进行高度调节的目的,能够根据使用需求调节产品固定装置的使用高度,提高了产品固定装置的实用性和使用性,解决了以往产品固定装置不具有高度调节结构的功能特点	201921343170.4	批量供货

（二）公司正在从事的研发项目

公司立足未来长远发展制定研发项目，截至本招股说明书签署日，公司正在从事的主要技术研发项目如下：

序号	项目名称	项目内容及拟达到目标	项目进展	采用技术	应用领域
1	半导体晶圆蚀刻设备冷却系统部件项目	该产品是国内知名半导体设备公司的一款冷却系统的主要部件，该产品是一组管路焊接结构件，采用 TIG 氩弧焊接技术，单面焊接双面成型，需要做水压测试，该项目的成功开发，标志着公司已经开始扩大在国内半导体设备领域结构件的市场份额	样品已取得客户认证	计算机三维设计技术 管路单面焊接双面成型工艺技术 密封管路测试技术	半导体设备
2	IC 无损检测设备框架钣金件定位连接工艺技术研发	该产品是集成电路无损检测设备的结构件，主体结构是由薄板及 25mm 的厚板焊接而成，焊接后采用 CNC 进行二次加工，产品表面均需电镀，内测做防拷处理，外侧进行粉末静电喷涂，该项目的成功开发可增加半导体设备结构件的份额	批量供货	计算机三维设计技术 焊接工艺技术 CNC 机加工技术 一种用于机柜柜体门板的防松结构技术 结构件表面前处理技术	半导体设备
3	金属有机化学气相沉积设备结构件控制焊接热变形工艺技术研发	该项目是国内知名半导体设备公司的 MOCVD 设备，是以管材为主，板材为辅的焊接结构件，材质为优质低碳钢，整体采用气体保护焊焊接而成，表面需要整体静电粉末喷涂。公司研发团队通过大量的焊接试验，总结出了在不同的管材规格及焊接参数条件下焊接热变形的变量规律，并将变量补偿到管材下料尺寸中，使得产品质量稳定在要求范围内。该项目成功开发为公司生产类似产品积累了宝贵经验	小批量供货	计算机三维设计技术 焊接工艺技术 结构件表面前处理技术 大型结构件喷粉技术 一种组装结构焊接后的压平装置技术	半导体设备
4	高端手术室装置及辅助设施加工过程在线检测技术研发	该项目是在原有的手术室医疗设备的基础上升级换代的新产品，手术床材质由原来的不锈钢变更为优质结构低碳钢，整个产品结构也做了大量的结构优化，该项目的成功交付，使得公司在医疗器械行业持续增加销售份额。	小批量供货	计算机三维设计技术 板材激光切割技术 数控折弯成型技术 焊接工艺技术 CNC 机加工技术 产品加工过程在线检测技术 结构件表面前处理技术	医疗器械
5	厚度分选机底座二次加工装夹工艺技术研发	该项目产品的底座由管材及厚板焊接而成，结构较复杂，底座结构件上表面需要做二次 CNC 加工，平面度要求 0.05mm，公司研发团队在管材焊接及二次加工装夹定位有了很大的工艺难点突破，为公司生产类似产品积累了经验	样品已交付，客户样品已承认	计算机三维设计技术 管材激光切割技术 焊接工艺技术 CNC 加工技术 结构件表面前处理技术	半导体设备
6	EFEM 机架控制焊接热变形工艺技术研发	该项目产品为国内半导体设备公司的新项目，是以管材为主，板材为辅的焊接结构件，材质为优质低碳钢，整体采用气体保护焊焊接而成，表面需要整体静电粉末喷涂。公司研发团队通过大量的焊接试验，总结出了在不同的管材规格及焊接参数条件下焊接热变形的变量规律，并将变量补偿到管材下料尺寸中，使得产品质量稳定在焊接质量要求范围内，为公司生产类似产品积累的宝贵经验	样品已交付	计算机三维设计技术 焊接工艺技术 结构件表面前处理技术 大型结构件喷粉技术	半导体设备
7	新型液晶屏清洗生产线装配工艺技术研发	该项目是新型液晶屏清洗生产线整机装配项目，公司组建了新的项目开发团队，专设装配车间，运用 3D 仿真制造技术，将整个装配过程进行模拟组装，再进行实际组装，过程中进行调整与优化，该项目的成功实施是公司发展成业务的良好开端	批量供货	计算机三维设计技术 管材激光切割技术 焊接工艺技术 结构件表面前处理技术 非金属焊接技术	通用设备

序号	项目名称	项目内容及拟达到目标	项目进展	采用技术	应用领域
8	密封等级测试设备研发	该项目为一款箱式淋雨测试设备,采用 PLC 控制整个测试系统,测试过程能够模拟各种恶劣自然环境,该产品的成功研发,使得公司具有测试各类具有 IP 等级的产品的检测能力	样机已完成	计算机三维设计技术 板材激光切割技术 数控折弯成型技术 焊接工艺技术 喷涂技术 PLC 编程技术	(储备业务)
9	RAD3 X 光射线 CT 机骨架装置研发	该项目是新款 X 光拍片机结构件,共有五个模块,分别是升降床,胸片架,立柱等,公司与客户研发团队共同参与整个工程样机的试制过程;首台样机已满足功能需求,目前,正在做结构设计改良。该项目的成功交付,使得公司在医疗器械的经营业绩持续提升	批量供货	计算机三维设计技术 板材激光切割技术 数控折弯成型技术 焊接工艺技术 喷涂技术	医疗器械
10	IC 刻蚀设备焊接结构支架项目研发	该项目产品为国内知名半导体设备公司的新项目,材质是以各类管材为主,板材为辅的焊接结构件,材质为 SUS304 不锈钢,整体采用 TIG 焊接而成,表面需要整体静电粉末喷涂。该项目的成功开发,标志着公司已经开始扩大在国内半导体设备领域结构件的市场份额。	小批量供货	计算机三维设计技术 焊接工艺技术 结构件表面预处理技术 结构件喷粉技术	半导体设备
11	晶圆体刻蚀设备结构件工艺技术研发	该项目产品为国内知名半导体设备公司的新项目,材质是以各类管材为主,板材为辅的焊接结构件,材质为优质低碳钢,整体采用 TIG 焊接而成,需进行二次机加工,表面需要整体静电粉末喷涂,有 ESD 要求。该项目的成功开发,标志着公司已经开始扩大在国内半导体设备领域结构件的市场份额。	样机已完成	计算机三维设计技术 板材激光切割技术 数控折弯成型技术 焊接工艺技术 结构件喷粉技术	半导体设备
12	Rudolph-2 W/3W-EF EM 结构件工艺技术研发	传统焊接结构件的形位公差通过整体二次加工来保证,通过该项目的研发,单独提取局部要求高的焊接组件来做回火处理、去内应力,再进行机加工以保证精度,然后与其它子零件拼接、焊接,保证产品质量的同时避免了大型焊接产品使用大型机床加工,有效节省加工成本,提高工作效率。	小批量供货	计算机三维设计技术 管材激光切割技术 焊接工艺技术 结构件喷粉技术	半导体设备
13	蒙特利尔空调机架工艺技术研发	该项目为国外机车项目,风道气密性测试要求为向腔内充入气体至压力 4000pa 以上,停止充气后,压力从 4000pa 降至 1000pa 所需时间不得小于 50S,采用激光切割的方式加工,并采用安字抽芯铆钉组合而成,需满足最小抗拉力 3500N,最小抗剪力 2700N。该项目有助于提升公司轨道交通领域结构件的制作能力,增加市场份额,为公司成为主机厂一级供应商奠定基础。	样机已完成	计算机三维设计技术 板材激光切割技术 钣金件新型铆接技术 焊接工艺技术 结构件喷粉技术	轨道交通
14	移动电池组结构框架连接技术研发	一种能快速方便的搬运蓄电池,同时为蓄电池的拆卸、安装提供平台的移动式电池搬运架,整体采用卡扣和螺栓连接的方式达到快速装配的要求,电池架的周转运输只需简单的螺栓固定连接该项目的成功研发,可以解决市场上对移动电池组结构框架的需求,为公司在移动储能领域积累经验	小批量供货	计算机三维设计技术 板材激光切割技术 钣金件新型铆接技术 结构件喷粉技术	新能源及电力设备

(三) 研发费用占收入比重

公司高度重视研发投入,报告期内公司研发费用如下所示:

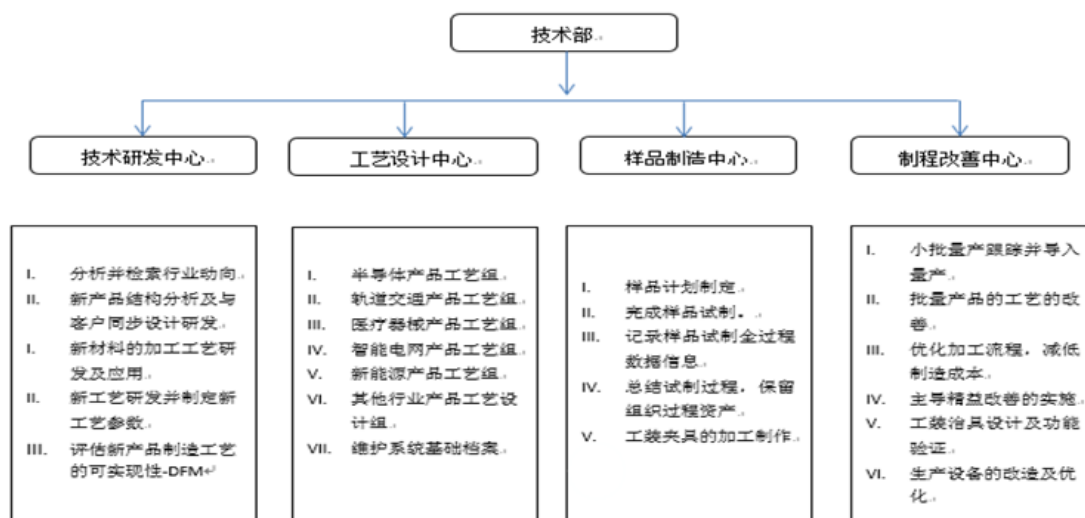
单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
研发费用	1,414.84	1,357.71	1,304.49
营业收入	36,832.33	31,055.11	30,634.03
研发费用占营业收入比重	3.84%	4.37%	4.26%

（四）技术创新机制及安排

1、建立技术创新机制

技术部下设技术研发中心、工艺设计中心、样品制造中心和制程改善中心。技术研发中心主要负责分析行业市场的趋势，对新技术的分析与开发工作。工艺设计中心按不同的行业分各工艺组，分别承担各行业内的新产品工艺设计开发工作，分为半导体设备、新能源与电力设备、轨道交通、医疗器械、新能源及其他行业产品工艺组。样品制造中心主要负责样品试制和各类工装夹具的制作等工作。制程改善中心主要负责跟踪并持续优化生产环节的工艺。公司技术部组织结构如下所示：



技术部每个中心均配备该领域丰富开发经验的专业研发人才。公司制定了《技术部人员考核管理办法》定期对研发人员从工作效率、工作质量及工作态度多个维度进行考核。不同岗位根据相应研发成果指标如样品交期达成率、一次交样合格率、新品量产工艺及时率、新产品量产工艺正确率等结果考核各个研发人员。

2、技术创新安排

增强创新意识和培养创新精神是公司企业文化建设的重要内容之一。公司通过组织培训、内部沟通等方式使员工充分认识到公司的创新依赖于每个部门、贯穿于每项工作，不仅仅是技术的创新，还包括管理的创新、产品服务的创新等，逐步建立起企业的创新文化。

公司建立了创新奖励制度，对于创新设立了相关的奖励办法，为激励员工进行技术创新提供了制度保证。在公司的工程技术人员考核、晋升时，创新能力是一个重要的评价标准。

在募集资金运用规划中，公司拟建立一个研发中心，加大对研究开发工作的资金投入，为技术人才提供更好的创新平台。

（五）公司取得的重要技术创新成果与奖项

公司自成立以来，通过多年的产品设计与制造工艺研发积累，成为国内知名精密金属制造商。公司是江苏省高新技术企业、江苏省创新型企业、江苏省民营科技企业、江苏省两化融合贯标试点企业，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”、“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。公司技术中心拥有一支经验丰富的研发设计团队，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，为公司的发展奠定了坚实的基础。公司技术部下设工艺优化组，持续针对不同产品要求和特点进行生产流程优化和工艺创新。

截至本招股说明书签署日，公司有 9 项发明专利，51 项实用新型专利以及诸多工艺创新。公司生产的 2 个产品被江苏省科学技术厅认定为江苏省高新技术产品，具体明细如下：

序号	产品名称	认定情况	认定日期
1	长输管线新型阀门单元及组件	江苏省高新技术产品	2013年11月
2	高速动车吸音座椅	江苏省高新技术产品	2016年7月

凭借扎实的科技实力、优质的产品质量和规范的企业管埋，公司取得的荣誉

证书主要情况如下：

序号	名称	颁发时间	颁发单位
1	高新技术企业	2017年11月	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局
2	江苏省创新型企业	2011年12月	苏州市科学技术局、苏州市国有资产监督管理委员会、苏州市总工会、苏州市工商业联合会
3	江苏省认定企业技术中心	2012年9月	江苏省经济和信息化委员会、江苏省发展和改革委员会、江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局、中华人民共和国南京海关
4	江苏省（华亚）焊接自动化工程技术研究中心	2012年12月	江苏省科技厅
5	博士后科研工作站	2014年4月	人力资源和社会保障部、全国博士后管理委员会
6	苏州市人民政府认定企业技术中心	2011年10月	苏州市人民政府、苏州市经济和信息化委员会、苏州市科学技术局、苏州市发展和改革委员会
7	苏州市（华亚）焊接自动化与先进制造工程技术研究中心	2011年12月	苏州市科学技术局
8	江苏省科技型中小企业	2013年12月	苏州市科学技术局
9	江苏省民营科技企业	2014年11月	江苏省民营科技企业协会
10	江苏省科技型中小企业	2012年12月	江苏省经济和信息化委员会、江苏省中小企业局
11	江苏省两化融合管理体系贯标试点企业	2017年6月	江苏省经济和信息化委员会
12	2019年首批省工业互联网发展示范企业（五星级上云企业）	2019年8月	江苏省工业和信息化厅

（六）公司核心技术安全制度建立和落实情况

公司从人力资源管理、信息安全管理、研发和生产项目管理、人员出入管理等方面制定了多项制度以保证核心技术的安全，具体相关制度及落实情况如下：

1、人力资源管理相关制度

公司建立了《人事管理制度》、《培训管理规定》、《员工行为规范实施细则》等制度，对员工进行保密教育，培养了员工的保密意识。同时，公司与关键岗位人员签订《用工劳动合同》、《保密协议》、《竞业禁止协议》，建立了关键岗位及核心技术人员管理的规范流程。

在员工办理离职交接手续时，按照《离职管理规定》的要求，员工需将有关的技术信息和经营信息等全部资料交回本公司。通过以上管理制度和协议的规定，公司避免了因管理人员不当，产生的技术泄密风险。

在防范核心技术人员流失的风险方面，公司制定《合理化建议实施办法》、《绩效考核管理办法》、《员工福利管理规定》等优越的人才激励制度，为核心技术人员提供激励机制和多样化的职业发展空间，以保证核心技术的安全和核心技术人员的稳定。

2、信息安全管理相关制度

公司制定了《成文信息控制程序》、《网络管理规范》、《机房管理规范》、《会议管理制度》等制度，从网络信息安全、信息披露、会议管理、文档传阅、计算机管理、对外信息交流等方面全面规范公司信息安全管理，为公司核心技术安全提供保障。

3、生产和研发管理相关制度

公司制定了《项目管理程序》、《工艺开发控制程序》、《生产过程控制程序》、《外包与转移管理规定》等制度，建立了完整的生产和研发项目管理体系。公司通过对项目立项、评审和可行性分析、工艺开发与设计、样品试制、客户验收、工艺改善、批量生产等过程的保密管理，实现对所有生产和研发文档包括技术图纸、工艺参数、可行性报告、生产数据、产品质量数据等核心资料的安全保护和控制，严格防止公司核心技术外泄。同时，公司积极对研发出的核心技术申请专利，为核心技术安全提供了保障。

4、人员出入管理相关制度

公司制定了《外来人员管理制度》、《门卫管理规定》、《车辆出入管理办法》、《监控系统管理规定》、《外来人员管理规定》等制度，对公司重点区域实施监控管理。

报告期内，公司有效执行已制定的保证核心技术安全的相关制度，未发生技术泄密事件。

八、质量控制情况

（一）质量控制标准

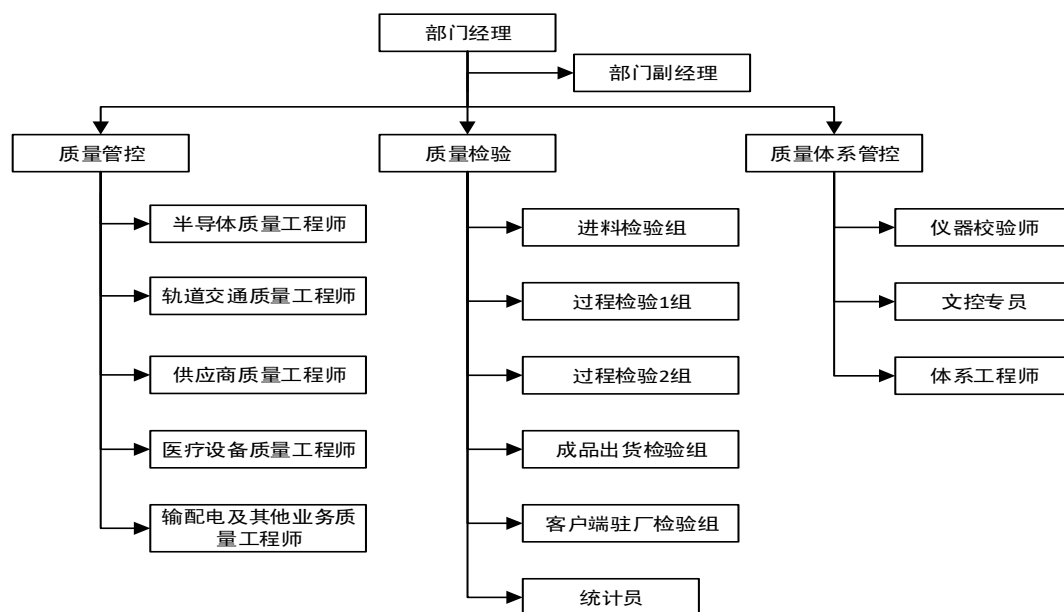
公司导入了 ISO 9001:2015 质量管理体系、EN15085 和 EN ISO3834 焊接体系、IRIS 国际铁路行业标准 ISO/TS 22163:2017 管理体系、IATF 16949:2016 质量管理体系、EN9100:2018 管理体系，并根据相关标准规定了公司质量管理体系的要求。其中，EN15085 是针对轨道交通焊接件的质量管理体系，包括合同、工艺开发、生产、检验和分包的全过程质量认证。IATF 16949 是国际汽车推动小组（International Automotive Task Force）根据 ISO9001 对汽车产业供应商所草拟的特定质量系统要求，适用于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。EN9100 是国际航空航天质量组织（IAQG）基于质量管理体系 ISO9001，提出了航空航天和国防工业的特殊要求，适用于航空行业零部件制造和装配。

（二）质量控制措施

公司制定了完备的多层次质量管理制度和检测体系，并认真落实这些管理制度，从原材料采购到生产加工再到产品质量监视等各个环节对产品质量进行层层把关。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。

公司设立质量部专门负责产品质量，质量部根据工作需要下设质量管控组、质量检验组、质量体系管控组及统计组等小组。质量管控组下分供应商质量工程师和产品质量工程师。其中产品质量按下游客户行业细分为轨道交通质量工程师、半导体质量工程师、医疗设备质量工程师、输配电及其他业务工程师。质量工程师主要负责公司日常内部、客户及供应商质量问题的处理及跟踪、改善，新产品质量要求的把控以及质量检验指导书的制定、质量不合格品的协调管理、推动公司纠正预防措施的制定和实施等工作；质量检验组按照生产计划、作业指导书及流程具体执行公司各环节的质量检验工作，包括进料检验、过程检验、成品出货检验。质量体系管控组管理公司的质量控制文件及质量体系的运营、维护等

工作。公司质量部的部门设置如下图所示：



截至本招股说明书签署日，公司的质量管理体系主要由顾客导向过程（COP）、管理过程（MP）、支持过程（SP）构成，覆盖了公司全业务流程，具体明细如下：

分类	过程名称	执行者	程序文件	作业指导书/管理规定		
COP 顾客导向过程	需求管理	市场部	合同评审程序			
			需求管理控制程序			
	投标管理			投标与报价管理办法		
	产品交付		交付管理控制程序			
			顾客和供方财产管理			
	售后服务			顾客服务与反馈管理办法		
	顾客满意		顾客满意度测量程序			
	工艺开发		技术部	工艺开发控制程序		
				产品安全和责任管理控制程序	防错管理程序	
				老化管理		产品老化管理规范
				工装开发	工装设计开发与管理程序	
				项目管理	项目管理程序	
				变更管理	工程变更控制程序	
				配置管理	技术状态管理程序	
特殊工序控制	特殊过程控制程序					

分类	过程名称	执行者	程序文件	作业指导书/管理规定
	生产控制	生产制造部	生产计划控制程序	
			生产过程控制程序	
			标识和可追溯性程序	
	外包&转移		外包&转移管理规定	
MP 管理过程	经营管理	总经理或其指定的 管理人员	质量手册	
	风险管理		风险和机遇控制程序	
	管理评审		管理评审控制程序	
	预算管理	财务部	预算管理程序	
	能力管理	人事行政部	人力资源管理程序	能力管理办法
	关键人员管理			关键人员管理办法
	内部审核	质量部	内审控制程序	
	不合格与纠正措施和持续改进		纠正措施管理程序	
			持续改进控制程序	
	知识管理		知识管理控制程序	
	数据分析与评价		分析与评价管理程序	
SP 支持过程	生产设备管理	生产制造部	生产设备管理程序	工装、模具管理办法
		人事行政部	基础设施管理程序	
	物流仓储管理	计划部	产品防护控制程序	仓库管理规定
	采购和供应商管理	采购部	采购控制程序	供应商开发和管理办法
				供应商审核流程
				供应商绩效评估流程
	测量设备管理	质量部	监视和测量设备管理程序	
	产品检验		进货检验管理程序	实验室管理规范
			过程和成品检验管理程序	
	不合格控制		不合格控制程序	
	文件和记录管理		成文信息控制程序	
图纸控制程序				
首件鉴定			首件鉴定管理规范	
预防假冒件			预防假冒件管理办法	

（三）产品质量纠纷情况

报告期内，公司不存在因产品质量纠纷产生的涉诉情况。根据苏州市相城区市场监督管理局于 2018 年 1 月 12 日、2018 年 7 月 16 日、2019 年 2 月 19 日、

2019年8月19日、2020年1月20日、2020年7月23日和2021年1月4日出具的相关证明，报告期内，发行人没有因违反质量技术监督法律法规而受到该局行政处罚。

九、公司在境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在境外经营，也不拥有境外资产。

十、公司名称冠有“科技”字样的依据

公司主营业务是专业领域的精密金属制造服务。公司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”的定制化精密金属结构件产品，包括定制化研发、同步设计开发、智能化生产制造与测试、设备维修等服务。业务领域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、医疗器械等其他设备领域结构件业务。

公司是江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局共同认定的高新技术企业，公司是江苏省创新型企业、江苏省民营科技企业、江苏省两化融合贯标试点企业。目前公司拥有60项专利，拥有江苏省（华亚）焊接自动化工程技术研究中心及一个博士后科研工作站。公司自主研发的长输管线新型阀门单元及组件、高速动车吸音座椅为江苏省高新技术产品。

综上所述，公司名称冠名“科技”，公司名称全称为“苏州华亚智能科技股份有限公司”。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司独立性

公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构、业务方面相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

本公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售体系。本公司对所有资产拥有完全的控制权和支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害本公司利益的情况。

（二）人员独立情况

本公司已建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及独立的考核、奖惩等薪酬管理制度。

本公司高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事以外的其他职务，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。本公司财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。本公司董事、监事及其他高级管理人员均依合法程序选举或聘任，不存在控股股东干预本公司董事会和股东大会已经做出的人事任免决定的情形。

（三）财务独立情况

公司设立有独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，建立了独立的财务核算体系和财务管理制度，独立作出财务决策。公司在银行单独开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行缴纳义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情况。

（四）机构独立情况

公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《证券法》等规定，完善了以股东大会、董事会、监事会为基础的公司治理结构，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员。公司已建立适应自身发展需要和市场竞争需要的职能机构，各职能机构在人员、办公场所和管理制度等方面均完全独立于股东，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同、合署办公的情形。

（五）业务独立情况

本公司主要从事精密金属结构件的研发、制造与销售，具有完整的研发、采购、生产和销售业务体系，独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争和显失公平的关联交易。

（六）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为有关公司独立性的上述情况真实、准确、完整。

二、同业竞争情况

（一）公司控股股东及实际控制人及其控制的其他企业与公司同业竞争情况

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。截至本招股说明书签署日，公司及合并范围内公司的经营范围情况如下：

公司名称	经营范围
华亚智能	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）。
苏州迈迪康	研发、生产、销售：一类医疗器械。（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）
苏州融创	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、

公司名称	经营范围
	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)
澳科泰克	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)

报告期内,控股股东王彩男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	王彩男持有春雨欣投资 12.01% 份额,并担任执行事务合伙人	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

截至本招股说明书签署日,发行人与发行人控股股东及实际控制人所控制的其他企业不存在同业竞争的情况。

(二) 控股股东及实际控制人作出的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、关联方、关联关系及关联交易

（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》及证券交易所颁布的相关业务规则等相关规定，截至本招股说明书签署日，公司关联方及关联关系情况如下：

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招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（二）控股股东及实际控制人的基本情况”。

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
苏州迈迪康	发行人一级全资子公司	有效存续
苏州融创	发行人一级全资子公司	有效存续
澳科泰克	发行人二级控股子公司	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招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司简要情况”。

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 9.09% 的股权，系控股股东控制的其他企业	有效存续

关于公司控股股东、实际控制人控制的其他企业具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）控股股东及实际控制人控制的其他企业情况”。

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 9.09% 的股权，系控股股东控制的其他企业	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请详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

6、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控制、共同控制或施加重大影响的其他主要企业

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
1	耐曲尔	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	宝品木业	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	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
5	普俊精密（现更名为“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共同控制的企业，其中陆唯仁担任执行董事兼总经理	有效存续
6	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

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
7	冠瑞丰（现更名为“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
8	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
9	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作为有限合伙人持有90.00%财产份额的企业，承担责任方式为有限责任	有效存续
10	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
11	碳元科技股份有限公司（已A股上市）	发行人独立董事袁秀国担任独立董事的企业	有效存续
12	江苏常熟农村商业银行股份有限公司（已A股上市）	发行人独立董事袁秀国担任独立董事的企业	有效存续
13	科森科技（已A股上市）	发行人独立董事袁秀国担任独立董事的企业	有效存续
14	江苏捷捷微电子股份有限公司（已A股上市）	发行人独立董事袁秀国担任独立董事的企业	有效存续
15	苏州仕净环保科技有限公司（未上市）	发行人独立董事马亚红担任独立董事的企业	有效存续
16	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
17	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
18	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
19	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
20	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
21	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任董事长的企业	有效存续
22	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
23	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
24	浙江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
25	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
26	浙江省原蚕种场	发行人监事黄健之姐夫梁晓东任负责人、法定代表人的全民所有制企业	有效存续

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
27	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
28	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
29	苏州尚锐财税咨询服务有限公	发行人独立董事马亚红之子董帆控制的企业	有效存续
30	纽威数控装备（苏州）股份有限公司	发行人独立董事马亚红担任独立董事的企业	有效存续

7、报告期内曾经的关联方

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
1	华亚科技	发行人实际控制人、董事长兼总经理王彩男与发行人监事会主席韩旭鹏曾共同投资并分别担任执行董事、总经理的企业	注销
2	苏州元丰信息技术有限公司	发行人实际控制人、董事王景余曾担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
3	苏州瑞铭信息科技有限公司	发行人实际控制人、董事王景余曾担任董事的企业	有效存续
4	苏州市龙达惠源金属制品厂	发行人实际控制人陆巧英之兄长陆兴龙曾投资的个人独资企业	注销
5	苏州市卡伦教育投资有限公司	发行人实际控制人、董事王景余曾担任董事，王景余配偶苏冰妍曾持股 50% 并担任董事长的企业	有效存续
6	苏州工业园区康柏思投资管理合伙企业（有限合伙）	发行人前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	注销
7	苏州沧浪医院有限公司	发行人前监事金建新曾担任董事、发行人监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾控制并曾担任执行董事的企业	有效存续
8	苏州苏辰医疗投资发展有限公司	发行人前监事金建新曾担任董事、发行人监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾控制并曾担任董事长的企业	有效存续
9	苏州友和酒店有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾间接持股 52.50% 并曾担任执行董事的企业	注销
10	川田卫生用品（浙江）有限公司	发行人副总经理、运营总监童民驹曾担任副总经理	有效存续
11	苏州诚河清洁设备有限公司	发行人前副总经理兼运营总监许亚平之配偶郁军华担任副总经理的企业	有效存续
12	苏州吴中区友和酒店有限公司	发行人前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
13	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	注销
14	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	注销
15	苏州洁涛物资再生有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾持股 51.00% 并担任执行董事兼经理的企业	吊销
16	常熟非凡新材股份有限公司（未上市）	发行人独立董事袁秀国自 2016 年 1 月至 2018 年 7 月 31 日担任独立董事的企业	有效存续

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
17	苏州园林发展股份有限公司	发行人前独立董事李圣学曾担任独立董事的企业	有效存续
18	张家港友通数码科技有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明间接持股 60.00% 并曾担任执行董事兼总经理的企业	注销
19	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于 2018 年 8 月 21 日前担任财务总监的企业	有效存续
20	上海苏悦电脑科技有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾间接持股 60.00% 并曾担任执行董事的企业	注销
21	沈阳中顺汽车清算事务有限公司	发行人前独立董事李圣学曾控制的企业	注销
22	中顺汽车控股有限公司	发行人前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
23	上海观泽企业管理有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明曾间接持股 60% 并曾担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
24	苏州意泉资本管理有限公司	发行人前独立董事李圣学持股 30% 的企业	有效存续
25	苏州方本会计师事务所有限公司	发行人前独立董事李圣学担任董事长、总经理的企业	有效存续
26	致乘（上海）贸易中心（有限合伙）	发行人前独立董事李圣学持有 50% 财产份额、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
27	上海跃质商务咨询事务所（有限合伙）	发行人前独立董事李圣学曾持有 50% 财产份额的企业，承担责任方式为有限责任	有效存续
28	徐州和光照明科技有限公司	发行人前独立董事李圣学担任董事的企业	有效存续
29	沈阳思博智能汽车技术有限公司	发行人前独立董事李圣学控制并担任执行董事兼经理的企业	有效存续
30	江苏施美康药业股份有限公司（未上市）	发行人前独立董事李圣学担任独立董事的企业	有效存续
31	苏州柯利达装饰股份有限公司（已 A 股上市）	发行人前独立董事李圣学担任独立董事的企业	有效存续
32	苏州工业园区瑞本立方管理咨询有限公司	发行人前独立董事李圣学之女李逸珺持股 50% 的企业	有效存续
33	广德王氏智能电路科技有限公司	发行人前监事金建新持股 70% 并担任执行董事兼总经理、金建新配偶王秀珍持股 30% 的企业	有效存续
34	苏州市王氏电路板有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍持股 100% 并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
35	杭州迅连电子有限公司	发行人前监事金建新之配偶王秀珍持股 70%、担任执行董事的企业	有效存续
36	苏州市友邦智能设备有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之父王兴祥持股 71.25% 的企业	有效存续
37	苏州市盛安邮电通讯设备厂	发行人前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
38	苏州日通电路板有限公司	发行人前监事金建新之长姐金天星持股	有效存续

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
	司	40%、姐夫姚卫清持股 60%并担任执行董事兼总经理的企业	
39	广德日通电子科技有限公司	发行人前监事金建新之长姐金天星持股 40%、姐夫姚卫清持股 60%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
40	苏州市相城区黄桥街道占上社区股份合作社	发行人前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	有效存续
41	苏州友通数码科技有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明间接持股 60%并担任执行董事的企业	有效存续
42	苏州友通科技发展有限公司	发行人前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	有效存续
43	苏州友通投资发展有限公司	发行人前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
44	苏州友联投资顾问有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 60%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
45	太仓友和酒店有限公司	发行人前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
46	苏州友通电子科技有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明间接持股 60%并担任执行董事兼总经理的企业	有效存续
47	苏州友通企业管理咨询有限公司（曾用名：苏州友通网络科技有限公司）	发行人前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	苏州友通信息科技有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 100%并担任执行董事的企业	有效存续
49	苏州友通置业有限公司	发行人前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
50	苏州高新新联创业投资管理有限公司	发行人前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	有效存续
51	苏州高新友利创业投资有限公司	发行人前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
52	苏州上金数控科技有限公司	发行人前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
53	苏州易德龙科技股份有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 21.82%并曾担任董事的企业	有效存续
54	苏州摄界网络科技有限公司	发行人前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
55	太仓友通数码科技有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明间接持股 60%并担任执行董事、总经理的企业	有效存续
56	苏州市友和办公设备有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 51.00%的企业	有效存续
57	苏州零点股权投资基金管理有限公司	发行人前监事金建新配偶王秀珍之弟王明持股 70%的企业	有效存续
58	苏州市优卖网络科技有限公司	发行人前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
59	宏和电子材料科技股份有限公司	发行人独立董事袁秀国曾担任独立董事的企业	有效存续
60	杭州萧山勿忘农食用农	发行人监事黄健之姐夫梁晓东曾担任董事的	注销

序号	关联方名称	关联关系说明	目前状态
	产品有限公司	企业	
61	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	有效存续
62	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	有效存续
63	苏州吉人高新材料股份有限公司（未上市）	发行人独立董事袁秀国曾担任独立董事的企业	有效存续
64	苏州未来电器股份有限公司（未上市）	发行人独立董事袁秀国曾担任独立董事的企业	有效存续
65	广德市众程电子科技有限公司（注）	发行人前监事金建新持股 45% 的企业	有效存续

注：广德市众程电子科技有限公司系金建新不再担任发行人监事后开始持股的企业。发行人监事金建新配偶王秀珍之弟王明持有苏州易德龙科技股份有限公司的股权比例来源于苏州易德龙科技股份有限公司公告的 2020 年第三季度报告。

（二）经常性关联交易

报告期内，公司不存在向关联方销售或采购的情形。

（三）偶发性关联交易

1、关联方为公司提供担保

报告期内，实际控制人王彩男、陆巧英为本公司短期借款及本公司所取得的授信额度提供连带保证。截至 2018 年 12 月 11 日，该关联担保已终止，具体情况如下：

单位：万元

保证人	被保证方	保证金额	保证期间	是否已终止
王彩男、陆巧英	发行人	6,600.00	2017/07/18-2018/12/11	是

王彩男、陆巧英未与发行人约定担保费用，该情形对公司的财务状况和经营成果无不利影响。

（四）关联方往来款项余额

报告期各期末，公司与关联方不存在往来款。

（五）报告期内关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方发生的关联交易，未对公司的财务状况和经营成果产生不利影响，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，不存在利用关联

交易转移利润的情形。

四、公司规范关联交易的制度安排

（一）《公司章程》对关联交易决策权力与程序的规定

《公司章程》第四十条第一款第十四项规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：审议公司与关联人拟发生的关联交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免本公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的重大关联交易。”

《公司章程》第四十一条第一款第六项规定：“公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

《公司章程》第五十六条第一款第二项规定：“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。”

《公司章程》第七十九条第一款规定：“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；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。”

《公司章程》第一百一十二条第一款第一项规定：“独立董事除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：公司拟与关联人发生的交易金额在人民币 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，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。”

《公司章程》第一百一十四条第一款第五项、第六款规定：“独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款。”

《公司章程》第一百二十五条第四款规定：“董事会有权决定公司与关联人发生的交易金额不满 3,000 万元，或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 的关联交易。超过该数额的，需由股东大会决定。”

《公司章程》第一百三十四条第一款规定：“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。”

（二）《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》第十二条规定：“公司与关联人拟发生的关联交易达到以下标准之一的，除应当及时披露外，还应当提交董事会和股东大会审议：

（一）达到下列标准之一的关联交易，须经公司董事会审议通过并提交股东大会批准后方可实施：

1.交易（公司提供担保、受赠现金、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 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；若交易金额达到该等标准的，除应当披露外，公司应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的证券服务机构，对交易标的出具的审计或者评估报告，并将该交易提交股东大会审议。

第八条所述与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

2.公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

公司为持股 5% 以下的股东提供担保的，参照前款规定执行，有关股东应当在股东大会上回避表决。

（二）除本条第（一）款规定外，公司董事会有权批准以下关联交易：

公司与关联人发生的交易金额不满 3,000 万元，或低于公司最近一期经审计

净资产绝对值 5% 的关联交易需经董事会审议批准后方可实施。

公司不得直接或者通过子公司向董事、监事、高级管理人员提供借款。”

《关联交易决策制度》第十三条规定：“公司与关联人共同出资设立公司，应当以公司的出资额作为交易金额，适用第十、十一、十二条的规定。公司出资额达到第十二条规定标准，如果所有出资方均全部以现金出资，且按照出资额比例确定各方在所设立公司的股权比例的，可以向证券交易所申请豁免适用提交股东大会审议的规定。

公司拟放弃向与关联人共同投资的公司同比例增资或优先受让权的，应当以公司放弃增资权或优先受让权所涉及的金额为交易金额，适用本制度第十、十一、十二条的规定。

公司因放弃增资权或优先受让权将导致公司合并报表范围发生变更的，应当以公司拟放弃增资权或优先受让权所对应的公司的最近一期末全部净资产为交易金额，适用本制度第十、十一、十二条的规定。”

《关联交易决策制度》第十七条规定：“公司董事会审议关联交易时，关联董事可以参与该关联事项的审议讨论并提出自己的意见，但应当回避表决，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非关联董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交公司股东大会审议。”

《关联交易决策制度》第十八条规定：“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权数不计入有效表决权总数；股东大会决议应当充分记录非关联股东的表决情况。”

（三）《独立董事议事规则》赋予独立董事审核关联交易的权利

《独立董事工作制度》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：

（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近一期经审计净资产值 5% 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：

- （二）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；
- （三）向董事会提请召开临时股东大会；
- （四）提议召开董事会；
- （五）独立聘请外部审计机构和咨询机构；
- （六）在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权时应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。”

《独立董事工作制度》第十九条规定：“独立董事除履行前条所述职权外，还对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- （一）提名、任免董事；
- （二）聘任或解聘高级管理人员；
- （三）公司董事、高级管理人员的薪酬；
- （四）公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；
- （五）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；
- （六）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；
- （七）重大资产重组方案、股权激励计划；
- （八）公司拟决定其股票不再在深圳证券交易所交易，或者转而申请在其他交易场所交易或者转让；

(九) 独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项;

(十) 有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、业务规则及公司章程规定的其他事项。

独立董事应当就上述事项发表以下几类意见之一: 同意; 保留意见及其理由; 反对意见及其理由; 无法发表意见及其障碍。

如有关事项属于需要披露的事项, 公司应当将独立董事的意见予以公告, 独立董事出现意见分歧无法达成一致时, 董事会应将各独立董事的意见分别披露。”

(四) 《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》对关联交易决策权力与程序的规定

《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》第五条规定: “公司、公司控股子公司及所属分公司不得以下列方式将资金直接或间接地提供给控股股东及关联方使用:

- (一) 有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及关联方使用;
- (二) 通过银行或非银行金融机构向控股股东及关联方提供委托贷款;
- (三) 委托控股股东及关联方进行投资活动;
- (四) 为控股股东及关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票;
- (五) 代控股股东及关联方偿还债务;
- (六) 公司认定的其他方式。”

《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》第六条规定: “公司严格防止控股股东及其关联方的非经营性资金占用的行为。公司财务部、内控部应分别定期检查公司本部及下属子公司与控股股东及关联方非经营性资金往来情况, 杜绝控股股东及关联方的非经营性资金占用情况的发生。”

《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》第七条规定: “公司暂时闲置资产提供给控股股东及关联方使用时, 必须根据公平合理原则, 履行审批程序,

签订使用协议，收取合理的使用费用。”

《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》第八条规定：“公司对控股股东及关联方提供的担保，需经股东大会审议通过。股东大会在审议为控股股东及关联方提供的担保议案时，有关股东或受该控股股东及关联方支配的股东，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。”

《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》第九条规定：“公司控股子公司的对外担保，应经公司控股子公司的董事会或股东大会（股东会）审议，并经公司董事会或股东大会审议。公司控股子公司在召开股东大会（股东会）之前，应提请公司董事会或股东大会审议该担保议案并派员参加股东大会（股东会）。”

五、发行人报告期内关联交易的决策执行情况及独立董事意见

公司的重大关联交易严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等公司治理制度的规定履行了批准程序，自公司《关联交易决策制度》、《独立董事议事规则》实施以来，重大关联交易均按相关制度履行了批准程序，关联方均回避表决。

报告期内，发行人共审议了 3 项关联交易议案，具体决策程序和意见如下：

序号	关联交易议案	会议名称	关联股东/ 关联董事 是否回避	独立董事/ 监事是否发表 不同意见
1	《关于对公司 2017 年度关联交易事项进行确认的议案》	2018 年 2 月 15 日，第一届董事会第七次会议； 2018 年 2 月 15 日，第一届监事会第四次会议； 2018 年 3 月 8 日，2017 年年度股东大会	是	否
2	《关于公司 2018 年度关联交易预计的议案》			
3	《关于对公司 2015-2017 年度关联交易事项进行确认的议案》	2018 年 3 月 23 日，第一届董事会第八次会议； 2018 年 3 月 23 日，第一届监事会第五次会议； 2018 年 4 月 9 日，2018 年第一次临时股东大会	是	否

对于公司报告期内的关联交易，公司独立董事发表了如下意见：

公司报告期内的关联交易均为公司整合业务、开展生产经营所必要的交易，

遵循了公平、公正、自愿、诚信的原则，关联交易价格公允，不存在损害公司和非关联股东合法权益的情形。

六、发行人已采取的减少关联交易的措施

为减少关联交易及避免潜在的同业竞争，本公司已采取一系列措施保证公司在生产经营过程中保持良好的独立性。

（一）完善法人治理结构

为完善法人治理结构，维护公司利益，公司制定的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事议事规则》和《关联交易决策制度》等相关制度均完善了关联交易决策权限和程序。对于正常的、有利于公司发展的关联交易，公司将遵循公开、公平、公正的市场原则，严格按制度规范操作，确保交易的公允，并对关联交易予以充分及时披露，从而避免发生可能导致损害公司及股东利益的关联交易。

（二）控股股东、实际控制人就关联交易事项的承诺

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。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

(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、董事会成员简历

(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；现兼任苏州仕净环保科技股份有限公司独立董事。

2、提名和选聘情况

2019年11月12日，公司召开2019年第二次临时股东大会会议，选举王彩男、钱亚萍、王景余、袁秀国、马亚红为公司第二届董事会董事，其中袁秀国、马亚红为独立董事。

2019年11月12日，公司召开第二届董事会第一次会议，选举王彩男担任公司董事长。

（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、监事会成员简历

（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，任苏州华亚电讯设备有限公司技术部技术工程师；2008 年 7 月 1 日至 2016 年 11 月 1 日，任苏州华亚电讯设备有限公司市场部项目经理；2016 年 11 月至今，任苏州华亚智能科技股份有限公司市场部项目经理；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。

2、提名和选聘情况

2019 年 10 月 16 日，公司召开第二届职工代表大会第二次会议，选举黄健、陆春红为第二届监事会职工代表监事。

2019 年 11 月 12 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，选举韩旭鹏为

公司第二届监事会股东代表监事。

2019年11月12日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举韩旭鹏为第二届监事会主席。

（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、高级管理人员简历

（1）王彩男先生，个人简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”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“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、提名和选聘情况

2019年11月12日，公司召开第二届董事会第一次会议，全体董事一致同意聘任王彩男先生为公司总经理，聘任杨曙光先生为公司副总经理、董事会秘书，聘任童民驹先生为公司副总经理、运营总监，聘任钱亚萍女士为财务总监。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员为王彩男先生、陆洪飞先生和黄春晖先生，具体如下：

姓名	职位
王彩男	董事长、总经理
陆洪飞	技术部经理
黄春晖	生产经理助理

1、王彩男先生，个人简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”之“（一）董事会成员”。

2、陆洪飞先生，1978年12月出生，中国国籍，无境外永久居住权，高中学历；1999年2月至2002年6月，任苏州市亿盛机械电子有限公司模具设计部门工程师；2002年8月至2016年11月，任华亚有限技术部经理；2016年11月至今，任华亚智能技术部经理。

3、黄春晖先生，1986年11月出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历；2009年6月至2012年7月，任苏州市协力化工设备有限公司工艺工程师、

项目主管；2012年7月至2015年8月，任江苏经纬斯柯达电气有限公司焊接主管；2015年9月至2016年11月，任苏州天烨机械工程有限公司焊接经理；2016年11月至今，任华亚智能生产经理助理。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持股及变动情况

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接或间接持有公司股份及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员直接和间接持有公司股份的情况如下：

单位：%、万股

序号	名称	职务	持股比例		持股数量	
			直接	间接	直接	间接
1	王彩男	董事长、总经理	54.55	1.09	3,272.73	65.45
2	王景余	董事、采购部经理	15.00	-	900.00	-
3	韩旭鹏	监事会主席	3.43	-	205.57	-
4	陆春红	职工监事	-	-	-	-
5	杨曙光	董事会秘书、副总经理	-	0.46	-	27.41
6	钱亚萍	董事、财务总监	-	0.46	-	27.41
7	童民驹	副总经理、运营总监	-	0.23	-	13.70
8	陆洪飞	技术部经理	-	0.34	-	20.56
9	黄健	职工监事、市场部项目经理	-	0.34	-	20.56
10	黄春晖	生产经理助理	-	-	-	-
合计			72.98	2.92	4,378.30	175.09

王彩男、杨曙光、钱亚萍、童民驹、陆洪飞、黄健在公司股东春雨欣投资中持有财产份额而间接持有公司股份。

除以上股份持有情况以外，公司其他现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员，不存在其他直接或间接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，上述人员所间接持有的本公司股份不存在质押、冻结、委托持股或其他有争议的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属直接或间接持有公司股份及其变动情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属直接或者间接持有公司股份的情况如下：

单位：%

姓名	是否在发行人任职及所任职务	关系	直接持股比例	间接持股比例
陆巧英	总经办主任	王彩男配偶	4.46	3.64
陆兴龙	否	陆巧英兄弟	2.28	-
王水男	否	王彩男兄弟	2.28	-

陆巧英在公司股东春雨欣投资中持有财产份额而间接持有公司股份。

除上述人员外，公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属未以任何方式直接或间接持有公司股份。

自本公司整体变更设立为股份有限公司之日起至本招股说明书签署日，上述人员持有春雨欣投资的财产份额没有发生变动。

截至本招股说明书签署日，上述人员所间接持有的本公司股份不存在质押、冻结、委托持股或其他有争议的情况。

三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属主要对外投资情况

报告期内，除发行人及其子公司、春雨欣投资以外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员对外投资情况如下：

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 至今	在业
王景余	董事、采购部 经理	苏州元丰信息技术有限公司	1%	2013.10.29 - 2017.04.13	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 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 至今	在业

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
马亚红	独立董事	中准会计师事务所(特殊普通合伙)	2%	2018.2.6 至今	在业
		相城区元和福亚企业管理咨询咨询服务部	100%	2019.1.16 至今	在业

