

股票简称：雅创电子

股票代码：301099

上海雅创电子集团股份有限公司

SHANGHAI YCT ELECTRONICS GROUP CO.,LTD

上海市闵行区春光路 99 弄 62 号 2-3 楼及 402-405 室



创业板向不特定对象发行
可转换公司债券募集说明书
(申报稿)

保荐机构（主承销商）



国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

(深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 16~26 层)

二零二三年六月

声 明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律法规规定，公司本次向不特定对象发行可转债符合法定的发行条件。

二、关于公司本次发行可转债的信用评级

本公司聘请联合资信评估股份有限公司为本次发行的可转债进行信用评级，2023年2月，联合资信出具了《信用评级报告》（联合〔2023〕1124号），评定公司主体信用等级为A+，评级展望稳定，本次发行的可转债信用等级为A+。本次发行的可转债上市后，在债券存续期内，联合资信将对本次债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。如果由于外部经营环境、本公司自身情况或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级降低，将会增大投资者的投资风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、关于公司本次发行可转债的担保事项

本次发行的可转债不设担保。提请投资者注意若可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，本次可转债可能因未设定担保而增加兑付风险。

四、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况

（一）公司的利润分配及现金分红政策

1、利润分配的基本原则

(1) 公司的利润分配应重视对社会公众股东的合理投资回报，根据分红规划，每年按当年实现可供分配利润的规定比例向股东进行分配；

(2) 公司的利润分配政策尤其是现金分红政策应保持一致性、合理性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益和公司的可持续发展，并符合法律、法规的相关规定。

2、利润分配的具体政策

(1) 利润分配的形式：公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。凡具备现金分红条件的，应优先采用现金分红方式进行利润分配；如以现金方式分配利润后，公司仍留有可供分配的利润，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

(2) 现金分红的具体条件如下：

①公司当年盈利且累计未分配利润为正值；

②审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司未来 12 个月内无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

(3) 现金分红的比例：公司采取固定比率政策进行现金分红，每年应当以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且应保证公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%，最终比例由董事会根据公司实际情况制定后提交股东大会审议。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分以下情形，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，现金分红在该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，但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在该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，或公司发展阶段不易区分，但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

上述重大资金支出安排是指以下任一情形：

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 50%，且超过 5,000 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 30%。

(4) 公司发放股票股利的具体条件：若公司经营情况良好，营业收入和净利润持续增长，且董事会认为公司股本规模与净资产规模不匹配时，可以提出股票股利分配方案。

(5) 利润分配的期间间隔：在有可供分配的利润的前提下，原则上公司应至少每年进行一次利润分配，公司可以根据生产经营及资金需求状况实施中期现金利润分配。

(6) 公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围。

(7) 股东违规占有公司资金的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

3、利润分配的审议程序

(1) 公司的利润分配方案由公司董事会、监事会审议。董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(2) 若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合上述“2、利润分配的具体政策”规定的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存

收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

(3) 公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。公司股东大会对现金分红具体方案进行审议前，应通过多种渠道（包括但不限于开通专线电话、董事会秘书信箱及通过深圳证券交易所投资者关系平台等）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，及时答复中小股东关心的问题。公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当为股东提供网络投票方式。

(4) 公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

(5) 公司监事会对董事会执行现金分红政策和股东回报规划以及是否履行相应决策程序和信息披露等情况进行监督。

监事会发现董事会存在以下情形之一的，应当发表明确意见，并督促其及时改正：

- ①未严格执行现金分红政策和股东回报规划；
- ②未严格履行现金分红相应决策程序；
- ③未能真实、准确、完整披露现金分红政策及其执行情况。

4、利润分配政策的变更

(1) 利润分配政策调整的原因：如遇到战争、自然灾害等不可抗力或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。公司修改利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对投资者利益的保护；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。

(2) 利润分配政策调整的程序：公司调整利润分配政策应由董事会做出专题论述，详细论证调整理由，形成书面论证报告，并经独立董事审议后提交股

东大会特别决议通过。利润分配政策调整应在提交股东大会的议案中详细说明原因，审议利润分配政策变更事项时，公司应当安排通过证券交易所交易系统、互联网投票系统等网络投票方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

（二）本次发行后的股利分配政策变化情况

本次可转换公司债券发行完成后，公司将延续现行的股利分配政策。如监管部门相关法律法规对上市公司股利分配政策提出新的要求，公司将根据相关要求对现有股利分配政策进行修订，并履行相应的审批程序。