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除上述直接对外投资外，无其他直接对外投资情况，且上述对外投资与公司均不存在利益冲突。

报告期内，除发行人及其子公司、春雨欣投资以外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员近亲属主要对外投资情况如下：

姓名	关联关系说明	被投资企业	股权/出资 份额比例	投资期间	投资企业 状态
王水男	发行人董事长兼总经理王彩男的兄弟	耐曲尔	50%	2016.01.05 至今	在业
		靖江市皓宸金属涂装有限公司	45%	2019.03.12 至今	在业
王彩英	发行人董事长兼总经理王彩男的姐姐	宝品木业	40%	2002.03.15 至今	在业
		相城区太平阳澄稻花香蟹业商行	100%	2016.08.24 至今	在业
黄宝康	王彩英配偶	宝品木业	60%	2002.03.15 至今	在业
		苏州市联顺装璜印刷有限公司	2%	1998.12.04 至今	在业
		苏州市仕想投资咨询合伙企业(有限合伙)	10%	2014.04.16 至今	在业
陆兴龙	发行人董事长兼总经理王彩男配偶陆巧英的兄弟	苏州高利达工程设备租赁有限公司	54%	2017.01.17 至今	在业
		冠瑞丰	100%	2014.03.10 至今	在业
顾建珍	陆兴龙配偶	加利源	100%	2015.03.25 - 2018.03.09	注销
陆斌	陆兴龙儿子	佰利源	100%	2014.09.16 - 2018.03.08	注销
		苏州雪鹏企业管理有限公司	100%	2016.03.21 至今	在业
		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))	90%	2014.09.28 至今	在业
章彩红	发行人董事王景余的配偶苏冰妍的母亲	苏州市金可达塑胶电子有限责任公司	20%	2007.09.05- 2020.04.21	在业
		苏州市金艺电镀有限公司	50%	2005.05.21 至今	在业
童霆钧	发行人副总经理	杭州新潜阳投资管理	2.52%	2017.09.26 至今	在业

姓名	关联关系说明	被投资企业	股权/出资 份额比例	投资期间	投资企业 状态
	童民驹的兄弟	合伙企业（有限合伙）			
王冬兰	发行人董事长兼 总经理王彩男侄 女王冬兰	普俊精密	50%	2012.1.10 至今	在业
陆唯仁	发行人董事长兼 总经理王彩男侄 女王玉兰之配偶	普俊精密	50%	2012.1.10 至今	在业
马林祥	发行人独立董事 马亚红的兄弟	宝鸡雪马面业有限公 司	60%	2014.11.20 至今	在业
高勤俭	发行人独立董事 马亚红的兄弟马 林祥的配偶	宝鸡雪马面业有限公 司	40%	2014.11.20 至今	在业
高帆	发行人独立董事 马亚红的儿子	苏州尚锐财税咨询服 务有限公司	100%	2017.9.5 至今	在业

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、技术核心人员及其近亲属除上述直接对外投资外，无其他直接对外投资情况，且上述对外投资与公司均不存在利益冲突。

四、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员在公司领取薪酬情况

本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2020 年度从本公司获得报酬情况如下：

单位：万元

姓名	担任公司职务	薪酬及奖金合计
王彩男	董事长、总经理	206.68
钱亚萍	董事、财务总监	63.98
王景余	董事、采购部经理	36.94
袁秀国	独立董事	6.00
马亚红	独立董事	6.50
李圣学	前独立董事	-
韩旭鹏	监事会主席	-
黄健	职工监事、市场部项目经理	43.25
金建新	前监事	-
陆春红	职工监事	12.45
杨曙光	董事会秘书、副总经理	63.65

姓名	担任公司职务	薪酬及奖金合计
童民驹	副总经理、运营总监	60.87
陆洪飞	技术部经理	38.05
黄春晖	生产经理助理	22.26

截至本招股说明书签署日，本公司尚未制定董事、监事、高级管理人员及核心技术人员退休金计划、认股权计划等。

五、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司外的兼职情况如下：

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9.09%的股权，系控股股东控制的其他企业
王景余	董事、采购部经理	苏州迈迪康	执行董事兼总经理	发行人子公司
		苏州融创	执行董事兼总经理	发行人子公司
		澳科泰克	副董事长	发行人子公司
		苏州瑞铭信息科技有限公司	曾担任董事	王景余曾担任董事的企业
		苏州元丰信息技术有限公司	曾担任执行董事兼总经理	王景余曾任执行董事兼总经理的企业
袁秀国	独立董事	苏州吉人高新材料股份有限公司（未上市）	曾担任独立董事	袁秀国曾担任独立董事的企业
		宏和电子材料科技股份有限公司（已A股上市）	曾担任独立董事	袁秀国曾担任独立董事的企业
		常熟非凡新材股份有限公司（未上市）	曾担任独立董事	袁秀国曾担任独立董事的企业
		苏州未来电器股份有限公司（未上市）	曾担任独立董事	袁秀国曾担任独立董事的企业
		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A股上市）	独立董事	袁秀国担任独立董事的企业
		上海领灿投资咨询股份有限公司	曾担任监事	无关联关系
		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

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
		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
李圣学	前独立董事	苏州方本会计师事务所有限公司	董事长兼总经理	前独立董事李圣学担任董事长、总经理的企业
		苏州园林发展股份有限公司	曾担任独立董事	前独立董事李圣学曾担任独立董事的企业
		致乘（上海）贸易中心（有限合伙）	执行事务合伙人	前独立董事李圣学持有 50.00% 财产份额、担任执行事务合伙人的企业
		江苏施美康药业股份有限公司（未上市）	独立董事	前独立董事李圣学担任独立董事的企业
		苏州柯利达装饰股份有限公司（已 A 股上市）	独立董事	前独立董事李圣学担任独立董事的企业
		徐州和光照明科技有限公司	董事	前独立董事李圣学担任董事的企业
		苏州意泉资本管理有限公司	监事	前独立董事李圣学持股 30.00% 的企业
		沈阳思博智能汽车技术有限公司	执行董事兼经理	前独立董事李圣学控制并担任执行董事兼经理的企业
		和光晶能工业科技有限公司	监事	无关联关系
		上海舞象网络科技有限公司	曾担任监事	无关联关系
		中顺汽车控股有限公司	自 2018 年 9 月 20 日至 2019 年 8 月 7 日担任执行董事兼经理	前独立董事李圣学曾控制并担任执行董事兼经理的企业
金建新	前监事	苏州市王氏电路板有限公司	监事	前监事金建新配偶王秀珍持股 100.00% 并担任执行董事兼总经理的企业
		广德王氏智能电路科技有限公司	执行董事兼总经理	前监事金建新持股 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
		苏州沧浪医院有限公司	曾担任董事	前监事金建新曾担任董事、金建新配偶王秀珍之弟王明曾担任执行董事的企业
		苏州市快捷电子有限公司	监事	前监事无关联关系

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
		广德市众程电子科技有限公司	监事	前监事金建新持股45%的企业
韩旭鹏 (注)	监事	苏州汉控电子有限公司、苏州工业园区道法利精工科技有限公司、苏州华海通讯电子有限公司	(延续缴纳社保)	无关联关系
马亚红	独立董事	中准会计师事务所(特殊普通合伙)	执行事务合伙人	马亚红担任执行事务合伙人的企业
		苏州仕净环保科技股份有限公司(未上市)	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

注：韩旭鹏担任总经理的华亚科技 2017 年 2 月注销后，发行人监事韩旭鹏先后通过苏州汉控电子有限公司（2017 年 3 月至 2019 年 6 月，该公司已于 2019 年底完成注销）、苏州工业园区道法利精工科技有限公司（2019 年 7 月至 2020 年 7 月）和苏州华海通讯电子有限公司（2020 年 8 月至今）三家公司，维持其个人社保持续缴纳状态，并未实际任职。

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司外不存在其他兼职情况。

六、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

公司董事长、总经理王彩男与公司董事王景余为父子关系。公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

七、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议和承诺情况

（一）签订的协议

公司已与同时为公司员工的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订了劳动合同和保密协议，与两名独立董事签订了服务合同，明确了其职责、权利及义务。除上述协议外，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未与公司签署其他协议。

截至本招股说明书签署日，公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议履行情况良好。

（二）重要承诺

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员签署的重要承诺情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格情况

公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规及相关规范性文件规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动及原因分析

（一）报告期内董事变动情况

2019年11月12日，因发行人第一届董事会任期届满，发行人召开2019年第二次临时股东大会会议，选举王彩男、钱亚萍、王景余、袁秀国、马亚红为公司第二届董事会董事，其中袁秀国、马亚红为独立董事。

发行人2019年独立董事变动为正常换届选举，符合《公司章程》规定，已经履行了必要的程序。

（二）报告期内监事变动情况

2019年10月16日，公司召开第二届职工代表大会第二次会议，选举黄健、陆春红为第二届监事会职工代表监事。

2019年11月12日，公司召开2019年第二次临时股东大会，选举韩旭鹏为公司第二届监事会股东代表监事。

2019年11月12日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举韩旭鹏为第二届监事会主席。

发行人2019年监事变动为正常换届选举，符合《公司章程》规定，已经履行了必要的程序。

（三）报告期内高级管理人员变动情况

2019年11月12日，公司召开第二届董事会第一次会议，全体董事一致同

意聘任王彩男先生为公司总经理，聘任杨曙光先生为公司副总经理、董事会秘书，聘任童民驹先生为公司副总经理、运营总监，聘任钱亚萍女士为财务总监。发行人高级管理人员未发生变动。

综上，报告期内发行人高级管理人员未发生重大变化。

第九节 公司治理

公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的规定，结合公司实际情况制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会、独立董事、经理层组成的法人治理结构。公司已逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证各股东充分行使权利的公司治理结构。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度建立健全及运行情况

公司在整体变更设立为股份有限公司前，公司未设立董事会、监事会，设执行董事及监事各一名。2016年11月16日，公司召开了创立大会暨2016年第一次股东大会，审议通过公司整体变更设立为股份有限公司，并建立了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度，并建立了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理制度。

根据《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等有关法律法规要求，公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事议事规则》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《信息披露事务管理制度》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》、《对外担保决策制度》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理制度》、《募集资金管理制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》等法人治理制度文件，并根据上述制度规范公司日常经营、管理、决策活动。（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2016年11月16日，公司召开创立大会暨2016年第一次股东大会，审议通过《公司章程》及《股东大会议事规则》，对股东的权利和义务、股东大会的职权和议事规则等作了具体规定。股东大会是公司的权力机构，根据《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定规范运作。

1、股东大会的职权

《公司章程》第四十条规定：“股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- （一）决定公司的经营方针和投资计划；
- （二）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- （三）审议批准董事会的报告；
- （四）审议批准监事会报告；
- （五）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （六）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （七）对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- （八）对发行公司债券作出决议；
- （九）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- （十）修改本章程；
- （十一）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- （十二）审议批准第四十一条规定的担保事项；
- （十三）审议公司在一年内购买、出售重大资产（应当以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算）经累计计算达到公司最近一期经审计总资产 30% 的事项；上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以高者为准；
- （十四）审议公司与关联人拟发生的关联交易（公司提供担保、获赠现金资产、单纯减免本公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5% 以上的重大关联交易；
- （十五）审议批准第四十二条规定的对外投资事项；

(十六) 审议批准变更募集资金用途事项;

(十七) 审议股权激励计划;

(十八) 审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。”

根据《公司章程》第四十一条的规定：“公司下列对外担保事项，须经股东大会审议通过：

(一) 单笔担保额超过本公司最近一期经审计净资产 10% 的担保；

(二) 本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；

(三) 为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；

(四) 连续十二个月内担保金额超过本公司最近一期经审计总资产的 30%；

(五) 连续十二个月内担保金额超过本公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 5,000 万元；

(六) 对股东、实际控制人及其关联方提供的担保。”

《公司章程》第四十二条规定：“公司下列投资事项，须经股东大会审议通过：

(一) 对外投资涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50% 以上，对外投资资产总额以公司保有对外投资金额累计数计算；

(二) 对外投资的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50% 以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民币；

(三) 对外投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50% 以上，且绝对金额超过 5,000 万元人民

币；

（四）对外投资标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上,且绝对金额超过 500 万元人民币；

（五）对外投资产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50% 以上，且绝对金额超过 500 万元人民币。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

2、股东大会的议事规则

本公司依据《公司法》和《公司章程》制定了《股东大会议事规则》，经首次股东大会通过并开始实施。

（1）年度股东大会和临时股东大会

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现下列情况之一的，公司应当在事实发生之日起 2 个月内召开临时股东大会：

- ①董事人数少于《公司法》规定人数或公司章程规定人数的 2/3 时；
- ②公司未弥补的亏损达实收股本总额 1/3 时；
- ③单独或者合计持有公司 10% 以上股份的股东请求时；
- ④董事会认为必要时；
- ⑤监事会提议召开时；
- ⑥法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

（2）股东大会的召集与主持

股东大会由董事长主持。董事长不能履行职务或不履行职务时，由半数以上董事共同推举的一名董事主持。

监事会自行召集的股东大会，由监事会主席主持。监事会主席不能履行职务或不履行职务时，由半数以上监事共同推举的一名监事主持。

股东自行召集的股东大会，由召集人推举代表主持。

召开股东大会时，会议主持人违反议事规则使股东大会无法继续进行的，经现场出席股东大会有表决权过半数的股东同意，股东大会可推举一人担任会议主持人，继续开会。

（3）股东大会通知

召集人应当在年度股东大会召开 20 日前以公告方式通知各股东，临时股东大会应当于会议召开 15 日前以公告方式通知各股东。

（4）股东出席会议方式

股权登记日登记在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会，并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。股东可以亲自出席股东大会并行使表决权，也可以委托他人代为出席和在授权范围内行使表决权。

（5）股东大会决议

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会的有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

下列事项由股东大会以普通决议通过：

- ①董事会和监事会的工作报告；
- ②董事会拟定的利润分配方案和弥补亏损方案；
- ③董事会和监事会成员的任免及其报酬和支付方法；
- ④公司年度预算方案、决算方案；
- ⑤公司年度报告；

⑥除法律、行政法规规定或者本章程规定应当以特别决议通过以外的其他事项。

下列事项由股东大会以特别决议通过：

①公司增加或者减少注册资本；

②公司的分立、合并、解散和清算；

③本章程的修改；

④公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；

⑤股权激励计划；

⑥法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

（6）股东大会表决方式

股东大会采取记名方式投票表决。股东大会对提案进行表决前，应当推举两名股东代表参加计票和监票。审议事项与股东有利害关系的，相关股东及代理人不得参加计票、监票。股东大会对提案进行表决时，应当由律师、股东代表与监事代表共同负责计票、监票，并当场公布表决结果，决议的表决结果载入会议记录。

（7）会议记录

股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。会议记录记载以下内容：

①会议时间、地点、议程和召集人姓名或名称；

②会议主持人以及出席或列席会议的董事、监事、总经理和其他高级管理人员姓名；

③出席会议的股东和代理人人数、所持有表决权的股份总数及占公司股份总数的比例；

④对每一提案的审议经过、发言要点和表决结果；

- ⑤股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明；
- ⑥计票人、监票人姓名及公司聘请的律师姓名（若有）；
- ⑦本章程规定应当载入会议记录的其他内容。

3、股东大会运行情况

本公司自 2016 年 11 月 16 日改制设立以来，召开年度股东大会 4 次，临时股东大会 7 次。

公司改制设立以来，历次股东大会在通知、召开、表决等方面的内容及程序符合《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，股东大会依法履行了《公司法》、《公司章程》及《股东大会议事规则》所赋予的权利和义务，不存在公司董事会、管理层等违反相关制度要求行使职权的行为。

（二）公司董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会的构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名，由公司股东大会选举或更换，任期三年。董事会设董事长 1 名。公司现任董事的选举符合《公司法》及相关法规要求的任职资格。

2、董事会的职权

《公司章程》第一百二十二条规定：“董事会行使下列职权：

- （一）召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- （二）执行股东大会的决议；
- （三）决定公司的经营计划和投资方案；
- （四）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- （五）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- （六）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案
- （七）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公

司形式的方案；

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

（九）决定公司内部管理机构的设置；

（十）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；

（十一）制订公司的基本管理制度；

（十二）制订公司章程的修改方案；

（十三）管理公司信息披露事项；

（十四）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

（十五）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

（十六）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。”

3、董事会议事规则

董事会每年至少召开两次会议，由董事长召集，于会议召开 10 日以前书面通知全体董事和监事。

有下列情形之一的，董事会应当召开临时会议：

（1）代表十分之一以上表决权的股东提议时；

（2）三分之一以上董事联名提议时；

（3）监事会提议时；

（4）董事长认为必要时；

（5）二分之一以上独立董事提议时；

（6）经理提议时；

（7）证券监管部门要求召开时；

(8) 本公司章程规定的其他情形。

董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

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，应将该项提交股东大会审议。

董事会会议记录包括以下内容：

- (1) 会议届次和召开的时间、地点、方式；
- (2) 会议通知的发出情况；
- (3) 会议召集人和主持人；
- (4) 董事亲自出席和受托出席的情况；
- (5) 会议审议的提案、每位董事对有关事项的发言要点和主要意见、对提案的表决意向；
- (6) 每项提案的表决方式和表决结果（说明具体的同意、反对、弃权票数）；
- (7) 与会董事认为应当记载的其他事项。

4、董事会的运行情况

公司自 2016 年 11 月 16 日改制设立以来，共召开董事会会议 19 次。

公司自改制设立以来，历次董事会会议在通知、召开、表决等方面的内容及程序符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，董事会依法履行了《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》所赋予的权利和义务，不存在公司管理层、董事会等违反相关制度要求行使职权的行为。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会的构成

公司设监事会。监事会由3名监事组成，其中股东代表监事1人，职工代表监事2人。职工代表监事由公司职工代表大会或其他形式民主选举产生。监事会设主席1人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。

2、监事会的职权

《公司章程》第一百六十五条规定：“监事会行使下列职权：

（一）应当对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见；

（二）检查公司财务；

（三）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、《公司章程》或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

（四）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

（五）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会会议职责时召集和主持股东大会；

（六）向股东大会提出提案；

（七）依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

（八）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。”

3、监事会的议事规则

监事会每6个月至少召开一次会议。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：

（1）任何监事提议召开时；

(2) 股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、《公司章程》、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；

(3) 董事和高级管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；

(4) 公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；

(5) 公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚或者被深圳证券交易所公开谴责时；

(6) 证券监管部门要求召开时；

(7) 《公司章程》规定的其他情形。

监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由监事会副主席召集和主持；未设副主席、副主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

出席会议的监事和记录人应当在会议记录上签名。监事对会议记录有不同意见的，可以在签字时作出书面说明。必要时，应当及时向监管部门报告，也可以发表公开声明。监事既不按前款规定进行签字确认，又不对其不同意见作出书面说明或者向监管部门报告、发表公开声明的，视为完全同意会议记录的内容。

监事有权查阅记录。监事会会议记录作为公司档案至少保存期限为 10 年。

4、监事会的运行情况

公司自 2016 年 11 月 16 日改制设立以来，共召开监事会会议 15 次。公司自改制设立以来，历次监事会会议在通知、召开、表决等方面的内容及程序符合《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，监事会依法履行了《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》所赋予的权利和义务，不存在公司董事会、管理层等违反相关制度要求行使职权的行为。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事人员构成

2016年11月16日召开的创立大会暨2016年第一次股东大会，会议审议通过了《独立董事议事规则》。《独立董事议事规则》对独立董事的任职资格、权利和义务等作了规定，符合《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等关于上市公司治理的规范性文件要求。

根据《独立董事议事规则》，公司设独立董事2名，其中1名为会计专业人士；公司独立董事人数达到了董事会人数的1/3以上；公司独立董事任期为三年，可以连选连任，但连任时间不得超过6年。公司两位独立董事均符合公司章程规定的任职条件，具备中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。

2、独立董事职责

根据《独立董事工作制度》的规定，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，公司还赋予独立董事以下特别职权：

（1）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于一千万或高于公司最近一年经审计净资产值5%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；

（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；

（3）向董事会提请召开临时股东大会；

（4）提议召开董事会；

（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；

（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使第一款规定职权时取得全体独立董事的二分之一以上同意。如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

- (1) 提名、任免董事；
- (2) 聘任或解聘高级管理人员；
- (3) 公司董事、高级管理人员的薪酬；
- (4) 公司现金分红政策的制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；
- (5) 需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；
- (6) 公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5% 的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；
- (7) 重大资产重组方案、股权激励计划；
- (8) 公司拟决定其股票不再在深交所交易，或者转而申请在其他交易场所交易或者转让；
- (9) 独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；
- (10) 有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件、业务规则及公司章程规定的其他事项。

独立董事应当对上述事项发表以下几类意见之一：同意；保留意见及其理由；反对意见及其理由；无法发表意见及其障碍。

3、独立董事履职情况

自 2016 年 11 月 16 日公司创立大会暨 2016 年第一次股东大会建立独立董事议事规则以来，各独立董事严格按照《公司法》、《公司章程》、《独立董事议事规则》等相关规定，出席历次董事会，勤勉尽职地履行职责，积极参与公司的

重大生产经营决策；不存在连续三次未亲自出席董事会会议的情形，且独立董事均未曾对有关决策事项提出异议。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2016年11月16日公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》，《董事会秘书工作细则》对董事会秘书的任职资格、主要职责和工作制度等作了规定，符合中国证监会发布的《上市公司治理准则》等规范性文件的要求。

1、董事会秘书职责

根据《董事会秘书工作细则》，公司董事会秘书负责公司信息披露管理事务包括：

- （1）负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作；
- （2）组织制订公司信息披露事务管理制度；
- （3）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；
- （4）协助相关各方及有关人员履行信息披露义务；
- （5）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向本所报告并公告；
- （6）关注媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复本所所有问询。

公司董事会秘书应协助公司董事会加强公司治理机制建设，包括：

- （1）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；
- （2）建立健全公司内部控制制度；
- （3）积极推动公司避免同业竞争，减少并规范关联交易事项；

(4) 积极推动公司建立健全激励约束机制；

(5) 积极推动公司承担社会责任。

公司董事会秘书负责公司投资者关系管理事务，完善公司投资者的沟通、接待和服务工作机制。

董事会秘书负责公司股权管理事务，包括：

(1) 保管公司股东持股资料；

(2) 办理公司限售股相关事项；

(3) 督促董事、监事和高级管理人员遵守法律、法规及规范性文件相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向深交所报告；

(4) 其他公司股权管理事项。

2、董事会秘书履行职责情况

自2016年11月16日公司创立大会暨2016年第一次股东大会建立董事会秘书工作细则以来，董事会秘书严格按照《公司法》、《公司章程》、《董事会秘书工作细则》等相关规定，认真履行了各项职责，为完善公司治理结构和董事会、股东大会正常行使职能发挥了积极的作用。

(六) 董事会专门委员会的建立健全及运行情况

2016年11月16日，公司第一届董事会第一次会议批准设立战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会，并审议通过了《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会战略委员会工作细则》。

1、董事会各专门委员会的主要职责

(1) 战略委员会主要职责

①对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；

②对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战

略、人才战略进行研究并提出建议；

- ③对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；
- ④对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- ⑤对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；
- ⑥对以上事项的实施进行跟踪检查；
- ⑦公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（2）审计委员会主要职责

- ①对公司的财务收支和经济活动进行内部审计监督；
- ②监督及评估外部审计机构工作；
- ③指导内部审计工作；
- ④审阅公司的财务报告并对其发表意见；
- ⑤评估内部控制的有效性；
- ⑥协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通
- ⑦公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（3）提名委员会主要职责

①根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会、经理层的规模和构成向董事会提出建议；

- ②研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；
- ③广泛搜寻合格的董事和经理人员的人选；
- ④对董事、高级管理人员的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议；
- ⑤在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；
- ⑥公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

(4) 薪酬与考核委员会主要职责

- ①制定公司高级管理人员的工作岗位职责；
- ②制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；
- ③制订公司高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；
- ④依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；
- ⑤负责对公司股权激励计划进行管理；
- ⑥对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等进行审查；
- ⑦公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

2、董事会各专门委员会的成员构成

目前，公司各专门委员会组成具体如下所示：

董事会专门委员会	召集人	委员
战略委员会	王彩男	董事：王彩男、钱亚萍 独立董事：袁秀国
提名委员会	袁秀国	董事：王彩男 独立董事：袁秀国、马亚红
审计委员会	马亚红	董事：王彩男 独立董事：袁秀国、马亚红
薪酬与考核委员会	袁秀国	董事：王彩男 独立董事：袁秀国、马亚红

3、董事会各专门委员会履行职责情况

公司董事会各专门委员会自设立之日起，根据《公司法》、《公司章程》及相关工作细则，积极履行职责，对公司战略规划、董事与高级管理人员人选、审计工作及董事与高级管理人员薪酬、考核等事项提出建议与改善措施，进一步规范和完善了公司的治理结构。

二、发行人报告期内违法违规为情况

报告期内，本公司按照法律法规的规定开展经营，不存在被主管机关处罚的情况，具体如下：

苏州市相城区安全生产监督管理局于 2018 年 1 月 10 日、2018 年 7 月 13 日、2020 年 1 月 13 日出具《企业安全生产守法证明》，证明报告期内，未发生过重大安全生产事故，没有受到过安全生产方面的行政处罚。苏州市相城区应急管理局于 2019 年 2 月 14 日、2019 年 8 月 12 日、2020 年 1 月 15 日、2020 年 7 月 27 日出具《企业安全生产无事故证明》，证明自 1998 年 12 月 21 日发行人领取营业执照以来未查询到违法、违规及不良行为投诉举报记录。

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司在中国境内不存在任何尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁案件或重大行政处罚情形。

三、发行人报告期内资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用或为其提供担保的情况

公司已按照《公司法》、《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》等相关法律法规的规定制定了《关联交易决策制度》、《对外担保决策制度》、《防范控股股东及关联方占用公司资金制度》，并经相关股东大会或董事会审议通过。

（一）资金占用情况

报告期内公司的资金占用相关内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方、关联关系及关联交易”部分。

（二）对外担保的情形

《公司章程》及《对外担保决策制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内公司不存在为控股股东、实际控制人和其它关联方进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制制度的情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为：公司现有内部控制规范体系已基本建立健全，能够适应公司管理的要求和公司发展的需要；能够对编制真实、公允的财务报表提供合理的保证；能够确保公司所属财产物资的安全、完整；能够对公司各项业务活动的健康运行及国家有关法律法规和单位内部规章制度的贯彻执行提供保证；能够严格

按照法律法规和公司章程规定的信息披露内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。公司根据财政部《企业内部控制基本规范》和相关规定，建立的与财务报表相关的内部控制于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面设计是合理的，执行是有效的。

（二）注册会计师对本公司内部控制制度的审核意见

天衡会所于 2021 年 1 月 18 日出具了“天衡专字（2021）00044 号”《苏州华亚智能科技股份有限公司内部控制鉴证报告》，报告认为：本公司按照财政部《企业内部控制基本规范》于 2020 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与会计报表相关的有效的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节财务会计信息及相关分析反映了发行人在报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。本节披露或引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自天衡会所出具的天衡审字（2021）00033号《审计报告》。投资者欲对公司财务状况、经营成果和会计政策进行更详尽的了解，应当认真阅读本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取全部财务资料。

一、财务报表

（一）合并报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产：			
货币资金	175,759,004.11	93,547,570.98	71,187,149.96
交易性金融资产	-	18,003,624.66	-
应收票据	32,077,399.78	27,370,783.14	25,038,905.02
应收账款	109,495,644.96	127,226,684.88	121,765,158.07
预付款项	5,528,351.89	1,830,442.32	3,034,671.45
其他应收款	578,463.18	1,929,064.65	449,911.55
存货	51,361,206.54	47,114,850.40	44,860,732.84
其他流动资产	359,045.56	634,408.93	470,687.20
流动资产合计	375,159,116.02	317,657,429.96	266,807,216.09
非流动资产：			
固定资产	79,432,641.75	83,998,723.60	81,273,118.05
在建工程	31,222.18	31,222.18	5,493,949.45
无形资产	18,213,471.75	19,188,212.82	17,554,706.47
长期待摊费用	928,478.07	1,447,713.92	2,386,216.58
递延所得税资产	3,964,230.36	3,339,586.42	2,279,144.15
其他非流动资产	3,968,517.15	3,452,114.71	3,197,424.65

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
非流动资产合计	106,538,561.26	111,457,573.65	112,184,559.35
资产总计	481,697,677.28	429,115,003.61	378,991,775.44
流动负债：			
短期借款	-	10,013,956.25	20,000,000.00
应付票据	22,718,815.32	14,444,324.98	-
应付账款	39,207,045.01	45,610,038.38	34,376,240.79
预收款项	-	193,355.04	64,279.26
合同负债	697,458.57	-	-
应付职工薪酬	12,430,298.95	9,047,866.94	8,834,873.56
应交税费	3,373,804.25	3,215,693.85	6,078,779.27
其他应付款	3,387,231.64	560,165.99	1,141,025.98
其他流动负债	65,051.06	-	-
流动负债合计	81,879,704.80	83,085,401.43	70,495,198.86
负债合计	81,879,704.80	83,085,401.43	70,495,198.86
所有者权益：			
实收资本（或股本）	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	164,009,551.17	164,009,551.17	164,009,551.17
盈余公积	23,496,241.49	16,269,164.80	10,535,169.29
未分配利润	151,423,983.78	104,832,880.78	73,156,269.08
归属于母公司所有者权益合计	398,929,776.44	345,111,596.75	307,700,989.54
少数股东权益	888,196.04	918,005.43	795,587.04
所有者权益合计	399,817,972.48	346,029,602.18	308,496,576.58
负债和所有者权益总计	481,697,677.28	429,115,003.61	378,991,775.44

2、合并利润表

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	368,323,341.23	310,551,063.22	306,340,252.54
其中：营业收入	368,323,341.23	310,551,063.22	306,340,252.54
二、营业总成本	280,019,802.68	243,887,668.27	231,018,286.29

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其中：营业成本	221,542,782.35	202,127,669.32	189,084,926.08
税金及附加	3,380,042.79	2,948,529.67	4,111,781.24
销售费用	10,367,742.14	8,822,170.52	8,298,256.04
管理费用	22,974,718.97	19,072,694.30	19,580,802.87
研发费用	14,148,371.31	13,577,140.16	13,044,884.85
财务费用	7,606,145.12	-2,660,535.70	-3,102,364.79
其中：利息费用	168,743.75	829,188.92	1,111,133.87
利息收入	911,669.13	1,342,459.08	1,106,707.17
加：其他收益	2,719,768.04	1,793,316.61	587,577.67
投资收益（损失以“-”号填列）	701,067.28	74,233.39	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	3,624.66	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,899,289.08	-863,619.40	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,678,095.70	-3,494,332.17	-3,721,613.47
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-59,122.65	-155,986.82	-89,675.48
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	84,087,866.44	64,020,631.22	72,098,254.97
加：营业外收入	41,839.98	450.00	2,050,124.78
减：营业外支出	3,017.91	550,442.15	313,050.10
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	84,126,688.51	63,470,639.07	73,835,329.65
减：所得税费用	12,338,318.21	8,542,980.47	10,684,602.50
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	71,788,370.30	54,927,658.60	63,150,727.15
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	71,788,370.30	54,927,658.60	63,150,727.15
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	71,818,179.69	55,410,607.21	63,504,476.11
2.少数股东损益	-29,809.39	-482,948.61	-353,748.96
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	71,788,370.30	54,927,658.60	63,150,727.15
归属于母公司所有者的综	71,818,179.69	55,410,607.21	63,504,476.11

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合收益总额			
归属于少数股东的综合收益总额	-29,809.39	-482,948.61	-353,748.96
八、每股收益：	-		
（一）基本每股收益（元/股）	1.20	0.92	1.06
（二）稀释每股收益（元/股）	1.20	0.92	1.06

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	362,097,871.97	279,646,066.92	246,261,951.16
收到的税费返还	1,681,301.93	1,474,384.24	233,192.01
收到其他与经营活动有关的现金	5,002,643.60	3,136,225.69	3,728,264.55
经营活动现金流入小计	368,781,817.50	284,256,676.85	250,223,407.72
购买商品、接受劳务支付的现金	170,976,251.38	120,493,265.17	132,718,141.77
支付给职工以及为职工支付的现金	64,498,907.44	64,049,828.87	61,036,540.07
支付的各项税费	18,140,329.20	19,812,893.81	23,162,059.22
支付其他与经营活动有关的现金	12,372,246.25	12,034,259.88	12,980,642.39
经营活动现金流出小计	265,987,734.27	216,390,247.73	229,897,383.45
经营活动产生的现金流量净额	102,794,083.23	67,866,429.12	20,326,024.27
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	478,504,691.94	64,074,233.39	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	124,350.00	119,910.00	127,945.00
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	478,629,041.94	64,194,143.39	127,945.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,548,922.29	4,598,812.84	13,336,578.90
投资支付的现金	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	-	-	-
投资活动现金流出小计	467,348,922.29	86,598,812.84	13,336,578.90
投资活动产生的现金流量净额	11,280,119.65	-22,404,669.45	-13,208,633.90
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	605,367.00	1,149,336.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	605,367.00	1,149,336.00
取得借款收到的现金	-	30,000,000.00	29,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	30,605,367.00	30,749,336.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	40,000,000.00	29,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,182,700.00	18,844,535.45	25,108,414.42
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	600,000.00	300,000.00	2,000,000.00
筹资活动现金流出小计	28,782,700.00	59,144,535.45	56,708,414.42
筹资活动产生的现金流量净额	-28,782,700.00	-28,539,168.45	-25,959,078.42
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5,371,697.85	2,219,053.47	3,238,667.05
五、现金及现金等价物净增加额	79,919,805.03	19,141,644.69	-15,603,021.00
加：期初现金及现金等价物余额	90,328,794.65	71,187,149.96	86,790,170.96
六、期末现金及现金等价物余额	170,248,599.68	90,328,794.65	71,187,149.96

(二) 母公司报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产：			
货币资金	171,944,215.82	90,940,851.30	66,962,229.82
交易性金融资产	-	18,003,624.66	-
应收票据	32,077,399.78	26,370,783.14	25,038,905.02
应收账款	109,026,361.11	126,470,895.50	121,420,815.00
预付款项	5,442,552.22	1,818,370.23	3,030,408.55
其他应收款	561,556.87	2,385,681.80	911,487.57
存货	50,648,508.21	46,733,895.92	44,423,866.26
其他流动资产	-	-	-
流动资产合计	369,700,594.01	312,724,102.55	261,787,712.22
非流动资产：	-		
长期股权投资	5,965,013.00	5,965,013.00	5,965,013.00
固定资产	78,444,598.96	82,991,579.50	80,606,874.91
在建工程	-	-	5,272,573.25
无形资产	18,212,567.62	19,185,500.53	17,550,186.02
长期待摊费用	727,121.81	843,644.98	1,379,434.96
递延所得税资产	2,716,732.30	2,183,388.75	1,828,272.76
其他非流动资产	3,968,517.15	3,452,114.71	3,197,424.65
非流动资产合计	110,034,550.84	114,621,241.47	115,799,779.55
资产总计	479,735,144.85	427,345,344.02	377,587,491.77
流动负债：			
短期借款	-	10,013,956.25	20,000,000.00
应付票据	22,718,815.32	14,444,324.98	-
应付账款	38,245,183.11	45,311,698.03	36,396,493.70
预收款项	-	193,355.04	13,490.03
合同负债	697,458.57	-	-
应付职工薪酬	12,305,036.86	8,937,806.02	8,736,392.53

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应交税费	3,372,312.71	3,210,749.02	5,979,755.95
其他应付款	3,387,231.64	560,165.99	1,128,025.98
其他流动负债	65,051.06	-	-
流动负债合计	80,791,089.27	82,672,055.33	72,254,158.19
负债合计	80,791,089.27	82,672,055.33	72,254,158.19
所有者权益：			
实收资本（或股本）	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	163,981,640.75	163,981,640.75	163,981,640.75
盈余公积	23,496,241.49	16,269,164.80	10,535,169.29
未分配利润	151,466,173.34	104,422,483.14	70,816,523.54
所有者权益合计	398,944,055.58	344,673,288.69	305,333,333.58
负债和所有者权益总计	479,735,144.85	427,345,344.02	377,587,491.77

2、母公司利润表

单位：元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	363,972,252.42	309,888,534.94	302,397,739.02
减：营业成本	218,894,410.51	201,820,901.24	189,321,389.96
税金及附加	3,379,097.29	2,942,348.50	4,015,791.68
销售费用	9,889,165.18	8,486,729.90	7,954,829.41
管理费用	21,395,907.02	16,717,486.08	17,784,810.81
研发费用	14,148,371.31	13,577,140.16	13,044,884.85
财务费用	7,662,484.75	-2,658,393.72	-3,155,085.26
其中：利息费用	168,743.75	829,188.92	1,110,933.27
利息收入	921,663.88	1,341,373.91	1,098,248.39
加：其他收益	2,715,379.64	1,793,316.61	587,577.67
投资收益（损失以“-”号填列）	701,067.28	74,233.39	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	3,624.66	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,732,780.01	-787,296.53	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,623,494.73	-3,322,402.23	-3,700,866.49

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-59,122.65	-155,986.82	-25,902.72
二、营业利润(亏损以“-”号填列)	84,603,865.89	66,607,811.86	70,291,926.03
加: 营业外收入	41,832.10	450.00	2,050,124.78
减: 营业外支出	-	20,000.00	313,050.10
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	84,645,697.99	66,588,261.86	72,029,000.71
减: 所得税费用	12,374,931.10	9,248,306.75	10,293,305.86
四、净利润(净亏损以“-”号填列)	72,270,766.89	57,339,955.11	61,735,694.85
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	72,270,766.89	57,339,955.11	61,735,694.85
(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	72,270,766.89	57,339,955.11	61,735,694.85

3、母公司现金流量表

单位: 元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 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	356,036,576.52	280,954,905.53	242,480,128.46
收到的税费返还	1,681,301.93	1,474,384.24	233,192.01
收到其他与经营活动有关的现金	4,975,730.07	6,726,156.18	7,716,462.34
经营活动现金流入小计	362,693,608.52	289,155,445.95	250,429,782.81
购买商品、接受劳务支付的现金	168,966,945.60	119,836,842.23	133,717,843.30
支付给职工以及为职工支付的现金	62,972,566.18	62,552,195.36	59,213,416.32
支付的各项税费	18,145,542.89	19,605,883.74	21,408,441.50
支付其他与经营活动有关的现金	11,847,710.95	14,886,948.56	16,584,923.94
经营活动现金流出小计	261,932,765.62	216,881,869.89	230,924,625.06
经营活动产生的现金流量净额	100,760,842.90	72,273,576.06	19,505,157.75
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资收到的现金	478,504,691.94	64,074,233.39	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	124,350.00	119,910.00	17,445.00
收到其他与投资活动有关的现金	624,014.95	508,191.46	501,812.50
投资活动现金流入小计	479,253,056.89	64,702,334.85	519,257.50
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,252,792.13	6,779,547.82	7,957,281.19
投资支付的现金	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	100,000.00	500,000.00	1,000,000.00
投资活动现金流出小计	467,152,792.13	89,279,547.82	8,957,281.19
投资活动产生的现金流量净额	12,100,264.76	-24,577,212.97	-8,438,023.69
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	30,000,000.00	29,600,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	30,000,000.00	29,600,000.00
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	40,000,000.00	29,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,182,700.00	18,844,535.45	25,108,213.82
支付其他与筹资活动有关的现金	600,000.00	300,000.00	2,000,000.00
筹资活动现金流出小计	28,782,700.00	59,144,535.45	56,708,213.82
筹资活动产生的现金流量净额	-28,782,700.00	-29,144,535.45	-27,108,213.82
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5,366,671.24	2,208,017.51	3,212,173.36
五、现金及现金等价物净增加额	78,711,736.42	20,759,845.15	-12,828,906.40
加：期初现金及现金等价物余额	87,722,074.97	66,962,229.82	79,791,136.22
六、期末现金及现金等价物余额	166,433,811.39	87,722,074.97	66,962,229.82

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

天衡会所依据中国注册会计师审计准则对本公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的资产负债表和合并资产负债表，2018 年度、2019 年度和 2020 年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、股东权益变动表和合并股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了“天衡审字(2021)00033 号”标准无保留意见的审计报告。

天衡会所认为：公司财务报表已经按照《企业会计准则》的规定编制，在所有重大方面公允反映了苏州华亚智能科技股份有限公司 2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的财务状况以及 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

根据天衡会所出具的天衡审字(2021)00033 号标准无保留意见的审计报告，其关键审计事项如下：

关键审计事项是天衡会计师根据职业判断，认为对报告期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天衡会计师不对这些事项单独发表意见。

1、收入确认

（1）关键审计事项

华亚智能公司主要从事高端精密金属结构件的研发、生产和销售。2020 年度、2019 年度、2018 年度，华亚智能公司确认的主营业务收入分别为 36,714.45 万元、30,936.80 万元、30,534.55 万元。如财务报表附注五、28 所述，华亚智能公司对于内销产品，公司采用发货且验收合格后确认收入。即，公司发货并取得客户签收记录后，与客户就已验收情况进行核对，双方认可后，此时公司将验收核对内容对应的产品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方。对于外销产品，采用 FOB、EXW、FCA 等指定交货点方式销售产品的，公司在取得货物报关单时，根据对应合同或订单约定金额确认收入；采用 DAP 等目的地交货方式出口

销售产品的，以货物装船报关，取得报关单且货物运抵合同约定地点交付给客户时，根据对应合同或订单约定金额确认收入。

由于收入确认是华亚智能公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，天衡会计师将华亚智能公司收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计中的应对

天衡会计师针对华亚智能公司收入确认实施的主要审计程序包括：

①了解行业政策、市场环境对华亚智能公司销售收入的影响，判断销售收入和毛利率变动的合理性。

②了解、评估了管理层对华亚智能公司与收入确认相关内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性。

③通过抽样检查销售合同及与管理层的访谈，对与产品销售收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估，进而评估华亚智能公司产品销售收入的确认政策。

④采用抽样方式对报告期产品销售收入执行了以下程序：**A**、检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、出库单、出口报关单、客户签收单及核对记录等；**B**、针对资产负债表日前后确认的销售收入核对至客户签收单及对账单等支持性文件，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

⑤对报告期记录的客户选取样本，对其交易金额和往来款项进行函证、现场核查，以评价收入确认的真实性。

三、财务报表的编制基础、合并报表范围

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》及具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、持续经营

本公司董事会相信本公司拥有充足的营运资金，将能自本财务报表批准日后不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营。因此，董事会继续以持续经营为基础编制本公司截至 2020 年 12 月 31 日止的申报财务报表。

(二) 合并报表范围及其变化

1、纳入合并报表范围内的子公司

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
迈迪康医疗科技（苏州）有限公司	是	是	是
苏州融盛伟创高端装备制造有限公司（注）	是	是	是
苏州澳科泰克半导体技术有限公司	是	是	是

注：苏州融盛伟创高端装备制造有限公司系由苏州融创高端装备制造有限公司于 2020 年 6 月更名而来。

2、合并报表范围变化情况

子公司名称	持股比例	合并时间	合并方式
迈迪康医疗科技（苏州）有限公司	100%	2016 年 8 月	同一控制下企业合并
苏州融盛伟创高端装备制造有限公司	100%	2016 年 5 月	设立
苏州澳科泰克半导体技术有限公司	70%	2018 年 2 月	设立

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

(一) 收入（适用于 2019 年 12 月 31 日之前）

1、销售商品收入

(1) 一般原则

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

(2) 具体方法

本公司商品销售收入分为内销和外销。

① 内销产品的收入确认

对于内销产品，公司采用发货且验收合格后确认收入。即，公司发货并取得客户签收记录后，与客户就已验收情况进行核对，双方认可后，此时公司将验收核对内容对应的产品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方。

② 外销产品的收入确认

对于外销产品，采用 FOB、EXW、FCA 等指定交货点方式销售产品的，公司在取得货物报关单时，根据对应合同或订单约定金额确认收入；采用 DAP 等目的地交货方式出口销售产品的，以货物装船报关，取得报关单且货物运抵合同约定地点交付给客户时，根据对应合同或订单约定金额确认收入。²⁵

2019年8月起，发行人批量开展以 DAP 方式结算的外销业务，发行人据此新增外销收入的确认方法。

2、提供劳务收入

(1) 在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

(2) 在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

²⁵ FOB 是 Free on Board 或 Freight on Board 的英文缩写，指“装运港船上交货”；EXW 是 EX Works 的英文缩写，指“工厂交货”；FCA 即“Free Carrier”的英文缩写，指“货交承运人”；DAP 是 Delivered At Place 的英文缩写，指“目的地交货”。

3、让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

（二）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

（1）一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

交易价格，是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。合同中存在可变对价的，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付(或承诺支付)客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价

款后的净额确定。

（2）具体原则

对于内销产品，公司采用发货且验收合格后确认收入。即，公司发货并取得客户签收记录后，与客户就已验收情况进行核对，双方认可后，此时公司将验收核对内容对应的产品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方。

对于外销产品，采用 FOB、EXW、FCA 等指定交货点方式销售产品的，公司在取得货物报关单时，根据对应合同或订单约定金额确认收入；采用 DAP 等目的地交货方式出口销售产品的，以货物装船报关，取得报关单且货物运抵合同约定地点交付给客户时，根据对应合同或订单约定金额确认收入。

（三）金融工具

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的金融工具会计政策

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。（二）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

（2）金融资产的分类和计量

在初始确认金融资产时本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的

合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①金融资产的初始计量：

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款，本公司按照预期有权收取的对价初始计量。

②金融资产的后续计量：

A、以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标的，本公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产。该金融资产采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销、减值及终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

B、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该金融资产采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

C、指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认时，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将其相关股利收入计入当期损益，其公允价值变动计入其他综合收益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合

收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司可将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

(4) 金融负债的分类和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

① 金融负债的初始计量

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于以摊余成本计量的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

② 金融负债的后续计量

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益；终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。如果前述会计处理会造成或扩大损益中的会计错配，将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

B、其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（5）金融资产和金融负债的抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（6）金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

(7) 金融工具减值（不含应收款项）

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、财务担保合同等计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

2、2018年1月1日至2018年12月31日适用的金融工具会计政策

(1) 金融资产

①金融资产于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款及应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产。金融资产的分类取决于本公司对金融资产的持有意图和持有能力。

②金融资产于本公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值确认。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融资产的后续计量

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

贷款及应收款项和持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，计入当期损益。可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以成本法计量。

④金融资产减值

本公司在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

A、以摊余成本计量的金融资产的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产，无论单项金额重大与否，仍将包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单独确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

B、可供出售金融资产减值：

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 50%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。

对可供出售债务工具投资确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

⑤金融资产终止确认

当收取某项金融资产的现金流量的合同权利终止或将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，本公司终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，本公司将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和。

(2) 金融负债

①金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

②金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融负债的后续计量

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

④金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，本公司终止确认该金融负债或其一部分。

(3) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考计量日市场参与者在主要市场或最有利市场中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(四) 应收款项（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

本公司应收款项主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资和长期应收款。

对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对其他类别的应收款项，本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。通常情况下，如果逾期超过 30 日，则表明应收款项的信用风险已经显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；应收款项自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的应收款项，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

单独评估信用风险的应收款项，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单独评估信用风险的应收款项外，本公司基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合1	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
组合2	本组合为银行承兑汇票，承兑人为信用风险较小的银行或财务公司
组合3	本组合为商业承兑汇票

对于划分为组合1的应收款项，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1年以内（含1年，下同）	5	5
1至2年	10	10
2至3年	50	50
3年以上	100	100

对于划分为组合2的银行承兑汇票，具有较低信用风险，不计提坏账准备。

对于划分为组合3的商业承兑汇票，按照应收账款连续账龄的原则计提坏账准备。

（五）应收票据及应收款项坏账准备（适用于2018年度）

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	金额 200 万元以上（含）的应收账款和金额 100 万元以上（含）的其他应收款
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，以下同）	5	5
1—2 年	10	10
2—3 年	50	50
3 年以上	100	100