（三）最近三年利润分配及现金分红情况

1、公司最近三年的利润分配情况

公司最近三年的现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
归属于母公司所有者净利润	15,417.75	9,240.66	5,955.54
现金分红（含税）	4,000.00	2,400.00	0.00
当年现金分红占归属于母公司所有者净利润的比例	25.94%	25.97%	-
最近三年累计现金分配合计	6,400.00		
最近三年年均可分配利润	10,204.65		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	62.72%		

注：2022年度利润分配方案尚未经股东大会审议通过，现金分红尚未实施。

公司于2021年11月完成首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，现行《公司章程》规定的分红政策于公司上市后执行。

2021年度利润分配方案：公司于2022年6月6日召开2021年度股东大会，审议通过2021年度利润分配方案，2021年度现金分红占当年归属于母公司所有者净利润的比例为25.97%。

2022年度利润分配方案：公司于2022年4月10日召开第二届董事会第九次会议，审议通过2022年度利润分配方案，2022年度拟现金分红占当年归属于母公司所有者净利润的比例为25.94%。

公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略

的实施和可持续性发展。公司上市以来按照《公司章程》的规定实施了现金分红。

五、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险

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

（一）经营业绩增速放缓甚至下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为 109,773.40 万元、141,784.74 万元和 220,277.84 万元，主营业务毛利率分别为 14.75%、18.14%和 20.42%，净利润分别为 5,906.65 万元、9,289.09 万元和 16,367.71 万元。报告期内公司经营规模及经营业绩持续快速增长，主要系受下游市场需求增长的影响，发行人电子元器件分销业务和电源管理 IC 设计业务快速发展，同时受产品结构变动的的影响，发行人综合毛利率呈逐年上升趋势；此外，公司 2022 年完成对怡海能达、欧创芯的并购，也导致公司 2022 年度营业收入出现较大幅度增长。

2023 年 1-3 月，发行人营业收入 44,775.89 万元，较去年同期下降 2.59%；主营业务毛利率 18.39%，较去年同期下降 2.57 个百分点；净利润 1,026.84 万元，较去年同期下降 69.36%。发行人 2023 年 1-3 月经营业绩较去年同期下降，主要原因为受下游市场波动影响，2023 年一季度综合毛利率和毛利额下降，以及因公司收购、业务规模扩张导致期间费用增加。

若发行人下游市场需求增速放缓，尤其是汽车电子市场出现需求萎缩；或者发行人无法在技术水平、供应链管理、原厂合作、客户服务、风险控制等方面持续保持竞争优势，公司可能会出现销售毛利率下降、经营业绩增速放缓甚至下滑的风险。

（二）重要产品线授权被取消或不能续约的风险

原厂的授权是电子元器件分销商稳健发展的基石，电子元器件分销商的市场拓展是原厂延伸销售的重要途径。为了维护业务的稳定性和业务的可持续发

展，除分销商发生了较大的风险事件或业务能力持续下降无法满足原厂要求等情况外，原厂一般不会轻易更换分销商，尤其是主要分销商。

作为国内知名的电子元器件分销商，公司已经与东芝、首尔半导体、村田、松下、LG 等国际著名电子元器件设计制造商建立了长期稳定的合作。若未来因原厂自身业务调整、公司的服务支持能力无法满足原厂的要求，或是公司与原厂出现争议或纠纷等原因导致已有产品线授权被取消或不能续约，同时公司无法持续取得新增产品线授权，这将对公司的业务经营造成重大不利影响。

（三）募投项目无法达到预期效益的风险

本次募投项目预期效益系公司当前基于对未来市场的判断，并结合公司现有电源管理 IC 设计业务的经营情况所作出的预测。其中募投项目产品预计销售单价系参考公司过往同类产品的平均单价，或通过市场询价进行确定；产品预计销量主要参考公司现有主流销售的成熟期芯片产品销量进行预测；产品预计收入符合公司电源管理 IC 设计业务报告期内的收入增长趋势；募投项目预计毛利率、期间费用率等均参考公司现有电源管理 IC 设计业务的实际水平。同时，发行人预测的毛利率及效益指标均处于同类或类似项目的合理区间范围内，因此效益测算具有谨慎性、合理性。

由于募投项目实施存在一定周期，在实施过程中宏观经济环境和产业政策、市场环境等可能会出现不利变化，新产品导入和市场拓展可能不及预期，从而可能会导致本次募投项目产品销售不达预期，因此本次募投项目存在实施后无法达到预期效益的风险。