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（六）应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

（七）存货

- （1）本公司存货包括原材料、在产品、产成品、周转材料等。
- （2）原材料、产成品发出时采用加权平均法核算。
- （3）存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法。

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

(4) 本公司存货盘存采用永续盘存制。

(5) 周转材料包括低值易耗品和包装物等，在领用时采用一次转销法进行摊销。

(八) 长期股权投资

1、重大影响、共同控制的判断标准

(1) 本公司结合以下情形综合考虑是否对被投资单位具有重大影响：是否在被投资单位董事会或类似权利机构中派有代表；是否参与被投资单位财务和经营政策制定过程；是否与被投资单位之间发生重要交易；是否向被投资单位派出管理人员；是否向被投资单位提供关键技术资料。

(2) 若本公司与其他参与方均受某合营安排的约束，任何一个参与方不能单独控制该安排，任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排，本公司判断对该项合营安排具有共同控制。

2、投资成本确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①对于同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以在合并日取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为长期股权投资的投资成本。

分步实现的同一控制下企业合并，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前长期股权投资账面价值加上合并日进一步取

得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资/股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产总除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权根据本准则采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

②对于非同一控制下企业合并形成的对子公司投资，以企业合并成本作为投资成本。

追加投资能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按以下方法确定投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按实际支付的购买价款作为投资成本。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

（3）因追加投资等原因，能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面

价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

(1) 对子公司投资

在合并财务报表中，对子公司投资按本节之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（十六）其他对发行人报告期内财务状况、经营成果有重大影响的会计政策和会计估计”之“4、合并财务报表的编制方法”进行处理。

在母公司财务报表中，对子公司投资采用成本法核算，在被投资单位宣告分派的现金股利或利润时，确认投资收益。

(2) 对合营企业投资和对联营企业投资

对合营企业投资和对联营企业投资采用权益法核算，具体会计处理包括：

对于初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额包含在长期股权投资成本中；对于初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资成本。

取得对合营企业投资和对联营企业投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资损益和其他综合收益并调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的现金股利或利润应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。

在计算应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础确定，对于被投资单位的会计政策或会计期间与本公司不同的，权益法核算时按照本公司的会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行必要调整。与合营企业和联营企业之间内部交易产生的未实现损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在权益法核算时予以抵消。内部交易产生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则全额确认该损失。

对合营企业或联营企业发生的净亏损，除本公司负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。被投资企业以后实现净利润的，在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。处置该项投资时，将原计入资本公积的部分按相应比例转入当期损益。

(3) 处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额计入当期损益，采用权益法核算的长期股权投资，处置时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，应当在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。处置后剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或重大影响的，按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制权之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(九) 固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	折旧年限（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5.00	4.75
机器设备	10	5.00	9.50
运输设备	4	5.00	23.75
办公及电子设备	3-5	5.00	19.00-31.67

本公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

（十）在建工程

在建工程在达到预定可使用状态时，按实际发生的全部支出转入固定资产核算。

（十一）无形资产

- 1、无形资产按照取得时的成本进行初始计量。
- 2、无形资产的摊销方法

（1）对于使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销。

无形资产类别	使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年摊销率（%）
土地使用权	50	-	2.00
软件	3-10	-	10.00-33.33

本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

（2）对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

3、内部研究开发项目

（1）划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工

序等。

(2) 研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(十二) 除存货、投资性房地产及金融资产外，其他主要资产的资产减值准备的确定方法

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对商誉、使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要

考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十三）长期待摊费用

长期待摊费用在受益期内采用直线法摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的，将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十四）职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债。

本公司按规定参加由政府机构设立的职工社会保障体系，包括基本养老保险、医疗保险、住房公积金及其他社会保障制度，相应的支出于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，本公司在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费

用时。

（十五）股份支付

1、股份支付的种类

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

（1）以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

（2）以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价

值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（十六）其他对发行人报告期内财务状况、经营成果有重大影响的会计政策和会计估计

1、政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

政府补助同时满足下列条件的，予以确认：（1）企业能够满足政府补助所附条件；（2）企业能够收到政府补助。与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益（或冲减相关成本费用）。与企业日常活动无关的

政府补助，计入营业外收入。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（或冲减相关成本）；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（或冲减相关成本）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益（或冲减相关资产的账面价值）。并在相关资产使用寿命内按照平均分配方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

2、所得税

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

除与直接计入股东权益的交易或事项有关的所得税影响计入股东权益外，当期所得税费用和递延所得税费用（或收益）计入当期损益。

当期所得税费用是按本年度应纳税所得额和税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上对以前年度应交所得税的调整。

资产负债表日，如果纳税主体拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产和递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度抵扣的亏损和税款递减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并交易中产生的资产或负债初始确认形成的暂时性差异，不确认递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生递延所得税。

资产负债表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

(1) 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

3、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债，以被合并方的资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础，进行相关会计处理。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

通过多次交易分步实现的同一控制下企业合并，合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日与合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下企业合并。购买方支付的合并成本是为取得被购买方控制权而支付的资

产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和。付出资产的公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

购买方在购买日对合并成本进行分配，确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

4、合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，包括本公司及本公司的子公司（指被本公司控制的主体，包括企业、被投资单位中可分割部分、以及企业所控制的结构化主体等）。子公司的经营成果和财务状况由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

本公司通过同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，视同被合并子公司在本公司最终控制方对其实施控制时纳入合并范围，并对合并财务报表的期初数以及前期比较报表进行相应调整。

本公司通过非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并当期财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整，并自购买日起将被合并子公司纳入合并范围。

子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时，在编制合并财务报表时按本公司的会计期间或会计政策对子公司的财务报表进行必要的调整。合并范围内企业之间所有重大交易、余额以及未实现损益在编制合并财务报表时予以

抵消。内部交易发生的未实现损失，有证据表明该损失是相关资产减值损失的，则不予抵消。

子公司少数股东应占的权益和损益分别在合并资产负债表中股东权益项目下和合并利润表中净利润项目下单独列示。

子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余部分应当冲减少数股东权益。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需考虑各项交易是否构成一揽子交易，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：（1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；（2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；（3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；（4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

不属于一揽子交易的，对其中每一项交易分别按照前述进行会计处理；若各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5、合营安排的分类及共同经营的会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关

资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

共同经营的合营方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关《企业会计准则》的规定进行会计处理：（一）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；（二）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；（三）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；（四）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；（五）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营方向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，应当仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方应当全额确认该损失。

合营方自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，应当仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，合营方应当按其承担的份额确认该部分损失。

对共同经营不享有共同控制的参与方，如果享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，应当按照前述规定进行会计处理。

6、预计负债

（1）与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

- ①该义务是企业承担的现时义务；
- ②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。

在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- ①或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- ②或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

（十七）对发行人报告期内财务状况、经营成果有重大影响的会计政策和会计估计

1、重要会计政策变更

2019年4月30日，财政部发布财会〔2019〕6号《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》，对分阶段实施新金融准则、新收入准则和新租赁准则以及《企业会计准则》实施中的有关情况对一般企业财务报表格式进行了修订。

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业，自2018年1月1日起施行；其他境内上市企业自2019年1月1日起施行。

根据财会〔2019〕8号《关于印发修订〈企业会计准则第7号——非货币性资产交换〉的通知》和财会〔2019〕9号《关于印发修订〈企业会计准则第12号——债务重组〉的通知》，财政部修订了非货币性资产交换及债务重组和核算要求，相关修订适用于2019年1月1日之后的交易。

根据财会〔2017〕22号《关于修订印发《企业会计准则第14号——收入》的通知》，财政部对《企业会计准则第14号——收入》进行了修订，新收入准则引入了收入确认计量的5步法模型，并对特定交易(或事项)增加了更多的指引。本公司自2020年1月1日起执行前述新收入准则。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

财务报表其他相关项目金额，未对 2018 至 2019 年度的比较财务报表进行调整。

上述会计政策变更主要系会计科目间合并、拆分及重新列示、特殊会计事项的处理等，不会影响公司利润总额、净利润、所有者权益等科目及主要财务指标。

2、重要会计估计变更

报告期内，本公司无重要会计估计变更。

3、实施《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称新收入准则）对发行人业务的影响

发行人实施新收入准则前后，收入确认会计政策没有变化；实施新收入准则对发行人的业务模式、合同条款、收入确认等业务方面没有影响。发行人实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要财务指标没有影响。

五、报告期内适用的主要税种、税率及享受的主要税收优惠政策

（一）报告期内公司适用的主要税种及税率

税种	税率	计税依据
企业所得税	母公司为 15%；子公司为 20%、25%	应纳税所得额
增值税	13%（2018 年 5 月前税率为 17%，2018 年 5 月-2019 年 3 月税率为 16%）、9%、6%、3%	销售货物或提供应税劳务
城市维护建设税	7%	应缴流转税额
教育费附加	3%	应缴流转税额
地方教育费附加	2%	应缴流转税额

报告期内，公司合并范围内不同税率的纳税主体企业所得税税率具体情况如下：

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华亚智能	15%	15%	15%
苏州迈迪康	25%	25%	20%
苏州融创	25%	25%	25%
澳科泰克	25%	25%	25%

（二）税收优惠及批文

企业所得税：

根据财税[2018]第 77 号《财政部税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元）的小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。根据财税[2019]第 13 号《财政部税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》，自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2018 年度，子公司苏州迈迪康属于小型微利企业，其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。

六、最近一年内的收购兼并情况

公司最近一年无被收购企业资产总额或营业收入或净利润超过收购前公司相应项目 20%（含 20%）的情况。

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

（一）非经常性损益的具体内容、金额

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的要求，本公司编制了最近三年的非经常性损益明细表，并由天衡会所出具“天衡专字（2021）00043 号”《非经常性损益明细表审核报告》。

报告期内，公司非经常性损益具体情况如下：

单位：元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非流动资产处置损益	-59,122.65	-155,986.82	-89,675.48
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家	2,627,425.89	1,790,329.92	2,266,457.00

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
统一标准定额或定量享受的政府补助除外)			
债务重组收益	-	-526,342.15	-
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	701,067.28	77,858.05	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	38,822.07	-23,650.00	-262,925.32
其他非经常性损益项目	92,342.15	2,986.69	321,120.67
非经常性损益小计	3,400,534.74	1,165,195.69	2,234,976.87
减：所得税影响额	510,218.05	121,735.14	328,869.25
减：少数股东损益影响金额	248.23	-22.50	-
归属于母公司股东非经常性损益合计	2,890,068.46	1,043,483.05	1,906,107.62

(二) 非经常性损益对当期经营成果的影响

单位：元、%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	2,890,068.46	1,043,483.05	1,906,107.62
归属于母公司所有者的净利润	71,818,179.69	55,410,607.21	63,504,476.11
归属于母公司所有者的非经常性损益净额占归属于母公司股东净利润的比重	4.02	1.88	3.00
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者净利润	68,928,111.23	54,367,124.16	61,598,368.49

八、最近一期末固定资产情况

截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 17,369.30 万元，累计折旧为 9,426.04 万元，固定资产账面价值为 7,943.26 万元。固定资产构成如下：

单位：万元、%

项目	预计净残值率	折旧年限	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	5%	20 年	6,038.89	2,405.44	3,633.46	60.17
机器设备	5%	10 年	9,359.09	5,589.81	3,769.28	40.27

项目	预计净残值率	折旧年限	原值	累计折旧	账面价值	成新率
运输设备	5%	4年	934.00	755.77	178.23	19.08
办公及电子设备	5%	3-5年	1,037.32	675.02	362.29	34.93
合计			17,369.30	9,426.04	7,943.26	45.73

报告期内，公司的固定资产主要为房屋建筑物和机器设备。

公司机器设备主要包括激光切割机、数控切割机、数控多工位冲床、数控折弯机、卧式加工中心、立式加工中心等生产线及其配套设备、自动化钣金立体料库及其配套设备等，具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（一）主要固定资产”。

九、最近一期末主要对外投资情况

截至2020年12月31日，除已纳入合并范围的苏州迈迪康、苏州融创和澳科泰克外，公司无其他对外投资。

十、最近一期末无形资产情况

截至2020年12月31日，公司无形资产账面价值为1,821.35万元，期末不存在需计提减值准备的情形，无需计提减值准备，且无抵押、担保情况。无形资产构成如下：

单位：万元

项目	取得方式	摊销年限	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	购入	50年	2,054.35	436.99	1,617.36
软件	购入	3-10年	375.06	171.07	203.99
合计			2,429.41	608.07	1,821.35

无形资产明细具体详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产及无形资产情况”之“（二）主要无形资产”。

十一、最近一期末主要债项情况

截至2020年12月31日，公司负债总额为8,187.97万元，均为流动负债。

（一）短期借款

截至 2020 年 12 月 31 日，公司短期借款余额为 0 万元；报告期内，公司不存在借款及利息逾期的情况。截至 2020 年 12 月 31 日公司短期借款明细详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债结构分析”之“1、短期借款”。

（二）应付票据

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应付票据余额为 2,271.88 万元，占流动负债的比例为 27.75%，主要系应付材料供应商及外协加工商的银行承兑汇票。公司应付票据余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。截至 2020 年 12 月 31 日公司应付票据明细详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债结构分析”之“2、应付票据”。

（三）应付账款

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应付账款余额为 3,920.70 万元，占流动负债的比例为 47.88%，应付账款账龄主要在一年以内，主要系尚未结算的材料采购款及外协加工款。公司应付账款余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。截至 2020 年 12 月 31 日公司应付账款明细详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债结构分析”之“3、应付账款”。

（四）应付职工薪酬

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬余额为 1,243.03 万元，占流动负债的比例为 15.18%，主要为应付职工工资、工会经费和职工教育经费。截至 2020 年 12 月 31 日，公司应付职工薪酬明细详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债结构分析”之“4、应付职工薪酬”。

（五）应交税费

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应交税费余额为 337.38 万元，占流动负债的

比例为 4.12%，主要为应交企业所得税、城市维护建设税、教育费附加等。截至 2020 年 12 月 31 日，公司应交税费明细详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债结构分析”之“5、应交税费”。

（六）其他应付款

截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应付款余额为 338.72 万元，占流动负债的比例为 4.14%，账龄主要集中在一年以内，无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东款项。截至 2020 年 12 月 31 日，公司其他应付款明细详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债结构分析”之“6、其他应付款”。

十二、所有者权益变动情况

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
股本	6,000.00	6,000.00	6,000.00
资本公积	16,400.96	16,400.96	16,400.96
盈余公积	2,349.62	1,626.92	1,053.52
未分配利润	15,142.40	10,483.29	7,315.63
归属于母公司所有者权益合计	39,892.98	34,511.16	30,770.10
少数股东权益	88.82	91.80	79.56
所有者权益合计	39,981.80	34,602.96	30,849.66

（一）股本（实收资本）

报告期各期末，公司股本（实收资本）情况具体如下：

单位：万元

股东名称/姓名	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
王彩男	3,272.73	3,272.73	3,272.73
陆巧英	267.66	267.66	267.66
王景余	900.00	900.00	900.00
春雨欣投资	545.45	545.45	545.45
王学军	205.57	205.57	205.57

股东名称/姓名	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
韩旭鹏	205.57	205.57	205.57
王小刚	164.46	164.46	164.46
金建新	164.46	164.46	164.46
陆兴龙	137.05	137.05	137.05
王水男	137.05	137.05	137.05
合计	6,000.00	6,000.00	6,000.00

公司成立以来股本增减变动情况请详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人改制及设立情况”之“（一）设立方式及发起人”。

（二）资本公积

报告期各期末，公司资本公积均为股本溢价，具体如下：

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
资本公积	16,400.96	16,400.96	16,400.96

1、2018年资本公积的变动情况如下：

单位：万元

项目	2017年12月31日	本期增加	本期减少	2018年12月31日
资本公积	16,400.96	-	-	16,400.96

2、2019年资本公积的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018年12月31日	本期增加	本期减少	2019年12月31日
资本公积	16,400.96	-	-	16,400.96

3、2020年资本公积的变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
资本公积	16,400.96	-	-	16,400.96

（三）盈余公积

报告期内，公司盈余公积均为法定盈余公积，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
法定盈余公积	2,349.62	1,626.92	1,053.52

公司按照税后利润提取法定盈余公积，报告期各期末公司法定盈余公积余额分别为1,053.52万元、1,626.92万元和2,349.62万元。报告期各期末，公司盈余公积变动主要系按母公司净利润的10%提取盈余公积以及整体变更设立为股份有限公司时的净资产折股所致。

（四）未分配利润

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
年初未分配利润	10,483.29	7,315.63	3,982.54
加：本期归属于母公司所有者的净利润	7,181.82	5,541.06	6,350.45
减：提取法定盈余公积	722.71	573.40	617.36
对股东的分配	1,800.00	1,800.00	2,400.00
股改导致的未分配利润变动	-	-	-
期末未分配利润	15,142.40	10,483.29	7,315.63

报告期末，公司未分配利润余额分别为7,315.63万元、10,483.29万元和15,142.40万元，占所有者权益比例分别为23.71%、30.30%和37.87%。

十三、报告期内现金流量情况

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	10,279.41	6,786.64	2,032.60
投资活动产生的现金流量净额	1,128.01	-2,240.47	-1,320.86
筹资活动产生的现金流量净额	-2,878.27	-2,853.92	-2,595.91
汇率变动对现金及现金等价物影响	-537.17	221.91	323.87
现金及现金等价物净增加额	7,991.98	1,914.16	-1,560.30

十四、期后事项、或有事项和其他重要事项

（一）期后事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的期后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

1、首次公开发行股票

2018年3月，公司召开第一届董事会第八次会议，审议通过《关于公司申请首次公开发行股票并上市的议案》，决定公开发行新股不超过2,000万股并在深圳证券交易所上市。本议案已经公司2018年第一次临时股东大会审议通过。2020年8月，公司召开第二届董事会第三次会议，审议通过《关于延长公司申请首次公开发行股票并上市相关决议有效期限的议案》。本议案已经公司2020年第一次临时股东大会审议通过。

2、滚存利润分配

2018年3月，公司召开第一届董事会第八次会议，审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，本次股票公开发行当年实现的利润及以前年度滚存未分配利润由本次公开发行后的公司新老股东共同享有。

十五、主要财务指标

（一）基本指标

以下财务指标中，除“资产负债率（母公司）”以母公司财务报表的数据为基础计算，其余以合并财务报表的数据为基础计算。

财务指标	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动比率（倍）	4.58	3.82	3.78
速动比率（倍）	3.95	3.26	3.15
资产负债率（母公司）（%）	16.84	19.35	19.14

无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例（%）	0.51	0.75	0.18
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.65	5.75	5.13
财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	2.92	2.35	2.65
存货周转率（次/年）	3.81	3.89	3.52
息税折旧摊销前利润（万元）	9,822.03	7,613.49	8,705.92
利息保障倍数（倍）	582.22	91.82	78.35
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,181.82	5,541.06	6,350.45
归属于母公司所有者扣除非经常性损益后的净利润（万元）	6,892.81	5,436.71	6,159.84
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	1.71	1.13	0.34
每股净现金流量（元/股）	1.33	0.32	-0.26

注：上述各指标计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%
- 4、无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末净资产
- 5、归属于发行人股东的每股净资产=当期期末归属于母公司股东的净资产/当期期末普通股股数
- 6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额
- 7、存货周转率=营业成本/存货平均账面余额
- 8、息税折旧摊销前利润=归属于公司普通股股东的净利润+企业所得税+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
- 9、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
- 10、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/期末普通股总股本
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股总股本

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定，本公司加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产 年收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	2020 年度	19.62	1.20	1.20
	2019 年度	17.21	0.92	0.92
	2018 年度	22.36	1.06	1.06
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	2020 年度	18.83	1.15	1.15
	2019 年度	16.89	0.91	0.91
	2018 年度	21.69	1.03	1.03

注：上述财务指标的计算方法及说明如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0 / (E0 + NP/2 + E_i \times M_i/M0 - E_j \times M_j/M0 \pm E_k \times M_k/M0)$

其中：P0 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累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益= $P0/S$

$S = S0 + S1 + S_i \times M_i/M0 - S_j \times M_j/M0 - S_k$

其中：P0 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累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i/M0 - S_j \times M_j/M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P1 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公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十六、盈利预测披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十七、发行境内上市外资股和境外上市外资股的情况

公司不存在发行境内上市外资股和境外上市外资股的情况。

十八、资产评估情况

2016 年 10 月 13 日，北京天健兴业资产评估有限公司以 2016 年 8 月 31 日为评估基准日按照资产基础法对华亚有限整体资产进行了评估，并出具天兴苏评

报字（2016）第 0110 号《苏州华亚电讯设备有限公司拟整体变更为股份有限公司项目评估报告》。经评估，华亚有限经评估的净资产为 22,315.84 万元，评估增值 2,681.08 万元，增值率 13.65%。

十九、设立时及以后的历次验资情况

公司设立时及以后的历次验资情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

根据最近三年及一期经审计的财务报表，公司管理层结合经营情况和行业状况对公司财务状况、盈利能力及现金流量在报告期内的变化情况及未来趋势进行了讨论和分析。本公司董事会和管理层提请投资者注意，本章内容含有部分前瞻性描述，该类前瞻性描述包含了部分不确定事项，可能与本公司的最终经营结果不一致，投资者应结合本公司经审计的财务报表及附注和本招股说明书揭示的其他财务及非财务信息一并阅读。同时，非经特别说明，本章财务数据均指合并财务报表数据。

一、财务状况分析

（一）资产结构分析

单位：万元、%

项 目	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	37,515.91	77.88	31,765.74	74.03	26,680.72	70.40
非流动资产	10,653.86	22.12	11,145.76	25.97	11,218.46	29.60
资产总额	48,169.77	100.00	42,911.50	100.00	37,899.18	100.00

报告期内，随着业务规模逐步扩大，公司总资产规模稳步增长。报告期各期末，公司资产总额分别为 37,899.18 万元、42,911.50 万元和 48,169.77 万元，2018 年末至 2020 年年末年均复合增长率为 12.74%。

报告期各期末，公司流动资产占总资产比重分别为 70.40%、74.03% 和 77.88%，流动资产占比逐年提高，资产流动性较好。

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	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	17,575.90	46.85	9,354.76	29.45	7,118.71	26.68
交易性金融资产	-	-	1,800.36	5.67	-	-
应收票据	3,207.74	8.55	2,737.08	8.62	2,503.89	9.38
应收账款	10,949.56	29.19	12,722.67	40.05	12,176.52	45.64
预付款项	552.84	1.47	183.04	0.58	303.47	1.14
其他应收款	57.85	0.15	192.91	0.61	44.99	0.17
存货	5,136.12	13.69	4,711.49	14.83	4,486.07	16.81
其他流动资产	35.90	0.10	63.44	0.20	47.07	0.18
合 计	37,515.91	100.00	31,765.74	100.00	26,680.72	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 98.52%、98.62% 和 98.28%，流动资产结构良好。

(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	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	0.03	0.00	0.33	0.00	0.16	0.01
银行存款	17,024.83	96.86	9,032.55	96.56	7,118.55	99.99
其他货币资金	551.04	3.14	321.88	3.44	-	-
合 计	17,575.90	100.00	9,354.76	100.00	7,118.71	100.00

报告期各期末，公司货币资金分别为 7,118.71 万元、9,354.76 万元和 17,575.90 万元，占流动资产的比例分别为 26.68%、29.45% 和 46.85%。

2019 年末公司货币资金较上年末增加 2,236.04 万元，涨幅 31.41%，主要原因为：①经营活动现金持续净流入；②公司本期通过银行承兑汇票与供应商结算较多；③公司本期长期资产支出较少。同时，公司本年度购买了总体风险程度较低的净值型理财产品，净支出 1,792.58 万元，部分抵减了货币资金的增加。2019

年末公司其他货币资金 321.88 万元系公司开具银行承兑汇票的保证金。

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。

2020 年末公司其他货币资金余额为 551.04 万元，较上年末增加 229.16 万元，涨幅 71.19%，主要系开具银行承兑汇票的保证金。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产构成如下：

单位：万元、%

项 目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	1,800.36	100.00	-	-
其中：理财产品	-	-	1,800.36	100.00	-	-

报告期内，公司持有的交易性金融资产系总体风险程度较低的工商银行“添利宝”净值型理财产品及结构性存款。截至本招股说明书签署日，公司持有的交易性金融资产已全部赎回。

(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	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	3,207.74	100.00	2,737.08	100.00	2,503.89	100.00

报告期各期末，公司应收票据均为银行承兑汇票，金额分别为 2,503.89 万元、2,737.08 万元和 3,207.74 万元，占流动资产比重分别为 9.38%、8.62%和 8.55%。报告期内，公司收到的银行承兑汇票主要是客户为结算货款支付的汇票。

报告期内，公司应收票据发生情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初数	2,737.08	2,503.89	400.00
收到应收票据	8,740.10	8,625.90	7,812.91
应收票据背书	4,026.05	4,761.80	4,506.02
应收票据承兑	4,243.40	3,630.91	1,203.00
期末数	3,207.74	2,737.08	2,503.89

报告期内，公司持续加强资金管理，综合考虑应收票据持有量、货币资金余额、货款结算需求等因素后，选择将应收票据背书给供应商或者与银行承兑。

2019 年末，公司应收票据较上年末增加 233.19 万元，涨幅为 9.31%，增加主要原因为：新能源及电力设备领域客户本年采购量上升，公司收到该领域客户用于支付货款的票据也相应增加。

2020 年末，公司应收票据较上年末增加 470.66 万元，涨幅为 17.20%，增加主要原因为：光伏逆变器箱体、城市轨道交通牵引系统、高铁空调风道箱体等产品的客户本年采购较多，公司收到该等客户用于支付货款的票据也相应增加。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,901.97	-

截至 2020 年 12 月 31 日，公司质押应收票据金额为 1,861.36 万元。为提高应收票据使用效率，公司将部分票面金额较大或到期时间较长的应收票据质押给银行，用于开具面额较小的银行承兑汇票以结算采购款。

(4) 应收账款

A、应收账款整体情况分析

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 12,878.02 万元、13,502.70 万元和 11,687.25 万元，占当期营业收入的比例分别为 42.04%、43.48%和 31.73%。2018 至 2019 年度，公司应收账款占营业收入比例有所上升，报告期内应收账款管理良好。

报告期各期末，应收账款情况具体如下：

单位：万元

项 目	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
应收账款账面余额	11,687.25	13,502.70	12,878.02
减：坏账准备	737.69	780.03	701.50
应收账款净额	10,949.56	12,722.67	12,176.52
应收账款余额增长率	-13.45%	4.85%	26.07%
应收账款账面余额/营业收入	31.73%	43.48%	42.04%
应收账款周转率(次/年)	2.92	2.35	2.65
应收账款周转天数(天)	123.10	152.91	135.69

注：应收账款周转天数计算时，一年按360天计算。

报告期各期末，应收账款余额与各期营业收入的变动趋势保持一致，占营业收入的比例总体有所下降。

B、应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄构成情况如下：

单位：万元、%

账 龄	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	11,055.91	95.13	12,825.40	94.98	12,628.12	98.06
1-2年	408.83	3.52	561.25	4.16	198.95	1.54
2-3年	157.01	1.35	66.84	0.49	1.49	0.01
3年以上	-	-	49.22	0.36	49.45	0.38
合 计	11,621.75	100.00	13,502.70	100.00	12,878.02	100.00

由上表，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。

2019年末，公司应收账款账龄1-2年的金额为561.25万元，较上年末增加362.30万元，涨幅182.11%，主要原因为：高铁座椅主要客户的实际控制权发生变更并调整其管理层，对供应商货款支付有所延迟，使得本年末应收账款账龄1-2年的金额有所增加。

2020年末，公司应收账款账龄1-2年的金额为408.83万元，占比3.52%，主要原因为：高铁座椅客户坦达集团的实际控制权发生变更并调整其管理层，对供应商货款支付有所延迟；高铁座椅客户沈阳旭阳受最终客户回款影响，付款进度较慢；客户欧洲帕纳科考虑供货时间、运输成本等因素，本期不再向公司采购，双方正在协商剩余款项结算事宜。

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	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
1年以内	5%	552.80	641.27	631.41
1-2年	10%	40.88	56.12	19.89
2-3年	50%	78.50	33.42	0.75
3年以上	100%	-	49.22	49.45
合计		672.18	780.03	701.50

II、单项计提坏账准备的应收账款

2020年末，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12月31日			
	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、应收账款客户分析

报告期各期末,公司应收账款前五名合计金额分别为 7,080.27 万元、7,304.48 万元和 7,305.75 万元,占期末应收账款余额的比例分别为 54.98%、54.10%和 62.51%。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
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	
2018年12月31日	超科林	1,945.86	15.11	无关联关系
	ICHOR	1,654.55	12.85	无关联关系
	迈柯唯	1,293.97	10.05	无关联关系
	SMA	1,229.70	9.55	无关联关系
	山东嘉泰	956.19	7.42	无关联关系
	合计	7,080.27	54.98	

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 2017 年-2019 年 3 月对 SMA 的销售全部来源于对其境内子公司的销售;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。本反馈意见回复,将 2017 年-2019 年 3 月将对 SMA 境内子公司(即爱士惟前身)的销售,作为对 SMA 的销售。2019 年 4 月起,将对 SMA 的德国公司和爱士惟分别作为对 SMA 及爱士惟的销售。下同。

E、应收账款周转情况分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.65、2.35 和 2.92，应收账款周转天数分别为 135.69 天、152.91 天和 123.10 天，受销售结构变化及下游领域回款进度影响，周转天数先增后减。

2019 年度应收账款周转天数较高，主要原因为：受轨道交通领域所属行业特征及产品特殊性影响，该领域客户唐山华达回款较慢，2019 年公司对唐山华达销售收入较上年增加 707.23 万元，使得整体应收账款周转天数有所增长；同时，2019 年末公司对该领域客户坦达集团的应收款项逾期，使得对坦达集团应收账款平均余额降幅 15.85%，而公司对坦达集团销售收入降幅 77.84%，回款进度小于收入减少幅度，也使得应收账款周转天数增加。

2020 年度应收账款周转天数有所下降，主要原因为：轨道交通领域销售收入有所减少，款项逐步收回；本年度收入增加较多的半导体设备领域回款较快，使得应收账款周转天数减少。

报告期内，公司针对不同客户给予差异化的信用政策，根据综合经营情况、经营规模、采购规模、信用状况、合作时间长度等因素给予客户不同的信用期。公司目前已经建立了稳健的坏账准备计提政策，对逾期应收账款计提了充分的减值准备，并加强逾期应收账款的管理，密切关注下游客户的经营状况，谨慎判断应收账款回款可能性，应收账款周转率及应收账款周转天数指标稳健。

F、信用期内外的应收账款余额分析

报告期各期末，在信用期内和信用期外的应收账款余额及占比情况如下：

单位：万元、%

类别	2020 年末			2019 年末			2018 年末			
	余额	占比	变动率	余额	占比	变动率	余额	占比	变动率	
信用期内	9,144.36	78.24	-13.94	10,625.97	78.70	6.41	9,986.07	77.54	4.07	
信用期外	1 年以内	1,911.55	16.36	-27.65	2,199.43	16.29	-16.75	2,642.05	20.52	429.60
	1 年以上	631.34	5.40	152.64	677.30	5.02	171.03	249.90	1.94	105.29
	小计	2,542.89	21.76	-12.07	2,876.73	21.30	-0.53	2,891.95	22.46	365.98
合计	11,687.25	100.00	-9.25	13,502.70	100.00	4.85	12,878.02	100.00	26.06	

报告期各期末，公司加强应收账款管控力度，信用期外应收账款余额有所下降。

2019 年末信用期外应收账款余额较上期末减少 15.22 万元，占应收账款余额比例下降 1.16 个百分点，变动较小。2019 年末信用期外应收账款 1 年以上金额为 677.30 万元，较上年增加 427.40 万元，涨幅 171.03%，主要原因为：高铁座椅主要客户的实际控制权发生变更并调整其管理层，对供应商货款支付有所延迟，因此公司部分应收账款有所逾期。截至 2020 年 9 月 10 日，2019 年末信用期外应收账款在期后已回款金额为 2,115.94 万元。

2020 年末信用期外应收账款余额较上期末减少 333.84 万元，占应收账款余额比例增加 0.45 个百分点，变动较小。

报告期各期末，逾期应收账款中账龄超过 1 年的占应收账款总额分别为 1.94%、5.02% 和 5.40%，该部分逾期金额对公司应收账款的回收影响较小，绝大部分逾期应收账款账龄均在 1 年以内，且期后回款比例较高，不存在大额应收账款逾期不能收回的情况。同时，报告期内逾期的应收账款在期后已收回大部分，坏账风险较小。

G、应收账款期后回收情况分析

报告期各期末，公司应收账款期后回收情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	应收账款余额	2019 年回款金额	2019 年回款比例	2020 年回款金额	2020 年回款比例	2021 年回款金额	2021 年回款比例	合计期后回款金额	合计回款比例
2020 年末	11,687.25					2,072.99	17.74	2,072.99	17.74
2019 年末	13,502.70	-	-	12,624.09	93.49	25.96	0.19	12,650.05	93.69
2018 年末	12,878.02	11,993.76	93.13	354.36	2.75	22.36	0.17	12,370.48	96.06

注：期后应收账款收回金额统计截止日为 2021 年 1 月 18 日。

2018 年末、2019 年末的应收账款期后回款比例分别为 96.06% 和 93.69%，其中一年内回款的比例分别为 93.13% 和 93.49%，由此可见，发行人 2018 年末及 2019 年末的应收账款在一年以内基本收回，发行人应收账款期后回款情况良好，信用风险较低。

截至 2021 年 1 月 18 日，2020 年末的应收账款期后回款金额为 2,072.99 万元，合计回款比例为 17.74%，回款比例较低，主要原因为：①部分客户应收款

项仍处于信用期内，暂未回款；②新能源及电力设备结构件业务领域的光伏逆变器箱体及储能式逆变器箱体等客户，受资金安排、付款习惯等各方面因素的影响，回款有所延迟；③轨道交通领域客户受其最终客户回款时间影响，有部分应收账款逾期；④高铁座椅主要客户的实际控制权发生变更并调整其管理层，对供应商货款支付有所延迟，公司部分应收账款有所逾期。

（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	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
1年以内（含1年）	552.83	168.04	295.22
1-2年	0.01	15.00	-
2-3年	-	-	-
3年以上	-	-	8.25
合 计	552.84	183.04	303.47

报告期各期末，公司预付款项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年末，1年以内预付账款金额较高，主要是公司本半年半导体业务情况良好，相应采购预付增加较多。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款基本情况如下：

单位：万元

项 目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应收利息	-	-	-
其他应收款	57.85	192.91	44.99
合 计	57.85	192.91	44.99

其他应收款部分明细如下：

单位：万元

项 目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
其他应收款余额	60.89	203.11	47.36

项 目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
坏账准备	3.05	10.20	2.37
其他应收款净额	57.85	192.91	44.99

报告期各期末，公司其他应收款净额分别为 44.99 万元、192.91 万元和 57.85 万元。公司的其他应收款主要包括保证金及押金、与员工相关的代扣代缴应收款、员工备用金借款等款项。

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	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
代扣代缴款项	50.59	83.09	46.34	22.82	39.02	82.40
备用金及暂借款	3.83	6.29	3.70	1.82	1.44	3.03
保证金及押金	0.44	0.72	135.86	66.89	6.00	12.67
其他	6.03	9.90	17.21	8.48	0.90	1.90
合 计	60.89	100.00	203.11	100.00	47.36	100.00

2019 年末，公司其他应收款余额为 203.11 万元，较上年增加 155.75 万元，涨幅为 328.87%，主要原因为：公司开展集成装配业务涉及大量进口料件采购，向苏州海关缴纳的保证金增加。

(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	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	1,976.78	31.67	1,679.73	31.09	1,874.92	37.49
周转材料	90.01	1.44	87.76	1.62	84.70	1.69
在产品	1,213.02	19.43	1,025.13	18.98	925.81	18.51
产成品	2,962.82	47.46	2,609.32	48.30	2,115.88	42.31
其中：库存商品	1,972.19	31.59	1,871.01	34.64	1,930.15	38.59
发出商品	990.63	15.87	738.31	13.67	185.73	3.71

项 目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
账面余额	6,242.63	100.00	5,401.93	100.00	5,001.31	100.00
原材料的跌价准备	436.44		219.03		200.30	
周转材料的跌价准备	13.29		9.89		11.60	
产成品的跌价准备	656.78		461.52		303.34	
账面价值	5,136.12		4,711.49		4,486.07	

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,486.07 万元、4,711.49 万元和 5,136.12 万元，占流动资产的比重分别为 16.81%、14.83%和 13.69%。公司的存货主要为原材料、库存商品和发出商品账面余额，报告期各期末该三项合计占存货的比重分别为 79.80%、79.40%和 79.13%。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

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 1,874.92 万元、1,679.73 万元和 1,976.78 万元，占存货账面余额的比重分别为 37.49%、31.09%和 31.67%，主要为铝、碳钢、不锈钢以及零配件等。

公司主要根据客户订单安排生产计划，并进行原材料采购，采购周期通常保持在一至四周。

2019 年末，公司原材料账面余额较上年减少 195.19 万元，降幅为 10.41%，主要原因为：受轨道交通业务下降影响，本年末部分铝制金属原材料较上年有所减少；公司降低了用于半导体设备领域 CEFEM 产品耗用的脚链、地脚等五金件的安全库存，使得本年末五金件余额较上年有所减少。同时，公司本年度批量开展半导体维修业务，波纹管及垫片等零配件备货较多，使得零配件金额有所上升，部分抵减了原材料的下滑。

2020 年末，公司原材料账面余额较上年末增加 297.05 万元，涨幅为 17.68%，

主要原因为：年末客户需求旺盛，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 925.81 万元、1,025.13 万元和 1,213.02 万元，占存货账面余额的比重分别为 18.51%、18.98%和 19.43%。公司产品的生产周期通常为二至六周。

报告期各期末，在产品持续增加，主要原因为：随着报告期各期末在产订单的增加，生产规模有所扩大，公司在产品持续增加。

2019 年末较 2018 年末增加 99.32 万元，涨幅 10.73%，涨幅较大，主要原因为：公司本年规模化开展集成装配业务，期末尚有部分项目处于在制状态；本年末半导体设备业务领域结构件产品在手订单增加，在产品有所增加。同时，公司综合考虑毛利率及回款情况，主动减少轨道交通领域业务，该领域在产品有所减少，部分抵减了本年末在产品的增加。

2020 年末较 2019 年末增加 187.89 万元，涨幅 18.33%，涨幅较大，主要原因为：地铁牵引系统客户江苏经纬及半导体设备领域部分客户在产订单增加，在产品有所增加。

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 185.73 万元、738.31 万元和 990.63 万元，占存货账面余额的比重分别为 3.71%、13.67%和 15.87%，有所波动。

2019 年末，公司发出商品余额较上年末增加 552.58 万元，发出商品大幅上涨的主要原因为：受益于 2019 年下半年半导体设备行业恢复增长，半导体设备领域核心客户超科林年末采购增加；同时，当年新能源及电力设备领域客户爱士惟、SMA 等对光伏逆变器箱体采购需求持续旺盛，公司向上述客户交付的产品增加，期末部分产品暂未验收确认。

2020 年末，公司发出商品余额较上年末增加 252.32 万元，涨幅 34.18%，主要原因为：主要客户需求旺盛，公司交付产品较多，部分产品期末尚在途运输，或临近期末运至客户，客户暂未验收确认。

报告期各期末，发行人发出商品前五名客户主要为公司各业务领域的重要客户，具体情况如下所示：

单位：万元、%

序号	2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	公司	金额	占比	公司	金额	占比	公司	金额	占比
1	捷普	146.30	14.77	爱士惟	228.78	30.99	江苏经纬	27.74	14.94
2	江苏经纬	127.46	12.87	SMA	128.94	17.46	通用电气	26.12	14.06
3	阿诗特	115.63	11.67	超科林	55.26	7.48	金鑫美莱克	26.07	14.04
4	亚智	65.34	6.60	迈柯唯	46.23	6.26	帕纳科	15.88	8.55
5	超科林	61.21	6.18	施耐德	35.17	4.76	阿诗特	12.05	6.49
	合计	515.93	52.08	合计	494.38	66.96	合计	107.86	58.07

注：占比指占报告期各期末发出商品的比例。

报告期各期末，发行人发出商品前五名客户合计为 107.86 万元、494.66 万元和 515.93 万元，占各年度期末发出商品的比例分别为 58.07%、66.96% 和 52.08%，占比较高。

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 1,930.15 万元、1,871.01 万元和 1,972.19 万元，占存货账面余额的比重分别为 38.59%、34.64% 和 31.59%，保持平稳。

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 515.24 万元、690.45 万元和 1,106.51 万元，占存货账面余额的比例分别为 10.30%、12.78% 和 17.73%，存货跌价准备计提充分。

2019 年末存货跌价准备较 2018 年末增加 175.21 万元，涨幅为 34.00%，主要原因为：公司根据轨道交通领域客户的采购计划生产产品，后因轨道交通领域竞争激烈，主要客户市场份额下降，其对公司的实际订单需求低于采购计划，公司对该部分暂未销售的产品计提了减值准备。

2020 年末存货跌价准备较 2019 年末增加 416.07 万元，涨幅为 60.26%，主

要原因为：公司对部分长期未使用的金属原材料和零配件，以及轨道交通领域长期未销售的产成品计提了减值准备。

A、原材料库龄情况及减值风险分析

报告期各期末，发行人原材料库龄及减值准备计提情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	占比	减值金额	账面余额	占比	减值金额	账面余额	占比	减值金额
1年以内	1,407.00	71.18	-	1,241.66	73.92	-	1,474.32	78.63	-
1年以上	569.78	28.82	436.44	438.07	26.08	219.03	400.60	21.37	200.30
合计	1,976.78	100.00	436.44	1,679.73	100.00	219.03	1,874.92	100.00	200.30

由上表，报告期各期末，公司库龄1年以内的原材料占比分别为78.63%、73.92%和71.18%，原材料库龄较短。

报告期各期末，公司原材料计提减值准备金额分别为200.30万元、219.03万元和436.44万元，占原材料账面余额的比例分别为10.68%、13.04%和22.08%，原材料减值准备计提充分。

2020年末，原材料跌价准备计提金额较多的主要原因为：公司年末对存货清查后，针对长期未领用且未来无实际使用价值的部分原材料计提了存货跌价准备。

B、周转材料库龄情况及减值风险分析

报告期各期末，发行人周转材料库龄及减值准备计提情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面金额	占比	减值金额	账面金额	占比	减值金额	账面金额	占比	减值金额
1年以内	73.44	81.59	-	67.97	77.45	-	61.50	72.61	-
1年以上	16.58	18.41	13.29	19.79	22.55	9.89	23.20	27.39	11.60
合计	90.01	100.00	13.29	87.76	100.00	9.89	84.70	100.00	11.60

由上表，公司报告期内周转材料分别为84.70万元、87.76万元和90.01万，账面金额较低，期末余额逐年增加。报告期内，周转材料主要用于产成品出库时

的包装，随着发行人经营规模的扩大，周转材料的余额也逐年增加。

报告期内，发行人对周转材料计提减值准备的方法与原材料一致。发行人的周转材料周转效率较高，大部分库龄位于1年以内，减值风险较低。

C、产成品库龄情况及减值风险分析

报告期各期末，发行人产成品库龄及减值准备计提情况如下所示：

单位：万元、%

项目	2020年12月31日			2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面金额	占比	减值金额	账面金额	占比	减值金额	账面金额	占比	减值金额
1年以内	2,346.74	79.21	40.71	2,147.80	82.31	-	1,812.54	85.66	-
1年以上	616.07	20.79	616.07	461.52	17.69	461.52	303.34	14.34	303.34
合计	2,962.82	100.00	656.78	2,609.32	100.00	461.52	2,115.88	100.00	303.34

由上表，报告期各期末，公司库龄1年以内的产成品占比分别为85.66%、82.31%和79.21%，占比较高，产成品库龄较低。

报告期各期末，公司产成品计提减值准备金额分别为303.34万元、461.52万元和656.78万元，占产成品账面金额的比例分别为14.34%、17.69%和22.17%，产成品减值准备计提充分。

2019年末，产成品跌价准备计提金额较多的主要原因为：公司轨道交通领域客户对高铁座椅需求预期较好，下达订单计划较多，后因市场竞争激烈，实际采购产品较少导致公司产品暂未销售，公司对该部分产品足额计提了减值准备。

2020年末，产成品跌价准备计提金额较多的主要原因为：轨道交通领域高铁座椅客户坦达集团、城际列车座椅客户唐山华达以及通用领域的部分客户因采购计划变更，部分产品暂未实现销售，公司对这部分产品进行了减值测试，并足额计提了跌价准备。

③各期末存货中有具体订单支持的情况分析

发行人按照以销定产的原则安排生产，根据销售预测和客户订单，结合生产能力制定生产计划，合理调配资源，组织生产制造，确保按期交货。期末存货中有具体订单支持的部分如下：

单位：万元、%

项 目	库存金额	订单支持金额	订单支持金额占比	订单支持金额变动	订单支持金额变动比例
2020年12月31日					
产成品	2,962.82	2,283.74	77.08	349.43	18.06
在产品	1,213.02	1,124.15	92.67	274.89	32.37
周转材料	90.01				
原材料	1,976.78				
合 计	6,242.63				
2019年12月31日					
产成品	2,609.32	1,934.31	74.13	511.79	35.98
在产品	1,025.13	849.26	82.84	150.08	21.47
周转材料	87.76				
原材料	1,679.73				
合 计	5,401.93				
2018年12月31日					
产成品	2,115.88	1,422.52	67.23		
在产品	925.81	699.18	75.52		
周转材料	84.70				
原材料	1,874.92				
合 计	5,001.31				

报告期各期末，产成品、在产品的余额变动与在手订单主要受在手订单生产准备情况以及订单交付周期的影响，变动基本同步。报告期各期末，在产品及产成品大部分均有订单支持，比例在 65%至 95%的较高水平。

2018 年末产成品订单支持比例较低，主要原因为：客户为满足其生产所需，年底加快了对公司发出产品的验收，该部分产成品均有订单支持，在验收并确认销售收入后已结转成本，因此有订单支持的产成品占期末产成品比例同比下降。

④生产相关模具成本的归集、摊销以及相关收入的核算情况

报告期内，发行人主营业务是专业领域的精密金属制造，为客户提供定制化精密金属结构件产品。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，且公司产品为小批量、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。

由于公司主要产品具有小批量、定制化的特点，公司较多的采用数控设备进行制造加工，生产过程中模具使用相对较少，对于部分批量较大的产品，如轨道交通领域产品等，会根据客户需求在产品试制过程开发部分模具。

A、生产相关模具成本的归集、摊销方式

公司模具主要向模具供应商进行采购，以实际采购金额入账，使用时采用一次转销法进行摊销。对于生产制造部使用的模具计入“生产成本-制造费用”科目，对于技术部用于新产品试制研发的模具，根据研发项目计入“研发费用-材料及动力消耗”科目。

B、模具相关收入的核算情况

公司产品主要为定制化精密金属结构件产品，部分客户会委托公司根据客户提供的开发设计图，进行产品及相应的模具工装开发，并向公司支付项目研发的产品试制及模具工装开发费。公司于完成产品及模具的开发并向客户提供样件，且经客户验收合格后全额开票确认收入。

⑤ 存货有关的内部控制设计及执行情况

报告期内，发行人建立了《存货管理制度》并应用 ERP、MES 系统管理存货，在存货入库管理、出库管理、调拨管理、存货存储、盘点等方面做出了明确规定，具体如下：

A、存货采购计划管理

公司市场部接受客户采购订单或根据客户的采购预测，编制与下达营销交付计划，由技术部门设计生产图纸及 BOM（物料清单）表，明确所需材料清单及定额用量数据信息并维护进入 ERP 系统，计划部门通过 ERP 系统、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。

对于新物料，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。

B、存货验收管理

公司设置独立的质量部负责验收货物，存货经验收合格后办理入库手续。仓库管理员收货，验收材料的品种、数量，再依据送货单在 ERP 系统中生成到货单后做报检单；质量部负责检验存货质量，在系统中生成检验单；仓库管理员生成入库单，登记存货台账，更新库存记录卡。

C、材料领用及消耗管理

各生产车间接到生产指令后，参照生产订单生成领料单，依据领料单到仓库领料，加工过程中若出现料废、工废等超定额情况需要补充领料的，需由相关班组提出申请，车间主管审批后补料。技术部定期组织对车间材料实际消耗与定额消耗差异情况进行检查分析，及时修订定额偏差，确保实际材料消耗与材料消耗预算不出现较大差异。

外协领料是指外协管理员根据生产订单生成材料出库单，签核后至仓库领料，外协管理员在系统中生成委外加工单，根据委外加工单生成委外发料单，将物料发给外协供应商加工，收到供应商材料后外协管理员在系统中做委外收料单，向质量部报检，经质量部验收合格后做转移或入库。

D、存货储存及盘点管理

公司建立了完善的存货储存保管制度，严格按仓储物资所要求的储存条件贮存，并健全防火、防洪、防盗、防潮、防病虫害和防变质措施，存货在不同仓库之间流动时均办理出入库手续；代管、暂存的存货，均单独存放和记录，避免与公司自有存货混淆。

对于存放在客户厂区的发出商品，由市场部经理负责协调客户提供已收货未开票明细清单，并与 ERP 系统内的发出商品结存明细进行核对，核对差异由财务部及时进行账务调整。公司采用永续盘存制进行存货核算，并建立了完善的存货盘点制度。

公司每月末均组织存货盘点，由财务部门实施监盘，并不定期组织存货抽盘。

每年6月末、12月末，公司统一下发存货盘点通知，车间、仓库、财务人员及内审人员统一协调，对公司存货进行全面盘点清查，盘点比例为100%，盘点差异经相关部门评审并报批后处理，并将存货盘点结果形成书面记录存档，保证了公司期末存货账实相符。

E、存货成本结转管理

市场部根据客户交货需求，在ERP系统中编制交货计划，市场部业务助理落实库存后，在系统中依据销售订单生成发货单并填写纸质发货通知单交仓管员备货，仓管员按照发货单和备货情况生成销售出库单，仓管员清点箱数、装车；开具出门证，并在出门证上注明发货单号及总箱数。

待收到客户验收凭据后，财务部与该客户的发出商品清单核对无误后确认收入，及时核销相应发出商品并结转销售成本。

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	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	7,943.26	74.56	8,399.87	75.36	8,127.31	72.45
在建工程	3.12	0.03	3.12	0.03	549.39	4.90
无形资产	1,821.35	17.10	1,918.82	17.22	1,755.47	15.65
长期待摊费用	92.85	0.87	144.77	1.30	238.62	2.13
递延所得税资产	396.42	3.72	333.96	3.00	227.91	2.03
其他非流动资产	396.85	3.72	345.21	3.10	319.74	2.85
合计	10,653.86	100.00	11,145.76	100.00	11,218.46	100.00

公司非流动资产主要由固定资产、无形资产构成，截至2020年12月31日，两项合计占非流动资产的比例为91.66%。

(1) 固定资产

① 固定资产整体分析

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	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	3,633.46	45.74	3,921.14	46.68	4,208.82	51.79
机器设备	3,769.28	47.45	3,988.23	47.48	3,605.08	44.36
运输设备	178.23	2.24	89.67	1.07	92.09	1.13
办公及电子设备	362.29	4.56	400.83	4.77	221.33	2.72
合计	7,943.26	100.00	8,399.87	100.00	8,127.31	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。

2019年末固定资产账面价值较上年末增长272.56万元，涨幅为3.35%，主要原因为：公司为增加产能新购置机器设备，及公司的智能工厂项目竣工使用。

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2020年12月31日，公司固定资产不存在被抵押的情形。

②固定资产折旧政策

报告期内，发行人与同行业可比上市公司的折旧政策比较如下：

折旧年限（年）					
项目	发行人	宝馨科技	科森科技	通润装备	今创集团
房屋建筑物	20	40	3~20	20	10~30
机器设备	10	10	10	10	5~10
运输设备	4	5	4	4~5	4~10
办公及电子设备	3~5	5	3~5	3~5	3~10
预计净残值率（%）					
项目	发行人	宝馨科技	科森科技	通润装备	今创集团
房屋建筑物	5	10	5	10	5
机器设备	5	10	5	10	5
运输设备	5	10	5	10	5

办公及电子设备	5	10	5	10	5
---------	---	----	---	----	---

由上表，公司各类别固定资产的折旧年限、净残值率与可比上市公司相比均处于合理水平，不存在显著差异。

③报告期内新增固定资产项目内容

A、报告期内新增固定资产项目明细

报告期内，公司主要新增固定资产原值如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
房屋建筑物	-	-	49.57
机器设备	400.91	983.68	210.03
运输设备	142.65	22.64	9.99
办公及电子设备	93.66	303.32	167.02
合计	637.21	1,309.64	436.61

报告期内，公司新增机器设备金额分别为 210.03 万元、983.68 万元和 400.91 万元，主要为提高产能而购置的数控激光切割机、数控折弯机等机器设备。

2019 年新增办公及电子设备新增 303.32 万元，主要为：公司智能工厂的 MES 系统、物联网等项目相关设备上线使用。

B、报告期主要新增固定资产项目明细及用途

报告期内，公司主要新增固定资产项目明细及用途如下：

单位：万元

期间	项目	原值	分类	是否在建工程转入	功能	应用工序
2020 年度	光氧活性炭吸附净化设备	12.83	机器设备		净化空气	喷漆
	公务用车	102.21	运输设备		运输	运输
	GL8 商旅车	22.67	运输设备		运输	运输
	逆变螺柱焊机 2 台	14.09	机器设备		产品焊接	焊接
	焊接万能平台 4 台	33.39	机器设备		产品焊接	焊接
	流水线升级	35.49	机器设备		喷粉除砂	金工
	大型喷粉房	39.66	机器设备		喷粉	喷粉
	翼开启厢式车	17.77	运输设备		运输	运输
	手持式光纤激光焊接机	12.04	机器设备		产品焊接	焊接
	三坐标测量机	174.90	机器设备		产品测量	测量
	数控液压闸式剪板机	16.64	机器设备		锻压	落料
	螺杆式空压机	12.19	机器设备		喷涂	设备供气
	合计	493.87				
	占总新增比例	77.50%				
期间	项目	原值	分类	是否在建工程转入	功能	应用工序
2019 年度	数控激光切割机	411.06	机器设备		板材落料	激光落料
	数控折弯机	243.19	机器设备		板材成型	折弯
	智能工厂项目物联网子项目	158.08	办公及电子设备	是	基础设施生产管理	智能化生产制造
	智能工厂项目MES子项目	110.54	办公及电子设备	是	生产管理基础设施	智能化生产制造
	污水处理工程	82.30	机器设备		污水处理	
	加工中心	37.93	机器设备		机械加工	金工
	CKD 维修检测平台	35.49	机器设备	是	模拟真空阀测试、产品检测	检测维修
	工作台 4 台	25.55	机器设备		产品焊接	焊接工序
	喷砂房	21.64	机器设备	是	除锈	喷涂喷砂
	厢式货车	17.15	运输设备		运输物料	运输
	中频逆变直流点(凸)焊机	11.66	机器设备		产品焊接	焊接工序
	氩焊机 5 台	10.40	机器设备		产品焊接	焊接工序
	合计	1,165.00				
	占总新增比例	88.96%				

期间	项目	原值	分类	是否在建工程转入	功能	应用工序
2018 年度	配电房增容	49.57	房屋及建筑物	是		
	立式加工中心	24.10	机器设备		金属加工	立式 CNC 加工
	美国寿力空压机系统	23.93	机器设备		设备电源	
	喷砂房	16.92	机器设备		除锈	喷涂喷砂
	打磨除尘过滤系统	16.24	机器设备		生产部除尘身设备	
	检漏仪	15.38	机器设备		检漏	半导体维修业务工序
	数控车床	13.93	机器设备		轴类加工	车加工
	氩焊机	18.02	机器设备		产品焊接	焊接工序
	万能平台	11.69	机器设备		焊接定位	焊接工序
	废水处理设备	13.96	机器设备		净化生产废水	除污
	蓄电池前移式叉车	11.33	运输设备		搬运	
	手工水帘喷漆房	10.34	机器设备		产品涂装	喷漆
	合计	225.41				
	占总新增比例	51.63%				

注：选取报告期内各年度原值 10 万以上新增固定资产列示。

(2) 在建工程

报告期各期末，发行人在建工程余额分别为 549.39 万元、3.12 万元和 3.12 万元。2018 年末，公司在建工程的账面价值为 549.39 万元，主要为：公司为提升生产管理能力的智能工厂项目，以及部分待安装设备。

报告期内，在建工程的变动具体如下所示：

①2020 年度在建工程变动情况

单位：万元

项目名称	用途	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期转入无形资产	期末余额
待安装设备	生产用设备	3.12	8.54	8.54		3.12

② 2019 年度在建工程变动情况

单位：万元

项目名称	用途	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期转入无形资产	期末余额
华亚智能工厂	运用 MES 系统	527.26	-	268.62	258.64	-

项目名称	用途	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期转入无形资产	期末余额
项目	进行生产管理					
待安装设备		22.14	81.75	100.77	-	3.12
合计		549.39	81.75	369.39	258.64	3.12

③2018年度在建工程变动情况

单位：万元

项目名称	用途	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期转入长期待摊费用	期末余额
华亚智能工厂项目	运用MES系统进行生产管理	-	527.26	-	-	527.26
空调净化工程项目	半导体维修业务无尘车间	-	120.81	-	120.81	-
配电房增容	配电房扩容	-	49.57	49.57	-	-
待安装设备		-	22.14	-	-	22.14
合计		-	719.78	49.57	120.81	549.39

报告期内，公司在建工程在达到预定可使用状态后及时组织验收并转入相关资产，不存在已达到预定可使用状态但未结转至相关资产的情况。

(3) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产主要为土地使用权。无形资产具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	1,617.36	88.80	1,658.92	86.46	1,700.48	96.87
软件	203.99	11.20	259.90	13.54	54.99	3.13
合计	1,821.35	100.00	1,918.82	100.00	1,755.47	100.00

报告期内，公司经营情况良好，无形资产不存在减值风险。截至2020年12月31日，公司的土地使用权不存在被质押的情形。

截至2020年12月31日，公司拥有的土地使用权情况如下表：

单位：万元

土地使用权证编号	取得方式	价款支付	入账时间	成本	内容
苏(2017)苏州市不动产权第7003273号	出让	已支付	2008-1-31	1,234.75	0700077号土地款
			2011-5-28	7.03	0700077号土地税费

土地使用权证编号	取得方式	价款支付	入账时间	成本	内容
			2011-9-30	12.37	0700077 号土地批复费
			2014-2-28	776.59	0707192 号土地款
			2014-3-31	23.62	0707192 号土地契税/印花税
合计				2,054.35	

注：原 0700077 号土地、0707192 号土地自 2017 年 3 月起合并为“不动产权第 7003273 号土地”，合为不动产权，土地合并按新的使用期限，土地使用期限至 2060 年 1 月 14 日，公司自 2017 年 3 月按剩余价值和剩余年限直线法摊销。

公司土地使用权的后续核算情况如下：

单位：万元

土地使用权证编号	原值	截至 2017 年 3 月净值	截至 2017 年 3 月剩余摊销期限（年）	截至 2020 年 12 月累计摊销	摊余价值
苏（2017）苏州市不动产权第 7003273 号	2,054.35	1,776.67	42.75	436.99	1,617.36

无形资产的成本由取得该项资产并使之达到预定用途而发生的全部支出构成；发行人的无形资产主要系外购取得。外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项无形资产达到预定可使用状态而发生的全部支出。公司土地使用权按取得成本入账。

根据《企业会计准则》及应用指南，公司土地使用权的摊销采用直线法，自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销，各期末，对使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。2017 年 3 月公司原 0700077 号土地、0707192 号土地合并为“不动产权第 7003273 号土地”，合为不动产权，按新的使用期限，土地使用权使用期限至 2060 年 1 月 14 日，公司自 2017 年 3 月按剩余价值和剩余年限直线法摊销。

公司的土地为生产管理用地，目前处于正常使用状态。报告期内，该土地使用权无减值迹象，未发生减值。

（4）长期待摊费用

截至 2020 年 12 月 31 日，长期待摊费用余额为 92.85 万元，主要包括：新厂房和办公楼的装修费用以及半导体设备维修业务用的无尘车间净化工程等。

(5) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成如下：

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
资产减值准备	280.70	225.37	190.61
可抵扣亏损	115.73	108.59	37.30
合计	396.42	333.96	227.91

公司递延所得税资产主要来源于坏账准备、存货跌价准备和子公司可抵扣亏损等产生的暂时性差异。

(6) 其他非流动资产

截至2020年12月31日，其他非流动资产余额为396.85万元，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。

3、主要资产减值准备的提取情况

公司已按照《企业会计准则》制定并严格执行各项资产减值准备计提政策。公司计提的各项资产减值准备充分、合理，各项资产减值准备的提取情况与资产质量的实际情况相符。

(1) 应收账款和其他应收款的坏账准备

①2019年度及2020年度，公司坏账准备的计提比例（以应收款项的账龄作为信用风险特征）

计提项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
应收账款	5%	10%	50%	100%
其他应收款	5%	10%	50%	100%

②2018年度，公司坏账准备的计提比例（按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款）

计提项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
应收账款	5%	10%	50%	100%
其他应收款	5%	10%	50%	100%

报告期各期末，应收账款和其他应收款坏账准备计提情况如下：

单位：万元、%

项目		账面余额	坏账准备	坏账准备计提率
2020年12月31日	应收账款	11,687.25	737.69	6.31
	其他应收款	60.89	3.05	5.00
	合计	11,748.14	740.73	6.31
2019年12月31日	应收账款	13,502.70	780.03	5.78
	其他应收款	203.11	10.20	5.02
	合计	13,705.81	790.23	5.77
2018年12月31日	应收账款	12,878.02	701.50	5.45
	其他应收款	47.36	2.37	5.00
	合计	12,925.38	703.87	5.45

③应收账款和其他应收款坏账准备计提政策的同行业比较

报告期内，公司主要从事精密金属制造，选取主要从事精密金属制造或类似业务的宝馨科技、科森科技、通润装备和今创集团作为同行业可比公司进行对比分析。

A、报告期内，应收账款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司比较

账龄	计提比例				
	本公司	宝馨科技 (002514)	科森科技 (603626)	通润装备 (002150)	今创集团 (603680)
1年以内	5%	5%	5%	5%	3%
1-2年	10%	10%	20%	20%	10%
2-3年	50%	30%	50%	40%	30%
3-4年	100%	100%	100%	100%	50%
4-5年					80%
5年以上					100%

B、报告期内，其他应收款坏账准备计提比例与同行业可比上市公司比较

账龄	计提比例				
	本公司	宝馨科技 (002514)	科森科技 (603626)	通润装备 (002150)	今创集团 (603680)
1年以内	5%	20%	5%	5%	3%

账龄	计提比例				
	本公司	宝馨科技 (002514)	科森科技 (603626)	通润装备 (002150)	今创集团 (603680)
1-2年	10%	50%	20%	20%	10%
2-3年	50%	80%	50%	40%	30%
3-4年	100%	100%	100%	100%	50%
4-5年					80%
5年以上					100%

如上表所示，本公司坏账准备计提政策符合自身经营特点，较同行业可比上市公司相当。

公司客户具有规模大、业内知名度高、资信等级高和履约能力强的特点，因此应收账款质量好，可回收较强。报告期内应收账款回款情况良好。

公司的其他应收款主要包括保证金及押金、与员工相关的代扣代缴款项和员工备用金借款等，坏账风险很小。

(2) 存货跌价准备计提情况

单位：万元

项目	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	账面 余额	跌价 准备	账面 余额	跌价 准备	账面 余额	跌价 准备
原材料	1,976.78	436.44	1,679.73	219.03	1,874.92	200.30
周转材料	90.01	13.29	87.76	9.89	84.70	11.60
在产品	1,213.02	-	1,025.13	-	925.81	-
产成品	2,962.82	656.78	2,609.32	461.52	2,115.88	303.34
合计	6,242.63	1,106.51	5,401.93	690.45	5,001.31	515.24

报告期内，公司产品销售情况良好，存货周转正常，报告期各期末公司存货已足额计提跌价准备。

公司报告期内资产规模持续提高，资产质量优良。公司资产减值准备计提与公司的资产实际状况相符。公司将持续加强资产管理，执行稳健的会计政策，有效保证公司的可持续发展能力。

（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	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	8,187.97	100.00	8,308.54	100.00	7,049.52	100.00
负债总额	8,187.97	100.00	8,308.54	100.00	7,049.52	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 7,049.52 万元、8,308.54 万元和 8,187.97 万元。

公司负债均为流动负债，主要原因为：公司信用状况良好，外部融资渠道通畅，注重流动性管理，未发生大额长期负债。

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	1,001.40	12.05	2,000.00	28.37
应付票据	2,271.88	27.75	1,444.43	17.38	-	-
应付账款	3,920.70	47.88	4,561.00	54.90	3,437.62	48.76
预收款项	-	-	19.34	0.23	6.43	0.09
合同负债	69.75	0.85	-	-	-	-
应付职工薪酬	1,243.03	15.18	904.79	10.89	883.49	12.53
应交税费	337.38	4.12	321.57	3.87	607.88	8.62
其他应付款	338.72	4.14	56.02	0.67	114.10	1.61
其他流动负债	6.51	0.08	-	-	-	-
合计	8,187.97	100.00	8,308.54	100.00	7,049.52	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，五项占流动负债的比例分别为 98.29%、99.09% 和 94.93%。

1、短期借款

报告期各期末，短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
保证借款	-	-	-
信用借款	-	1,001.40	2,000.00
合计	-	1,001.40	2,000.00

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 2,000.00 万元、1,001.40 万元和 0 万元，占流动负债的比例分别为 28.37%、12.05%和 0.00%。短期借款全部为银行借款，主要用于公司流动资金周转。

根据财会〔2019〕6号《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》的要求，2019年12月31日起发行人根据短期借款期限计提尚未到期的短期借款利息，计入“短期借款”科目。

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，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	2,271.88	100.00	1,444.43	100.00	-	-

报告期各期末，公司应付票据各期末余额分别为 0 元、1,444.43 万元和 2,271.88 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，公司应付票据发生情况具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初数	1,444.43	-	13.67
本期增加	4,711.68	3,327.52	550.00
本期减少	3,884.24	1,883.08	563.67
期末数	2,271.88	1,444.43	-

2019 年末及 2020 年末，公司应付票据余额较高，主要系自 2019 年起公司为提高应收票据使用效率，将部分票面金额较大或到期时间较长的应收票据质押给银行，用于开具面额较小的银行承兑汇票以支付采购款。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付采购款	3,829.73	97.68	4,438.63	97.32	3,303.40	96.10
应付资产购置款	90.98	2.32	122.37	2.68	134.22	3.90
合计	3,920.70	100.00	4,561.00	100.00	3,437.62	100.00

报告期各期末，公司应付账款各期末余额分别为 3,437.62 万元、4,561.00 万元和 3,920.70 万元。

2019 年末公司应付账款较上年末增加 1,123.38 万元，涨幅为 32.68%，主要原因为：①新能源及电力设备领域光伏逆变器箱体需求增长较快，配套零配件采购相应增加；②公司为液晶面板清洗设备客户提供集成业务，采购零配件较多。

报告期各期末，公司应付采购款的期末构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应付商品款	3,829.73	4,438.63	3,303.40

报告期内，发行人应付商品款款主要为原材料采购款及外协加工款。

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下所示：

单位：万元、%

序号	2020年12月31日			2019年12月31日		
	供应商	金额	占比	供应商	金额	占比
1	苏州市胜飞达物资有限公司	246.18	6.28	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	861.76	19.42
2	苏州工业园区明春精密机械厂	157.84	4.03	Manz	418.22	9.42
3	苏州圣安宏机电设备有限公司	144.65	3.69	速来福金属科技（苏州）有限公司	231.67	5.22
4	速来福金属科技（苏州）有限公司	131.52	3.35	苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	171.79	3.87
5	苏州博林包装材料有限公司	106.92	2.73	苏州市胜飞达物资有限公司	135.98	3.06
	合计	787.11	20.08	合计	1,819.42	40.99

(续上表)

2018年12月31日		
供应商	金额	占比
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	344.91	10.44
江苏金汇铝板带有限公司	205.48	6.22
苏州圣安宏机电设备有限公司	202.39	6.13
速来福金属科技（苏州）有限公司	198.61	6.01
苏州市胜飞达物资有限公司	121.26	3.67
合计	1,072.65	32.47

注：占比指占各期末应付商品款的比例。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
短期薪酬	1,243.03	904.79	883.49

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额主要为短期薪酬。

5、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	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
企业所得税	263.47	251.24	302.74
增值税	-	0.21	212.84
教育费附加	28.52	27.47	37.80
城市维护建设税	13.15	11.68	26.13
房产税	15.61	15.61	15.61
个人所得税	13.67	12.28	8.25
土地使用税	2.24	2.24	3.74
印花税	0.72	0.83	0.77
合 计	337.38	321.57	607.88

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 607.88 万元、321.57 万元和 337.38 万元，占流动负债的比例分别为 8.62%、3.87%和 4.12%。报告期各期末，公司应交税费余额主要是待缴的企业所得税及增值税。

2019 年末，公司应交税费余额较上年末降低 286.31 万元，降幅为 47.10%，主要原因为：本期增值税税率从 16%降至 13%；同时，本年 12 月内销收入金额低于上年同期，增值税销项税有所下降，使得期末需缴纳的增值税相应降低。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 114.10 万元、56.02 万元和 338.72 万元，占流动负债的比重分别为 1.61%、0.67%和 4.14%。公司其他应付款构成如下：

单位：万元

项 目	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应付利息	-	-	2.93
其他应付款项	338.72	56.02	111.17
应付股利	-	-	-
合 计	338.72	56.02	114.10

报告期各期末，其他应付款项主要包括维修费、运输费等；报告期各期末账龄构成如下：

单位：万元

账 龄	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
1年以内（含1年）	338.72	56.02	111.17
合 计	338.72	56.02	111.17

报告期各期末，公司其他应付款项账龄主要处于一年以内。报告期各期末，公司不存在重大逾期负债。

（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	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动比率（倍）	4.58	3.82	3.78
速动比率（倍）	3.95	3.26	3.15
资产负债率（母公司） （%）	16.84	19.35	19.14
财务指标	2020年度	2019年度	2018年度
息税折旧摊销前利润 （万元）	9,822.03	7,613.49	8,705.92
利息保障倍数（倍）	582.22	91.82	78.35

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 3.78、3.82 和 4.58，速动比率分别为 3.15、3.26 和 3.95，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 8,705.92 万元、7,613.49 万元和 9,822.03 万元；利息保障倍数分别为 78.35 倍、91.82 倍和 582.22 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	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年12 月31日
流动比率（倍）	宝馨科技（002514）		1.28	1.10
	科森科技（603626）		0.66	1.08
	通润装备（002150）		4.42	4.05
	今创集团（603680）		1.54	1.99
	平均值		1.98	2.06
	本公司	4.58	3.82	3.78
速动比率（倍）	宝馨科技（002514）		0.99	0.87
	科森科技（603626）		0.57	0.94
	通润装备（002150）		3.95	3.46
	今创集团（603680）		1.19	1.43
	平均值		1.68	1.68
	本公司	3.95	3.26	3.15
资产负债率（母公司）（%）	宝馨科技（002514）		37.55	44.32
	科森科技（603626）		57.95	60.30
	通润装备（002150）		4.73	6.28
	今创集团（603680）		48.25	44.90
	平均值		37.12	38.95
	本公司	16.84	19.35	19.14

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。截至本招股说明书签署日，同行业可比公司 2020 年度报告尚未披露，上述数据暂未取得。

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；发行人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）现金流量分析

报告期内，公司现金流量主要构成情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,279.41	6,786.64	2,032.60

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
投资活动产生的现金流量净额	1,128.01	-2,240.47	-1,320.86
筹资活动产生的现金流量净额	-2,878.27	-2,853.92	-2,595.91
汇率变动对现金及现金等价物影响	-537.17	221.91	323.87
现金及现金等价物净增加额	7,991.98	1,914.16	-1,560.30
净利润	7,178.84	5,492.77	6,315.07

1、经营活动产生的现金净流量

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
净利润	7,178.84	5,492.77	6,315.07
加：资产减值准备	757.74	435.80	372.16
固定资产折旧	1,076.74	994.37	1,090.50
无形资产摊销	105.24	95.29	43.98
长期待摊费用摊销	95.83	93.85	76.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）	5.91	15.60	8.97
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-0.36	-
财务费用（收益以“-”填列）	843.20	-138.99	-212.75
投资收益	-70.11	-7.42	-
递延所得税资产减少（增加以“-”填列）	-62.46	-106.04	-69.12
存货的减少（增加以“-”填列）	-840.70	-400.62	733.58
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	193.36	-2,103.35	-4,949.20
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	995.82	2,415.76	-1,377.38
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	10,279.41	6,786.64	2,032.60

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,032.60 万元、6,786.64 万元和 10,279.41 万元，分别占当期净利润的 32.19%、123.56%和 143.19%。

2018 年经营活动产生的现金流量净额占当期净利润比例较低，主要原因为：本年公司以货币资金结算货款较多；本年支付的上年度年终奖金较多；轨道交通、

新能源及电力设备领域部分客户受下游客户影响，回款较慢；半导体设备领域本年度新部分增客户销售增加，部分原有客户因其内部暂时性流程较慢导致延迟结算，期末收回货款较少。

2、投资活动产生的现金净流量

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资收到的现金	47,850.47	6,407.42	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	12.44	11.99	12.79
收到的其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	47,862.90	6,419.41	12.79
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	754.89	459.88	1,333.66
投资支付的现金	45,980.00	8,200.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	-	-
投资活动现金流出小计	46,734.89	8,659.88	1,333.66
投资活动产生的现金流量净额	1,128.01	-2,240.47	-1,320.86

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,320.86 万元、-2,240.47 万元和 1,128.01 万元。

2018 年公司投资活动现金流出较多，主要原因为：支付普俊精密、冠瑞丰的机器设备购置款、支付扩充产能所需新设备购置款及新建半导体设备维修业务所配套的空调净化工程等。

2019 年为提高暂时闲置的货币资金使用效率，发行人购买了总体风险程度较低的银行净值型理财产品等，因此相关现金投资流出和流入金额均较高。

3、筹资活动产生的现金净流量

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资收到的现金	-	60.54	114.93
取得借款收到的现金	-	3,000.00	2,960.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	-	3,060.54	3,074.93
偿还债务支付的现金	1,000.00	4,000.00	2,960.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,818.27	1,884.45	2,510.84
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	60.00	30.00	200.00
筹资活动现金流出小计	2,878.27	5,914.45	5,670.84
筹资活动产生的现金流量净额	-2,878.27	-2,853.92	-2,595.91

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-2,595.91 万元、-2,853.92 万元和-2,878.27 万元，筹资主要来源于银行借款及股东投入；报告期内，筹资活动产生的现金流量净额保持平稳。

（五）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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次/年）	2.92	2.35	2.65
应收账款周转天数（天）	123.10	152.91	135.69
存货周转率（次/年）	3.81	3.89	3.52
存货周转天数（天）	94.49	92.64	102.20

注：应收账款及存货计算周转天数时，一年按 360 天计算。

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率均有所波动。

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。

2018 年度存货周转天数较高，主要原因为：发行人业务规模逐渐扩大，存货平均余额较上年有所上升，使得存货周转天数有所上升。2019 年度存货周转天数较上年有所下降，主要原因为：2019 年公司使用 MES 系统管理生产经营，提高了经营管理效率，在经营业绩有所提升的情况下，存货平均余额有所下降，使得存货周转天数下降。

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		2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周 转率（次/年）	宝馨科技（002514）		2.05	2.18
	科森科技（603626）		1.79	1.91
	通润装备（002150）		6.92	6.79
	今创集团（603680）		1.65	1.79
	平均值		3.10	3.17
	本公司	2.92	2.35	2.65
存货周转率 （次/年）	宝馨科技（002514）		2.74	2.45
	科森科技（603626）		6.87	7.55
	通润装备（002150）		6.82	6.85
	今创集团（603680）		1.68	1.55
	平均值		4.53	4.60
	本公司	3.81	3.89	3.52

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。同行业可比上市公司 2020 年年度报告尚未披露。

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率略低于同行业可比上市公司平均水平。公司应收账款周转率略低于通润装备，与其他同行业可比上市公司相近，主要原因为：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；通润装备的产品更偏重于消费市场，因此应收账款周转率较高。

（2）存货周转率

2018-2019 年度，公司存货周转率与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。

（六）最近一期末财务性投资情况

公司于 2020 年 12 月 31 日不存在持有金额较大的交易性金融资产、可供出

售金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入稳中有升、趋势良好，主要原因为：公司以半导体设备领域业务结构件产品为发展核心，并积极开拓新能源及电力设备、通用设备、轨道交通和医疗器械等领域；公司在半导体设备领域结构件产品业务与客户开展深度合作，随着新客户及新产品的不断开发，半导体设备领域结构件产品收入稳步增长；公司在各业务领域不断承接新客户，带来新的收入增长点。

在精密金属制造领域，公司积累了丰富的行业经验，公司着力引进和培养高端技术人才，加大对技术研发的投入，使公司能够快速响应客户需求，为客户提供定制化产品与服务方案。公司拥有严格的质量控制体系和严苛的品质管控措施，建立了完善的质量控制制度，使得公司产品能够满足半导体设备等技术要求较高的行业要求。公司凭借严格的质量控制、高品质的技术服务、优秀的供应能力，获得各业务领域内客户的高度认可，与客户之间存在长期稳定的合作关系。

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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	36,714.45	99.68	30,936.80	99.62	30,534.55	99.68
其他业务收入	117.89	0.32	118.30	0.38	99.48	0.32
合计	36,832.33	100.00	31,055.11	100.00	30,634.03	100.00

报告期内，公司主营业务收入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

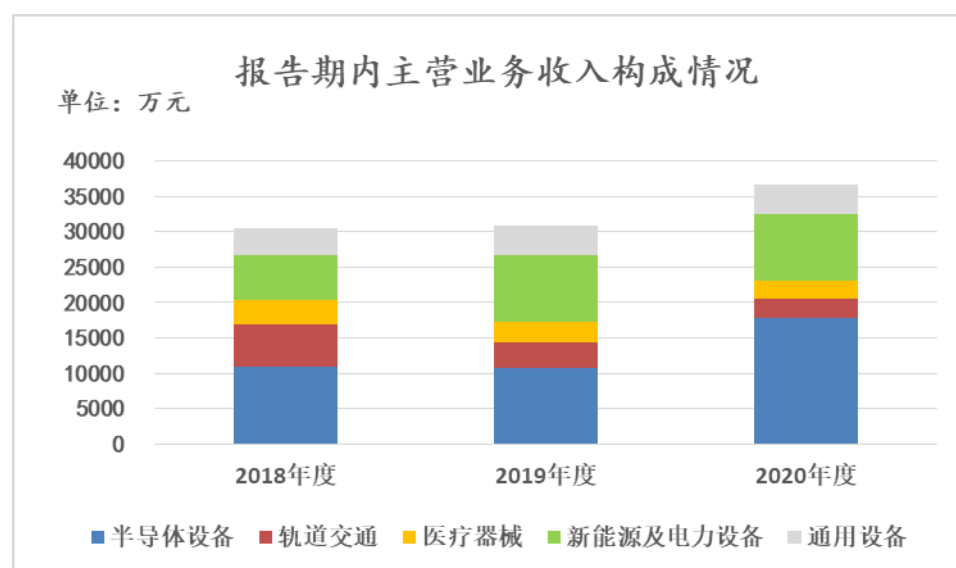
（1）主营业务收入业务领域构成情况

公司报告期内将业务重心与研发重心集中于高附加值、高毛利的半导体设备领域结构件产品，该业务领域收入总体保持稳定。总体体现为：报告期内，主营业务收入规模稳中有升，半导体设备领域结构件产品已是公司收入的主要来源；新能源及电力设备领域收入规模上升。

报告期内，公司主营业务收入业务领域构成情况如下：

单位：万元、%

结构件产品 应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
半导体设备	17,898.59	48.75	10,662.83	34.47	11,003.39	36.04
新能源及电力设备	9,468.12	25.79	9,408.73	30.41	6,264.98	20.52
通用设备	4,168.97	11.36	4,305.20	13.92	3,853.28	12.62
轨道交通	2,557.99	6.97	3,780.43	12.22	5,966.80	19.54
医疗器械	2,620.77	7.14	2,779.61	8.98	3,446.10	11.28
合计	36,714.45	100.00	30,936.80	100.00	30,534.55	100.00



公司的主营业务涵盖作为半导体设备领域结构件业务为发展核心的高端半导体设备领域，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。在半导体设备领域结构件业务，公司是半导体晶圆制造设备国际巨头 AMAT、Lam Research 的供应链体系的长期重要合作伙伴；公司于 2018 年成为国际知名的晶圆检测设备制造商 Rudolph Technologies 的合作伙伴；2018 年公司已经成为国内高端刻蚀设备制造商中微半导体直接供应商，开始向其直接交付精

密金属结构件。在其他业务领域，公司积累了一批具有代表性的优质客户，合作关系长期保持稳定。2018 年成为化学湿制程领域市场领导者德国 Manz 合作伙伴。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。

公司 2018 年经营情况良好，半导体设备业务领域结构件销售收入保持稳定，轨道交通、新能源及电力设备、医疗器械等业务领域结构件销售收入增加，公司的新客户及存量客户业务同时增长，主要为：公司对新开发的部分客户于本期实现批量销售，包括半导体设备领域结构件业务客户捷普、天弘和轨道交通领域客户山东嘉泰、沈阳旭阳等；公司向存量客户销售增加，包括新能源及电力设备领域客户通用电气、施耐德，医疗器械领域客户迈柯唯等。同时，当年公司优化产能、调整产品结构，通用设备领域的智能办公设备销售规模的下降，部分抵减了主营业务收入的增加。

公司 2019 年度受宏观环境及行业变化影响，收入有所波动。2019 年下半年半导体设备行业恢复增长，公司半导体设备业务领域结构件产品收入及占比总体略有下降；新能源及电力设备领域光伏逆变器结构件产品需求增长较快，本期向 2018 年新客户批量销售储能逆变器系列结构件产品；公司轨道交通领域客户面临激烈的市场竞争，公司综合考虑回款时间、毛利水平等情况，主动减少对该领域客户的销售，轨道交通领域收入占比下降。

2020 年主营业务收入较上年增长较多，主要系半导体设备领域、新能源及电力设备领域结构件产品收入增长较多。其中半导体设备领域增长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；新能源及电力设备领域增长系该领域主要客户爱士惟及 SMA 的主力光伏逆变器市场销售情况良好，采购需求旺盛。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。

公司系主要客户的合格供应商，已建立长期、稳定的合作关系；报告期内，除通用设备领域客户帕纳科位于欧洲的分支机构考虑运输因素后转而向欧洲供应商采购外，公司未发生客户转移的情况。

① 半导体设备领域

报告期内，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。

报告期内，半导体设备领域结构件销售收入构成及变动分析如下：

单位：万元、%

产品应用系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
UFA 系列	6,578.27	17.92	4,119.30	13.32	4,841.72	15.86
4W-EFEM 系列	2,932.20	7.99	2,732.54	8.83	-	-
MOCVD 系列	63.23	0.17	485.12	1.57	1,270.26	4.16
CEFEM 系列	2,723.38	7.42	1,038.01	3.36	2,597.85	8.51
AKT 系列	1,031.04	2.81	685.71	2.22	654.30	2.14
MOMENTUM 系列	320.40	0.87	490.91	1.59	522.28	1.71
RUDOLPH 系列	420.54	1.15	186.57	0.60	474.85	1.56
SM3 系列	918.09	2.50	-	-	-	-
其他	2,911.45	7.93	924.68	2.99	642.13	2.10
合计	17,898.59	48.75	10,662.83	34.47	11,003.39	36.04

注：占比指该系列产品销售收入占主营业务收入的比重。

报告期内，半导体设备领域结构件销售收入为公司收入主要来源和重点发展的业务。公司不断开发新产品系列并实现批量销售。

2019 年半导体设备领域结构件产品销售收入较 2018 年减少 340.56 万元，下降 3.10%，主要原因为：2019 年新产品 4W-EFEM 系列，经过前期产品开发、样品测试、认证等环节后，开始批量销售，该系列产品销售收入增长，受半导体设备最终应用的消费电子领域需求下滑及客户生产调整等因素影响，成熟产品 UFA、MOCVD、CEFEM 等系列的需求量有所下降。

2020 年半导体设备结构件产品销售收入上升，主要原因为：全球半导体市场从 2019 年下半年开始恢复增长，半导体设备行业复苏；受益于公司防疫措施得当、产能迅速恢复，公司获得超科林、捷普等客户的新增订单；Lam Research

将部分订单转回超科林，公司 CEFEM 系列产品结构件收入占比因此增长。

报告期内，成熟产品 UFA、MOCVD、CEFEM 等系列 2019 年收入整体呈下降趋势，主要原因为：

A、2018 年下半年至 2019 年上半年，全球半导体行业有所波动，半导体设备下游市场出现短期下滑

由于智能手机、PC 等消费电子整体终端需求短期减少以及国际政治经济形势等因素影响，2018 年下半年至 2019 年上半年，全球半导体销售额有所下降，2019 年上半年半导体设备市场规模为 271 亿美元，较上年同期下降 20%。

受益于 5G、人工智能、物联网等需求的快速释放，2019 年下半年起，全球半导体及半导体设备市场恢复增长，2019 年下半年全球半导体设备市场规模为 327 亿美元，较上年同期上涨 6%，扭转了上半年销售下滑的趋势。

B、半导体设备领域客户销售下滑，对发行人采购需求存在短期影响

受半导体行业影响，公司半导体设备领域结构件产品主要直接客户、间接客户 2019 年销售收入均有所下滑，采购需求相应减少。2019 年度，公司间接客户全球晶圆设备制造巨头 AMAT、Lam Research 销售收入分别较上年下降 15.33% 和 1.08%，直接客户超科林、ICHOR 销售收入分别较上年下降 2.77% 和 24.62%；主要直接客户和间接客户业绩有所下滑，对发行人采购需求存在短期影响。

Lam Research 等客户业绩下滑，但仍持续投入研发，成功开发代表国际先进技术水平的化学气相沉积设备，公司于 2019 年量产的 4W-EFEM 结构件应用于该类设备。

C、个别客户的部分产品调整供应链，对发行人产生部分影响

公司间接客户 Lam Research 因考虑便于服务终端客户三星及海力士、国际政治形势因素等，对部分产品的供应链布局有所调整，将 CEFEM 部分订单转移至其韩国工厂生产，减少了对直接客户超科林的采购需求，进而影响发行人该产品销售收入。

② 新能源及电力设备领域

报告期内，公司新能源及电力设备领域主要客户为爱士惟、SMA、施耐德

和通用电气，向客户供应光伏逆变器箱体、电气开关柜等新能源及电力设备精密金属结构件。

报告期内，新能源及电力设备领域结构件销售收入构成及变动分析如下：

单位：万元、%

产品应用系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
光伏逆变器箱体	5,546.55	15.11	5,616.90	18.16	2,582.35	8.46
电气开关柜系列	2,445.18	6.66	2,727.48	8.82	3,126.66	10.24
储能式逆变器系列	1,417.16	3.86	757.67	2.45	166.96	0.55
其他系列	59.23	0.16	306.68	0.99	389.01	1.27
合计	9,468.12	25.79	9,408.73	30.41	6,264.98	20.52

注：占比指该系列产品销售收入占主营业务收入的比例。

报告期内，新能源及电力设备领域结构件销售收入持续增长，已成为公司收入重要来源，其持续增长的原因为：A、分布式光伏发电行业需求较大且保持在较高水平，客户爱士惟和 SMA 对光伏逆变器箱体结构件产品的采购需求增长较快；B、电气开关柜市场需求增长，客户施耐德和通用电气相关业务发展良好，向公司采购需求总体有所增加；C、公司持续开拓新客户，2018 年起开始向新客户阿诗特批量交付储能式逆变器。

2019 年度，新能源及电力设备业务结构件领域收入金额及占主营业务比重较上年增长较多，主要原因为：客户爱士惟本期对用于外销的光伏逆变器进行了升级换代并推出新产品系列，新产品市场销售情况良好，其采购需求增长较多，且公司向其供应的主力产品升级后单价高于原产品价格；本期向 2018 年新开发的客户阿诗特批量交付储能式逆变器，销售数量大幅增长。

2020 年，新能源及电力设备领域结构件收入较上年波动较小，主要原因为：客户爱士惟及 SMA 的主力光伏逆变器市场销售情况良好，采购需求旺盛，且储能式逆变器系列销售收入有所增加。

产品系列	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	单位价格	数量	销售收入	单位价格	数量	销售收入	单位价格	数量	销售收入
Falcon 二代	0.03	42,257	1,314.65	0.03	62,414	2,095.93	-	-	-
Beaver HP	0.04	47,314	1,914.85	0.04	35,437	1,506.99	-	-	-
Beaver (SMA)	0.03	43,680	1,464.15	0.03	28,812	968.05	-	-	-
Taka	0.04	10,227	371.94						
Beaver	-	-	-	0.03	4,466	148.85	0.03	19,540	651.42
33k/40k	-	-	-	0.10	381	37.20	0.10	2,883	281.61
50k 321-00	-	-	-	0.14	124	16.79	0.13	1,862	248.93
Falcon	-	-	-	-	-	-	0.03	22,816	660.58
其他			480.96			843.09			739.81
合计	-	-	5,546.55			5,616.90			2,582.35

报告期内，发行人光伏逆变器箱体结构件的收入分别为 2,582.35 万元、5,616.90 万元和 5,546.55 万元，上升后保持平稳。

2019 年光伏逆变器结构件销售收入较上年有所增加较多，量价齐升，主要原因为：本期光伏逆变器箱体新产品 Falcon 二代和 Beaver HP 开始批量销售，销售数量较原产品分别增加 173.55% 和 81.36%；Beaver HP 和 Falcon 二代系列设计变更较多，零配件有所增加，售价分别较 Beaver 系列和 Falcon 系列上升 27.56% 和 15.99%，使得该产品销售收入进一步增加。

2019 年度，发行人光伏逆变器结构件总销售数量大幅增加，是由于该系列产品最终面向国际市场，2019 年光伏国际市场需求旺盛，公司主要最终客户 SMA 2019 年销售收入较 2018 年增长 20.26%；且其新型号开发较成功，销售情况良好，相应采购增长较多，而公司是 SMA 及爱士惟光伏逆变器箱体结构件在国内的主要供应商之一。

2020 年度，发行人光伏逆变器结构件销售收入波动较小，主要系由于主力产品 Falcon 二代和 Beaver HP 销量良好；销售给德国 SMA 的 Beaver 系列销售数量有所增长，并为德国 SMA 新开发了 Taka 系列产品。

发行人的同行业可比上市公司均不从事光伏逆变器箱体业务。发行人光伏逆变器箱体客户的部分同行业可比上市公司在报告期内主要经营数据如下：

单位：万元

项目	主要产品或服务	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锦浪科技	组串式逆变器		113,911.54	83,138.41
阳光电源	光伏逆变器、风能变流器、储能系统、新能源汽车驱动系统等		1,185,517.27	964,969.53
上能电气	光伏逆变器、储能双向变流器以及有源滤波器等		92,264.87	84,672.45
固德威	光伏并网逆变器、光伏储能逆变器、智能数据采集器以及智慧能源管理系统等		94,535.40	83,545.19

注：截至本招股说明书签署日，上述上市公司尚未披露 2020 年度报告。

由上表，主要从事光伏逆变器终端产品生产的上市公司销售收入 2019 年较 2018 年均有所上升，公司 2019 年光伏逆变器结构件收入增长符合下游光伏逆变器行业的增长趋势。

③ 通用设备领域

报告期内，公司通用设备领域主要客户主要包括华佩机械、舍弗勒、康代影像、帕纳科和 Manz 等，主要产品为智能办公设备、汽车轴承制造设备、PCB 检测设备、X 光检测设备以及液晶面板清洗线设备等的精密金属结构件。

报告期内，通用设备领域结构件等销售收入构成及变动分析如下：

单位：万元、%

产品应用系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
液晶面板清洗线设备	1,665.36	4.54	1,844.07	5.96	-	-
汽车轴承制造设备	331.09	0.90	530.57	1.72	652.88	2.14
烤箱设备	222.51	0.61	325.99	1.05	429.51	1.41
自动门系统	396.85	1.08	317.92	1.03	319.35	1.05
X 光检测设备	28.92	0.08	311.42	1.01	668.68	2.19
PCB 检测设备	460.77	1.26	218.84	0.71	552.44	1.81
智能办公设备	-	-	29.44	0.10	220.95	0.72
清洗设备	378.00	1.03	230.58	0.75	248.62	0.81
其他	685.47	1.87	496.37	1.60	760.85	2.49
合计	4,168.97	11.36	4,305.20	13.92	3,853.28	12.62

注：占比指该系列产品销售收入占主营业务收入的比重。

2019 年较 2018 年销售收入增长的主要原因为：2018 年新开发的客户 Manz 本期开始向公司采购液晶面板清洗线。同时，公司 2019 年已经停止了智能办公设备系列产品的生产，仅销售少量库存产品；PCB 检测设备受下游消费电子产品领域需求下滑影响，销量下降；X 光检测设备客户调整其供应链，选用欧洲供应商，减少向公司采购部分主力产品；上述因素抵减了通用设备领域收入上升。

2020 年较 2019 年销售收入下降的主要原因为：X 光检测设备客户欧洲帕纳科考虑供货时间、运输成本等因素，不再向发行人采购，转而向其欧洲供应商采购；汽车轴承制造设备客户舍弗勒因受汽车行业下滑及新冠肺炎疫情影响，采购需求减少。

④ 轨道交通领域

报告期内，公司客户主要为国内重要轨交设备制造商坦达集团、金鑫美莱克、江苏经纬、沈阳旭阳、山东嘉泰和唐山华达，主要产品为高铁座椅、高铁风道系统、城市轨道交通列车牵引系统箱体和城际列车座椅等结构件。

报告期内，轨道交通领域结构件销售收入构成及变动分析如下：

单位：万元、%

产品应用系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高铁空调风道系列	638.48	1.74	1,229.86	3.98	869.79	2.85
城市轨道交通系列	1,692.19	4.61	781.27	2.53	803.48	2.63
高铁座椅系列	103.81	0.28	403.47	1.30	3,546.36	11.61
城际列车座椅系列	85.29	0.23	990.34	3.20	403.24	1.32
其他	38.22	0.10	375.50	1.21	343.93	1.13
合计	2,557.99	6.97	3,780.43	12.22	5,966.80	19.54

注：占比指该系列产品销售收入占主营业务收入的比重。

2019 年度轨道交通业务结构件领域销售收入较 2018 年减少 2,186.37 万元，占主营业务收入比例较上年下降 7.32 个百分点，主要原因为：高铁座椅系列主要客户订单需求减少，且公司综合考虑回款时间、毛利水平等情况，减少与高铁座椅系列主要客户的合作。公司向 2018 年新开发的客户批量销售城际列车座椅