（四）募投项目研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败的风险

本次募投项目“汽车模拟芯片研发及产业化项目”主要研发的马达驱动芯片、通用电源管理芯片和 LED 驱动芯片均为公司在原有 IC 设计业务基础上进行的升级、迭代，同时拟新研发其他车规级芯片产品，是公司丰富自研芯片产品线、向系统级芯片产业研发方向拓展、积极延展新领域的表现。在后续募投项目的研发过程中，若出现如研发团队人员能力不足、研发骨干管理水平欠缺或研发技术路线选择错误等情形，则可能导致本次募投项目的研发进度不及预期、

研发结果不确定或研发失败的风险，对本次募投项目产生不利影响。

（五）募投项目新增产能消化以及短期内无法盈利的风险

本次募投项目拟研发芯片产品虽仍处于研究阶段，相关产品未实现量产，还尚未取得在手合同或订单。但公司多年来深耕于汽车电子领域，已形成涵盖国内外优质客户的销售网络，潜在客户充足、市场需求旺盛。同时，国际贸易政策波动不断，车规级芯片国产替代需求强烈，公司将获得更多市场机遇。如果募投项目研发完成后在政策、行业、市场和客户等方面未达到预期计划，将出现新增产能难以消化及募投项目短期内无法盈利的风险。

（六）新增固定资产折旧及无形资产摊销的风险

本次募投项目的实施需要增加固定资产的投入，项目建成后公司固定资产及无形资产规模将出现一定幅度的增加，使得固定资产折旧及无形资产摊销也将相应增加，从而使公司面临盈利能力下降风险。据测算，本次募投项目年新增折旧摊销预计最高可达 1,589.59 万元，占发行人净利润的比例最高可以达到 7%。若募投项目实施后，市场环境、客户需求发生重大不利变化，公司预期经营业绩、募投项目预期收益未能实现，公司则存在因新增固定资产折旧及无形资产摊销对公司盈利情况产生不利影响的风险。

（七）商誉、无形资产减值风险

2022 年，公司完成对怡海能达、欧创芯部分股权的收购，并纳入公司合并报表范围。纳入合并报表范围时，将怡海能达的客户关系、欧创芯的客户关系及专利权确认为无形资产，其中怡海能达的代理权及客户关系评估值为 7,520.00 万元，欧创芯的专利权评估价值为 12,980.00 万元、客户关系评估价值为 9,390.00 万元。同时，公司合并报表确认商誉 9,846.64 万元。如果未来被收购公司经营状态出现恶化，则可能产生商誉、无形资产减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

（八）应收账款发生坏账的风险

公司已建立起较为完善的应收账款和客户信用管理体系并严格执行。2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司应收账款账面价值分别为 43,154.82 万元、

52,386.97 万元和 79,740.55 万元，占各期末流动资产的 65.83%、46.31%和 48.88%，应收账款占流动资产比例相对较高且 2022 年末出现大幅提升。

未来，随着公司业务规模的持续扩大，公司应收账款余额可能持续增加。尽管报告期内公司应收账款账龄几乎均在一年以内，主要客户回款情况良好且信用政策较为稳定，未出现大额应收账款无法收回的情形；但如果出现客户违约或公司信用管理不到位的情形，将对公司经营产生重大不利影响。

（九）发行人经营活动现金流持续为负的风险

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-38,308.10 万元、-31,996.47 万元和-27,581.14 万元，净利润分别为 5,906.65 万元、9,289.09 万元和 16,367.71 万元。发行人报告期内经营活动现金流持续为负，且与净利润差异较大。

上述情形主要受上下游结算方式、垫资与备货对资金占用等因素的综合影响。发行人主营电子元器件分销，在产品分销的过程中，需要进行备货采购、以及为客户提供垫资服务。随着发行人业务规模扩张，存货、应收账款金额上升为发行人经营活动现金流带来了压力。除此之外，发行人的部分客户以票据结算货款，但是发行人的上游供应商基本不接受票据结算，而主要接受电汇的结算方式，因此进一步加大了发行人经营活动现金流的压力。

如果未来发行人与客户、供应商之间的结算方式发生重大不利变化，如客户要求延长信用期、增加票据支付的比例等，或出现大额应收账款无法收回，大量存货无法顺利销售等情形则可能会对发行人的现金流产生较大压力，进而可能对发行人的正常业务开展产生重大不利影响。

（十）可转债本身相关的风险

1、经营活动现金流净额持续为负导致的偿债风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-38,308.10 万元、-31,996.47 万元和-27,581.14 万元，公司经营活动产生的现金流净额持续为负。未来随着公司业务规模的扩张，预计经营活动现金流量净额还将持续为负。报告期内，发行人经营活动现金流量净额为负，主要受上下游结算方式、垫资与备