系列，部分抵减了轨道交通领域收入占比下降的趋势。

2020年轨道交通业务结构件销售收入较2019年占比下降5.25个百分点，主要原因为：高铁座椅系列主要客户订单需求减少，且公司综合考虑回款时间、毛利水平等情况，减少与高铁座椅系列主要客户的合作；城际列车座椅客户唐山华达、高铁空调风道系列客户金鑫美莱克等受最终客户需求调整影响，向公司采购减少。

⑤ 医疗器械领域

报告期内，公司医疗器械领域主要客户为迈柯唯、迈瑞医疗、巴豪斯等，主要产品为手术台、医用吊塔和手术灯灯臂等器械的结构件以及手术室墙板等产品。

报告期内，医疗器械结构件领域销售收入结构及变动分析如下：

单位：万元、%

产品应用系列	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
吊塔系列	1,590.63	4.33	1,470.75	4.75	1,817.11	5.95
手术床系列	538.48	1.47	621.83	2.01	1,049.77	3.44
灯臂系列	203.30	0.55	309.80	1.00	268.92	0.88
其他	288.36	0.79	377.23	1.22	310.30	1.02
合计	2,620.77	7.14	2,779.61	8.98	3,446.10	11.28

注：占比指该系列产品销售收入占主营业务收入的比重。

报告期内，医疗器械领域合作10年以上的主要客户迈柯唯的吊塔、手术床、灯臂等系列结构件采购需求总体保持稳定。

2019年，公司医疗器械结构件领域销售收入占主营业务收入及比例下降，主要原因为：该领域主要客户迈柯唯采购的吊塔及手术床产品正在更新换代，其新产品尚未上市，向公司采购相应减少。

2020年，公司医疗器械领域结构件销售收入及占主营业务比例均有所下降，主要原因为：吊塔、手术床、灯臂等结构件产品均需要现场安装，下游客户受疫情影响部分无法现场施工，因此向公司采购量有所减少。

(2) 主营业务收入地域构成情况

报告期内，公司主营业务收入地域构成情况如下：

①主营业务收入地域构成情况

单位：万元、%

区域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	19,462.26	53.01	18,998.75	61.41	20,634.15	67.58
外销	17,252.19	46.99	11,938.05	38.59	9,900.40	32.42
合计	36,714.45	100.00	30,936.80	100.00	30,534.55	100.00

报告期内，内销规模保持稳定，主要为新能源及电力设备、通用设备、轨道交通和医疗器械等其他业务领域结构件内销收入。公司内销客户主要为细分领域全球领先的跨国企业在华分支机构及国内知名民营企业，主要分布于长三角地区，包括：爱士惟、通用电气、施耐德、迈柯唯、舍弗勒等。

报告期内，外销规模及占比有所上升，外销收入主要来源于半导体设备业务结构件领域。半导体设备领域结构件产品国际配套能力持续增强，主力产品 UFA、CEFEM 系列外销增长迅速，最终用于半导体晶圆制造设备国际巨头 AMAT、Lam Research 制造的高端刻蚀设备、化学气相淀积设备等；公司 2018 年开拓捷普、天弘等海外客户，其中捷普的产品最终应用于国际知名的晶圆检测设备制造商 Rudolph Technologies 的高端晶圆检测设备。2019 年通用设备领域因液晶面板清洗线设备开始批量外销，新能源及电力领域光伏逆变器箱体因境外客户需求增长，外销收入有所增长。

报告期内，公司各地区主营业务收入具体如下：

单位：万元

区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华东	18,968.81	17,698.41	19,456.19
东北	55.20	12.32	623.89
华北	399.12	1,232.44	465.74
其他	39.13	55.58	88.34
内销小计	19,462.26	18,998.75	20,634.15

区域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
东南亚	12,907.13	7,882.38	7,892.16
北美	967.81	858.46	847.98
欧洲	2,108.37	1,166.63	503.34
中国香港	-	-	243.05
保税区	1,230.83	1,941.42	319.26
其他	38.05	89.16	94.61
外销小计	17,252.19	11,938.05	9,900.40
合计	36,714.45	30,936.80	30,534.55

A、内销收入变动分析

报告期内，公司内销收入先降后升，主要原因为：公司在不断拓展新客户的同时，主动优化产能，与部分客户减少合作，收入结构有所变化。具体为：报告期内，公司减少与高铁座椅客户坦达集团、智能办公设备客户华佩机械合作，向其销售逐年下降；向高铁座椅客户山东嘉泰、沈阳旭阳等客户的销售均先增后减；2018 年对电气开关柜客户施耐德、通用电气销售有所增长；2019 年起对光伏逆变器箱体客户 SMA、爱士惟销售增长较多；受益于全球半导体市场恢复增长，2020 年度对超科林上海销售增加较多。

报告期内，华东地区收入金额分别为 19,456.19 万元、17,698.41 万元和 18,968.81 万元。2019 年较 2018 年下降 1,757.78 万元，降幅 9.03%，主要原因为：公司综合考虑回款时间、毛利水平等情况，减少与华东地区高铁座椅系列客户坦达集团、山东嘉泰的合作；华东地区的医疗器械客户迈柯唯、高压电气柜箱体客户通用电气本期向公司采购有所减少；受半导体行业及消费电子行业下滑影响，超科林及康代影像位于华东地区的公司均减少了采购；该地区光伏逆变器产品客户本年采购较上年增长较多，部分抵减了收入的下降。2020 年度较 2019 年度增长 1,270.40 万元，增幅 7.18%，主要原因为：受益于全球半导体市场恢复增长，2020 年度对超科林上海销售增加较多。

报告期内，东北地区收入金额分别为 623.89 万元、12.32 万元和 55.20 万元。2019 年度，东北地区销售收入金额较低，主要原因为：公司综合考虑回款时间、毛利水平等情况，减少与东北地区高铁座椅系列客户坦达集团轨道车辆座椅系统（长春）有限公司及沈阳旭阳的合作。

报告期内，华北地区收入金额分别为 465.74 万元、1,232.44 万元和 399.12 万元。2020 年该地区销售收入减少主要是受最终客户采购订单下降的影响。

B、外销收入变动分析

报告期内，公司外销收入持续增长，主要原因为：向位于东南亚的客户捷普销售逐年快速增长；2019 年对境外客户 SMA 和 Manz 实现销售。

报告期内，东南亚地区收入金额分别为 7,892.16 万元、7,882.38 万元和 12,907.13 万元。2019 年东南亚地区收入较上年变动较小，主要原因为：对客户捷普销售收入较上年增加 2,294.13 万元；对同属于东南亚地区的客户超科林和 ICHOR 的销售收入较上年分别下降 1,739.41 万元、956.68 万元，抵减了该地区收入的增长；2020 年东南亚地区收入较上年增长较多，主要是由于：半导体设备领域增长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。

报告期内，北美地区收入金额分别为 847.98 万元、858.46 万元和 967.81 万元。

报告期内，欧洲地区收入金额分别为 503.34 万元、1,166.63 万元和 2,108.37 万元，逐年增长，主要原因为：2019 年起公司向客户 SMA 位于德国的公司批量销售光伏逆变器结构件。

报告期内，保税区收入金额分别为 319.26 万元、1,941.42 万元和 1,230.83 万元。2019 年较 2018 年增加 1,622.16 万元，涨幅为 508.10%，主要系应液晶面板清洗线设备客户 Manz 要求在上海保税区内向其交付产品。

②公司内销与外销相关销售政策

A、产品定价

公司内销及外销产品使用统一的定价方法。公司技术部工程师根据设计要求，计算出金属材料成本、零配件成本、外协加工费用、制造成本、人工成本等。公司业务人员根据上述各项相加的总成本和公司的管理费用、营销费用率范围、利润率计算出产品标准价格，在此基础上通过与客户进行商务谈判确定最终价格。

B、产品种类

外销的精密金属结构件产品，主要为应用于半导体设备领域的 UFA、CEFEM、Rudolph、4W-EFEM 系列；通用设备领域的 X 光检测设备、烤箱设备、清洁设备、液晶面板清洗线设备；新能源及电力设备领域的光伏逆变器等。

内销的精密金属结构件产品，主要为应用于半导体设备领域的 MOCVD、AKT、Momentum 系列；新能源及电力设备领域的光伏逆变器和中高压电气柜系列；通用设备领域的智能办公设备、PCB 检测设备、汽车轴承设备等；轨道交通领域的高铁座椅系列、高铁空调风道系列、城市轨道交通系列、城际列车座椅系列等；医疗器械领域的手术床、吊塔、灯臂等。

C、销售政策

销售模式：公司内外销均采用直销模式。

信用政策：根据客户具体情况采用赊销或预收款形式。具体参见“E、信用政策”。

D、销售毛利

半导体设备领域的结构件产品在外销产品中收入占比最高，且半导体设备领域因市场壁垒高、技术要求高等因素毛利率相对较高，使得外销产品毛利率较高。而内销产品因存在部分客户毛利率相对较低的情形，使得内销总体毛利率低于外销。

E、信用政策

发行人与客户的结算周期一般为 30-120 天。发行人综合考虑客户的经营情况、经营规模、采购规模、信用状况、合作时间长短、付款条件等因素制定对应的信用政策，内外销不作为信用政策的考量依据。

综上所述，内销与外销在产品定价、销售政策及信用政策方面不存在显著差异；内销与外销的产品种类及应用领域有所不同，因此销售毛利外销总体高于内销。

3、公司不存在受托加工业务的情形

(1) 医疗器械领域客户迈柯唯存在选定供应商的情形

医疗器械领域客户对产品质量要求较高，客户迈柯唯在选择供应商时存在复杂、长期的认证过程，需要对供应商生产制造能力、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，保障材料质量的稳定、一致性和可追溯性。因此，迈柯唯向公司下达订单时，会向公司提供 BOM 清单与相应材料的供应商名录，明确采购内容、价格与数量，发行人为该类原材料归属方及所有权人。

报告期内，迈柯唯对指定供应商采购金额及其占比情况如下：

单位：万元、%

名称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
苏州泉宇机电设备有限公司	80.34	0.45	43.43	0.28	14.91	0.11
苏州市业天精密五金制品有限公司	60.16	0.34	23.03	0.15	4.32	0.03
苏州工业园区永邦精密五金有限公司	25.84	0.15	22.02	0.14	42.55	0.32
上海义文机电有限公司	69.61	0.39	8.12	0.05	6.38	0.05
上海冠志电子科技有限公司	-	-	7.82	0.05	-	0.00
苏州聚鹏橡胶制品厂	9.51	0.05	1.60	0.01	0.67	0.01
吴江凯莱电子有限公司	4.04	0.02	0.24	0.00	-	0.00
苏州工业园区国兴精密模具制品有限公司	16.77	0.09	0.17	0.00	-	0.00
苏州迈腾贸易有限公司	-	-	-	0.00	0.09	0.00
苏州利华科技股份有限公司	46.96	0.27	-	-	-	-
合计	313.22	1.77	106.42	0.69	68.91	0.52

(2) 同为客户及供应商的情形

报告期内，发行人与同为客户及供应商的公司交易金额具体如下：

单位：万元

名称	所属集团	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
		销售额	所属集团销售额	采购额	销售额	所属集团销售额	采购额	销售额	所属集团销售额	采购额
Ultra Clean Asia Pacific Pte.Ltd.	超科林	5,352.08	8,112.34	-	2,795.01	4,581.22	0.52	3,153.14	6,320.63	-
迈柯唯医疗设备（苏州）有限公司	迈柯唯	2,412.37	2,434.91	68.20	2,581.45	2,627.78	16.24	2,914.26	3,148.10	6.43
Manz TaiwanLtd.亚智科技股份有限公司	亚智	1,220.40	1,665.36	-	1,765.49	2,006.13	827.32	-	357.88	-
金鑫美莱克空调系统无锡有限公司	-	638.48	638.48	0.16	1,229.86	-	-	869.79	-	-
江苏经纬轨道交通设备有限公司	江苏经纬	1,481.56	1,692.19	10.83	703.26	781.27	2.24	739.44	803.48	-
上海坦达轨道车辆座椅系统有限公司	坦达集团	103.63	103.81	-	403.47	403.47	-	1,693.24	1,821.03	-
NDC TECH NOLOGIES,INC.	帕纳科	13.73	28.92	-	97.37	311.42	1.03	63.85	668.68	4.30
华佩机械（上海）有限公司	华佩机械	-	-	-	29.44	29.44	-	205.47	220.95	50.54
苏州宝馨科技实业股份有限公司	-	4.21	4.21	0.65	17.19	-	70.04	-	-	-
吴江凯莱电子有限公司	-	2.69	2.69	4.04	7.26	-	0.24	22.38	-	-
苏州工业园区国兴精密模具制品有限公司	-	5.39	5.39	16.77	5.84	-	0.17	4.97	-	-
速来福金属科技（苏州）有限公司	-	-	-	589.42	1.80	-	614.00	1.91	-	481.79
苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	-	-	-	464.07	-	-	581.93	2.92	-	303.65
苏州联合金属制品有限公司	-	-	-	226.58	-	-	136.33	0.97	-	89.90
上海飞讯电子科技有限公司	-	-	-	8.94	-	-	20.59	0.59	-	24.18
大族激光智能装备集团有限公司	大族激光	-	13.68	0.64	-	21.20	0.16	-	-	-

由上表，报告期各期，除 Manz Taiwan Ltd.、华佩机械外，报告期与其他同为客户及供应商的相关主体交易金额较小。向 Manz Taiwan Ltd.、华佩机械交易内容如下：

名称	销售内容	采购内容	交易原因
Manz Taiwan Ltd.	液晶面板清洗线	电磁阀、减速机等零配件	液晶面板清洗线系集成服务，需外购零配件较多。Manz 具有成熟供应商渠道，发行人向其采购具有一定价格优势。
华佩机械	智能办公设备结构件	LD 智能连接线，白色塑料件、黑色膜、电源线、手摇升降组件等	发行人向华佩机械采购智能办公设备结构件所需相关组件，系出于降低采购成本考虑，华佩机械集中采购前述组件，具有采购价格优势。

(3) 毛利率较低的业务

受产品应用领域竞争情况、外购件占比情况等因素影响，发行人部分产品毛利率较低，包括光伏逆变器箱体、汽车轴承生产设备、自动门系统、液晶面板清洗线设备、城际列车座椅、高铁空调风道、智能办公设备结构件等。其中光伏逆变器箱体主要客户为 SMA 和爱士惟；汽车轴承生产设备客户为舍弗勒；自动门系统主要客户为亚萨合莱；液晶面板清洗线设备客户为 Manz Taiwan Ltd.；城际列车座椅客户为唐山华达；高铁空调风道客户为金鑫美莱克；智能办公设备结构件客户为华佩机械。

除 Manz Taiwan Ltd.、金鑫美莱克、华佩机械外，上述客户不存在指定或提供原材料供应的情形。

(4) 对上述指定供应商、既是供应商又是客户、毛利率较低的业务，公司按照独立购销业务进行会计处理，不存在受托加工业务的情形

《首发业务若干问题解答》关注点	合同情况	判定情况
双方签订合同的属性类别	(1) 对于指定供应商的客户，公司与其独立签订销售合同，向其指定的供应商独立签订采购合同。 (2) 毛利率较低客户中，只有 Manz Taiwan Ltd.、金鑫美莱克、华佩机械存在既是客户又是供应商的情形，不存在指定供应商的情形，其中报告期内向金鑫美莱克采购金额极低。 (3) 对于既是供应商又是客户，公司与该等客户分别签订购销/框架合同或订单。	双方签订的合同为独立购销合同
生产加工方是否完全或主要承担了原材料生产加工中的	(1) 采购合同中关于原材料风险转移的相关条款：原材料采购完成后，相应风险和报酬由公司承担；不包含其他关于客户保留原材料的继续管	公司承担了原材料生产加工中的保管和灭失、价格波动等风险

《首发业务若干问题解答》关注点	合同情况	判定情况
保管和灭失、价格波动等风险	理权的相关条款。采购价格由公司与供应商或客户指定原材料供应商单独确定，并非由客户确定。 (2) 销售合同中关于产品风险转移的相关条款：在货物完成交货前，公司承担产品所有的风险损失，订单完成，并经客户质检人员检验入库后，相关风险损失转移给客户。公司对销售的货物提供完整的质量保证。 (3) 公司与客户签订销售合同或订单后，公司独立承担采购成本的价格风险。	
生产加工方是否具备对最终产品的完整销售定价权	(1) 对于指定供应商，合同中明确约定了包含指定采购内容的整体产品进行定价不包含其他如采购价款加成等定价方式的相关条款。 (2) 对于既是供应商又是客户，合同中明确约定了整体产品的合同总价款，不包含其他如采购价款及加工费等的相关条款。	公司具备对最终产品的完整销售定价权
生产加工方是否承担了最终产品销售对应账款的信用风险	(1) 对于指定供应商的客户，公司对其销售款与对其指定供应商的采购款分开核算。 (2) 对于既是供应商又是客户，公司向客户销售产品的结算完全独立于向其采购零配件的结算。 (3) 合同中约定了质量保证条款及质保期；如产品验收不合格，客户有权部分解除或全部解除合同，公司需将对应的货款退还给客户，公司承担了最终产品销售对应账款的信用风险。	公司承担了最终产品销售对应账款的信用风险
生产加工方对原材料加工的复杂程度，加工物料在形态、功能等方面变化程度等	公司为上述客户提供定制化金属结构件的生产，同时进行装配和调试，部分产成品为客户的终端产品。	公司承担了产品生产过程中的主要生产工序，采购物料仅为零配件，其功能发生了重大变化

综上，根据《企业会计准则第 14 号—收入》第三十四条的相关规定，公司在销售商品时承担了向客户转让商品的主要责任，在转让商品之前承担了该商品的存货风险，同时公司有权自主决定所交易商品的价格，因此公司为主要责任人，按照商品对价总额确认收入。同时，公司完全承担了向供应商采购原材料生产加工中的保管、灭失以及价格波动风险，因此公司按照独立采购业务对其进行核算，在取得采购商品控制权时将其作为原材料进行入库，不存在受托加工业务的情形。

4、2019 年度收入结构变动与业务持续性

2019 年，公司业务结构有所变化，主要是受产品应用领域的景气程度及个别客户的影响，部分毛利率相对较高的产品销售收入有所下降，部分毛利率相对较低的产品销售收入上升。

(1) 2019 年半导体设备及 PCB 检测设备、X 光检测设备、高压电气柜等高毛利率产品销售收入下降

2019 年半导体设备和 PCB 检测设备收入下降，主要受消费电子及半导体行业、重要下游客户业务有所下滑影响。公司半导体设备销售收入 2019 年下降趋势与行业趋势一致；受益于新产品批量销售，下降幅度小于行业下降幅度。

2019 年 X 光检测设备收入下降主要由于客户帕纳科位于欧洲的分支机构出于节省供货时间、运输成本等因素，不再向发行人采购，转而向其位于欧洲的供应商采购。

2019 年高压电气柜销售收入下降主要是由于客户通用电气在中国境内业务有所波动，采购减少。

(2) 2019 年液晶面板清洗线集成业务、光伏逆变器销售收入大幅新增或规模上升

公司自 2019 年开始液晶面板清洗线集成业务，系公司集成业务的初步尝试。公司为此成立了自动化装配事业部。未来，公司将继续加大在自动化装配业务的投入，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。

公司生产的光伏逆变器箱体最终用于外销，受益于国际光伏市场的旺盛需求和客户 SMA 及爱士惟的销售高速增长等因素，公司 2019 年光伏逆变器箱体销售增长显著。

(3) 上述毛利较低额业务收入是否具有可持续性，是否与下游消费电子应用领域及光伏领域的发展趋势保持一致，发行人的主要产品在主要客户中的销售份额是否发生明显减少等重大不利影响

①公司根据客户订单需求生产，报告期内主要客户合作关系稳定，各类业务均具有可持续性，业务变动与行业发展趋势一致

A、液晶面板清洗线集成业务是公司向大型智能设备集成厂商转型的重要开端，公司未来仍将在自动装配市场持续投入资源并积极开拓市场，为承接半导体设备业务领域的集成装配业务奠定技术及资源基础。

B、公司光伏逆变器箱体产品所应用的国际光伏市场需求依然较高，公司与行业内领先的 SMA/爱士惟合作近 10 年，且光伏逆变器对公司产能占用较少，公司有充足产能承接订单，预计未来光伏逆变器箱体系列产品收入能稳定在较高水平。

②半导体设备收入下降主要系受半导体行业和消费电子行业以及重要下游客户业务有所下滑的影响。随着全球半导体设备领域从 2019 年下半年开始恢复增长，公司该业务领域销售规模已快速回升；报告期内变动与行业变动趋势一致。

③X 光检测设备及高压电气柜收入下降均系个别客户的业务变动造成。其中 X 光检测设备业务下降趋势预计将持续。

④发行人与各业务领域主要客户均保持良好合作关系，在主要客户中的销售份额未发生重大不利变化，合作产品系列不断增加。

（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	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	22,078.88	99.66	20,159.73	99.74	18,906.58	99.99
其他业务成本	75.40	0.34	53.03	0.26	1.91	0.01
合计	22,154.28	100.00	20,212.77	100.00	18,908.49	100.00

报告期内，公司营业成本主要为主营业务成本，主营业务成本与主营业务收入规模匹配。

2、主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	14,643.11	66.32	13,412.82	66.53	11,625.27	61.49

直接人工	3,074.96	13.93	2,765.43	13.72	2,832.27	14.98
制造费用	2,925.97	13.25	2,883.54	14.30	3,176.97	16.80
外协加工费	1,434.44	6.50	1,079.82	5.36	1,208.43	6.39
进项税转出	0.40	0.00	18.13	0.09	63.65	0.34
合 计	22,078.88	100.00	20,159.73	100.00	18,906.58	100.00

报告期内，公司主营业务成本金额分别为 18,906.58 万元、20,159.73 万元和 22,078.88 万元，包括直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用和进项税额转出。

报告期内，直接材料、直接人工、制造费用及外协加工费用占主营业务成本比例较稳定。具体变动分析如下：

（1）直接材料

报告期内，直接材料金额分别为 11,625.27 万元、13,412.82 万元和 14,643.11 万元，占主营业务成本的比例分别为 61.49%、66.53%和 66.32%，占主营业务成本比例基本稳定。

2019 年度直接材料占比较上年上升 5.04 个百分点，主要原因为：通用设备领域和新能源及电力设备领域的结构件产品销售结构变动使得直接材料占比上升。本期开展液晶面板清洗线集成业务，储能逆变器 EPT 机箱及光伏逆变器箱体 Beaver HP 和 Falcon 二代实现批量销售，上述产品直接材料占生产成本比例较高。同时，公司本年度批量销售的城际列车座椅系列产品直接材料占比较低，部分抵减了直接材料的上升。

2020 年度直接材料占比较上年下降 0.21 个百分点，直接材料占比波动较小。

（2）直接人工

报告期内，直接人工费用分别为 2,832.27 万元、2,765.43 万元和 3,074.96 万元，占主营业务成本比例分别为 14.98%、13.72%和 13.93%。

2019 年度直接人工占比较上年下降 1.26 个百分点，主要原因为：通用设备领域本期开展液晶面板清洗线集成业务，该业务耗用的直接人工占生产成本比例较低，使得本期直接人工占比下降。

2020 年度直接人工占比较上年上升 0.21 个百分点，直接人工占比保持稳定。

（3）制造费用

报告期内，公司制造费用分别为 3,176.97 万元、2,883.54 万元和 2,925.97 万元，占主营业务成本比例分别为 16.80%、14.30%和 13.25%。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。

2019 年度制造费用占比较上年下降 2.50 个百分点，主要原因为：A、通用设备领域本期批量化开展液晶面板清洗线集成业务，该业务耗用的制造费用占生产成本比例较低，使得本期制造费用占比下降；B、本期储能逆变器 EPT 机箱及光伏逆变器箱体 Beaver HP 和 Falcon 二代实现批量销售，上述产品制造费用占生产成本比例较低。

2020 年度制造费用占比较上年下降 1.05 个百分点，主要原因为：本期轨道交通领域销售占比较高的是高铁空调系统产品机架、地铁牵引系统结构件等产品，该等产品制造费用占比较低。

（4）外协加工费

报告期内，公司外协加工费分别为 1,208.43 万元、1,079.82 万元和 1,434.44 万元，占主营业务成本的比例分别为 6.39%、5.36%和 6.50%。报告期内，公司外协加工全部为简单机械加工、表面处理。

2019 年度外协加工费占比较上年下降 1.03 个百分点，主要原因为：通用设备领域本期批量化开展液晶面板清洗线集成业务，该业务耗用的外协加工费占生产成本比例较低；同时，轨道交通领域外协加工耗用较多的高铁空调系列产品销售占比上升，部分抵减了外协加工费占比的下降。

2020 年度外协加工费占比较上年上升 1.14 个百分点，主要原因为：本期批量开展的耗用外协加工较多的设备部件装配业务占比上升。同时，通用设备领域耗用外协加工较少的液晶面板清洗线集成业务销售本期有所下降；医疗器械领域新增外协加工耗用较低的吊塔组装业务，部分抵减了外协加工的上升。

（5）进项税转出

报告期内，公司进项税转出金额分别为 63.65 万元、18.13 万元和 0.40 万元，

占主营业务成本的比例分别为 0.34%、0.09%和 0.00%，占比很小。

3、分业务领域的主营业务成本分析

(1) 半导体设备领域成本构成情况

报告期内，公司半导体设备业务领域结构件产品的营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	4,725.29	60.69	2,722.19	61.26	2,757.45	60.28
直接人工	1,217.04	15.63	707.86	15.93	731.42	15.99
制造费用	1,205.89	15.49	716.84	16.13	781.94	17.09
外协加工费	638.14	8.20	296.13	6.66	296.79	6.49
进项税转出	0.14	0.00	0.89	0.02	6.78	0.15
合计	7,786.50	100.00	4,443.92	100.00	4,574.38	100.00

注：占比指占半导体设备业务领域结构件产品主营业务成本的比例。

报告期内，半导体设备业务领域结构件产品的成本构成保持稳定。

(2) 轨道交通领域成本构成情况

报告期内，公司轨道交通业务领域的营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,023.15	51.16	1,556.96	49.28	2,374.99	51.41
直接人工	411.55	20.58	663.63	21.00	993.39	21.51
制造费用	381.54	19.08	689.82	21.83	1,075.81	23.29
外协加工费	183.65	9.18	249.13	7.88	175.11	3.79
进项税转出	-	0.00	-	-	-	-
合计	1,999.89	100.00	3,159.54	100.00	4,619.31	100.00

注：占比指占轨道交通业务领域主营业务成本的比例。

①直接材料变动分析

报告期内，直接材料金额分别为 2,374.99 万元、1,556.96 万元和 1,023.15 万元，占比分别为 51.41%、49.28%和 51.16%。

2019 年直接材料占比较上年下降 2.13 个百分点，主要原因为：直接材料耗用占比较少的城际列车座椅系列产品销售占比上升较多。

②直接人工变动分析

报告期内，直接人工金额分别为 993.39 万元、663.63 万元和 411.55 万元，占比分别为 21.51%、21.00%和 20.58%。

③制造费用变动分析

报告期内，制造费用金额分别为 1,075.81 万元、689.82 万元和 381.54 万元，占比分别为 23.29%、21.83%和 19.08%。

2020 年度制造费用占比较上年下降 2.75 个百分点，主要原因为：本期销售占比较高的高铁空调系统产品机架及地铁牵引系统结构件等制造费用占比较低。

④外协加工费变动分析

报告期内，外协加工费金额分别为 175.11 万元、249.13 万元和 183.65 万元，占比分别为 3.79%、7.88%和 9.18%。

2019 年度外协加工费占比较上年上升 4.09 个百分点，主要原因为：本年度高铁空调系统产品结构件销量增加较多，该系列产品所需的外协加工占比较高。

(3) 医疗器械领域成本构成情况

报告期内，公司医疗器械领域的营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,304.18	66.28	1,307.65	63.10	1,662.52	62.46
直接人工	199.92	10.16	217.77	10.51	254.23	9.55
制造费用	224.82	11.43	248.47	11.99	311.99	11.72
外协加工费	238.79	12.14	298.32	14.40	424.31	15.94
进项税转出	-	-	-	-	8.57	0.32
合计	1,967.71	100.00	2,072.21	100.00	2,661.63	100.00

注：占比指占医疗器械业务领域主营业务成本的比例。

2018 至 2019 年度，医疗器械业务领域的成本构成保持稳定。

2020 年度，医疗器械业务领域直接材料占比较上年增加 3.18 个百分点、外协加工占比较上年下降 2.26 个百分点，主要原因为：公司本年度新增吊塔组装业务，该等业务直接材料占比较高，外协加工耗用较低。

(4) 新能源及电力设备领域成本构成情况

报告期内，公司新能源及电力设备领域的营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	5,434.56	73.22	5,170.71	71.18	2,988.51	66.31
直接人工	979.27	13.19	965.48	13.29	616.65	13.68
制造费用	890.86	12.00	960.68	13.22	730.19	16.20
外协加工费	117.46	1.58	156.39	2.15	148.96	3.31
进项税转出	0.21	0.00	10.92	0.15	22.39	0.50
合计	7,422.36	100.00	7,264.19	100.00	4,506.70	100.00

注：占比指占新能源及电力设备业务领域主营业务成本的比例。

① 直接材料变动分析

报告期内，直接材料金额分别为 2,988.51 万元、5,170.71 万元和 5,434.56 万元，占比分别为 66.31%、71.18%和 73.22%。

2019 年直接材料占比较上年上升 4.87 个百分点，主要原因为：本期储能逆变器 EPT 机箱及光伏逆变器箱体 Beaver HP 和 Falcon 二代实现批量销售，上述产品直接材料占生产成本比例较高。

2020 年度直接材料占比较上年上升 2.04 个百分点，主要原因为：本期外销的光伏逆变器箱体等产品销售占比进一步上升，该产品直接材料占生产成本比例较高。

② 直接人工变动分析

报告期内，直接人工金额分别为 616.65 万元、965.48 万元和 979.27 万元，占比分别为 13.68%、13.29%和 13.19%，占比保持稳定。

③ 制造费用变动分析

报告期内，制造费用金额分别为 730.19 万元、960.68 万元和 890.86 万元，占比分别为 16.20%、13.22% 和 12.00%。

2019 年制造费用占比较上年下降 2.98 个百分点，主要原因为：本期储能逆变器 EPT 机箱及光伏逆变器箱体 Beaver HP 和 Falcon 二代实现批量销售，上述产品制造费用占生产成本比例较低。

④ 外协加工费变动分析

报告期内，外协加工费金额分别为 148.96 万元、156.39 万元和 117.46 万元，占比分别为 3.31%、2.15% 和 1.58%，占比保持稳定。

(5) 通用设备领域成本构成情况

报告期内，公司通用设备领域的营业成本构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,155.92	74.28	2,655.31	82.47	1,841.81	72.38
直接人工	267.18	9.21	210.69	6.54	236.58	9.30
制造费用	222.87	7.68	267.74	8.32	277.04	10.89
外协加工费	256.40	8.83	79.84	2.48	163.25	6.42
进项税转出	0.05	0.00	6.31	0.20	25.90	1.02
合计	2,902.42	100.00	3,219.89	100.00	2,544.57	100.00

注：占比指占通用设备业务领域主营业务成本的比例。

报告期内，公司通用设备领域各项成本构成均有所波动。

2019 年度，公司批量开展液晶面板清洗线集成业务；相较于该领域其他业务，该业务成本构成中原材料占比较高，人工、制造费用、外协等占比较少，使得当年该领域成本构成中直接材料占比上升 10.09 个百分点，直接人工、制造费用、外协加工费用分别下降 2.76 个百分点、2.57 个百分点和 3.94 个百分点。

2020 年度，直接材料占比较高的液晶面板清洗线设备销售占比下降，使得该业务领域直接材料占比有所下降，直接人工、外协加工费占比有所上升；同时，公司本年度新增直接材料占比较低、外协费用耗用较多、制造费用耗用较少的设备部件装配业务，使得外协加工费有所上升，制造费用有所下降。

（三）毛利贡献及毛利率分析

报告期内，公司营业毛利和综合毛利率稳中有升，公司营业毛利和综合毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	36,832.33	31,055.11	30,634.03
其中：主营业务收入	36,714.45	30,936.80	30,534.55
营业毛利	14,678.06	10,842.34	11,725.53
其中：主营业务毛利	14,635.57	10,777.07	11,627.97
综合毛利率	39.85	34.91	38.28
主营业务毛利率	39.86	34.84	38.08

注：综合毛利率=营业毛利/营业收入*100%；

主营业务毛利率=主营业务毛利/主营业务收入*100%。

报告期内，公司优化利用产能，主动调整产品结构，主营业务定位于以半导体设备领域为发展核心的高端精密金属制造。

2019 年度，公司营业毛利有所下降，主要原因为：公司本年度缩减回款较慢且毛利率较低的轨道交通领域业务，该领域收入规模及毛利贡献均下降。2019 年度，毛利率较低的光伏逆变器箱体和液晶面板清洗线设备销售占比均上升，使得综合毛利率有所下降。

1、毛利构成及变动分析

报告期内，公司各业务领域毛利情况如下：

单位：万元、%

产品应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
半导体设备	10,112.10	69.09	6,218.91	57.71	6,429.01	55.29
新能源及电力设备	2,045.76	13.98	2,144.54	19.90	1,758.28	15.12
通用设备	1,266.55	8.65	1,085.32	10.07	1,308.71	11.25
轨道交通	558.10	3.81	620.89	5.76	1,347.49	11.59
医疗器械	653.06	4.46	707.40	6.56	784.48	6.75
主营业务毛利	14,635.57	100.00	10,777.07	100.00	11,627.97	100.00

报告期内，公司集中产能优先发展毛利率水平较高的核心业务领域，半导体设备业务领域结构件业务贡献的毛利额是利润的主要来源；新能源及电力设备业务领域贡献的毛利额有所增长。

报告期内，半导体设备领域结构件业务作为公司核心发展的业务领域，毛利率稳定在 55% 以上的较高水平。报告期内，半导体设备业务领域是公司主营业务毛利的主要来源，占比超过 50%。

2、毛利率分析

(1) 毛利率总体分析

报告期内，公司各业务领域的收入占比及其毛利率情况具体如下：

单位：%

产品应用领域	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
半导体设备	48.75	56.50	34.47	58.32	36.04	58.43
新能源及电力设备	25.79	21.61	30.41	22.79	20.52	28.07
通用设备	11.36	30.38	13.92	25.21	12.62	33.96
轨道交通	6.97	21.82	12.22	16.42	19.54	22.58
医疗器械	7.14	24.92	8.98	25.45	11.28	22.76
合计	100.00	39.86	100.00	34.84	100.00	38.08

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 38.08%、34.84% 和 39.86%。

2019 年度，公司主营业务毛利率较上年下降 3.24 个百分点，主要原因为：毛利率较低的新能源及电力设备领域光伏逆变器箱体，和通用设备领域液晶面板清洗线设备销售占比上升。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。

(2) 分业务领域毛利率的变动分析

① 半导体设备领域结构件业务

报告期内，半导体设备领域结构件产品应用系列收入占比及毛利率情况如

下：

单位：%

产品应用系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
UFA 系列	36.75	58.25	38.63	58.53	44.00	57.92
AKT 系列	5.76	48.50	6.43	50.62	5.95	48.44
Momentum 系列	1.79	35.13	4.60	40.32	4.75	45.22
CEFEM 系列	15.22	68.27	9.73	67.38	23.61	65.51
MOCVD 系列	0.35	69.34	4.55	59.35	11.54	60.05
Rudolph 系列	2.35	55.39	1.75	54.43	4.32	53.04
4W-EFEM 系列	16.38	57.94	25.63	61.81	-	-
SM3 系列	5.13	39.16	-	-	-	-
其他	16.27	50.61	8.67	52.44	5.84	55.27
合计	100.00	56.50	100.00	58.32	100.00	58.43

报告期内，公司半导体设备领域结构件销售收入占比分别为 36.04%、34.47% 和 48.75%，毛利率分别为 58.43%、58.32% 和 56.50%，稳定在较高水平，主要原因为：该领域主要产品 UFA、MOCVD 和 CEFEM 等，和 2019 年量产的新产品 4W-EFEM 等的毛利率水平较高且较稳定。

公司半导体设备领域结构件 2019 年毛利率较 2018 年毛利率下降 0.11 个百分点，基本保持稳定，主要原因为：本期批量销售的新产品 4W-EFEM 系列毛利率与成熟产品毛利率水平相当；主要产品 UFA、Rudolph、MOCVD、CEFEM 系列标准组合单价及单位成本较稳定，毛利率变化较小；AKT 系列产品毛利率上升 2.18 个百分点；Momentum 系列产品毛利率下降 4.90 个百分点；上述变动综合使得该业务领域毛利率保持稳定。

公司半导体设备领域结构件 2020 年毛利率较 2019 年毛利率下降 1.82 个百分点，基本保持稳定，主要原因为：主力销售的 UFA 等系列占比较高，且毛利率相对稳定；4W-EFEM 毛利率略有下降；新销售的 SM3 系列产品毛利率相对较低。

发行人销售的产品具有小批量、多品种的特点，为便于各期之间的比较分析，将具有相对固定配比关系的核心或主体架台料件归总并标识为“标准组合”（即，

“产品之标准组合”）；将非“标准组合”的其他料件归总并标识为“选配”（即，“产品之选配”）。前者，由于具有固定的配比关系，且一般为主体架台料件，具有代表性和不同期间之间的可比性。

公司半导体设备领域主要结构件产品应用系列的单价、单位成本及毛利率情况具体如下：

单位：万元/标准组合

产品应用系列	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
UFA 系列			58.25%	-	-	58.53%	-	-	57.92%
其中：UFA E4 标准组合	1.83	0.71	61.14%	1.84	0.73	60.49%	1.74	0.71	59.27%
UFA E5 标准组合	3.61	1.34	62.84%	3.59	1.33	62.90%	3.42	1.29	62.22%
UFA E6 标准组合	2.77	1.25	54.69%	2.78	1.24	55.45%	2.67	1.11	58.49%
UFA 选配			57.35%	-	-	58.09%	-	-	56.43%
AKT 系列			48.50%	-	-	50.62%	-	-	48.44%
其中：AKT 标准组合	0.75	0.42	43.55%	0.76	0.42	44.64%	0.87	0.49	43.38%
AKT 选配	-	-	56.69%	-	-	62.51%	-	-	60.64%
Momentum 系列			35.13%	-	-	40.32%	-	-	45.22%
其中：Momentum 标准组合	1.90	1.37	28.22%	1.82	1.16	36.22%	1.83	1.07	41.62%
Momentum 选配	-	-	62.14%	-	-	54.87%	-	-	61.76%
CEFEM 系列			68.27%	-	-	67.38%	-	-	67.42%
其中：CEFEM 标准组合	10.45	3.43	67.17%	9.41	3.77	59.97%	9.06	3.38	62.69%
CEFEM 选配	-	-	71.04%	-	-	76.21%	-	-	69.69%
MOCVD（含 AMEC）系列			69.34%	-	-	59.35%	-	-	60.05%

产品应用系列	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率	单价	单位成本	毛利率
其中：MOCVD 标准组合	-	-	-	6.43	2.80	56.47%	6.27	2.76	56.00%
MOCVD 选配			69.34%	-	-	66.59%	-	-	86.99%
Rudolph 系列			55.39%	-	-	54.43%	-	-	53.04%
其中：Rudolph 标准组合	3.70	1.71	53.73%	3.67	1.69	53.91%	3.42	1.63	52.46%
Rudolph 选配	-	-	73.17%	-	-	59.24%	-	-	58.74%
4W-EFEM 系列			57.94%	-	-	61.81%	-	-	-
其中：4W-EFEM 标准组合	14.45	6.09	57.87%	15.60	5.74	63.20%	-	-	-
4W-EFEM 选配	-	-	58.17%	-	-	47.16%	-	-	-
SM3 系列			39.16%						
其中：SM3 系列标准组合	5.57	3.92	29.65%						
SM3 系列选配	-	-	72.12%						
其他			50.61%	-	-	52.44%	-	-	55.27%
合计			56.50%	-	-	58.32%	-	-	58.43%

按照半导体设备领域结构件产品应用系列，结合市场竞争状况、主要产品单位价格及单位生产成本变动情况等因素进一步量化分析该业务领域毛利率波动的原因及合理性如下：

A、2019年毛利率较2018年下降0.11个百分点，保持稳定，主要原因为：半导体设备领域结构件产品市场供求关系稳定，公司量产产品系列品种有所增加；主要产品系列毛利率均保持相对稳定；量产的新产品与主要产品毛利率水平相当。具体如下：

I、本期批量销售的新产品4W-EFEM系列毛利率与成熟产品毛利率水平相当；

II、主要产品UFA、Rudolph、MOCVD、CEFEM系列标准组合单价及单位成本较稳定，毛利率变化较小；

III、占比较少其他产品AKT系列因部分核心料号应客户需求选用了更低价的型号，单价及单位成本均有所下降，且单位成本下降幅度超过单价下降幅度，毛利率有所上升；

IV、占比较少其他产品Momentum系列标准组合因客户采购多元化，零星采购导致单个产品分摊的成本上升，毛利率因此降低5.40个百分点。

B、2020年毛利率较2019年下降1.82个百分点，保持相对稳定，主要原因为：

I、主要产品UFA、AKT等系列单价及成本均较稳定，毛利率变动较小；

II、本期开始批量生产的SM3系列毛利率相对较低，使得该业务领域结构件产品毛利率略有下降；

III、4W-EFEM标准组合因个别料号销售价格下降，毛利率降低了5.39个百分点；

IV、CEFEM系列标准组合本期主要销售的子系列架台较原有系列单价上涨，因此毛利率上升7.20个百分点，部分抵减了该业务领域毛利率的下降。

V、Momentum系列标准组合因部分工序外协单价上涨及所需工艺变更，成本有所上升，毛利率下降8.00个百分点；

② 新能源及电力设备领域结构件业务

报告期内，新能源及电力设备领域产品应用系列收入占比及毛利率情况如下：

产品应用系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
高压电气柜	9.45%	31.19%	10.35%	35.97%	22.67%	37.60%
中压电气柜	16.38%	46.23%	18.64%	45.48%	27.24%	45.98%
光伏逆变器箱体	58.58%	14.23%	59.70%	13.09%	41.22%	8.61%
储能式逆变器	14.97%	17.18%	8.05%	20.65%	2.66%	19.59%
其他	0.63%	28.90%	3.26%	34.25%	6.21%	47.46%
合计	100.00%	21.61%	100.00%	22.79%	100.00%	28.07%

A、总体毛利率分析

报告期内，公司新能源及电力设备领域毛利率分别为 28.07%、22.79% 和 21.61%，呈总体下降趋势。

公司新能源及电力设备领域 2019 年毛利率较 2018 年下降 5.28 个百分点的主要原因为：毛利率相对较低的光伏逆变器箱体系列产品收入占该业务领域收入占比上升较多，由 2018 年的 41.22% 上升至 2019 年的 59.70%，使得该业务领域毛利率有所下降；同时，光伏逆变器箱体毛利率较上年有所上升，部分抵减了毛利率下降的趋势；毛利率相对较高的高压和中压电气柜收入占比分别由 2018 年的 22.67% 和 27.24% 下降至 2019 年的 10.35% 和 18.64%，也使得该业务领域毛利率有所下降。

公司新能源及电力设备领域 2020 年毛利率较 2019 年下降 1.18 个百分点，波动较小。

B、光伏逆变器箱体系列毛利率分析

报告期内，光伏逆变器箱体系列产品毛利率分别为 8.61%、13.09% 和 14.23%。销售占比较高且对毛利率变动影响较大的光伏逆变器箱体系列产品，主要为 33k/40k、Falcon、50k、Beaver 及其升级产品等，分别于 2015 年、2017 年及 2019 年开始批量生产。

2019年毛利率较2018年上升4.48个百分点，主要原因为：光伏逆变器箱体市场供求关系稳定，Falcon系列的升级二代产品和新产品Beaver HP均开始批量销售，销售收入占比分别37.31%和26.83%；Falcon二代较老产品单价上涨15.99%，单位成本因用料及工时增加而上涨6.93%，使得毛利率提高7.22个百分点；新增外销收入占比14.25%，外销产品价格较高，毛利率上升15.32个百分点。

2020年毛利率较2019年上升1.14个百分点，保持稳定。

③ 通用设备领域结构件等业务

报告期内，通用设备领域产品应用系列收入占比及毛利率情况如下：

产品应用系列	2020年度		2019年度		2018年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
PCB检测设备	11.05%	30.66%	5.08%	37.40%	14.34%	41.32%
汽车轴承生产设备	7.94%	14.99%	12.32%	15.30%	16.94%	15.96%
X光检测设备	0.69%	21.23%	7.23%	37.86%	17.35%	45.82%
烤箱	5.34%	46.68%	7.57%	47.04%	11.15%	41.56%
自动门系统	9.52%	14.89%	7.38%	14.93%	8.29%	15.07%
清洁设备	9.07%	31.11%	5.36%	18.30%	6.45%	15.88%
智能办公设备	-	-	0.68%	-43.93%	5.73%	8.97%
液晶面板清洗线设备	39.95%	26.22%	42.83%	18.32%	-	-
其他	16.44%	51.38%	11.53%	47.66%	19.75%	50.46%
合计	100.00%	30.38%	100.00%	25.21%	100.00%	33.96%

A、总体毛利率分析

报告期内，公司通用设备领域毛利率分别为33.96%、25.21%和30.38%，销售收入占比分别为12.62%、13.92%和11.36%，有所波动。

2019年通用设备领域毛利率较2018年下降，主要原因为：本期开始批量销售液晶面板清洗线设备，该产品系列毛利率较低仅为18.32%，当年该产品收入占该业务领域收入比例达42.83%，使得通用设备领域毛利率有所下降；毛利率较高的X光检测设备收入占比由17.35%降至7.23%，且其主力产品所需工艺变

更及原材料耗用增加，毛利率降低了 7.96 个百分点，也使得该业务领域毛利率有所下降。

2020 年通用设备领域结构件产品毛利率较 2019 年上升，主要原因为：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，使得毛利率有所上升；清洁设备因所用的碳钢型材单价下降，单位成本下降，毛利率有所上升。

B、X 光检测设备系列毛利率分析

报告期内，X 光检测设备毛利率分别为 45.82%、37.86% 和 21.23%，主要产品为 EP3、小黑框及 1400V 系列。毛利率波动分析如下：

I、2019 年毛利率较 2018 年减少 7.96 个百分点，主要原因为：X 光检测设备市场供求关系稳定，主要量产产品系列稳定；因主力产品 EP3 所需工艺变更及原材料耗用增加，单位成本上升幅度超过单价上升幅度，使得毛利率下降 7.42 个百分点。

II、2020 年因 X 光检测设备客户的欧洲公司不再向发行人采购主要产品系列，本期仅上海公司采购少量其他产品，销售结构有所变化，毛利率有所下降。

④ 轨道交通领域结构件等业务

报告期内，轨道交通设备领域产品应用系列收入占比及毛利率情况如下：

产品应用系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
高铁座椅	4.06%	1.61%	10.67%	24.73%	59.43%	19.25%
高铁空调风道	24.96%	14.59%	32.53%	15.98%	14.58%	23.61%
城市轨道交通	66.15%	28.70%	20.67%	32.51%	13.47%	42.98%
城际列车座椅	3.33%	-2.18%	26.20%	5.74%	6.76%	7.39%
其他	1.49%	-53.48%	9.93%	3.66%	5.76%	24.54%
合计	100.00%	21.82%	100.00%	16.42%	100.00%	22.58%