货对资金占用等因素的影响。虽然发行人经营活动现金流持续为负，但发行人资产以货币现金、交易性金融资产、应收款项、存货为主，流动性和变现能力较强，应收账款期后回款良好，银行授信及融资渠道通畅，盈利能力较强，因此发行人未来有足额现金流偿还债券本息。

但如果公司未来出现盈利能力大幅下降、在手项目未能产生预期经济效益、大额应收账款无法收回、未能保持原有的银行授信额度等可能严重影响发行人现金流的情形，发行人可能将无法筹措足额现金对本次可转债进行还本付息，则本次可转债将面临偿债风险。

2、违约风险

本次发行的可转债存续期为 6 年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

3、转股风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

(1) 公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，本次可转债的转换价值可能降低，并因此影响投资者的投资收益。

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

(3) 本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换公司债券未能在转股期内转股，公司需对未转股的可转换公司债券偿付本金和利息，公司存在一定的定期偿付的财务压力，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

4、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，为复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性。其在二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和转股价格向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，需要可转债的投资者具备一定的专业知识。可转债在上市交易、转股等过程中，价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。

5、未设立担保的风险

公司本次发行可转债未设立担保。如在本次可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次发行可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

6、存续期内不实施向下修正条款以及修正幅度存在不确定性的风险

在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者。

可转债存续期内，由于修正后的转股价格不能低于审议转股价格向下修正方案的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者，本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。此外，转股价格的修正幅度存在不确定的风险。

7、信用评级变化的风险

本次可转换公司债券经联合资信评级，根据联合资信出具的信用评级报告（联合〔2023〕1124号），雅创电子主体信用等级为A+，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为A+。在本次债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，公司无法保证其主体信用评级和本次可转债的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低公司的主体信用评级或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

8、净资产收益率及每股收益被摊薄的风险

本次发行后，公司总股本将相应增加，由于募集资金使用效益真正发挥出来需要有一定的时间，因此，短期内公司的净资产收益率、每股收益等财务指标将可能出现一定程度的摊薄。另外，本次向不特定对象发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转换公司债券转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。因此，公司面临短期内净资产收益率和每股收益摊薄的风险。

目 录

重大事项提示	3
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明	3
二、关于公司本次发行可转债的信用评级	3
三、关于公司本次发行可转债的担保事项	3
四、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况	3
五、公司特别提请投资者关注“风险因素”中的下列风险	8
第一节 释义	15
一、常用词语	18
二、专业词语	21
第二节 本次发行概况	23
一、公司基本情况	23
二、本次发行的基本情况	23
三、本次发行的有关机构	37
四、发行人与本次发行有关的中介机构的关系	39
第三节 风险因素	40
一、与发行人相关的风险	40
二、与行业相关的风险	45
三、其他风险	46
第四节 发行人基本情况	51
一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况	51
二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况	52
三、控股股东和实际控制人的基本情况及上市以来变化情况	63
四、承诺事项及履行情况	64
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员	76
六、发行人所处行业的基本情况	81
七、发行人主要业务的有关情况	111
八、与产品或服务有关的技术情况	126
九、主要固定资产及无形资产	129

十、特许经营权情况	137
十一、上市以来的重大资产重组情况	137
十二、境外经营情况	137
十三、报告期内的分红情况	138
十四、最近三年公开发行的债务是否存在违约或延迟支付本息的情形	139
十五、最近三年平均可分配利润是否足以支付各类债券一年的利息的情 况	139
第五节 财务会计信息与管理层分析	140
一、最近三年及一期财务报表审计情况	140
二、最近三年及一期财务报表	140
三、发行人合并财务报表范围及变化情况	143
四、主要财务指标及非经常性损益明细表	145
五、报告期会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正情况	147
六、财务状况分析	152
七、经营成果分析	175
八、现金流量分析	195
九、资本性支出	207
十、技术创新分析	207
十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项	210
十二、本次发行的影响	211
第六节 合规经营与独立性	213
一、报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际 控制人的合法合规情况	213
二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业 担保的情况	213
三、同业竞争情况	214
四、关联方和关联交易	216
第七节 本次募集资金运用	227
一、本次募集资金投资项目计划	227

二、本次募集资金投资项目的具体情况	227
三、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响	242
四、关于主营业务与募集资金投向的合规性	243
五、本次募集资金管理	244
第八节 历次募集资金运用	245
一、前次募集资金的募集及存放情况	245
二、前次募集资金运用情况	245
三、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论	250
第九节 声明	251
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明	251
二、发行人控股股东、实际控制人声明	256
三、保荐机构（主承销商）声明	257
四、发行人律师声明	259
五、会计师事务所声明	260
六、信用评级机构声明	262
七、董事会声明	263
第十节 备查文件	266