A、总体毛利率分析

报告期内，公司轨道交通领域毛利率分别为 22.58%、16.42% 和 21.82%，销售收入占比分别为 19.54%、12.22% 和 6.97%。

轨道交通领域 2019 年毛利率较 2018 年下降 6.16 个百分点，主要原因为：本期开始量产的高铁空调风道产品中的机架产品新 E32B 系列毛利率较低，为 13.36%，且使得高铁风道系列产品的毛利率由 2018 年的 23.61% 降至 15.98%；城市轨道交通系列产品因产品结构变化，毛利率下降 10.47 个百分点；毛利率较低的城际列车座椅系列产品收入占比由 6.76% 上升至 26.20%；高铁座椅系列产品毛利率上升 5.48 个百分点，部分抵减了毛利率的下降。

轨道交通领域 2020 年毛利率较 2019 年上升 5.40 个百分点，主要原因为：毛利率较高的城市轨道交通系列产品，本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%。

B、高铁座椅产品系列毛利率分析

报告期内，高铁座椅产品系列的毛利率分别为 19.25%、24.73% 和 1.61%，产品主要包括应用于高铁座椅靠背、座椅底架等系列结构件。报告期内，毛利率变动分析如下：

I、2019 年毛利率较 2018 年上升 5.48 个百分点，主要原因为：公司销售了部分库龄较长的存货，同时转销了以前年度对其计提的存货跌价准备。

II、2020 年毛利率较 2019 年下降较多，主要原因为：高铁座椅系列产品竞争激烈，利润空间进一步压缩。报告期内，公司已主动减少高铁座椅系列结构件业务，该结构件业务收入大幅减少。

⑤ 医疗器械领域结构件等业务

报告期内，公司医疗器械领域业务毛利率水平分别为 22.76%、25.45% 和 24.92%，销售收入占比分别为 11.28%、8.98% 和 7.14%。医疗器械业务受主要客户订单产品结构影响及上游金属原材料及零配件价格影响较多。

报告期内，医疗器械领域产品应用系列收入占比及毛利率情况如下：

产品应用系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
吊塔系列	60.69%	20.33%	52.91%	24.37%	52.73%	22.32%
手术床系列	20.55%	24.19%	22.37%	20.89%	30.46%	15.58%

产品应用系列	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
灯臂系列	7.76%	27.76%	11.15%	14.62%	7.80%	16.11%
其他	11.00%	49.60%	13.57%	46.08%	9.00%	55.47%
合计	100.00%	24.92%	100.00%	25.45%	100.00%	22.76%

医疗器械领域产品主要包括应用于手术床、灯臂、吊塔等系列的结构件。报告期内，毛利率变动分析如下：

2019 年毛利率较 2018 年上升 2.69 个百分点，主要原因为：市场供求关系及产品结构稳定；公司优化利用产能，减少向医疗器械中毛利较低的客户销售，医疗器械毛利率有所上升，吊塔和手术床产品毛利率分别上升 2.05 和 5.31 个百分点。

2020 年毛利率较 2019 年下降 0.53 个百分点，保持稳定。

(3) 分业务领域销售收入变动及毛利率变动对主营业务毛利率影响的量化分析

报告期内，各领域销售收入变动和毛利率变动对主营业务毛利率的变动影响如下：

单位：百分点

产品应用领域	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	收入变动	毛利率变动	合计影响	收入变动	毛利率变动	合计影响	收入变动	毛利率变动	合计影响
半导体设备	4.45	-0.85	3.60	-0.23	-0.04	-0.27	-0.01	-1.55	-1.56
新能源及电力设备	-0.03	-0.29	-0.32	-0.92	-1.49	-2.41	-0.52	0.76	0.24
通用设备	0.05	0.56	0.61	-0.02	-1.11	-1.13	0.54	0.93	1.47
轨道交通	0.74	0.37	1.11	0.81	-0.74	0.07	-0.23	-0.92	-1.15
医疗器械	0.06	-0.04	0.02	0.25	0.24	0.49	-0.35	-0.28	-0.63
合计	5.27	-0.25	5.02	-0.11	-3.14	-3.25	-0.57	-1.06	-1.63

2019 年主营业务毛利率较 2018 年下降 3.25 个百分点，主要原因为：①新能源及电力领域毛利率较低，该领域销售占比上升，使得主营业务毛利率下降 2.41 个百分点；该领域毛利率较低的光伏逆变器箱体销售规模和收入占比均上升；②通用设备领域收入毛利率较低，销售占比上升，导致主营业务毛利率下降 1.13

个百分点；该领域本期新增销售的液晶面板清洗线系列产品毛利率较低。

2020年主营业务毛利率较2019年上升5.02个百分点，主要原因为：半导体设备结构件产品中，主要产品系列如UFA、CEFEM、4W-EFEM等销量较好，使得该领域占比上升较上年上涨较多，高毛利率的半导体设备结构件收入占比上升，提升本期主营业务毛利率水平。

(4) 与同行业可比上市公司比较

①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

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		
	2020年度	2019年度	2018年度
宝馨科技（002514）		34.14	35.19
科森科技（603626）		18.19	24.07
通润装备（002150）		28.17	24.97
今创集团（603680）		31.86	33.98
平均值		28.09	29.55
本公司	39.85	34.91	38.28

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2020年度报告尚未披露。

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，与宝馨科技、今创集团相近。

国内上市公司中，尚没有以“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，且服务领域以半导体设备领域为核心的上市公司。可比同行业上市公司选取了生产精密金属制造件的宝馨科技与科森科技、生产钢制工具箱柜的通润装备以及从事轨道交通车辆装备业务的今创集团。

影响精密金属制造业务毛利率水平的因素主要包括：所服务行业的市场规模、技术水平、景气程度、利润水平等发展状况；所服务对象在其行业内所处位置、竞争地位、产品类型、盈利水平等；精密金属制造的产品定制化程度，及对应的产品品质、技术工艺、集成水平和交付能力等。一般情况下，所服务行业景

气度高，服务对象为行业龙头企业，产品定制化程度高、技术工艺复杂的规模化精密金属制造企业盈利水平及能力较高。

公司盈利成长主要来源于半导体设备结构件业务领域，毛利率水平较高。该业务领域提供的产品定制化程度高、技术工艺先进，最终应用于国际著名的半导体设备制造商 AMAT、Lam Research、Rudolph Technologies 生产的高端刻蚀、薄膜沉积和晶圆检测设备，该等设备附加值高。上述公司是半导体设备行业寡头垄断企业，引领着半导体设备及其下游制造业的发展。报告期及未来数年，全球半导体行业仍将处于新一轮景气周期，上游半导体设备及其配套结构件供不应求。

科森科技主要从事消费电子精密金属制造服务，产品主要为个人电子消费领域的手机及平板电脑结构件，终端客户主要为苹果公司。

通润装备主要从事精密金属钢制工具箱柜的批量生产与出口，是中国工具箱柜行业的龙头企业，公司客户包括世界知名五金制品制造商及零售商如史丹利、丹纳赫、沃尔玛等。

宝馨科技主要从事电力、医疗、通讯、金融及新能源等领域的精密金属制造服务，产品包括应用于 ATM 机、风力发电变频设备、不间断电源、湿化学设备等的定制化精密金属结构件。

今创集团主要从事轨道交通领域的高速动车组、城市轨道交通车辆和普通列车内饰装备及设备的精密金属结构件生产制造服务，客户集中度较高，主要为中国中车的下属企业及庞巴迪、阿尔斯通、西门子等公司。

包括公司在内的不同精密金属制造企业，因上述业务领域、服务对象的行业地位、产品定制化程度等诸多因素的差异，各自毛利率水平亦有所差异。

②公司毛利率高于同行业可比上市公司平均水平的原因及合理性

报告期内，发行人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。同行业上市公司，报告期内尚未从事应用于半导体设备业务领域的精密金属结构件业务。

报告期内，发行人在新能源及电力设备、轨道交通、通用设备及医疗器械领域向境内外高端客户提供“小批量、多品种、工艺复杂、精密度高”的精密金属结

构件。公司与可比上市公司间在相近业务领域的毛利率差异主要来源于发行人定位、产品种类、客户的差异。

A、与同行业可比上市公司相近业务领域毛利率对比分析

报告期内，发行人在新能源及电力设备、轨道交通、通用设备及医疗器械领域与同行业上市公司毛利率对比如下：

单位：%

序号	可比公司	可比公司业务领域	发行人对应业务领域	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	通润装备	高低压开关柜	新能源及电力设备		22.75	19.40
	宝馨科技	电子设备数控钣金结构件	新能源及电力设备		24.35	19.84
	发行人			21.82	22.79	28.07
2	通润装备	钣金制造类	通用设备		25.67	25.79
	宝馨科技	电子设备数控钣金结构件	通用设备		24.35	19.84
	宝馨科技	湿化学设备	通用设备		23.17	34.50
	科森科技	其他精密金属结构件	通用设备		18.58	不适用
	发行人			30.38	25.21	33.96
3	今创集团	轨道交通	轨道交通		31.86	33.98
	发行人			21.61	16.42	22.58
4	科森科技	医疗手术器械结构件	医疗器械		46.05	48.49
	宝馨科技	电子设备数控钣金结构件	医疗器械		24.35	19.84
	发行人			24.92	25.45	22.76

注：数据来源于 Choice。同行业可比公司 2020 年度报告尚未披露。

如上表所示，报告期内，发行人与同行业上市公司的相近业务的毛利率基本一致。

发行人轨道交通业务领域毛利率低于今创集团，主要原因为：发行人轨道交通业务与今创集团业务相近，但仅提供高铁座椅、高铁风道、地铁牵引系统精密金属结构件，未参与毛利较高的产品集成工作，今创集团提供了较多集成服务，所以发行人该业务领域毛利率低于今创集团。

发行人医疗手术器械结构件毛利率低于科森科技，主要原因为：发行人的重合客户是迈柯唯，应用范围为医疗设备；科森科技医疗手术器械结构件领域，其产品主要专注于微创医疗手术领域，属于一类医疗器械零部件，终端产品对结构件价格相对不敏感，而发行人医疗器械结构件用于手术床等医疗设备，因此科森科技在医疗器械领域的毛利率较高。

2018年度发行人通用设备业务领域毛利率为33.96%，高于同行业可比上市公司，主要原因为：公司优化产能、调整产品结构，毛利率较低的智能办公设备结构件销售规模及占比下降，毛利率较高的X光检测设备收入增加较多；同时，毛利率较高的烤箱产品及清洁设备毛利率下降较多，部分抵减了毛利率的上升。

B、与同行业可比公司相似业务的主要产品及主要客户对比分析

报告期内，发行人与可比公司相近业务主要产品及主要客户对比如下：

发行人业务领域	主要产品	客户	行业可比上市公司	主要产品	主要客户
新能源及电力设备	应用于光伏逆变器箱体、电气开关柜系列的、太阳能电池储能设备等的精密金属结构件	通用电气、施耐德、SMA/爱士惟、阿诗特	宝馨科技	UPS、NCPI、变频器、混合动力汽车电池、风力变频设备	施耐德、美国APC、台湾台达电子
通用设备	应用于液晶面板清洗线、智能办公设备、汽车轴承制造设备、PCB检测设备、X光检测设备、烤箱设备、清洗设备、自动门系统等产品的精密金属结构件	Manz、华佩机械、舍弗勒、康代影像、帕纳科、HARDT、WIND、亚萨合莱等国内外知名公司	通润装备	精密金属钢制工具箱柜的批量生产与出口	世界知名五金制品制造商及零售商如史丹利、丹纳赫、沃尔玛等
			宝馨科技	通讯设备、金融设备、湿化学设备	伟创力、上海东伦、上海贝尔、Converteam、MANZ、施耐德
轨道交通	应用于高铁座椅、高铁风道、城市轨道交通系统、城际列车座椅等的定制化精密金属结构件	上海坦达、金鑫美莱克、江苏经纬、唐山华达	今创集团	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	中国中车和庞巴迪、阿尔斯通、西门子
医疗器械	应用于手术室用的高端医疗器械，包括手术床、手术灯臂、吊塔等定制化精密金属结构件	迈柯唯	科森科技	血管切割闭合手术器械、组织融合开放器械、微创腹腔镜手术器械、吸引凝血器类产品、手术刀夹持护管、超声刀夹持扩管、肠道吻合器械、骨钉等医疗手术器械结构件产品	美国柯惠集团
			宝馨科技	自动装载消毒推车、医疗影像设备精密金属结构件	洁定集团

注：同行业可比上市公司信息来源于其年度报告、招股说明书及 Wind 资讯。

在新能源及电力设备领域，宝馨科技在该领域主要产品与发行人有所不同，客户中仅施耐德与发行人重叠，毛利率不具有可比性。

在通用设备领域，通润装备主要从事批量化标准精密金属钢制工具箱柜的生产与出口，是中国工具箱柜行业的龙头企业，客户包括世界知名五金制品制造商及零售商如史丹利、丹纳赫、沃尔玛等。宝馨科技所生产的产品主要为网络服务器、自动取款结构件、湿化学设备结构件等。发行人与通润装备具体提供的产品、客户、定位均有所不同。发行人开展的液晶面板清洗线集成业务与宝馨科技的湿化学设备业务较为接近，公司该类业务毛利率与宝馨科技接近。除该产品外，发行人与宝馨科技具体提供的产品、客户、定位均有所不同。

在轨道交通领域，今创集团主要从事大批量的轨道交通领域的高速动车组、城市轨道交通车辆和普通列车内饰装备及设备的精密金属结构件研发、生产、集成与综合配套服务，客户集中度较高，主要为中国中车的下属企业及庞巴迪、阿尔斯通、西门子等公司；发行人轨道交通业务与今创集团业务相近，但仅提供高铁座椅、高铁风道、地铁牵引系统精密金属结构件，未参与毛利较高的产品集成工作，今创集团提供了大量集成服务，所以发行人该业务领域毛利率低于今创集团。

在医疗器械领域，发行人毛利率水平与宝馨科技大致相当，低于科森科技。发行人与宝馨科技该领域的重合客户是迈柯唯，应用范围均为医疗设备，但产品种类略有不同；科森科技医疗手术器械结构件领域，其产品主要专注于微创医疗手术领域，属于一类医疗器械零部件，终端产品对结构件价格相对不敏感，而发行人医疗器械结构件用于手术床等医疗设备，因此科森科技在医疗器械领域的毛利率较高。

C、与同行业可比上市公司的销售区域毛利率对比分析

报告期内，发行人与同行业可比上市公司的销售区域毛利率对比如下：

单位：%

同行业可比上市公司	分地区销售	2020 年度	2019 年度	2018 年度
科森科技	境内地区		4.95	22.21

同行业可比上市公司	分地区销售	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	境外地区		26.30	24.57
	合计		16.45	23.20
宝馨科技	境内地区		38.94	40.50
	境外地区		23.26	17.31
	合计		34.14	35.19
通润装备	境内地区		28.98	22.23
	境外地区		27.69	25.58
	合计		28.00	24.70
今创集团	境内地区		32.29	34.87
	境外地区		25.71	27.10
	合计		30.72	33.20
发行人	境内地区	27.91	25.73	29.42
	境外地区	53.35	49.33	56.13
	主营业务毛利率	39.86	34.84	38.08

注：数据来源于 Choice。同行业可比公司 2020 年度报告尚未披露。

如上表所示，报告期内，发行人境内地区毛利率与同行业可比上市公司水平基本一致，系公司内销收入主要为新能源及电力设备、轨道交通、通用设备及医疗器械等领域；该等业务领域毛利率与同行业可比公司基本一致。

报告期内，发行人境外地区毛利率高于同行业可比上市公司，主要原因为：外销收入主要为半导体设备业务领域的收入；该等业务领域毛利率高于同行业公司。

D、与同行业可比上市公司的工艺流程分析

发行人与同行业可比上市公司均属于精密金属制造行业，该行业的工艺流程基本一致，主要涉及工艺流程包括钣金加工工艺、机械加工工艺及混合结构件加工工艺等，涉及的工序主要为精密焊接、数控折弯、数控冲床、激光切割及加工中心等。

受产品结构影响，行业内公司对上述工艺流程及工序的使用有所不同，通常情况下，定制化、工艺复杂、精密度高的产品定价及毛利率相对较高。报告期内，

公司产品主要为“小批量、多品种、工艺复杂、精密度高”的定制化产品，毛利率相对较高。

目前，无法公开查询到同行业可比上市公司的定价机制以及报告期内产品的售价、单位成本，难以上述角度与同行业可比上市公司做对比。

综上所述，报告期内，发行人专注于高毛利的半导体设备业务领域，已形成核心优势，产品应用于半导体晶圆制造及检测等高端装备中；同时，半导体设备业务领域主要用于外销，使得发行人外销的毛利率也偏高；发行人系“小批量、多品种、工艺复杂、精密度高”的定制化产品，毛利率也高于批量化的产品。

③半导体设备领域的产品毛利率显著高于其他业务领域产品的原因及合理性

发行人是国内为数不多的半导体设备精密金属制造服务商之一，已进入半导体晶圆制造设备国际巨头 AMAT、LamResearch，晶圆检测设备国际知名制造商 Rudolph Technologies、国内领先制造商中微半导体和北方华创的供应链体系，为半导体晶圆刻蚀、沉积、晶圆检测等设备提供精密金属结构件。

公司与半导体设备业务领域核心客户的合作情况如下：

直接客户	间接客户	合作起始时间	目前合作状态
依工电子	富士康、华为、捷普等	2003 年	批量供货
超科林	AMAT、LamResearch、中微半导体、北方华创、ASM 先进半导体	2006 年	批量供货
ICHOR	LamResearch、AMAT、荷兰 ASML、ASM 先进半导体	2013 年	批量供货
捷普	RudolphTechnologies、LamResearch	2018 年	批量供货
Kinergy	库力索法	2018 年	小批量量产
天弘	AMAT、LamResearch	2018 年	小批量供货
AMEC 中微半导体	-	2018 年	小批量供货
杭州大和热磁电子有限公司	AMAT	2019 年	样品试制
达格测试设备（苏州）有限公司	各类 PCBA 制造商	2019 年	小批量供货
北方华创科技集团股份有限公司	各类芯片制造商	2019 年	样品试制

直接客户	间接客户	合作起始时间	目前合作状态
北京屹唐半导体科技有限公司	各类芯片制造商	2020年	样品试制

注：批量量产指向长期合作客户供货，业务已放量增长；小批量量产指小批量、每月持续稳定交货；小批量供货指小批量、不定期交货。

A、半导体设备领域市场壁垒较高，交付产品要求高，公司具有一定的定价空间

报告期内，发行人的产品应用于半导体晶圆制造及检测的关键设备，该等设备对发行人的结构设计、样品开发、精密焊接、柔性化生产能力的要求较高，该等客户具有严格的供应商考核体系，使得此领域具有较高的市场壁垒。因此，在半导体设备业务领域，发行人具备一定的定价空间。

发行人产品应用的半导体设备具有整体价值量高、单价较高、产品附加值高的特点，精密金属结构件成本对设备整体成本影响不大，客户对精密金属结构件价格不敏感。

发行人提供持续稳定的高品质、快速响应的精密金属制造服务，在半导体设备业务领域树立了良好的行业口碑，与客户逐渐形成互相依靠、协同发展的合作关系，获得了较高的知名度，也具备了一定的定价空间。

因此，公司应用于半导体设备的精密金属结构件具有一定定价空间，使该业务领域保持了相对较高的毛利率水平。

报告期内，发行人其他业务领域的产品市场壁垒低于半导体设备业务领域，竞争程度高于半导体设备业务领域，因此议价能力相对较弱，使得毛利率水平低于半导体设备业务领域。

B、半导体设备领域在定价机制、售价及单位成本中的利润率维持在较高的水平

报告期内，发行人各业务领域的定价机制稳定，均系公司技术部工程师根据设计要求，根据金属材料成本、零配件成本、外协加工费用、制造成本、人工成本等，计算产品的单位成本。公司业务人员根据上述各项相加的总成本和公司的管理费用、营销费用率范围、利润率计算出产品标准价格，在此基础上通过与客户进行商务谈判确定最终售价。

公司根据半导体设备业务领域高毛利的特点，报价机制中的利润率水平一直维持在较高水平。对于超科林、ICHOR 等长期合作客户，公司报价中的利润率水平保持平稳；对于报告期内新增主要客户捷普，公司报价中的利润率水平参照了该业务领域长期合作客户的水平；上述因素综合使得半导体设备业务领域结构件产品的毛利较高，一般维持在 50% 左右的较高水平；通常情况下，商务谈判后的最终售价基本保持稳定略有降低。

同时，公司其他业务领域面临的竞争相对激烈，结构件产品的毛利一般在 15% 至 30% 的水平；通常情况下，商务谈判后的最终售价会有所降低。

综上，受益于半导体设备业务领域的较高技术壁垒，客户对价格的不敏感、长期稳定的合作，发行人具有一定的议价空间；发行人半导体设备业务领域在定价机制、售价及单位成本中的利润率维持在较高水平；上述因素综合使得发行人半导体设备业务领域毛利率高于其他业务领域。

（5）内销与外销毛利率分析

报告期内，发行人内销及外销毛利率情况如下：

单位：%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
内销毛利率	27.91	25.73	29.42
外销毛利率	53.35	49.33	56.13
主营业务毛利率	39.86	34.84	38.08

由上表可见，发行人外销毛利率高于内销毛利率。

外销的精密金属结构件产品，主要为应用于半导体设备领域结构件业务的 UFA、CEFEM、Rudolph、4W-EFEM 等系列产品；通用设备领域的 X 光检测设备、烤箱设备、清洁设备、液晶面板清洗线设备；新能源及电力设备领域的光伏逆变器等系列产品。

内销的精密金属结构件产品，主要为应用于半导体设备领域结构件业务的 MOCVD、AKT、Momentum 系列；新能源及电力设备领域的光伏逆变器和中高压电气柜系列；通用设备领域的智能办公设备、PCB 检测设备、汽车轴承设备等；轨道交通领域的高铁座椅系列、高铁空调风道系列、城市轨道交通系列、城

际列车座椅系列等；医疗器械领域的手术床、吊塔、灯臂等。

半导体设备领域结构件产品在外销产品中收入占比最高，且半导体设备领域因市场壁垒高、技术要求高等因素毛利率相对较高，使得外销产品毛利率较高。而内销产品因存在部分客户毛利率相对较低的情形，使得内销总体毛利率低于外销。

3、价格变动对公司利润影响的敏感性分析

(1) 产品价格和原材料价格同比变动的的影响

报告期内，原材料成本占主营业务成本的比例分别为 61.49%、66.53% 和 66.32%。假设其他因素不变的情况下，当销售价格和原材料价格同比例上涨 1% 时，对营业毛利及综合毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
报告期数据	营业毛利（万元）	14,678.06	10,842.34	11,725.53
	综合毛利率（%）	39.85	34.91	38.28
原材料价格及产品销售价格上涨 1% 后的数据	营业毛利（万元）	14,899.45	11,018.07	11,915.61
	营业毛利变动额（万元）	221.40	175.73	190.07
	营业毛利变动率（%）	1.51	1.62	1.62
	综合毛利率（%）	40.05	35.13	38.51
	综合毛利率变动额（百分点）	0.20	0.21	0.24

综合上表数据，在假设其他因素不变的前提下，当销售价格和原材料价格同比例上涨 1% 时，公司营业毛利变动率在 1.51% 至 1.62% 之间，公司综合毛利率上涨 0.20 至 0.24 个百分点。

(2) 原材料价格上涨对产品毛利的敏感性分析

假设原材料价格上涨未引起销售价格及其他因素变动，当原材料价格上涨 1% 时，对销售毛利及毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
报告期数据	营业毛利（万元）	14,678.06	10,842.34	11,725.53
	综合毛利率（%）	39.85	34.91	38.28

项目	财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
原材料价格上涨 1% 后的数据	营业毛利（万元）	14,527.34	10,707.52	11,609.27
	营业毛利变动额（万元）	-146.93	-134.82	-116.27
	营业毛利变动率（%）	-1.00	-1.24	-0.99
	综合毛利率（%）	39.45	34.48	37.90
	综合毛利率变动额（百分点）	-0.40	-0.43	-0.38

综合上表数据，在假设其他因素不变的前提下，当原材料价格上涨 1% 时，公司营业毛利变动率跌幅在 0.99% 至 1.24% 之间，公司综合毛利率下跌 0.38 至 0.43 个百分点。

（3）销售价格上涨对产品毛利的敏感性分析

假设销售价格上涨未引起原材料价格及其他因素变动，则销售价格上涨 1% 时，对销售毛利及毛利率影响的敏感性分析如下：

项目	财务指标	2020 年度	2019 年度	2018 年度
报告期数据	营业毛利（万元）	14,678.06	10,842.34	11,725.53
	综合毛利率（%）	39.85	34.91	38.28
销售价格上涨 1% 后的数据	营业毛利（万元）	15,046.38	11,152.89	12,031.88
	营业毛利变动额（万元）	368.33	310.55	306.34
	营业毛利变动率（%）	2.51	2.86	2.61
	综合毛利率（%）	40.45	35.56	38.89
	综合毛利率变动额（百分点）	0.60	0.64	0.61

综合上表数据，在假设其他因素不变的前提下，当销售价格上涨 1% 时，公司营业毛利涨幅在 2.51% 至 2.86% 之间，公司综合毛利率上涨 0.60 至 0.64 个百分点。

（四）利润分析

报告期内，公司利润概况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
----	---------	---------	---------

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	36,714.45	30,936.80	30,534.55
主营业务毛利	14,635.57	10,777.07	11,627.97
其他业务收入	117.89	118.30	99.48
其他业务毛利	42.49	65.27	97.57
营业利润	8,408.79	6,402.06	7,209.83
利润总额	8,412.67	6,347.06	7,383.53
净利润	7,178.84	5,492.77	6,315.07
扣除所得税后的非经常性损益净额	289.01	104.35	190.61
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东净利润	6,892.81	5,436.71	6,159.84
非经常性损益净额占净利润比例	4.03	1.90	3.02
其他业务收入占收入总额比例	0.32	0.38	0.32

报告期内，公司主营业务毛利分别为 11,627.97 万元、10,777.07 万元和 14,635.57 万元，其他业务毛利分别为 97.57 万元、65.27 万元和 42.49 万元。报告期内，公司利润基本由主营业务贡献。

报告期内，非经常性损益净额占净利润比例分别为 3.02%、1.90% 和 4.03%；非经常性损益对净利润影响较小，经常性损益是公司主要的净利润来源。

（五）经营成果变动趋势分析

1、税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	151.04	126.32	189.91
教育费附加	107.89	90.23	135.65
房产税	62.46	62.46	62.46
土地使用税	8.97	8.97	14.95
印花税	7.65	6.88	8.21
合计	338.00	294.85	411.18

报告期内，公司税金及附加分别为 411.18 万元、294.85 万元和 338.00 万元。

2019 年较 2018 年下降较多，主要原因为：公司本年内销金额少于上年，且

2019年4月起，增值税率由16%降至13%，缴纳增值税金额较少；城市维护建设税、教育费附加相应减少。

2、期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况及占营业收入比例情况如下：

单位：万元、%

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,036.77	2.81	882.22	2.84	829.83	2.71
管理费用	2,297.47	6.24	1,907.27	6.14	1,958.08	6.39
研发费用	1,414.84	3.84	1,357.71	4.37	1,304.49	4.26
财务费用	760.61	2.07	-266.05	-0.86	-310.24	-1.01
合 计	5,509.70	14.96	3,881.15	12.50	3,782.16	12.35

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12.35%、12.50%和14.96%。因2020年度人民币较美元升值较多，公司汇兑损失有所增加，期间费用占比有所上升。

（1）销售费用

① 销售费用变动分析

报告期内，公司销售费用构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及附加	517.21	49.89	456.77	51.78	393.69	47.44
运杂费	242.95	23.43	158.60	17.98	117.57	14.17
业务招待费	142.14	13.71	123.86	14.04	161.29	19.44
宣传费	5.43	0.52	6.52	0.74	10.49	1.26
差旅费	8.20	0.79	36.01	4.08	66.86	8.06
办公及通讯费	15.58	1.50	16.97	1.92	12.12	1.46
其他	105.27	10.15	83.49	9.46	67.81	8.17
合计	1,036.77	100.00	882.22	100.00	829.83	100.00

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。

A、工资及附加

报告期内，工资及附加主要为销售人员工资及绩效奖金。

发行人销售人员的薪酬由岗位工资、技能工资、加班费、绩效考核奖金组成。其中，岗位工资、技能工资根据相应的职级和职位予以核定；绩效考核奖金分为月度和年度绩效奖金，除工作绩效、出勤状况、工作量、工作品质等考核指标外，附加对新客户开发数量及销售额、老客户满意度及销售额、回款金额等指标进行考核。销售人员中的项目经理绩效考核由总经办、财务部门、市场部在年末共同评价，普通销售人员绩效考核由项目经理评价。

发行人销售人员薪酬及人均薪酬变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	增幅	金额	增幅	金额	增幅
销售人员职工薪酬	517.21	13.23%	456.77	16.02%	393.69	26.57%
销售人员人数 (人) (注 1)	41	10.81%	37	12.12%	33	32.00%
销售人员平均薪酬 (注 2)	12.61	2.15%	12.35	3.48%	11.93	-4.10%

注 1：销售人员人数=各月销售人员人数之和/各期月份数；销售人员指市场部项目经理、主管、项目工程师和助理

注 2：销售人员平均薪酬=销售人员职工薪酬/销售人员人数

2019 年发行人销售费用中职工薪酬较 2018 年增长 16.02%，涨幅较大，主要原因为：2019 年较上年增加 4 名普通销售人员。2019 年销售人员平均薪酬较 2018 年上升 3.48%，保持平稳。

2020 年发行人销售费用中职工薪酬较 2019 年增长 13.23%，涨幅较大，主要原因为：2020 年较上年增加 4 名普通销售人员。2020 年销售人员平均薪酬较 2019 年上升 2.15%，保持平稳。

B、运杂费

报告期内，运杂费占营业收入的比例如下：

单位：%

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
运杂费占营业收入的比例	0.66	0.51	0.38

报告期内，运杂费主要是为产品境内运输产生油费、过路费、第三方物流运费以及外销关务费等。公司运杂费占营业收入比例较低，主要原因为：公司内销客户主要集中于长三角地区，公司主要使用自有车辆运输货物，仅对于部分体积较大不便自运的货物，委托第三方物流服务商送货；公司外销主要以 EXW 方式结算，关务费等运杂费较低。

2019 年，公司运杂费占营业收入的比例较上年增长 0.13 个百分点，主要原因为：本年公司开始向客户 SMA 的境外公司批量销售光伏逆变器箱体结构件，以 DAP 方式交易，本年对其销售额较高，关务费有所增加，使得运杂费收入占比有所上升。

2020 年，公司运杂费占营业收入的比例较上年增长 0.15 个百分点，主要原因为：公司向客户 SMA 的境外公司批量销售光伏逆变器箱体结构件，以 DAP 方式交易，本期对其销售额较上年增加较多，关务费增加，使得运杂费收入占比有所上升。

C、宣传费

宣传费主要是公司的广告费、展览费和推广费等。

②与同行业可比上市公司比较

公司销售费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比如下：

单位：%

项 目	销售费用占营业收入的比例		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宝馨科技（002514）		6.17	4.96
科森科技（603626）		3.08	2.78
通润装备（002150）		4.02	3.90
今创集团（603680）		6.58	6.19
平均值		4.96	4.46
本公司	2.81	2.84	2.71

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。截至本招股说明书签署日，同行业可比公司 2020 年度报告尚未披露，上述数据暂未取得。

报告期内，公司销售费用占营业收入的比例分别为 2.71%、2.84% 和 2.81%，2018-2019 年度低于同行业可比上市公司平均水平。

报告期内，公司采用直销模式，客户长期稳定。销售费用占营业收入的比例与科森科技相近；与其他可比上市公司存在一定差异，例如：宝馨科技销售费用中存在部分仓储费用；通润装备销售费用中出口运杂费占比较高；今创集团销售费用中出口运杂费和售后维保费占销售费用占比较高。

（2）管理费用

① 管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用构成如下：

单位：万元、%

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资及附加	1,120.79	48.78	1,046.07	54.85	1,037.72	53.00
中介机构咨询费	331.23	14.42	100.17	5.25	209.57	10.70
折旧及摊销	321.73	14.00	307.38	16.12	246.38	12.58
业务招待费	69.00	3.00	53.85	2.82	99.89	5.10
水电费	63.32	2.76	58.04	3.04	57.07	2.91
差旅费	63.87	2.78	78.37	4.11	64.59	3.30
车辆费	70.37	3.06	66.01	3.46	55.08	2.81
办公费	51.62	2.25	57.80	3.03	59.27	3.03
各项税金	6.98	0.30	6.89	0.36	6.98	0.36
其他	198.55	8.64	132.68	6.96	121.53	6.21
合计	2,297.47	100.00	1,907.27	100.00	1,958.08	100.00

报告期内，公司管理费用分别为 1,958.08 万元、1,907.27 万元和 2,297.47 万元。公司管理费用主要包括工资及附加、折旧及摊销等。

② 与同行业可比上市公司比较

公司管理费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比如下：

单位：%

项 目	管理费用占营业收入的比例		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宝馨科技（002514）		7.90	7.35
科森科技（603626）		10.87	8.16
通润装备（002150）		7.51	7.65
今创集团（603680）		8.99	8.45
平均值		8.82	7.90
本公司	6.24	6.14	6.39

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。为保持相关指标的可比性，计算上表中同行业上市公司管理费用占营业收入的比例时已剔除研发费用。截至本招股说明书签署日，同行业可比公司 2020 年度报告尚未披露，上述数据暂未取得。

报告期内，管理费用占营业收入的比例分别为 6.39%、6.14%和 6.24%，2018-2019 年略低于同行业可比上市公司，主要原因为：公司生产经营场地集中、子公司数量较少，所需的管理成本较低。

（3）研发费用

①研发费用变动分析

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项 目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料及动力消耗	567.50	40.11	535.07	39.41	577.24	44.25
工资及附加	658.30	46.53	613.41	45.18	492.12	37.72
折旧及摊销	159.19	11.25	159.80	11.77	166.02	12.73
其他	29.85	2.11	49.44	3.64	69.11	5.30
合计	1,414.84	100.00	1,357.71	100.00	1,304.49	100.00

研发费用主要是公司研发部门所发生的相关费用，包括研发耗用的材料及动力消耗费用、研发人员的工资薪酬和研发设备的折旧等。

报告期内，公司研发费用持续增长，主要原因为：公司加强与现有客户合作，积极拓展新客户，研发技术人员持续增加。

报告期内，研发费用中材料及动力消耗逐年下降，主要原因为：耗用物料较

多的高铁座椅系列等研发项目减少。

②与同行业可比上市公司比较

公司研发费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比如下：

单位：%

同行业公司	研发费用占营业收入的比例		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宝馨科技（002514）		6.48	4.88
科森科技（603626）		8.51	6.21
通润装备（002150）		0.49	0.55
今创集团（603680）		4.90	4.98
平均值		5.10	4.16
本公司	3.84	4.37	4.26

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。截至本招股说明书签署日，同行业可比公司 2020 年度报告尚未披露，上述数据暂未取得。

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例分别为 4.26%、4.37% 和 3.84%，2018 年与同行业可比上市公司平均水平大体相当；2019 年略低于行业平均水平，与今创集团相近。

（4）财务费用

①财务费用明细

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	16.87	2.22	82.92	-31.17	111.11	-35.82
减：利息收入	91.17	11.99	134.25	-50.46	110.67	-35.67
汇兑损益	826.32	108.64	-221.91	83.41	-323.87	104.39
手续费及其他	8.59	1.13	7.18	-2.70	13.19	-4.25
合计	760.61	100.00	-266.05	100.00	-310.24	100.00

报告期内，公司财务费用分别为-310.24 万元、-266.05 万元和 760.61 万元，主要由汇兑损益、利息支出和利息收入等构成。2020 年度财务费用较上年增加

较多，主要原因为：本年度人民币较美元升值较多，汇兑损失有所增加。

②与同行业可比上市公司比较

公司财务费用占营业收入比例与同行业可比上市公司对比如下：

单位：%

同行业公司	财务费用占营业收入的比例		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宝馨科技（002514）		3.69	2.33
科森科技（603626）		3.18	1.90
通润装备（002150）		-0.65	-1.26
今创集团（603680）		2.12	1.99
平均值		2.09	1.24
本公司	2.07	-0.86	-1.01

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。截至本招股说明书签署日，同行业可比公司 2020 年度报告尚未披露，上述数据暂未取得。

报告期内，公司财务费用占营业收入的比例分别为-1.01%、-0.86%和 2.07%，2018-2019 年度低于同行业可比上市公司，主要原因为：公司盈利及现金流等经营情况良好，有息负债规模较小。

3、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	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收票据及应收账款坏账损失（损失以“-”号填列）	-197.08	-78.53	-
其他应收款坏账损失（损失以“-”号填列）	7.16	-7.83	-
合计	-189.93	-86.36	-

根据财政部有关规定，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行“新金融工具准则”，原计入“资产减值损失”的坏账损失计入“信用减值损失”科目核算。上述事项调整，未对本公司财务报表产生重大影响。

2019 年，公司信用减值损失主要来源于应收账款的坏账损失。

4、资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失（损失以“-”号填列）	-	-	-134.03
存货跌价损失（损失以“-”号填列）	-567.81	-349.43	-238.13
合计	-567.81	-349.43	-372.16

2018 年度，公司资产减值损失主要是按照会计政策计提的应收款项坏账准备及存货跌价准备。2019 年及 2020 年，资产减值损失为存货跌价损失。

5、其他收益

报告期内，公司的其他收益明细情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府补助	262.74	0.71	179.03	0.58	26.65	0.09
代缴个税手续费返还	9.23	0.03	0.30	-	32.11	0.10
合计	271.98	0.74	179.33	0.58	58.76	0.19

注：上表的占比指其他收益占营业收入的比例。

根据 2017 年 5 月财政部对《企业会计准则第 16 号——政府补助》的修订，公司将 2017 年度及 2018 年度收到的政府补助和代缴个税手续费，列示于利润表“其他收益”科目。为便于招股说明书披露及对比分析，公司将报告期内其他收益和营业外收入中的各项政府补助明细合并列示并分析，具体如下所示。

报告期内，发行人收到的各项政府补助均为与收益相关的政府补助，相关内容、取得依据、到账时间列示如下：

（1）2020 年主要政府补助明细

单位：万元

序号	项目	依据	金额	到账时间
1	产业转型升级专项资金	苏州市相城区工业和信息化局于 2020 年 1 月 21 日印发的《关于下达 2019 年度第一批、第二批省级工业和	20.00	2020 年 2 月 28 日

序号	项目	依据	金额	到账时间
		信息产业转型升级专项资金指标的通知》（相工信【2020】5号）		
2	稳岗返还补贴	苏州相城区人力资源和社会保障局关于社保返还的相关文件	19.34	2020年3月11日
3	高质量先进单位奖励资金	苏州市相城区经济技术开发区经济贸易发展局于2020年4月3日印发的《关于下达苏州相城经济技术开发区2019年度高质量发展先进单位、优秀企业和优秀人才奖励资金的通知》（相开经发【2020】8号）	10.00	2020年4月22日
4	高质量发展专项资金	苏州市相城区工业和信息化局于5月11日印发的《关于下达2020年度相城区工业经济高质量发展专项资金计划（第一批）的通知》（相工信【2020】26号）	27.00	2020年5月27日
5	海鸥计划补贴资金	苏州市相城区科学技术局于2020年5月21日印发的《关于转发2019年度苏州市柔性引进海外人才智力“海鸥计划”补贴资金的通知》（相科【2020】49号）	6.83	2020年6月15日
6	2020年度相城区工业经济高质量发展专项资金	苏州市相城区工业和信息化局于2020年7月10日印发的《关于下达2020年度相城区工业经济高质量发展专项资金计划（第二批）的通知》（相工信【2020】38号）	66.47	2020年8月13日
7	疫情防控吸收新员工补贴	苏州相城经济技术开发区财政和资产监督管理局发放疫情防控吸收新员工补贴	1.00	2020年8月28日
8	知识产权资助资金	苏州市相城区市场监督管理局于2020年9月16日印发的《关于下达2019年度第二批知识产权资助资金的通知》（相市监【2020】107号）	2.40	2020年9月29日
9	科技金融专项项目经费	苏州市财政局、苏州市科学技术局于2020年8月10日印发的《关于下达苏州市2020年度第十九批科技发展计划（科技金融专项）项目经费的通知》（苏财教【2020】72号）	2.40	2020年10月21日
10	企业研发费用增长后补助资金	苏州市相城区科学技术局于2020年7月21日印发的《关于组织申报2019年度企业研发费用增长后补助的通知》（相科【2020】80号）	18.91	2020年11月30日
11	知识产权省级专项资金	苏州市相城区市场监督管理局于2020年11月5日印发的《关于下达2020年度知识产权省级专项资金的通知》（相市监【2020】126号）	0.18	2020年12月1日
12	稳岗补贴	苏州相城区人力资源和社会保障局关于社保返还的相关文件	11.05	2020年12月16日

序号	项目	依据	金额	到账时间
13	省级示范智能车间奖励资金	苏州市相城区工业和信息化局于2020年12月14日印发的《关于下达2019年度省级示范智能车间奖励资金的通知》（相工信【2020】70号）	50.00	2020年12月16日
14	苏州相城区以工代训补助资金	苏州相城区以工代训补助申请通知	27.10	2020年12月18日
合计			262.67	

(2) 2019年主要政府补助明细

单位：万元

序号	项目	依据	金额	到账时间
1	知识产权专项资金	苏州市相城区市场监督管理局文件于2019年9月19日印发的《关于下达2018年度相城区科技创新发展(知识产权)专项资金计划的通知》(相市监[2019]132号)	1.70	2019年9月27日
2	科技金融专项经费	苏州相城区科学技术局于2019年9月3日印发的《转发苏州市科技局、财政局《关于下达苏州市2019年度第十二批科技发展计划(科学金融专项)项目经费的通知》的通知》(相科[2019]67号)	6.81	2019年9月30日
3	转型升级专项费	苏州市相城区工业和信息化局于2019年9月10日印发的《关于下达2019年度相城区工业经济高质量发展专项资金计划(第二批)的通知》(相工信[2019]61号)	21.00	2019年10月11日
4	科技创新高质量发展奖励	苏州相城区科学技术局于2019年9月20日印发的《关于拨付2018年相城区科技创新高质量发展政策性奖励(研发机构建设、技术合同奖励、支持创新载体建设等)的通知》(相科[2019]75号)	5.00	2019年10月15日
5	稳岗返还	苏州市社会保险基金管理中心于2019年7月25日印发的《关于失业保险支持企业稳定就业岗位有关问题的通知》(苏人保就[2019]13号)	10.14	2019年11月12日
6	智能化技术改造资金	苏州市相城区工业和信息化局于2019年10月25日印发的《关于下达2019年度相城区工业经济高质量发展专项资金计划(第三批)的通知》(相工信[2019]70号)	71.60	2019年11月12日
7	科技研发专项资金	苏州相城区科学技术局于2019年10月21日印发的《关于拨付2019年科技研发专项资金(第四批)的通知》(相科[2019]79号)	15.49	2019年11月19日

序号	项目	依据	金额	到账时间
8	科技研发专项资金	苏州相城区科学技术局于 2019 年 10 月 29 日印发的《关于拨付 2019 年科技研发专项资金（第六批）的通知》（相科[2019]84 号）	12.00	2019 年 11 月 19 日
9	重点产业技术创新经费	苏州相城区科学技术局于 2019 年 11 月 6 日印发的《关于拨付苏州市 2019 年度第 20 批科技发展计划（重点产业技术创新）项目及经费的通知》（相科[2019]89 号）	30.00	2019 年 11 月 27 日
10	知识产权专利费专项资金	苏州市相城区市场监督管理局于 2019 年 11 月 26 日印发的《关于转发 2019 年度知识产权省级专项资金的通知》（相市监[2019]168 号）	0.10	2019 年 12 月 4 日
11	商务发展专项资金	苏州市相城区人民政府于 2018 年 12 月 19 日印发的《关于印发《相城区商务高质量发展若干扶贫政策（试行）》的通知》（相政发[2018]44 号）	4.61	2019 年 12 月 5 日
12	党建工作专项资金	中共苏州市相城区委组织部于 2016 年 12 月 23 日印发的《转发《关于加强全市园区非公企业党建工作的实施办法》的通知》（相组通[2016]70 号）	0.57	2019 年 12 月 20 日
合 计			179.03	

(3) 2018 年主要政府补助明细

单位：万元

序号	项目	依据	金额	到账时间
1	高新企业重新认定奖励经费	苏州市相城区科技发展局、苏州市相城区财政局于 2018 年 4 月 23 日印发的《关于下达 2018 年度转型升级创新发展专项经费（科技第一批）的通知》（相科[2018]30 号、相财产[2018]53 号）	8.00	2018 年 6 月 28 日
2	转型升级创新发展（科技）经费	苏州市相城区科技发展局、苏州市相城区财政局于 2018 年 6 月 25 日印发的《关于下达 2018 年度转型升级创新发展专项经费（科技第二批）的通知》（相科[2018]48 号、相财产[2018]98 号）	7.90	2018 年 8 月 23 日
3	省级商务发展切块资金	苏州相城经济技术开发区经济贸易发展局、苏州相城经济技术开发区财政局于 2018 年 8 月 27 日印发的《关于下达 2017 年省级商务发展切块资金的通知》（相开经发[2018]6 号、相开财[2018]6 号）	5.75	2018 年 10 月 16 日
4	区级财政奖励	苏州市相城区人民政府金融工作办公室、苏州市相城区财政局于 2018	200.00	2018 年 11 月 19 日

序号	项目	依据	金额	到账时间
		年 10 月 24 日印发的《关于对易德龙股份、华亚智能实施区级财政奖励的通知》（相政金发[2018]26 号、相财产[2018]223 号）		
5	技术创新奖	中国共产党苏州市相城区委员会于 2018 年 2 月 22 日印发的《关于表彰苏州相城区 2017 年度优秀企业的决定》（相委发[2018]5 号）	5.00	2018 年 12 月 12 日
合 计			226.65	

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置损失全部为固定资产处置损失，明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置收益（损失以“-”号填列）	-5.91	-15.60	-8.97

报告期内，固定资产处置损失分别为 8.97 万元、15.60 万元和 5.91 万元，主要为公司出售部分使用年限较长的生产设备及办公设备发生的损失。

7、营业外收支分析

报告期内，公司营业外收支及其占营业收入比例的情况如下：

单位：万元、%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业外收入	4.18	0.01	0.05	0.00	205.01	0.67
营业外支出	0.30	0.00	55.04	0.18	31.31	0.10

注：上表的占比指营业外收支占营业收入的比例。

报告期内，营业外收支占营业收入比例较小，对公司的盈利能力影响较小。

（1）营业外收入分析

报告期内，营业外收入具体如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	是否计入当期非经常性损益
政府补助	-	-	200.00	是

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	是否计入当期非经常性损益
其他	4.18	0.05	5.01	是

(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	2020 年度	2019 年度	2018 年度	是否计入当期非经常性损益
债务重组支出		52.63	-	是
捐赠支出		2.00	30.10	是
其他	0.30	0.41	1.21	是
合计	0.30	55.04	31.31	

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。

8、所得税费用分析

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	1,296.30	960.34	1,137.58
递延所得税费用	-62.46	-106.04	-69.12
合计	1,233.83	854.30	1,068.46

2018 至 2019 年度，公司是高新技术企业，按 15% 的税率缴纳企业所得税。目前正在进行高新技术企业复审，2020 年 1-6 月暂按 15% 税率预缴企业所得税。

2018 年度，子公司苏州迈迪康按其所得减按 50% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；2019 年及 2020 年按 25% 的税率缴纳企业所得税。

2018 年、2019 年及 2020 年，子公司澳科泰克按 25% 的税率缴纳企业所得税。

报告期内，所得税费用发生额与公司经营业绩相匹配。

三、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，资本支出分别为 1,333.66 万元、459.88 万元和 754.89 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资的项目，具体情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

公司各项资本性支出计划均围绕公司主营业务，不存在跨行业投资的情况。

四、重大会计政策或会计估计的差异或变更对公司利润影响的分析

（一）与同行业可比上市公司的差异比较

报告期内，公司的重大会计政策或会计估计与同行业可比上市公司不存在重大差异，因此也不存在对公司利润的影响。

（二）按规定将要变更的重大会计政策或会计估计

截至本招股说明书签署日，公司不存在按规定将要变更的重大会计政策或会计估计，因此也不存在对公司利润的影响。

五、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

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保。

（二）诉讼

2019 年 12 月 31 日，公司前员工潘建根的主要近亲属潘长金、陆根娥和潘群向苏州市相城区人民法院提起诉讼，诉称潘建根因在公司厂区工作时受伤，经治疗无效后死亡，要求公司向原告赔偿 1,310,752.50 元，并承担全部诉讼费。经调解，原告潘长金、陆根娥、潘群请求撤回起诉。据此，2020 年 4 月 26 日，江苏省苏州市相城区人民法院出具民事裁定书（[2019]苏 0507 民初 9289 号），依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百四十五条的规定，裁定准许原告潘长金、陆根娥、潘群撤回起诉。

截至本招股说明书签署日，公司及子公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼。

（三）其他或有事项和重大期后事项

1、王彩男所涉案件的过程、进展等情况

2019年2月27日，王彩男因涉“丁宁新等人涉嫌职务侵占案”被上海市公安局采取取保候审措施。2019年12月27日，上海市公安局出具《解除取保候审决定书》，决定解除王彩男的取保候审措施。2020年12月10日，上海市公安局已出具书面文件，确认王彩男的行为依法不追究刑事责任。

2、对发行人生产经营的影响

在2019年2月27日至2019年12月27日期间，王彩男被采取取保候审措施，给公司的业务拓展造成了不便。在取保候审期间，王彩男参与公司的内部经营管理没有受到影响。王彩男的取保候审解除后，个人行动不再受限制，对公司的业务开拓的不利因素已经完全消除。

3、中介机构核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为，上海市公安局已出具书面文件，确认王彩男的行为依法不追究刑事责任，决定终止对王彩男的侦查。据此，公安机关已给出明确结论意见，不予追究王彩男的刑事责任，不属于“涉嫌犯罪被司法机关立案侦查尚未有明确结论意见”的情形，不构成本次发行的实质障碍。

截至本招股说明书签署日，王彩男不存在影响《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》、《首发业务若干问题解答》等法律、法规、规章及规范性文件规定的首次公开发行股票发行条件的情形。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及其他刑事诉讼的情况。

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他或有事项和重大期后事项。

六、财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况趋势

报告期内，公司经营稳健、偿债能力较强、财务风险较低；公司经营性利润率较高，存在运用财务杠杆提升经营业绩的空间。公司流动比率、速动比率均较高，能够满足日常资金周转和突发现金支出需求。公司资产负债率较低，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数均处于较高水平，具备较强的长期偿债能力。同时，为提升股东回报，公司未来将合理利用财务杠杆，扩大经营规模，提高盈利水平，提高股东回报率。

报告期内，公司资产规模稳步增长，业务规模稳步扩张，目前资产规模已不能完全满足公司日益增长的经营需求。公司资金目前主要依靠经营积累，缺乏其他长期稳定的资金来源，无法对公司长远的发展规划提供持续稳定的资金保障。若本次公开发行顺利实施，将满足公司长期快速发展的资金需求。

（二）盈利能力趋势

1、公司主营业务突出，半导体设备领域仍是未来收入与盈利增长点

报告期内，公司主营业务突出，成长性良好。主营业务为精密金属制造，主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.68%、99.62%和 99.68%。

半导体设备领域结构件业务是公司主营业务核心发展的领域。报告期内，公司半导体设备领域结构件的销售收入及毛利贡献均持续快速增长。该领域销售收入占主营业务收入比例分别为 36.04%、34.47%和 48.75%，对主营业务毛利额的贡献占比分别为 55.29%、57.71%和 69.09%。公司在半导体设备领域与客户深度合作，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等的主导产品的供应链体系，公司半导体设备领域收入大幅提升。同时，公司还在积极开拓该领域其他知名客户。

公司积极拓展核心领域业务的上下游产业链，致力于发展成为半导体设备领域结构件业务领先的综合配套制造服务商。目前公司已与专业半导体设备维修服务商韩国 AK Tech Co., Ltd 成立合资公司，积极布局相关半导体设备维修领域，

推动公司在半导体设备产业链的外延式发展。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。

公司将继续积极践行中国制造 2025 和工业 4.0 战略，努力推进公司智能化建设，加快企业转型升级。公司是江苏省高新技术企业、江苏省创新型企业，凭借精益求精的工艺技术、智能化柔性生产管理、稳定优质的客户资源、严格的下游行业准入体系以及透明的质量管理，不断完善公司半导体设备领域的业务范围、生产技术和产品体系。

半导体产业已经进入新一轮景气周期，公司管理层预计半导体设备领域结构件业务盈利能力仍将保持增长。

2、公司持续提高其他业务领域的销售收入

公司将持续开拓新能源及电力设备、通用设备、轨道交通和医疗器械等各领域优质代表性客户，努力提高上述业务领域的盈利规模与能力。

随着新能源及电力设备、通用设备、轨道交通和医疗器械等各领域业务的发展，公司的收入和利润来源将更加多元化，在维持半导体设备领域现有优势的基础上，具有更强的抗风险能力。

公司还将关注新能源、航空工业等新领域的业务机会。公司仍在积累与上述新领域相关的技术和制造实力，未来将不断加大对上述领域的技术开发、市场开发等方面的投入力度，扎实构建在上述领域的核心竞争力。

3、公司仍将保持较高的盈利能力

报告期内，公司综合毛利率分别为 38.28%、34.91%和 39.85%；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 21.69%、16.89%和 18.83%，具有较高的盈利能力。

随着公司各领域业务的发展，公司管理层预计仍能维持较高的盈利水平。若本次发行顺利实施，短期内净资产收益率会有所下降；随着募投项目建设完毕、产能扩大，预计未来公司经营业绩将进一步提高，盈利能力将进一步提升。

七、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

为保护投资者利益，增强公司的盈利能力和持续回报能力，根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和证监会颁布的《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）要求，为保障中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并于2018年4月公司召开的2018年第一次临时股东大会，审议通过了公司关于本次发行对即期回报摊薄的填补措施及相关承诺等的议案。

公司制定填补即期回报摊薄的措施不等于对公司未来利润作出保证。若本次公开发行股票顺利实施，公司将在定期报告中持续披露填补即期回报摊薄措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况，敬请投资者关注。

（一）本次发行对即期回报摊薄的影响

1、财务指标计算的主要假设和前提条件

（1）假设2021年11月末前完成本次发行，该完成时间仅用于计算首次公开发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准并实际发行完成时间为准。

（2）公司首次公开发行股票数量为2,000万股，发行完成后公司总股本将增至8,000万股，该发行数量以证监会核准发行的数量为准。

（3）公司首次公开发行股票募集资金总额为34,959.08万元，未考虑扣除发行费用等的影响。

（4）不考虑本次募集资金到位后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响。

（5）宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

（6）公司业务经营正常，未发生影响公司经营成果的重大不利影响。

(7) 2020 年度公司归属于母公司所有者的净利润为 7,181.82 万元，扣除非经常性损益净额后归属于母公司所有者的净利润为 6,892.81 万元，分别较 2019 年度同类指标增长 29.61% 和 26.78%；假设 2021 年度扣除非经常性损益净额后归属于母公司所有者的净利润在 2020 年度基础上按照-10%、0%、10% 的业绩增幅分别测算。

(8) 免责声明：以上假设以及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况，仅为测算本次发行产生的即期回报摊薄效应，不代表公司对 2019 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成的损失，本公司不承担赔偿责任。

2、测算过程

基于上述假设前提，公司测算了 2020 年度不同净利润增长假设条件下首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响如下：

项目	2020 年度/2020 年 12 月 31 日	2021 年度/2021 年 12 月 31 日	
		不考虑本次发行	考虑本次发行
普通股股数（万股）	6,000.00	6,000.00	8,000.00
本次公开发行募集资金总额（万元）		34,959.08	
期初归属于母公司所有者权益（万元）	34,511.16	39,892.98	
情形 1：假设 2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比下降 10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,181.82	6,463.64	
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,892.81	6,203.53	
期末归属于母公司所有者权益（万元）	41,692.98	40,974.80	75,933.88
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.15	1.03	1.01
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	18.83%	16.44%	11.23%
情形 2：假设 2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比持平			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,181.82	7,181.82	
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,892.81	6,892.81	
期末归属于母公司所有者权益（万元）	41,692.98	41,692.98	76,652.06

项目	2020年度/2020年 12月31日	2021年度/2021年12月31日	
		不考虑本次发行	考虑本次发行
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.15	1.15	1.12
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	18.83%	18.09%	12.40%
情形3：假设2021年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润同比增长10%			
归属于母公司所有者的净利润（万元）	7,181.82	7,900.00	
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	6,892.81	7,582.09	
期末归属于母公司所有者权益（万元）	41,692.98	42,411.16	77,370.24
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	1.15	1.26	1.23
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	18.83%	19.71%	13.55%

注1：不考虑本次发行时的期末归属于母公司所有者权益=期初归属于母公司所有者权益+本期归属于母公司所有者的净利润

注2：考虑本次发行时的期末归属于母公司所有者权益=期初归属于母公司所有者权益+本期归属于母公司所有者的净利润+本次公开发行募集资金总额

注3：扣除非经常性损益后的基本每股收益=当期扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润/当期发行在外的普通股加权平均数，其中考虑本次发行时的当期发行在外的普通股加权平均数=不考虑本次发行时的当期发行在外的普通股加权平均数+首次公开发行股票数量*发行月份次月至报告期期末的月份数/报告期月份数

注4：扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率=当期扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润/（期初归属于母公司所有者权益+期末归属于母公司所有者权益）

（二）董事会关于本次融资的必要性和合理性分析

公司董事会关于本次融资的必要性和合理性分析具体见“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目的具体情况”之“（一）精密金属结构件扩建项目”之“3、项目建设的必要性”和“（二）精密金属制造服务智能化研发中心项目”之“3、项目建设的必要性”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系及公司从事募集资金投资项目的人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目全部围绕公司主营业务展开。为顺利实施募集资金投资项目，公司在人员、技术、市场等方面的储备情况如下：

1、人员储备

公司近年来不断完善人力资源管理体系，重视人才引进、完善岗位职责、考

核激励、培训教育等体系建设，形成良性竞争机制，营造和谐的用人环境。未来公司将以人力资源的开发和优化推动企业发展，从激励、考核和培训等方面进一步建立健全人力资源管理体系。

2、技术储备

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。公司技术部拥有一支经验丰富的研发设计团队，拥有 9 项发明专利，51 项实用新型专利以及诸多创新工艺，为公司产品开发及制造生产奠定良好的基础。

本次募集资金将部分用于研发中心项目的建设，将对现有技术团队和资源进行整合和提升。公司已制定了技术开发规划，未来不断推动新材料、新技术、新工艺的研发创新，进一步为现有业务及扩产项目提供技术支持。

公司目前掌握的主要核心技术情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人技术和研发情况”之“（一）主要产品核心技术”。

3、市场储备

公司将挖掘现有优质客户潜力，帮助消化新增产能和实现研发目标。经过多年发展，公司已与半导体设备领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通及医疗器械等领域国内外知名制造商建立良好稳定的合作关系，如半导体设备部件制造商超科林、ICHOR、捷普、天弘、依工电子等公司及半导体设备制造商中微半导体，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和全球知名电气厂商全球施耐德，轨道交通行业的零配件供应商坦达集团、山东嘉泰及江苏经纬，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诸多企业。与知名客户的良好稳定关系，有利于公司的可持续发展，有利于募集资金投资项目的成功建设和运营，有利于新增产能的消化和研发目标的达成。

公司将开拓新的客户资源，将加大业务和市场开拓力度，将根据市场发展趋势、立足战略发展方向，持续优化业务结构，在提升产品需求的同时，不断提升公司的服务能力。公司将继续做大做强半导体设备结构件业务、新能源及电力设

备等优势领域的业务，积极拓展医疗器械、智能设备和航空航天等新兴领域，通过服务领域多元化、品质定位高端的差异化战略提高盈利水平。

（四）公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施

公司首次公开发行股票可能导致投资者的即期回报被摊薄，公司将采取多种措施以提升公司经营业绩，增强公司的持续回报能力，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结构件业务，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、增强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结构件业务、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，本次发行股票完成后，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、加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

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。

（五）公司控股股东、实际控制人和董事、高级管理人员对公司首次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、控股股东、实际控制人的承诺

公司的控股股东、实际控制人根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行分别作出如下承诺：

“任何情形下，本人均不会滥用控股股东、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。”

2、董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

“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必需的范围内发生，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，因此取得收益归发行人所有，发行人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发行人指定账户；

（3）本人暂不领取现金分红和 50% 薪酬，发行人有权将应付本人及本人持股的发行人股东的现金分红归属于本人的部分和 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。

若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施”。

（六）保荐机构对发行人填补被摊薄即期回报的措施的核查意见

保荐机构查阅了公司针对首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施相关事项所形成的董事会决议和临时股东大会决议，走访了控股股东及实际控制人，访谈了公司的董事和高级管理人员，并获取了控股股东、实际控制人、公司的董事及高级管理人员关于填补被摊薄即期回报保障措施的书面对承诺。

经核查，保荐机构认为：发行人针对填补被摊薄即期回报的措施分别召开了第一届董事会第八次会议、2018 年第一次临时股东大会，履行了必要的程序。发行人制定了具体的填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员分别对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出承诺，

相关承诺主体对违反承诺制定了处理机制。发行人填补被摊薄即期回报的措施符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》中关于保护投资者权益的规定。

第十二节 业务发展目标

一、未来发展战略和未来三年经营目标

（一）发展战略

公司主营业务是专业领域的精密金属制造。公司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”的定制化精密金属结构件产品，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。公司是江苏省高新技术企业、江苏省创新型企业，凭借精益求精的工艺技术、智能化柔性生产管理、稳定优质的客户资源、严格的下游行业准入体系认证以及透明的质量管理，不断完善公司各业务领域的业务范围、生产技术和产品体系。

在未来的经营中，公司将继续紧抓半导体行业快速发展的契机，加大在半导体设备领域结构件产品的研发、生产以及服务的投入，并通过半导体设备维修业务的研究、开发，推动公司半导体设备业务快速发展。

公司将继续夯实新能源及电力设备、轨道交通、通用设备等优势领域产品，同时着力发展医疗器械、智能装备、航空工业、军工装备等具有良好市场前景的新兴领域。公司将继续提升智能化水平，加强研发中心建设，着力提升服务速度和客户满意度，力求为客户提供更为全面、优质、便捷的服务。

公司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，公司将加大在自动化装配业务的研发、设备及人员投入，提升生产实力与技术水平，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）未来三年经营目标

公司一直潜心研究精密金属制造工艺，在多年的研发和技术积累的基础上，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、扩大生产能力、增强研究开发能力等方面着手，积极适应未来市场的需求。公司结合目前经营发展情况和自身发展制定了未来三年经营目标。

1、半导体设备领域结构件业务

(1) 保持半导体设备领域结构件业务收入增长趋势

报告期内，公司半导体设备领域结构件业务收入增长较快。未来公司将继续通过基于原有客户的新产品开发、争取新客户和开拓新市场等方式，加大对半导体设备领域结构件产品研发、生产投入资源，保持半导体设备领域业务收入的增长势头。

(2) 将大力发展半导体设备维修业务

公司通过设立主营半导体设备维修业务的子公司，利用在半导体设备领域结构件业务积累的研发技术、生产经验及良好口碑，在向半导体设备领域客户提供精密金属结构件产品的同时，也为其提供半导体设备检测、维修、保养及零配件更换的配套服务。

(3) 向半导体设备综合配套服务商转型

公司将依托目前为国内外领先的半导体设备制造商供应精密金属结构件的经验优势，抓住半导体设备国产化的契机，积极开发国内半导体设备领域的新客户，实现从半导体设备结构件制造商向半导体设备综合配套制造服务商的转型。

2、其他业务领域

公司将以现有生产能力为基础，继续提升在新能源及电力设备、轨道交通、通用设备等优势领域的生产能力，并积极开拓医疗器械、智能装备、航空工业等潜力市场，以增加收入，实现规模效应及扩大成本优势，同时提升公司抗风险能力。

公司将以上市为契机，全面提升公司研发、管理、生产和服务能力，力争在发行当年和后续两年内，实现公司业务持续、平稳、健康发展。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。

(三) 实现发展规划和目标的具体计划

1、业务和市场开拓规划

多年来公司一直深耕精密金属制造业，未来将根据市场发展趋势，立足战略

发展方向，持续优化业务结构。具体如下：

（1）半导体设备业务

半导体设备结构件业务是公司的核心发展业务，未来公司将持续重点发展半导体设备精密金属制造业务，并开拓半导体设备维修业务和半导体设备装配业务，推动公司半导体设备业务快速发展。

① 半导体设备精密金属结构件业务

公司已成功打开国际半导体设备巨头的供货市场，前景广阔。未来，公司将继续通过提升产品品质和服务，获取更多相关体系以及特殊工艺的认证，积极开拓现有客户的订单需求，并拓展其他国际半导体设备制造巨头的业务。

半导体设备国产化是改善我国在半导体产业领域被动局面的重要战略。在我国半导体产业需求快速增长和半导体设备国产化的背景下，公司将重点关注与国内大型半导体设备厂商的合作机会，为民族产业的发展贡献自己的力量。

② 半导体设备维修业务

公司目前正通过与海外先进公司的合作，学习并掌握半导体设备维修的相关技术；公司将完善半导体设备维修人才培养机制，通过引进外部人才及内部独立培养相结合的方式，实现人才储备；公司将利用现有客户资源积极开拓半导体设备维修的潜在客户，尽快扩展细分市场开展业务。

③ 半导体设备装配业务

公司将在现有精密金属制造业务之外，成立装配事业部，增加成品整套装配的制造服务。公司将学习国外半导体设备装配企业的生产管理经验，逐步实现从精密金属结构件供应到装配业务，最终实现集成的过程；公司将抓住半导体设备国产化的机遇，积极开拓国内半导体设备厂商，努力成为其重要部件或子系统的合格供应商，为民族产业的发展贡献自己的力量。

（2）其他业务领域

新能源及电力设备领域，公司仍将定位于提供“小批量、多品种、工艺复杂、精密度高”的定制化精密金属结构件，提供新产品和关键结构件的开发和生产服

务。公司将加强技术、工艺的研发提升，保持公司的竞争力。

通用设备领域，公司将以领先的技术水平和产品质量，争取通用设备领域的业务机会，使该业务成为公司新的利润增长点。公司将凭借长期积累的柔性生产能力和高端产品设计开发能力，满足客户个性化、定制化生产需求。

轨道交通领域，公司将充分利用多年来在动车组和城市轨道交通设备领域积累的技术、品牌和行业经验，在巩固现有轨道交通业务的同时，研发新产品，追求销售量和市场份额的双重增长。

医疗器械领域，公司将重点提升自主开发能力，加强设计能力，为将来积累成熟之时推出自主品牌做准备。公司目标将此领域生产经营模式从单纯生产加工模式，逐步转化为提供整套设备加工服务模式，最终形成公司拥有核心技术的自主品牌。为更好地执行此战略目标，公司下属全资子公司苏州迈迪康将集中资源发展医疗器械领域的产品开发和销售工作，努力推动医疗器械领域成为公司重要的利润增长点。

（3）关注其他可能的发展领域

航空工业属于高门槛、高投入、高附加值行业，随着国产大飞机业务的发展，未来发展空间广阔。公司已取得航空航天行业的 EN 9100:2018 零部件的制造和装配认证证书。公司目前仍在积累与航空工业相关的技术和制造实力，未来还将不断加大对航空工业的技术开发、市场开发等方面的投入力度，以期早日在该领域取得突破。

智能装备是先进制造技术、信息技术和智能技术的集成和深度融合，是传统产业升级改造，实现生产过程自动化、智能化、精密化、绿色化的基本工具。包括中国在内的众多国家都将智能装备作为重要发展方向。公司未来将加大在智能装备领域的研发投入及客户开发力度，利用在包括半导体设备在内的多个设备行业中积累的精密金属结构件制造经验和行业资源，在国内外智能装备制造的浪潮中找寻新的突破点，努力成为智能装备制造行业的重要参与者。

（4）加强营销网络建设

公司将在现有营销网络的基础上，建立健全集信息跟踪、技术开发、业务开

拓、用户服务为一体的市场营销体系。

在国内市场方面，公司将继续积极巩固华东地区营销网络，同时公司未来将择机进入中西部市场。在海外市场方面，公司将进一步开发在东南亚等国际市场的营销网络，择机设立分公司或营销中心，更快速高效地满足客户需求并积极拓展海外市场，提升公司的国际化程度。

2、产能提升规划

公司将牢牢把握我国半导体设备领域和其他业务领域快速发展的重要机遇期，从制造质量、生产规模等多个角度，提升公司生产制造水平。

（1）精密金属结构件扩建项目

公司拟使用本次募集资金建设精密金属结构件扩建项目以提升公司产能。通过统一建筑规划布局，统筹工艺流程设计、物流系统安排，提高公司厂区的使用效率。公司将引进国际先进的自动化、智能化生产设备及相关软件集成系统，替换部分老旧生产设备，优化生产流程，进一步提高生产线的自动化、智能化水平，以提升公司产品的产出能力、产品的制造精度以及品质保证能力等。

（2）成立焊接事业部

公司将整合现有的焊接人员、焊接设备等资源，建设独立的现代化焊接生产车间，成立独立的焊接事业部，进一步提升公司焊接实力。公司拟使用本次募集资金采购数控平台式无痕点焊机等各类先进设备，并进一步充实精密焊接队伍，继续提升精密焊接工艺水平和生产能力。

3、技术开发和自主创新

公司作为国内领先的精密金属制造商，始终将技术开发和自主创新作为价值创造的重要因素。未来公司也将不断推动新技术、新工艺的研发创新，确保公司在核心工艺中的领先地位。具体而言，公司将采取以下措施：

（1）加大研发投入

公司将持续加大对技术研发的资金支持，建设智能化研发中心。公司将建设独立的样品试制车间，配备国际先进的研发、设计、检测设备和各类工艺样品试

制设备，有效提升公司研发实力和效率。

（2）持续跟踪先进技术和工艺

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。同时，公司将注重培养和激励研发团队自主学习和创新能力，实现已有技术和工艺的持续精益改进，不断积累具备行业竞争优势的核心技术。

（3）加强技术人才培养

公司将以内部培养与外部引进两种方式，培养具有跨学科知识背景、跨行业开发能力以及团队高效合作的高层次优秀技术研发人才。对于焊接、喷涂等需要熟练操作技艺的一线技术人员，公司定期组织技术培训。同时，公司亦不定期提供国内外学习交流机会，提升团队技术实力，从而提高公司的市场竞争地位。

（4）完善创新体制

一方面，公司将通过完善标准化、规范化研发项目管理和体系，为公司研发工作提供良好的环境。另一方面，通过优化研发人员的考评和激励机制，为公司技术开发和自主创新提供强有力的保障。

4、人才规划

公司将以人力资源的开发和优化推动企业发展，从激励、考核和培训等多方面着手，建立健全人力资源管理体系。

首先，公司将完善薪酬、绩效和激励机制，包括推行员工持股等市场化激励手段，为人才成长提供良好的激励环境。

其次，公司将优化考核体系。公司将对现有管理和技术人员做好任职资格考察，引入预算责任制度等先进的考评机制，优化人才资源配置。

此外，公司还将建立健全管理人员及技术人员培养制度，以培养管理和技术骨干为重点，建立人才梯队。公司将强化现有的培训体系，建立科学的培训计划，通过内部交流、外部学习等方式，提高员工综合能力，为公司的长远发展注入动力。

5、完善管理体系规划

公司自成立以来，一直重视管理体系的建设和持续完善，未来公司也将进一步完善和提升内部管理水平。具体措施包括：

（1）优化生产管理体系

公司导入并执行 ISO 9001:2015 质量管理体系、IATF 16949:2016 管理体系、EN 9100:2018、IRIS 国际铁路行业标准规范。本次募集资金投资项目实施后，公司将继续推行现有厂房的智能化改造，着力提升公司的生产管理信息化和智能化水平，提升生产和管理效率。公司将在现有管理体系的基础上，不断提高公司内部的管理和沟通效率，从而推动公司生产和服务水平的提升。

（2）完善财务管理体系

公司将不断提高会计核算、预算管理、成本管理和内部审计水平，充分发挥财务管理在企业决策中的事前预算、事中控制和事后考核作用，进一步提高会计信息质量，改善各项财务指标，提高财务管理水平，优化企业各项决策。

（3）提升内部控制水平

为进一步降低经营风险、减少委托代理成本、保护股东合法权益，公司将持续加强和优化内部控制，具体措施包括：优化治理结构、加强内部审计、完善风控机制等。为监督内控制度的切实有效执行，公司将完善管理流程和追责制度，规范经营管理行为。

公司还将积极引进国际先进的管理理念、管理体系和管理工具，建立持续学习机制，促进管理水平的不断提升。

6、组织架构规划

公司将进一步完善治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善管理层工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。加强组织架构管理，优化组织结构设计，深化工作流程改革，提高信息沟通和资源利用效率。加强组织灵活性，提高对市场需求的快速响应能力。

7、筹资计划

本次发行如能顺利实施，公司将按计划投入本招股说明书“第十三节 募集资金运用”所列项目，并谨慎监督资金流向，力争实现投资收益的最大化。未来随着业务的发展，公司将根据募投项目进展情况、产品经营效益和市场发展情况，在合理控制经营风险和财务风险的前提下，根据公司发展战略需要，合理选择银行贷款、债券市场、证券市场等多种渠道筹集资金，用于新产品开发、生产规模扩建等，以持续、稳健、优良的经营业绩回报股东、贡献社会。

二、拟定发展规划、目标及具体计划依据的假设条件和困难

（一）拟定发展规划、目标及具体计划依据的假设条件

上述发展规划、目标及具体计划是基于本公司现有市场地位、业务规模、发展趋势等各方面因素综合制定的，其拟定依据以下假设条件：

- 1、公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件出现；
- 2、本公司所在行业及拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；
- 3、本公司现有管理层、核心技术人员继续保持稳定性和连续性；
- 4、公司产品的市场需求、经营所需原材料的供应和能源供应不会出现重大的突发性变化。

（二）面临的主要困难

1、公司自有资金难以满足上述规划的需要

随着公司业务领域的快速拓展，以及所属行业技术的快速发展，公司需要大量资金用于生产规模的扩大及技术研发，以适应日益激烈的市场竞争。目前公司的融资渠道较为缺乏，依靠经营积累和银行贷款获取快速发展的资金有限。根据市场需求和公司的发展规划，未来三年公司规划项目的实施需要大规模的资金投入。因此，本次公开发行对本公司实现各项业务发展的计划、目标以及整体业务的可持续发展十分重要。

2、经营管理水平需进一步提升

根据公司的发展规划，未来几年内公司的资产规模、业务规模、人员规模、资金运用规模都将有较大幅度的增长。随着业务和规模的快速发展，公司的管理水平将面临较大的考验，尤其在公司迅速扩大经营规模后，公司的组织结构和管理体系将进一步复杂化，在战略规划、组织设计、资源配置、营销策略、资金管理和内部控制等问题上都将面临新的挑战。

3、人才引进需进一步加强

公司生产的精密金属结构件需要行业技术人员综合运用计算机、柔性生产、精密加工与测量等现代技术，通过数控折弯、精密焊接、激光切割等现代工业技术将金属材料加工成预定设计的产品，且定制化产品更加依赖掌握多学科知识的技术人才和丰富工艺经验的生产人员进行产品设计开发。本行业的技术人才特别是工艺工程师通常需要通过长期的实践经验积累，从而综合掌握从材料到产品实现过程的工艺技术。目前尚无外部专业机构专门培养此类人才，主要依靠公司自行培养。

此外，目前公司产品涉及的半导体设备结构件业务、轨道交通等领域缺乏具有丰富行业经验的营销人才；随着公司业务规模的扩张和上市工作的推进，公司急需相应管理能力的中高层管理人员。

（三）公司确保实现发展目标拟实施的措施

1、募集资金及时到位，募投项目顺利实施

如果本次公开发行股票顺利实施，将为公司实现上述业务目标提供资金支持，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，争取尽快投产，促进公司扩大生产规模，提高设备技术水平，增强公司的综合竞争力。

2、进一步提升经营管理水平

公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规及规章制度等对上市公司的要求规范运作，持续完善公司的法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策和用人机制，充分发挥董事会在重大决策、选择经理人员等方面的作用。

公司将进一步完善内部决策程序和内部控制制度，强化各项决策的科学性和透明度，保证财务运作合理、合法、有效。公司将根据客观条件和自身业务的变化，及时调整组织结构，促进公司机制创新。

3、加快人才队伍的建设

公司将加快对各方面优秀人才的引进和培养，同时加大对人才的资金投入并建立有效的激励机制，确保公司发展规划和目标的实现。

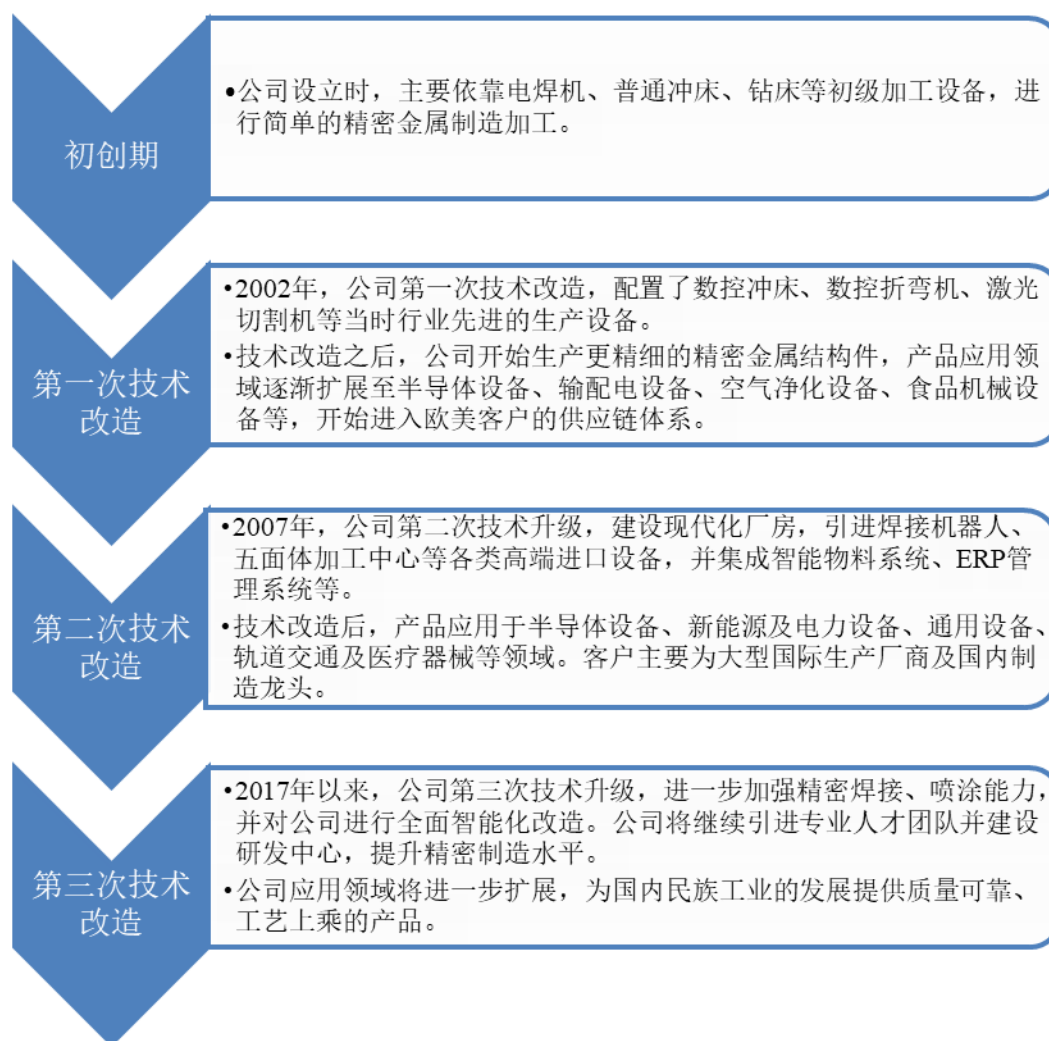
公司将继续加强员工培训，加快培育一批素质高、业务强的营销人才、技术人才、管理人才；对营销人员进行沟通与营销技巧方面的培训，对管理人员进行现代企业管理方法的教育。同时，公司将加大对行业管理经验杰出的外部高端人才的引进力度，保持公司的核心竞争力。

公司将逐步建立、完善包括直接物质奖励、职业生涯规划、股权激励等在内的多层次激励机制，充分调动员工的积极性、创造性，提升员工对企业的忠诚度。

三、上述业务发展规划与现有业务的关系

（一）现有业务为实现发展规划提供了坚实的基础

自设立以来，公司一直专注于精密金属制造；公司发展过程经历了如下阶段：



公司在长期经营发展过程中积累起来的核心技术、产品知名度、市场影响力、客户资源，是公司良好声誉的重要体现，也是公司的核心竞争力的来源，为实现未来的业务发展目标打下了坚实基础。公司也将凭借上述优势为中国民族工业的发展贡献自己的力量。

（二）业务发展规划是现有业务的延伸和发展

公司现有业务是发展规划的基石，发展规划是现有业务的深化、完善和提高，两者的紧密结合将使公司跨上更高的发展层次。

公司的发展规划是在现有业务的基础上，按照发展战略和发展目标的要求，有层次、有计划地展开的。公司主营业务是专业领域的精密金属制造。公司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”的定制化精密金属结构件产品，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，业务领域涵盖半导体设备领域结构件业务，和新能源及电力设备、轨道交通、通用设备、医疗器械等其他设备领域。在未来的经营中，公司将继续紧抓半导体行业快速发展的契机，推动公司半导体设备业务外延式发展，除了保持现有业务的继续增长，大力发展半导体设备维修业务，并在半导体设备国产化的背景下向半导体设备装配领域延伸。此外，公司将继续提升在新能源及电力设备、轨道交通、通用设备等优势领域的生产能力，并积极开拓医疗器械、智能装备、航空工业等潜力市场。公司制定的经营目标和业务发展规划，将促进现有产品的优化升级，扩展业务领域，促进产业链延伸与完善，巩固公司的技术优势和行业地位，推动公司规模化发展。

四、本次发行对实现上述目标的作用

本次公开发行股票并上市是公司顺利实施业务发展计划、快速向战略目标靠拢、实现跨越式发展的关键要素。具体作用为：

1、本次发行募集的资金是实现公司业务发展目标的资金保障，有助于强化公司的可持续发展能力和抗风险能力，将提升公司技术研发能力，为公司成为我国领先的半导体设备领域综合配套制造服务商创造有利条件。

2、为公司提供了长期融资平台，丰富了融资途径，为公司扩大规模、增强实力提供了雄厚的资金支持。

3、公司如能成为上市公众公司，在政府和市场的监督下，将更加完善公司的管理和治理体系，促进公司生产管理的进一步规范；同时，对公司提高社会责任感、企业道德意识提出了更高的要求，起到深化企业文化的作用。

4、提高公司品牌知名度，从而为公司打造自主品牌、拓展外部资源、引进外部人才提供优势和动力。

第十三节 募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

公司本次募集资金投资项目主要围绕现有精密金属制造服务业务，募集资金投资项目建成后公司的经营模式不会发生变化。同时，本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展战略，项目的实施有助于进一步增强公司的业务实力，并提升公司的核心竞争力。

公司本次募集资金投资项目业经公司于2018年3月23日召开的第一届董事会第八次会议及于2018年4月9日召开的2018年第一次临时股东大会审议通过。

（一）募集资金规模及投资项目概述

公司本次拟向社会公开发行不超过2,000万股A股普通股股票，募集资金扣除发行费用后，将全部用于公司主营业务相关的项目。募集资金投资项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	募集金额
1	精密金属结构件扩建项目	31,659.70	31,659.70
2	精密金属制造服务智能化研发中心项目	3,299.38	3,299.38
合计		34,959.08	34,959.08

若本次股票发行完成后实际募集资金（扣除发行费用后）不能达到拟投资项目资金需求，不足部分由公司自筹解决；如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将用自筹资金先行实施项目投资，待募集资金到位后予以置换。

（二）募集资金项目履行的审批、核准或备案情况

1、精密金属制造服务智能化研发中心项目

苏州市相城区发展和改革局于2017年3月6日核发《企业投资项目备案通知书》（相发改投备[2017]39号），准予发行人新建精密金属结构件研发中心项目备案。苏州市相城区发展和改革局于2018年3月19日核发《关于调整苏州华亚智能科技股份有限公司新建精密金属结构件研发中心备案通知书内容的批复》（相发改中心备[2018]8号），同意将相发改投备[2017]39号备案通知书中的项

目名称“苏州华亚智能科技股份有限公司新建精密金属结构件研发中心”调整为“苏州华亚智能科技股份有限公司新建精密金属制造服务智能化研发中心”，调整后，项目的建设地点、建设规模、建设投资等内容均保持不变。苏州市相城区发展和改革局于2018年12月12日核发《关于同意苏州华亚智能科技股份有限公司新建精密金属制造服务智能化研发中心项目备案通知书延期的批复》（相发改中心备[2018]33号），同意对相发改投备[2017]39号和相发改中心备[2018]8号文件进行延期，延期后该项目的建设单位、建设地址、总投资、建设规模等其他事项均不发生变化，仍按相发改投备[2017]39号和相发改中心备[2018]8号文件执行。

苏州市相城区环境保护局已于2018年1月15日核发《关于对<苏州华亚智能科技股份有限公司建设精密金属结构件研发中心项目建设项目环境影响报告表>的审批意见》（苏相环建[2018]3号），原则同意该项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。苏州市相城区环境保护局于2018年3月20日核发《关于变更<苏州华亚智能科技股份有限公司建设精密金属结构件研发中心项目建设项目环境影响报告表审批意见>项目名称的批复》（苏相环建更[2018]1号），同意项目名称由“苏州华亚智能科技股份有限公司建设精密金属结构件研发中心项目”变更为“苏州华亚智能科技股份有限公司建设精密金属制造服务智能化研发中心项目”。

2、精密金属结构件扩建项目

苏州市相城区发展和改革局于2017年3月6日核发《企业投资项目备案通知书》（相发改投备[2017]40号），准予精密金属结构件扩建项目备案。苏州市相城区发展和改革局于2018年12月12日核发《关于同意苏州华亚智能科技股份有限公司精密金属结构件扩建项目备案通知书延期的批复》（相发改中心备[2018]34号），同意对相发改投备[2017]40号文件进行延期，延期后该项目的建设单位、建设地址、总投资、建设规模等其他事项均不发生变化，仍按相发改投备[2017]40号文件执行。

苏州市相城区环境保护局已于2017年5月2日核发《关于对<苏州华亚智能科技股份有限公司精密金属结构件扩建项目（年产轨道交通结构件250列、半导

体设备结构件 3,900 套、电力设备结构件 71,800 台、机械设备结构件 44,000 台、医疗设备结构件 27000 台)建设项目环境影响报告表>的审批意见》(苏相环建[2017]60 号),同意建设该项目。其中,上述电力设备结构件和机械设备结构件分别是发行人目前新能源及电力设备和通用设备业务领域中的主要产品种类。

(三) 募集资金投向符合国家产业政策等法规的说明

精密金属制造业是我国国民经济发展的基础产业,是我国实施制造强国战略的重要支柱产业,亦是我国经济增长的重要引擎之一。公司主营业务是专业领域的精密金属制造。公司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结构件产品,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,主要应用领域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、轨道交通和医疗器械等其他高端设备领域制造产业。

公司本次公开发行股票募集资金将全部用于公司主营业务——精密金属制造业务,本次募集资金投资项目是目前现有主营业务基础上的产能扩充及研发升级,公司没有将募集资金用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资的计划,以及直接或间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司的计划。公司本次募集资金投资项目已在苏州市相城区发展和改革局备案,并取得苏州市相城区环境保护局的环评批复,且建设项目均在公司已经取得的位于苏州相城经济开发区的出让地上建设,不涉及新增用地的情况。

保荐机构和发行人律师认为,发行人本次募集资金投资项目用途不存在违反国家产业政策、投资管理、环境保护、土地管理以及其他法律、法规和规章规定的情形。

(四) 募集资金专户存储制度

公司于第一届董事会第八次会议审议通过《募集资金管理制度》。根据该办法规定,公司将在募集资金到位后的规定时间内与保荐机构、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深圳证券交易所备案并公告协议主要内容。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理,严格执行《募集资金管理制度》相关规定,做到专款专用。

（五）董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目的可行性进行了审慎分析，认为：公司已具备开展募集资金投资项目所需的各项条件，本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家政策导向与行业发展趋势，符合公司的发展战略，有利于进一步巩固公司高端精密金属制造领域的行业地位，提高市场占有率，增强公司持续发展能力和核心竞争力。

本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，具体分析如下：

1、经营规模

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高端设备制造领域，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。

2、财务状况

公司资产结构较好，主营业务具有持续盈利能力。报告期内，公司主营业务收入分别为 30,534.55 万元、30,936.80 万元和 36,714.45 万元，净利润分别为 6,315.07 万元、5,492.77 万元和 7,178.84 万元，盈利能力较好。公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设、实施及运营，募集资金投资项目与公司现有财务状况相适应。

本次募集资金到位后公司资金实力将大幅增强，资产结构将进一步优化，盈利能力及抵御风险能力也将随之提升。

3、技术水平

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。

4、管理能力

随着公司资产规模、业务规模的扩大以及公司业务范围的延伸，公司组建了高素质的管理团队和专业化的核心技术团队，并逐步建立了一套较为完善的公司治理制度和内部控制体系，能够支撑本次募集资金投资项目的实施与运营，因此本次募投项目与公司现有管理能力相适应。

综上所述，公司董事会认为，公司本次募集资金金额和投资项目符合公司主营业务的发展方向，与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，投资项目具有良好的市场前景和盈利能力，公司能够有效防范投资风险，提高募集资金使用效益。

（六）募集资金运用对同业竞争和公司独立性的影响

公司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。本次募集资金的运用，将扩充公司的产能，提升公司技术研发实力，进一步提高半导体设备精密金属结构件制造工艺技术，储备半导体设备装配及维修服务核心技术，全面提升公司综合实力，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。本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目的具体情况

（一）精密金属结构件扩建项目

1、项目概况

本项目建设内容为利用公司现有厂区新建厂房新建用于柔性生产精密金属结构件的智能化生产车间，将有效扩充公司现有产能。本项目拟用于生产半导体设备领域，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设备领域的高端精密金属结构件。

项目建设周期为2年，项目建成并达产后，公司预计每年新增产能可达到：半导体设备结构件3,900套、新能源及电力设备结构件71,800台、通用设备结构

件 44,000 台、轨道交通结构件 250 列、医疗设备结构件 27,000 台。其中上述新增产能均为目前各业务领域部分主要产品产能，主要产品根据不同的设计，由数量不等的精密金属结构件组成。未来将依据各业务类别订单情况调整产能，以满足公司精密金属制造业务的进一步发展需求。

2、投资概算

本项目投资总额为 31,659.70 万元，全部由本次募集资金投入。具体投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资额
1	建设投资	28,190.79
1.1	建筑工程费	6,739.20
1.2	设备购置费	17,238.49
1.3	安装工程费	861.92
1.4	预备费	2,088.21
1.5	工程建设其他费用	1,262.97
2	流动资金	3,468.91
	合 计	31,659.70

3、项目建设的必要性

(1) 顺应精密金属制造服务行业增长和下游领域市场发展趋势，夯实公司竞争优势

随着全球范围的产业结构调整，中国已经成为世界制造业的重要基地之一。改革开放以来，众多国际制造企业在我国设立工厂，将其金属结构件加工业务外包给国内精密制造服务企业，带动了我国精密金属制造服务行业快速成长。

我国正经历从制造大国向制造强国的战略转变，自动化、智能化、计算机等技术得以快速发展和广泛应用。近年来，行业的整体结构和技术水平得以优化，国内精密金属制造服务业成熟度亦不断上升，产业集群效应逐步显现，加之国内产业政策支持及较为充足、素质较高的人才供给，我国已经成为全球最重要的精密金属制造服务基地之一，这给国内优秀的精密金属制造服务企业带来了较大的市场发展机遇。

目前生产制造能力能满足下游半导体设备、新能源及电力设备、通用设备、轨道交通及医疗器械等各业务领域市场发展需求、产品品质能获得全球客户所认可的精密金属制造服务企业才能快速发展。

因此，公司很有必要通过本项目建设，以继续保持在高端精密金属制造领域的竞争优势。

(2) 在全球半导体产业高速发展背景下，公司迎来半导体设备领域业务结构性增长的重要契机

全球以集成电路为代表的半导体产业处于景气周期，信息化浪潮下的科技进步和新产品不断更新，成为半导体行业持续增长的内生因素；而下游行业以物联网、人工智能、云计算、大数据等应用为代表的新兴产业强劲的市场需求，成为推动半导体产业发展的外在驱动力。

全球半导体产业链晶圆制造、封装及及测试等各环节所需专用设备市场规模迅速增长。根据 SIA 的统计数据，2017 年至 2018 年，全球半导体行业销售额达到 4,122 亿美元和 4,688 亿美元。得益于全球半导体产业高速发展，主要半导体厂商在世界各地加速芯片工厂投资，半导体设备市场需求快速增长。根据 SEMI 的统计数据，全球半导体制造设备销售额从 2017 年的 566.2 亿美元增长 14% 至 2018 年的 645 亿美元，创历史新高。

公司报告期内将业务重心与研发重心集中于高附加值、高毛利的半导体设备领域结构件业务，业务增长格局发生变化。报告期内，公司半导体设备领域销售收入占公司主营业务收入的比重均保持在 30% 以上。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 等主导产品的供应链体系，是国内为数不多的相关高端精密金属结构件制造商之一，公司在该领域的领先优势将带动该领域业务规模快速增长。该领域未来产能需求将随着业务规模的扩大而提升，现有产能将无法适应半导体领域的业务发展需求。

本项目建成并达产后，将有效扩充产能，提升半导体设备结构件精密金属制造能力，预计每年新增半导体设备结构件产能 3,900 套，符合公司半导体设备领域结构件业务快速发展的业务需求，契合以半导体设备领域结构件业务为发展核心

的公司战略。

(3) 把握我国半导体产业发展及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重要的作用

国内市场来看，集成电路产业是支撑经济社会发展和保障国家安全的战略性、基础性和先导性产业。在国家政策大力支持、国产芯片进口替代，以及人工智能、无人驾驶、可穿戴设备等新兴产业需求增长的驱动下，我国以集成电路为首的半导体产业迎来全面发展的历史机遇。2014年6月，国务院发布的《国家集成电路产业发展推进纲要》明确指出：到2020年，集成电路产业与国际先进水平的差距逐步缩小，全行业销售收入年均增速超过20%，即产业规模达到人民币8,500亿元；到2030年，集成电路产业链主要环节达到国际先进水平。

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。目前中美贸易紧张局势加剧，而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。

公司已是国内领先的晶圆设备制造商中微半导体的直接供应商，未来还将与更多国内半导体厂商谋求合作。半导体设备国产化进程与该产业链各环节供应商的生产制造水平、研发技术能力密不可分，公司作为国内领先的结构件供应商，需要通过本项目实施来全面提升综合实力。公司所生产的半导体精密金属结构件，以及正在开拓的半导体设备装配与维修服务业务，均是长期市场探索后，对半导体设备产业链的重要布局，将在我国半导体设备国产化进程中发挥更为重要的作用。

(4) 突破公司产能限制，满足业务发展需求

公司多年来深耕于精密金属制造领域，在制造技术、生产工艺水平及产品质量方面具备较好的竞争优势。公司把握下游行业市场需求扩展的良好机遇，已经成功开发了一批国内外知名客户。

在半导体设备结构件业务领域，公司开发了直接客户超科林、ICHOR、捷普、依工电子、中微半导体等，间接客户为 AMAT、Lam Research、Rudolph Technologies 等；在新能源及电力设备领域，公司与全球最大的逆变器制造商 SMA，全球最大的工业与技术服务商通用电气，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，订单量逐步增加；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，订单规模稳中有升。随着客户订单数量及产品品种的不断增长，特别是半导体设备金属结构件业务规模加速扩张，公司现有产能已无法适应未来业务拓展需求。

报告期内，公司主要工序的设备开工率具体如下：

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
焊接车间	81.40%	96.45%	99.50%
数控折弯	77.20%	81.85%	85.26%
数控冲床	91.10%	84.75%	86.19%
激光切割	94.10%	89.63%	92.96%
加工中心	96.60%	88.09%	91.18%

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，其中数控折弯、数控冲床、焊接车间为单班制生产，激光切割及加工中心为两班制生产。

注 2：焊接车间主要为人工操作设备，以生产工人的实际出勤时间计算对应的开工率。

公司主要工序的生产设备开工率很高，公司产能利用率保持在较高水平。尽管公司目前已采取柔性生产、外协加工、增加生产设备、新建生产线等多种方式扩大产能，并持续进行生产管理流程优化和制造技术改造等，但产能不足的问题仍将在未来几年内加剧。

本项目将按照公司未来业务增长的实际需求，在公司现有厂区内新建柔性生产精密金属结构件的智能化生产车间，扩充公司产能，提升为客户提供结构件产品的能力，为公司实现业务高速增长和巩固行业领先地位提供坚实保障。

(5) 提升柔性生产和智能制造水平，提高生产效率，增强综合实力

公司专注于为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”的定制化精密金属结构件产品，所承接业务具有单个订单所涉数

量较小、产品种类较多、批次频繁的特征，随着公司不断扩大的经营规模、不断上升的客户数量以及产品的个性化需求，新增柔性生产线、建设智能化生产车间、应用智能制造系统解决方案是公司精密金属制造业务保持竞争优势的必然要求。此外，近年来公司主要关键设备经过较高负荷运转使用，加工性能逐年下降，需要引进智能化新设备进行技术升级以满足生产需要。

4、项目实施的可行性

(1) 产能消化

报告期内，公司稳定的销售收入及长期稳定合作的高端客户为本项目实施后新增产能消化奠定了良好基础。

公司精密金属制造业务涵盖半导体设备领域，和新能源及电力设备、通用设备、轨道交通及医疗器械等其他高端设备制造领域，下游领域市场处于快速发展期，市场前景广阔。报告期内，公司集中业务重心与研发重心发展半导体设备领域结构件业务，凭借自身竞争优势，经营规模快速增加；而新能源及电力设备、通用设备及医疗器械等其他高端设备制造领域，客户基础良好，收入规模稳步增长。

公司与各领域主要客户建立稳定的合作关系，为募投项目实施奠定了业务基础与客户基础。受产能限制的影响，公司目前主要服务于行业前景较好、利润水平较高的业务及客户。未来产能扩充后，公司能够围绕现有核心业务领域，进一步拓展未来将要涉足的航空航天、军工装备等领域，提速向全国和国际市场迈进，确保项目顺利实施和产能消化。

(2) 人才储备

近年来公司已为本扩产项目的启动做了前期人才储备工作，保障项目的顺利开展。公司员工专业涵盖研发设计、数控编程、生产制造、电气工程、项目管理、企业管理等多个专业，为本次募集资金投资项目进行充分的人才储备。

(3) 市场储备

公司已经成功开发了一批长期稳定的优质客户，包括半导体设备领域的超科林、ICHOR、捷普和依工电子，新能源及电力设备领域的 SMA/爱士惟、通用电

气和施耐德，通用设备领域的舍弗勒，医疗器械领域的瑞典洁定集团子公司迈柯唯，轨道交通领域的坦达集团等，这将有利于公司的可持续发展，有利于募集资金投资项目的成功建设和运营，有利于新增产能的消化和研发目标的达成。

公司进入上述客户的供应链体系，需要通过严格、复杂的合格供应商认证过程，对发行人包括质量管理体系、工艺管理、原材料控制、生产过程、人员培训、环保措施、生产环境与安全等方面进行全方位的评定与考核。主要客户普遍认可发行人的规范的质量管理体系、严格的原材料控制、可控的生产过程、优异的产品质量、健康和安全的生产环境。公司能够获得主要客户的认证，为本次募集资金投资项目进行较好的市场储备。

(4) 技术储备

公司自成立以来一直重视生产设备和技术的持续改进。2017 年以来，公司推行全面智能化生产改造的第三次技术升级，重点改造智能仓储系统、制造执行系统及自动化数控折弯中心，梳理及优化关键生产工序制造流程，建立 MES 信息化管理平台，进一步提升公司的智能制造水平，是国内精密金属制造服务行业中，率先运用制造执行系统管理生产过程的企业之一，为本次募集资金项目进行技术储备。

此外，公司已取得全球三大认证机构之一德国莱茵 TUV 的各项准入证书，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。

5、项目建设方案

(1) 项目选址情况

本项目选址在苏州相城经济开发区漕湖产业园春兴路 58 号，位于公司现有厂区内。本项目土地来源为公司通过出让方式获得的工业用地土地使用权，土地使用权证号为苏（2017）苏州市不动产权第 7003273 号，本项目利用现有厂房面

积为 37,440.00 平方米。

(2) 项目组织形式

本项目由公司为主体组织建设并实施，已经苏州市相城区发展和改革委员会出具相发改投备（2017）40 号文核准。

(3) 生产与技术情况

本项目采用的生产方法及工艺流程维持现有模式，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人主营业务的具体情况”相关内容；本项目使用的核心技术将采用公司现有成熟技术及正在研发的技术，核心技术来源均为公司自主研发，具体参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“七、发行人技术和研发情况”相关内容。

(4) 主要设备

根据产品生产的需要，本项目采用的关键设备均为进口设备或国产先进设备。本项目需购置的主要进口设备具体明细情况如下：

单位：台/套、万美元

序号	设备	品牌	规格型号	数量	总金额
1	柔性钣金生产线	Salvagnini	S4Xe.30/P4L-2516/SL4.30	1	240.00
2	CO2 激光切割机	TRUMPF	Trulaser5030	1	60.00
3	光纤激光切割机	Salvagnini	L3-40	2	90.00
4	光纤激光切割机	TRUMPF	TrulaserL3030	1	45.00
5	板材矫平机	KOHLER	50.1500/21	1	25.00
6	数控冲床	TRUMPF	TruPunch5000	2	90.00
7	自动折弯中心	TRUMPF	TruBendCell5000	2	120.00
8	数控折弯机	TRUMPF	TruBend5170	7	175.00
9	激光管切割机	TRUMPF	TruLaserTube5000	1	90.00
10	数控弯管机	台湾颖汗	CNC50MS-RSM-5A	2	56.00
11	数控平台式无痕点焊机	日本向阳技研	NK-20HE810-M	2	10.00
12	弧焊机	OTC	OTC-AVP360	80	32.00
13	型材 CNC 加工中心	普拉迪	PYB-CNC2500	5	35.00
14	立式加工中心	德马吉	NV4000DCG	8	96.00
15	5 轴立式加工中心	德马吉	DMU50	2	32.00

序号	设备	品牌	规格型号	数量	总金额
16	卧式加工中心	北一大隈	MAR-630H	3	93.00
17	五面体加工中心	日本三菱	M-VB25	2	120.00
18	三维激光加工中心	TRUMPF	TruLaserCell7020	1	125.00
19	三坐标测量仪（带扫描）	日本三丰	CRYSTA-ApexEX1200R	1	10.00
20	钣金零件视觉检测系统	英国英视	P180.50	1	10.00
21	金属材料化学成分检测系统	德国斯派克	SPECTROMAXx-06	1	22.00
合 计				126	1,576.00

注：以上费用未包含运费、保险费、税费等各类相关费用。

本项目需购置的主要国产设备具体明细情况如下：

单位：台/套、万元

序号	设备	品牌	规格型号	数量	总金额
1	机器人焊接工作站	motoman	MA2010	10	800.00
2	管道焊接机器	AML	5H-165	5	100.00
3	型材 CNC 加工中心	普拉迪	PYB-CNC2500	5	300.00
4	数控车床	苏州纽威	NL504SC	8	400.00
5	普通机加工设备及配套设备	西湖	SWJ-16/ Z512B	1	200.00
6	装配辅助设备及工具	高博	G-Force	1	300.00
7	净化系统设备	唐纳森	DFE 5-30	1	400.00
8	装配辅助设备及工具	高博	G-Force	1	100.00
9	智能化改造软件及硬件系统	紫光	MES 物联网等	1	1,200.00
合 计				33	3,800.00

（5）项目内容

本项目建设内容为新建柔性生产精密金属结构件的智能化生产车间，改善生产柔性，以及对现有产品生产线实施智能化改造。

①在新建柔性生产精密金属结构件的智能化生产车间方面，将利用公司现有厂区新建厂房，安装生产设备和公用辅助设备，购建柔性钣金生产线、三维激光加工中心、自动折弯中心、五面体加工中心、自动化焊接设备及检测仪器等，均是对公司现有产能的有效扩充。该智能化生产车间，拟用于生产半导体设备领域，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设备领域的高端精密金属结构件。

②在改善柔性生产方面，本项目将购置先进柔性钣金生产线、光纤激光切割机，自动折弯中心及三维激光加工中心等进口设备，在建设柔性生产单元的同时，根据高端精密金属结构件生产工艺要求配置柔性制造系统，新建一条集激光切割、数控折弯、数控冲床三道关键工序于一体的柔性钣金生产线，全面改善公司柔性生产的系统配置、技术装备水平及生产能力，提升产能利用率。

③在智能化改造方面，本项目通过购置智能化改造软件及硬件系统，推行在智能设计、智能生产和智能供应链等方面的智能制造信息化建设，通过加强资源调配、数据分析、处理与决策，实现智能化制造工厂数字化生产的建设目标，有利于提高内部运营效率和响应速度，更好应对客户小批量、多品种、复杂多变的订单需求。项目达产后可有效缩短产品生产周期、降低生产成本、提高生产效率，增强公司智能制造水平和综合实力，满足企业实施创新驱动、价值创造战略的自身要求。

(6) 主要原材料、辅助材料及能源供应情况

本项目是公司现有高端精密金属结构件制造产能的扩充，所需原材料、辅助材料及能源供应情况与公司现有供应情况相同，主要原辅材料包括钢、铝、不锈钢等各类金属型材、零配件及包装材料等。公司目前已建立了较为完备的供应商库，且公司地处长三角地区，配套良好，上述原材料供应充足。因此本项目原辅材料供应有充分保障。

本项目耗能品种包括电力和天然气。项目建设地点位于公司现有厂区内，厂区基础设施完善，供电、供气等配套设施齐全。

(7) 建设周期

本项目建设实施进度取决于资金到位的时间、厂房装修和配套工程进度等，预计项目建设周期为2年。

本项目由公司为主体组织实施，目前已经完成项目的论证、选址、可行性研究报告的编制、环境影响评价等前期工作。

项目具体实施进度如下：

序号	内容	双月进度											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目前期工作	■	■										
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											■	■

6、项目环境保护情况

本项目符合国家环保法律法规的规定，已取得苏州市相城区环境保护局出具的苏相环建[2017]60号环保评估审核。

7、项目经济效益分析

本项目的建设期预计为2年，项目建设第3年达产约60%，第4年达产约80%，第5年全部达产。预计全部达产后年均增加营业收入41,015.00万元，年均利润总额8,824.80万元，年均净利润7,501.08万元，财务内部收益率（税后）21.31%，投资回收期（含建设期）6.10年。

项目盈利能力指标具体如下：

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	所得税前			
1.1	财务内部收益率（FIRR）	-	24.30%	
1.2	财务净现值（FNPV）	万元	18,740.12	ic=12%
1.3	投资回收期（Pt）	年	5.73	含建设期
2	所得税后			
2.1	财务内部收益率（FIRR）	-	21.31%	
2.2	财务净现值（FNPV）	万元	13,697.20	ic=12%
2.3	投资回收期（Pt）	年	6.10	含建设期
3	总投资收益率（ROI）	-	27.87%	

（二）精密金属制造服务智能化研发中心项目

1、项目概况

本项目的建设内容为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。

精密金属制造服务智能化研发中心建设，即在现有技术部基础上，重点关注智能焊接技术、高精度加工技术、高精度装配技术、精密测量技术等基础性技术研究；同时结合市场现状及发展方向，根据市场对新产品和产品质量的需求情况，进行产品研发。智能制造管理信息化升级方面，主要分为研发管理平台建设、管理信息平台整合以及客户定制化服务智能制造解决方案研发升级。

2、投资概算

本项目总投资 3,299.38 万元，全部为建设投资。具体投资情况如下：

单位：万元

序号	类别	投资额
1	建筑工程费	150.00
2	设备购置费	2,325.70
3	安装工程费	116.29
4	预备费	157.11
5	其他费用	550.28
合 计		3,299.38

3、项目建设的必要性

（1）有利于公司实现研发机构全面升级，提升自主研发和创新能力，增强公司核心竞争力

精密金属制造服务智能化研发中心项目的建设，将对公司现有的研发设备、研发团队、研发系统和管理平台进行全面优化提升，并针对下游及拟开发市场进行技术研究以及产品应用研发，有利于公司对制造技术、市场动态和客户需求的跟进，对公司客户所在各行业领域的技术应用起到支撑作用，对公司保持整体优势具有战略意义。同时，随着公司规模扩大和研发任务的增加，公司迫切需要一个研发力量更强、掌握行业关键技术的研发平台，为公司提供先进的研发技术

支持，谋求更大的发展空间。

本项目除专注于生产所需各领域制造技术研究外，还将积极建设研发管理平台，加强研发项目质量管理、研发项目过程控制，使研发流程固化与透明化，促进设计协同以进一步支持产品开发，从而提高研发效率和质量，突破原有的研发管理瓶颈，为研发精细化管理提供支持，实现更多研发设计精准管理及进度控制，获得领先于同行的快速反应能力、成本控制能力和创新能力。

本项目的建设是公司提升自主研发和创新能力、增强公司核心竞争力的必然要求。公司拟通过进一步引进先进的研发和实验检测设备，增加研发投入，引进和培养优秀的研发人才，加强研发平台管理和信息化管理，将公司现有的技术部进行全面升级，以适应公司新的发展需要。

(2) 有利于提高公司半导体设备领域设备精密金属结构件研发实力，为设备维修服务业务发展进行技术储备

①精密金属结构件制造业务。公司作为国内领先的半导体设备精密金属结构件提供商，在半导体设备结构件制造方面具有较强的研发实力与技术优势，得到国内外客户的广泛认可。为不断巩固和扩大市场，公司需要结合市场现状及发展方向，依靠领先的技术来保证优越的产品品质和完善的服务。

②设备维修服务。公司成立子公司从事半导体设备维修业务，该业务尚在起步阶段，研发基础相对薄弱。未来随着半导体设备维修业务量增加，公司迫切需要一个研发力量相对集中、掌握设备维修行业关键技术的研发平台，研发并储备半导体设备维修领域核心应用技术。

目前，公司在半导体设备精密金属结构件研发、制造与服务方面均积累了较为深厚的技术优势，而设备装配及维修领域均需通过本项目实施获得更为先进的研发技术储备与支持。本项目的建设，将为公司未来加强半导体设备产业链布局、向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转型奠定基础。

(3) 有利于公司推进生产技术升级，完善制造体系建设，进一步深化产业链建设

在当今高端制造业领域专业分工不断深化、产品技术日新月异的背景下，国内外高端设备品牌商对其结构件供应商的生产技术、工艺水平与服务能力也将提出更为严苛的要求。公司必须要加大研发投入，升级生产技术，完善制造体系建设，才能适应行业发展的需要。

本项目实施后，有利于全面提升公司智能焊接技术、高精度加工与装配技术、精密测量技术，有利于改善各领域精密金属结构件的工艺水平，提高产品快速开发能力，完善柔性制造体系建设，实行管理信息化升级，以期适应公司各领域业务结构性发展需要，推动公司主营业务在核心发展的半导体设备产业链中纵向延伸，推进新能源及电力设备、通用设备、轨道交通及医疗器械等其他高端设备领域的协同发展，从而更好的为各领域客户提供定制化的精密金属结构件产品，巩固公司的行业地位并促进公司长期、健康、可持续发展。

(4) 有利于借助智能化和信息化手段，提升管理效率

随着公司的经营规模扩张、业务类型及服务范围不断扩大，公司员工数量不断增加，资产规模不断扩大，组织模式和管理制度将会更为复杂，公司经营过程中将面临管理分工、资源整合、技术开发、市场开拓等各方面的挑战。在公司规模扩大的同时，若公司无法实现企业管理信息化升级并及时完善相关的管理体系和内部控制制度，公司将面临规模扩大引致的管理风险。

通过本项目实施，公司将建立统一、全面、集成、实时共享的管理信息平台，实现信息化管理全面升级以及资金流、信息流和业务流的高效整合，有利于提升企业管理决策的效率和水平，实现“智能制造”、“精益生产”和“快速响应”等目标，保持公司“小批量、多品种、工艺复杂、精密度高”的竞争优势，具有长远的战略意义。

4、项目实施的可行性

公司自成立以来，积累了多年的产品设计与制造工艺研发积累。公司是江苏省高新技术企业及江苏省创新型企业、江苏省两化融合贯标试点企业，拥有“国家级博士后科研工作站”、“江苏省（华亚）焊接自动化工程技术研发中心”、

“江苏省企业技术中心”三大研发机构以及精良的研发团队。通过多年的自主创新和技术研发，公司积累并掌握了高端精密金属结构件生产制造流程中所需的各项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司拥有 9 项发明专利，51 项实用新型专利，为公司保持产品创新奠定了技术基础。

公司技术部自成立以来，专注于为公司精密金属制造发展提供新产品研发和技术支持。多年来，公司技术团队成员不断积累与创新，并与各大高校合作，为公司提供机械、自动化、电气工程等专业设计人才，技术能力呈现多元化趋势，涵盖产品结构设计及开发、制造工艺的研发及改善、生产流程优化和工艺创新，并不断研发新的制造方案等，技术部成员超过 40 人，为本项目的实施奠定了基础，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，项目具有较强可行性。

5、项目建设方案

（1）项目选址情况

本项目选址于苏州相城经济开发区漕湖产业园春兴路 58 号，在公司现有厂区办公区域内进行适应性改造与装修以适应项目需求。项目土地来源为公司通过出让方式获得的工业用地土地使用权，土地使用权证号为苏（2017）苏州市不动产权第 7003273 号，本项目利用现有厂房面积为 3,000 平方米。

（2）项目组织形式

本项目由公司为主体组织建设并实施，已经苏州市相城区发展和改革局出具相发改投备[2018]8 号文核准。

（3）机构设置方案

本项目拟新建研发中心主要由技术研发部门、检测部门和综合管理部门等组成，人员规模暂定 40 人，视公司发展的需求可进一步调整。

单位：人

序号	部门	岗位名称	工作范围	人数
1	技术研发部门	工艺工程师	新产品的开发设计与研究、基础性技术研究	12
2		助理工程师	协助工艺开发、基础性技术研究、过程控制与管理	11

序号	部门	岗位名称	工作范围	人数
3		样品加工作业员	样品制造、测试与反馈	5
4	检测部门	质量工程师	产品开发质量控制与管理	5
5		质检员	检验产品质量与反馈	4
6	综合管理部	部门经理	部门管理	1
7		副经理	统筹协调推进新项目开发	1
8		主管	具体项目开发与实施	1
合 计				40

(4) 主要设备

本项目拟购置各类开发、试验、检测设备和仪器 25 台，购置设计、应用、管理信息化软硬件 32 套。本项目进口设备配置明细如下表所示：

单位：台/套、万美元

序号	名称	品牌	规格型号	数量	总金额
1	CO2 激光切割机	TRUMPF	Trulaser5030	1	60.00
2	数控折弯机	TRUMPF	TruBend5170	2	50.00
3	焊机	OTC	OTC-AVP360	10	4.00
4	型材 CNC 加工中心	普拉迪	PYB-CNC2500	1	7.00
5	立式加工中心	德马吉	NV4000DCG	2	24.00
6	三坐标测量仪（带扫描）	日本三丰	CRYSTA-ApexEX1200R	1	10.00
7	钣金零件视觉检测系统	英国英视	P180.50	1	10.00
8	材料机械性能测试设备	科汇	WAW-300E	1	6.00
9	焊疤探伤检测仪	FOERSTER	ECM3.621	1	10.00
10	喷涂炉温检测仪	DATAPAQ	XL2	1	6.00
11	金属材料定性测试仪	美国尼通	XL2-980	1	6.00
合 计				22	193.00

本项目国产设备及软件配置明细如下表所示：

单位：台/套、万元

序号	名称	品牌	规格型号	数量	总金额
1	钣金配套设施	哈格	C-824PLVS-H	1	30.00
2	普通机加工设备及配套设备	西湖	SWJ-16/ Z512B	1	20.00

序号	名称	品牌	规格型号	数量	总金额
3	装配辅助设备及工具	高博	G-Force	1	30.00
4	研发设计软件	达索	Solidworks/cad	30	150.00
5	管理信息化系统硬件设施	新华三	-	1	200.00
6	管理软件	达索	PLM	1	250.00
合 计				35	680.00

(5) 项目内容

本项目包含研发中心建设和全公司的管理信息化升级。

①研发中心建设

研发中心建设项目内容包含基础性技术研究、新产品研发及制造服务智能化体系研发升级，具体如下：

A、基础性技术研究的主要研究课题为智能焊接技术、高精度加工技术、高端成套设备装配技术、精密测量技术的应用研究。

针对智能焊接技术，公司将着力于研究在传感与检测、信息处理、过程建模、机器人机构以及复杂系统集成设计的实施下完成智能焊接；针对高精度加工技术，在精准判断刀具选择、行走轨迹及速度、切削量的前提下，结合统计过程控制技术，研究能够符合高精度要求、复杂工艺需求的产品的加工技术；针对精密测量技术，在现有测量技术基础之上，加强测量系统分析技术、以及最优化的测量方法及测量成本研究与运用，使精密测量技术能够进一步保证公司产品质量；高端成套设备装配技术是未来公司延伸设备装配业务所必备的核心技术之一，需重点研究电气工程、装配技术乃至系统集成等诸多方面，使公司能够应对未来最终产品由结构件转变为整机产品的重要挑战，以满足公司未来业务拓展需求，实现公司战略目标。

B、新产品研发

根据新产品及新技术的开发计划及市场分析，并结合市场现状及发展方向，同时根据客户对新产品和产品质量的特定需求，研究开发产品生产所需的技术，配置相应的软硬件环境，设计相应的生产工艺流程。目前技术部的产品研发项目应用于除半导体设备、医疗设备及轨道交通外，还有航空工业、军工装备及智能

装备产业等，具体内容详见“第六节 业务和技术”之“七、发行人技术和研发情况”之“（二）公司正在从事的研发项目”。

C、制造服务智能化体系研发升级

为了面向未来产品升级快、多品种、高品质、快速交付的市场要求，以及公司持续提升产品质量稳定性、改善产品加工效率、降低产品成本需求，公司组建制造服务智能化体系研发升级团队，在公司现有智能化制造设备、过程、技术以及制造系统的基础上，重点加强高精密数控制造设备、数控系统、机器人、智能焊接以及物流协作等方面智能化协同体系建设；加快实现智能化三维工艺规划，持续改善生产流程各阶段产品数据的完整性、一致性和有效性，实现产品数据的全生命周期管理；对数字化智能车间制造和管理系统持续优化提高，重点优化排产、自动现场设备数据精确采集与控制、物流跟踪、质量管理、制造资源管理等，改善车间实时动态及精益生产水平。

针对制造服务智能化体系研发升级，公司每年设立考核指标体系，具体包括：生产效率提升率、运营成本降低率、人力资源降低率、不良品降低率、产品研发周期缩短率以及能源利用效率等指标。

本项目成功实施后，研发中心的功能主要包括以下几个方面：

A、信息采集：组织收集、分析与公司相关的国内外精密金属制造行业相关技术和市场信息，研究行业技术发展动态，进行长期技术储备，为公司的技术决策提供信息和服务。

B、新产品、新技术及新工艺的开发、试验与应用：根据市场预测，分析产业动态，开展有市场前景的高新技术研究以及新产品、新技术、新工艺的开发；开展将科技成果转化为生产技术和产品的中间试验。对引进的国内、外新技术进行消化吸收和创新；开展技术服务，对科技成果进行技术评估、论证以及技术咨询和技术转让，促进科技成果推广应用。

C、技术项目管理：参与制定和实施公司科技发展战略及公司技术开发创新、技术改造、技术引进中长期规划和年度计划，以及负责科技开发项目立项申报及日常管理。

D、对外技术合作：负责与高校和科研院所建立广泛联系，建立专家库，开展多种形式的产学研合作，共建企业研发中心，促进和提高企业可持续发展能力，并积极进行国内外的技术合作与交流。

② 公司管理信息化升级

管理信息化升级项目主要内容为三维研发管理平台建设、管理信息平台整合以及客户定制化服务智能制造解决方案平台建设等三部分内容。

A、研发管理平台建设方面，即以信息技术为基础，对公司研发管理涉及的项目管理、销售、研发、设计、工艺及生产等各个阶段核心任务进行分解运行，对其研发、设计及生产的阶段性结果分别汇集研发平台产品库、工程订单产品库及 ERP 数据库，对研发进度实施质量管控与监督，建立全方位的数字化研发管理平台。该平台将实现产品从需求收集、产品设计、工艺设计，生产制造、变更迭代、售后服务、直到项目终结的全生命周期中的信息与过程的管理。

B、管理信息平台建设方面，即在公司现有信息化管理平台基础上，加强 IT 基础建设、应用系统建设和门户信息建设，实现基础支撑、运营管理和战略管理功能升级，将信息技术、现代管理技术渗透于公司生产管理的各个环节，建立统一、全面、集成、实时共享的管理信息平台，实现资金流、信息流和业务流的高效整合。

C、客户定制化服务智能制造解决方案平台建设方面，即以智能化和信息化为手段，分解客户定制化服务需求，并进行实时传递、计算、分析及决策，形成生产计划后，协同研发设计、供应链管理、生产制造、质量监督、全流程管控及售后服务各个环节，实现更多方面的精准管理及控制；同时，还将致力于实现客户可远程访问、产品追溯、实时过程监控、数据分析、储存等，为客户实现一站式、定制化服务智能制造解决方案的同时，为公司未来进一步建设“智能工厂”奠定基础。

（6）建设周期

本项目建设期拟定为 1 年，项目建设进度计划内容包括项目前期准备工作、适应性改造、设备购置、设备安装调试及职工培训等。

本项目由公司为主体组织实施，目前已经完成项目的论证、选址、可行性研究报告的编制、环境影响评价等前期工作。

项目具体实施进度如下：

序号	内容	月进度											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	项目前期工作	■	■										
2	适应性改造		■	■									
3	设备购置			■	■	■	■	■	■				
4	设备安装调试							■	■	■	■	■	
5	职工培训										■	■	■

6、项目环境保护情况

本项目符合国家环保法律法规的规定，已取得苏州市相城区环境保护局苏相环建[2018]3号批复。

7、项目实施效益

本项目投资于研发中心建设和管理信息化升级，不直接为公司带来营业收入，不进行单独的财务评价。但项目投入使用后，对公司长远发展有支撑作用，具体体现在以下方面：

(1) 研发中心通过开展生产工艺研究、生产设备研究和加工技术研究，保持公司技术处于行业发展前列，并获取原始创新和自主知识产权成果，聚集和培养精密金属结构件技术研究团队；

(2) 通过研发新技术产品，提高产品的技术含量，拓展产品品类，有利于降低公司受到某一下游行业波动的影响，有利于巩固行业领先的高端精密金属结构件研发技术水平，提升公司抗风险能力与竞争实力；同时，对半导体设备装配及维修业务进行技术储备，为公司向半导体设备领域的综合配套制造服务商转型奠定基础，提高了公司在半导体设备领域的整体配套服务水平；

(3) 通过研发中心的建设，公司在提高产品性能的同时，依靠技术支持，实现产品开发设计、加工制造、质量检测、问题反馈等一系列系统解决方案，提供从售前到售后持续的专业化综合服务，全面提升一站式、定制化高端精密金属

智能制造服务能力；

(4) 通过信息化建设和智能化手段，公司建立数字化的研发管理平台，并为研发精细化管理提供支持，实现更多研发设计精准管理及进度控制，最终获得领先于同行的研发管理能力。公司将信息技术、现代管理技术与供应链各环节相结合，将信息化管理渗透于公司的采购、仓储、生产、销售及物流等各个环节。公司通过对品质、生产、供应链和成本等进行精细化管理，实现全流程的质量与成本管控，提升公司的资源利用率。

综上所述，公司拟通过本项目实施，将现有研发中心进行全面升级，将更好地满足目前各项研发工作和未来研发发展规划的需求，进一步提升本公司各业务领域的研发水平、同步设计开发能力和柔性精密制造能力，进一步提高在新产品研发能力、产品设计、工艺技术及制造服务智能化等方面的核心竞争力，进一步积累并深化在半导体设备装配及维修服务等综合配套服务领域的核心应用技术，进一步推进研发管理平台及管理信息平台建设，以及全面提升公司打造精密金属制造服务“智能工厂”的综合实力，以期将公司的研发中心建设成为国内领先、具有国际水平的智能化精密金属制造服务领域研发中心，提升公司整体的业务承接实力与盈利水平。

三、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

(一) 改善公司财务状况，增强公司未来盈利能力

本次募集资金投资项目完成后，可大幅提升公司资产规模，扩张公司产能，提高公司承接高端精密金属制造服务业务的能力，增强市场竞争力。公司本次精密金属结构件扩建项目建成并达产后，公司营业收入和利润水平将会获得较大幅度增长。

(二) 净资产大幅增长，净资产收益率短期内下降

本次发行后，公司净资产和每股净资产将大幅增长。在募集资金到位初期，由于各投资项目尚处于投入期，短期无法产生效益，将使公司的净资产收益率在短期内下降。随着募投项目建设完毕，产能效益逐步体现，预计未来公司经营业绩将进一步提高，盈利能力将进一步提升。

（三）新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

根据公司现行的折旧政策和无形资产摊销政策，公司预计本次募投项目全部建成达产后，将每年新增固定资产折旧和无形资产摊销共计 2,257.79 万元。募集资金投资项目产生的效益，可覆盖新增固定资产折旧和无形资产摊销费用。募集资金投资项目每年新增折旧及摊销情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	达产后年均折旧额及摊销额	投产第一年新增净利润	投产第二年新增净利润	投产第三年新增净利润
1	精密金属结构件扩建项目	2,058.90	2,545.18	5,024.20	7,429.74
2	精密金属制造服务智能化研发中心项目	198.89	-	-	-
合计		2,257.79	2,545.18	5,024.20	7,429.74

募投项目实施后，尽管公司固定资产折旧将大幅上升，但项目达产后新增的营业收入和利润规模亦相应增加。随着本次募集资金投资项目的建成，公司将有效缓解产能不足的问题。精密金属结构件扩建项目建成后预计第一年新增净利润 2,545.18 万元，第二年新增净利润 5,024.20 万元，第三年新增净利润 7,429.74 万元。

综上，公司可覆盖因固定资产投资而引起的折旧费用增加，未来经营成果不会因此而受到不利影响。

第十四节 股利分配政策

一、发行人近三年股利分配政策

根据《公司章程》规定，本公司缴纳企业所得税后的利润，按下列顺序分配：

- 1、弥补以前年度亏损；
- 2、提取 10% 的法定公积金；
- 3、经股东大会决议，提取任意公积金；
- 4、按照股东持股比例分配股利，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由股东大会决定。公司不在弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

二、报告期内股利分配情况

单位：万元

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当年实现的可供分配净利润	7,227.08	5,734.00	6,173.57
现金分红	-	1,800.00	1,800.00
现金分红占当年实现的可供分配净利润的比例	-	31.39%	29.16%

注：现金分红占当年实现的可供分配净利润的比例=现金分红/当年实现的可供分配净利润

1、2018 年 3 月，华亚智能召开的 2017 年年度股东大会审议并通过将累计未分配利润中 2,400 万元按股权比例分配给全体股东。

2、公司 2018 年第一次临时股东大会审议通过：本次股票公开发行当年实现的利润及以前年度滚存未分配利润由本次公开发行后的公司新老股东共同享有。

3、2019 年 3 月，华亚智能召开的 2018 年度年度股东大会审议并通过将累计未分配利润中 1,800 万元按股权比例分配给全体股东。截至本招股说明书签署日，现金分红已实施完毕。

4、2020年2月，华亚智能召开的2019年度股东大会审议并通过将累计未分配利润中1,800万元按股权比例分配给全体股东。截至本招股说明书签署日，现金分红已实施完毕。

三、发行后的股利分配政策

公司于2018年4月9日召开2018年第一次临时股东大会，审议通过了《关于修订〈苏州华亚智能科技股份有限公司章程（草案）〉的议案》和《苏州华亚智能科技股份有限公司上市后前三年股东分红回报规划的议案》。公司发行后的股利分配政策如下：

（一）利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，将实行持续、稳定的股利分配政策，同时努力积极地实行现金分红。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配方式

在符合相关法律、法规、规范性文件、《公司章程》和本规划有关规定和条件，同时保持利润分配政策的连续性与稳定性的前提下，公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。在公司上市后的未来三年，公司将坚持以现金分红优先的形式向股东分配利润。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，制定年度或中期分红方案。

（三）利润分配条件

在当年盈利的条件下，公司每年度至少分红一次。公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。公司原则上应当采用现金分红进行利润分配，现金分红方式优先于股票股利分配方式。公司在实施现金分红的同时，可以派发股票股利。

（四）现金分红的条件和比例

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。

3、公司董事会将综合考虑所处行业特点、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，并按照公司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%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可按照前项规定处理。

（五）公司发放股票股利的条件

若公司经营状况良好，且公司董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹

配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，制定股票股利分配预案，并经股东大会审议通过后实施。

（六）利润分配政策的决策程序和机制

1、公司董事会应当先制定分配预案，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，独立董事应当对此发表独立意见，公司董事会审议通过的公司利润分配方案应当提交股东大会审议；公司当年盈利但董事会未制定现金利润分配预案的，公司应当在年度报告中详细披露并说明未进行现金分红的原因及留存未分配利润的确切用途及收益，独立董事应当对此发表独立意见。

2、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。

3、监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，对年度利润分配预案进行审议并发表意见。

4、股东大会对现金分红方案进行审议前，应当通过深圳证券交易所互动平台、公司网站、接听投资者电话、电子邮件等多种方式主动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，并及时答复中小股东关心的问题。公司召开股东大会审议利润分配方案预案时，除现场会议外，为充分考虑公众投资者的意见，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

公司股东大会按照既定利润分配政策对利润分配方案作出决议后，公司董事会应当在股东大会召开后的两个月内完成现金（或股份）的派发事项。

公司的利润分配政策不得随意变更。如遇战争、自然灾害等不可抗力、或现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突，或有权部门下发利润分配相关新规定的，董事会应以保护股东权益为原则拟定利润分配调整政策，并在股东大会提案中详细论证并说明原因，独立董事应当对此发表独立意见。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。有关调整利润分配政策的议案，应由独立董事发表意见，并需经监事会和过半数独立董事同意后方可提交董事会，经董事会全体董事过半数通过后提交股东大会

批准，并应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

（七）股东分红回报规划的调整

公司以三年为周期制定股东分红回报规划，根据《公司章程》规定的利润分配政策，并由公司董事会结合公司的具体经营情况，充分考虑公司的盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，确定该时段的利润分配规划。

因公司经营环境或者自身经营状况发生较大变化，需要调整公司股东回报规划的，调整方案应经全体董事二分之一以上及独立董事二分之一以上表决通过并提交股东大会审议。

（八）股利分配方案的实施时间

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（股份）的派发事项。出现派发延误的，公司董事会应当就延误原因作出及时披露。

（九）上市后三年的股利分配计划

公司上市后三年内，以现金方式累计分配的利润原则上应不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

四、发行前滚存利润的安排

经公司 2018 年第一次临时股东大会决议，公司在首次公开发行人民币普通股（A 股）前滚存的未分配利润安排如下：本次股票公开发行当年实现的利润及以前年度滚存未分配利润由本次公开发行后的公司新老股东共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者关系安排

（一）信息披露制度

本公司已按《证券法》、《公司法》、《上市公司信息披露管理办法》及证券交易所颁布的相关业务规则等中国证监会及证券交易所关于信息披露的有关要求并结合公司实际情况制订了《信息披露管理制度》，本公司成功发行并上市后将严格按照该制度进行信息披露。

该制度就信息披露的原则、信息披露的内容和标准、信息传递、审核及披露流程、信息披露事务管理部门的职责、董事、监事和高级管理人员信息披露职责、信息保密措施等作了详细的规定，明确董事长是公司信息披露的第一责任人；董事会秘书是信息披露的直接责任人，负责协调和组织公司的信息披露事务；公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员应当配合董事会秘书关于信息披露的相关工作。

（二）投资者关系的相关安排

公司设立了专门的机构、人员、电话，负责投资者的接待工作，解答投资者提出的问题，更好的为投资者提供服务。具体联系方式如下：

董事会秘书：杨曙光

地址：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

电子邮箱：hyzn@huaya.net.cn

公司互联网网址：<http://www.huaya.net.cn>

二、重要合同

截至本招股说明书签署日，本公司合同金额在 500 万元以上或虽未达到 500

万元但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的正在履行或将要履行的合同情况如下：

（一）重要销售合同

公司与主要客户签订框架合同后，在客户发出具体订单时，详细约定需提供的产品数量、规格、价格、交货条件等。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要的销售框架合同有：

序号	客户名称	合同标的	有效期间
1	超科林	应用于半导体设备的精密金属结构件	2016.01.01-2018.12.31，除非任何一方提前 90 日通知终止本合同，到期之后每年自动续期
2	ICHOR	应用于半导体设备的精密金属结构件	2014.06.16-2015.06.15，除提前终止外，自动续约 1 年
3	依工电子	应用于半导体设备的精密金属结构件	长期有效
4	爱士惟	应用于新能源及电力设备的精密金属结构件	2014.07.04-2015.07.03，除非一方提前 6 个月通知不再续期，到期后自动续期 1 年
5	通用电气	应用于新能源及电力设备的精密金属结构件	2017.08.23-长期有效
6	施耐德	应用于新能源及电力设备的精密金属结构件	2019.01.01-2020.12.31，除一方在到期日前 6 个月书面通知不再续展外，则自动续展一年
7	金鑫美莱克	应用于轨道车辆空调系统设备的精密金属结构件	2019.05.10-长期有效
8	舍弗勒	应用于机械传动轴的精密金属结构件	2019.03.01-2020.02.28，如到期日前双方没有提出异议，则自动顺延一年
9	洁定集团	应用于医疗器械的精密金属结构件	2018.12.04-长期有效
10	捷普	应用于半导体设备的精密金属结构件	2017.04.20-2018.04.19，除捷普提前至少 90 天通知外，到期之后自动延长
11	海力士	装备及配件的维修服务	2019.07.01-2021.06.30
12	江苏经纬	应用于轨道交通领域的精密金属结构件	2019.10.09-产品质保期届满，如选择条款被采用，合同有效期相应延长
13	SMA	应用于新能源及电力设备的精密金属结构件	2019.09.18-长期有效
14	北方华创	应用于半导体设备的精密金属结构件	2019.12.16-2021.12.31

（二）重要采购合同

公司与主要供应商签订框架合同后，在采购时再行签订具体订单，详细约定

采购的原材料、数量、规格、价格、交货条件等。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的重要的采购框架合同有：

序号	供应商名称	采购产品	有效期间
1	无锡市泰硕不锈钢有限公司	不锈钢，具体以订单为准	2019.03.06-长期有效
2	江苏金汇铝板带有限公司	铝板，具体以订单为准	2019.03.04-长期有效
3	苏州市迪飞特电子有限公司	零配件，具体以订单为准	2019.03.20-长期有效
4	苏州市胜飞达物资有限公司	碳钢板，具体以订单为准	2019.03.15-长期有效
5	速来福金属科技（苏州）有限公司	零配件，具体以订单为准	2019.03.20-长期有效
6	苏州圣安宏机电设备有限公司	零配件，具体以订单为准	2019.03.01-长期有效
7	苏州工业园区华煜成精密机械有限公司	零配件，具体以订单为准	2019.03.20-长期有效
8	苏州工业园区道法利精工科技有限公司	零配件，具体以订单为准	2019.04.01-长期有效
9	苏州鲁卡斯金属科技有限公司	零配件，具体以订单为准	2019.07.20-长期有效

（三）银行借款合同

单位：万元

序号	借款人	贷款人	借款金额	年利率	借款期限	合同编号
1	华亚智能	苏州银行股份有限公司黄埭支行	1,000.00	1年期贷款固定利率 4.5675%	2019.09.19-2020.09.19	苏银贷字 [706660111-2019]第 [444114]号

（四）保荐与承销协议

公司与东吴证券签订了《保荐协议》和《承销协议》，聘请东吴证券担任发行人本次公开发行上市的保荐机构和主承销商。

三、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在为合并报表范围外的主体进行对外担保的情况。

四、重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

五、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人均未涉及任何重大诉讼或仲裁事项。

六、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况


截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

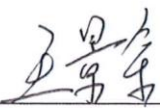
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

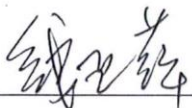
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

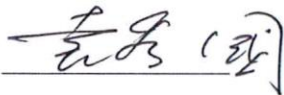
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司及全体董事、监事、高级管理人员将依法赔偿投资者损失。

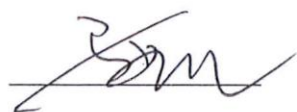
全体董事签名：


 王彩男


 王景余


 钱亚萍


 袁秀国


 马亚红

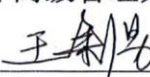
全体监事签名：

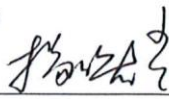

 韩旭鹏

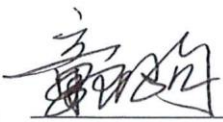

 黄健

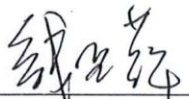

 陆春红

全体高级管理人员签名：


 王彩男


 杨曙光


 童民驹


 钱亚萍

苏州华亚智能科技股份有限公司

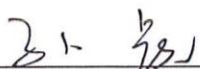
2024年3月23日



二、保荐人（主承销商）声明

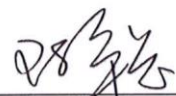
本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。因我公司为发行人首次公开发行制作、出具文件具有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

项目协办人（签字）：




孙 虎

保荐代表人（签字）：



陈辛慈



王茂华

法定代表人、董事长、总经理（签字）：



范 力

东吴证券股份有限公司

2021年3月23日

招股说明书的声明

本人已认真阅读苏州华亚智能科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、总经理（签字）：_____



范 力

东吴证券股份有限公司
2021年3月23日



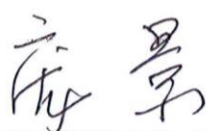
三、发行人律师声明


本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书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、准确性和完整性承担相应的法律责任。如本所为发行人首次公开发行制作、出具文件具有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。



上海市锦天城律师事务所

负责人: 
顾功耘

经办律师: 
庞景

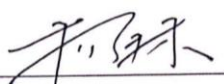
经办律师: 
何年生

2021年3月23日

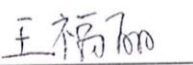
四、审计机构声明

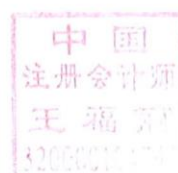
本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因本机构为发行人首次公开发行制作、出具文件具有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。

签字注册会计师（签字）：

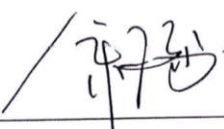

杨 林




王福丽



会计师事务所负责人（签字）：


余瑞玉



天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年3月23日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书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、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因本机构为发行人首次公开发行制作、出具文件具有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。

经办注册资产评估师（签字）：

陈小兵

陈小兵



陈小娟（已退休）

资产评估机构负责人（签字）：

孙建民

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2021年 3 月 23 日

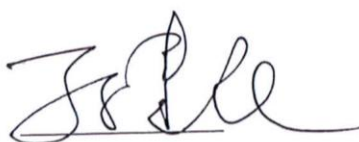
发行人股改评估机构关于承担资产评估业务

签字评估师退休的声明

本机构出具的“天兴苏评报字（2016）第 0110 号”评估报告，是苏州华亚电讯设备有限公司整体变更为股份有限公司使用，承担该评估项目的签字评估师为陈小兵和陈小娟，现陈小娟已于 2018 年 7 月从我单位退休，本机构对苏州华亚智能科技股份有限公司招股说明书及其摘要中引用的该评估报告的内容无异议，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

特此声明。

单位负责人：



孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

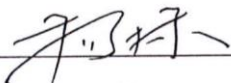


2021 年 3 月 23 日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资机构的内容无异议，确认招股说明书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、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因本机构为发行人首次公开发行制作、出具文件具有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。

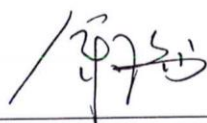
签字注册会计师（签字）：


杨 林



包海山（已离职）

会计师事务所负责人（签字）：


余瑞玉



余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年3月23日

发行人验资及验资复核机构关于承担验资及验资复核业务 签字注册会计师离职的声明

本机构出具的天衡验字（2016）00189 号验资报告、天衡验字（2016）00222 号验资报告、天衡验字（2016）00266 号验资报告、天衡专字（2016）01330 号验资复核报告、天衡专字（2016）01499 号验资复核报告承担验资及验资复核业务的签字注册会计师为杨林和包海山。包海山已从本公司离职。

本机构对苏州华亚智能科技股份有限公司招股说明书及其摘要中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

特此声明。

单位负责人：  
余瑞玉

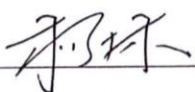

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年3月23日

七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书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、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因本机构为发行人首次公开发行制作、出具文件具有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。

签字注册会计师（签字）：

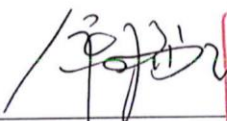



杨 林



包海山（已离职）

会计师事务所负责人（签字）：

余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年 3 月 23 日

发行人验资及验资复核机构关于承担验资及验资复核业务 签字注册会计师离职的声明

本机构出具的天衡验字（2016）00189 号验资报告、天衡验字（2016）00222 号验资报告、天衡验字（2016）00266 号验资报告、天衡专字（2016）01330 号验资复核报告、天衡专字（2016）01499 号验资复核报告承担验资及验资复核业务的签字注册会计师为杨林和包海山。包海山已从本公司离职。

本机构对苏州华亚智能科技股份有限公司招股说明书及其摘要中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

特此声明。

单位负责人：


余瑞玉



天衡会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年3月23日

第十七节 备查文件

一、备查文件

在本次发行承销期间，下列文件均可在发行人和保荐人（主承销商）办公场所查阅：

- （一）发行保荐书和发行保荐工作报告；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （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。

二、备查文件的查阅

（一）备查文件的查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 1:30-4:30。

（二）备查文件的查阅地点

1、发行人

名称：苏州华亚智能科技股份有限公司

联系地址：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

联系人：杨曙光

2、保荐机构（主承销商）

名称：东吴证券股份有限公司

联系地址：苏州工业园区星阳街5号

电话：0512-62938567

传真：0512-62938500

联系人：陈辛慈