第一节 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、常用词语

本公司、公司、股份公司、发行人、雅创电子	指	上海雅创电子集团股份有限公司
硕卿合伙	指	上海硕卿企业管理中心（有限合伙），公司持股 5%以上股东
同创锦荣	指	深圳同创锦绣资产管理有限公司—深圳同创锦荣新三板投资企业（有限合伙），与同创安元、同创新兴受同一控制，发行人的发起人、股东
同创安元	指	合肥同创安元二期股权投资合伙企业（有限合伙），与同创锦荣、同创新兴受同一控制，发行人的发起人、股东
同创新兴	指	深圳同创锦绣资产管理有限公司—深圳同创伟业新兴产业创业投资基金（有限合伙），与同创锦荣、同创安元受同一控制，发行人的发起人，曾持有发行人 2.50%的股份
同创锦成	指	安徽同创锦成资产管理有限公司
同创锦绣	指	深圳同创锦绣资产管理有限公司
同创伟业	指	深圳同创伟业资产管理股份有限公司
华睿信	指	吉林市华睿信产业投资基金合伙企业（有限合伙），公司前十大股东
上海雅信利	指	上海雅信利电子贸易有限公司，公司全资子公司
上海谭慕	指	上海谭慕半导体科技有限公司（原南京市谭慕半导体技术有限公司），公司全资子公司
谭慕上海	指	谭慕（上海）半导体有限公司，上海雅信利原控股子公司，已注销
昆山雅创	指	昆山雅创电子零件有限公司，公司全资子公司
上海旭择	指	上海旭择电子零件有限公司，香港 UPC 全资子公司
上海秉昊	指	秉昊（上海）信息技术有限公司，上海雅信利全资子公司
香港台信	指	香港雅创台信电子有限公司/TEXIN(HONGKONG)ELECTRONICSCO.LIMITED，昆山雅创全资子公司
香港电子	指	雅创电子零件有限公司/YC ELECTRONIC PARTS Co., LIMITED，香港台信全资子公司
揭阳旭择	指	揭阳市旭择电子零件有限公司，上海旭择全资子公司
旭禾电子	指	上海旭禾节能技术有限公司，上海雅信利全资子公司
韩国谭慕	指	TAMUL POWER SEMICONDUCTOR LLC，香港台信全资子公司，2023 年 3 月变更为上海雅信利的全资子公司
香港 UPC	指	UPC ELECTRONICS PTE LIMITED，香港台信全资子公司
新加坡 UPC	指	UPC COMPONENTS PRIVATE LIMITED，香港 UPC 全资子公司
香港恒芯微	指	恒芯微电子有限公司/ECORE ELECTRONICS CO.,LIMITED，香港 UPC 控股子公司

韩国恒芯微	指	ECORE KOREA ELECTRONICS LLC, 香港恒芯微全资子公司
怡海能达	指	深圳市怡海能达有限公司, 公司控股子公司
怡海智芯	指	深圳市怡海智芯科技有限公司, 怡海能达全资子公司
武汉怡海	指	武汉市怡海能达科技有限公司, 怡海能达全资子公司
重庆怡海	指	重庆市怡海能达电子科技有限公司, 怡海能达全资子公司, 已于 2022 年 12 月 28 日注销
香港怡海	指	怡海能達(香港)有限公司, 怡海能达全资子公司
欧创芯	指	深圳欧创芯半导体有限公司, 公司控股子公司
贵州雅光	指	贵州雅光电子科技股份有限公司, 公司参股公司
昆山分公司	指	上海雅创电子集团股份有限公司昆山分公司, 公司分公司
深圳分公司	指	上海雅创电子集团股份有限公司深圳分公司, 公司分公司
揭阳凯升	指	揭阳市凯升电子有限公司, 实际控制人控制的其他企业
股东大会	指	上海雅创电子集团股份有限公司股东大会
董事会	指	上海雅创电子集团股份有限公司董事会
监事会	指	上海雅创电子集团股份有限公司监事会
本次发行	指	本次向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市的行为
可转债	指	可转换公司债券
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
全国人大	指	中华人民共和国全国人民代表大会
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
东芝	指	株式会社东芝(Toshiba), 是日本最大的半导体制造商之一, 业务领域包括数码产品、电子元器件、社会基础设施、家电等
东芝电子	指	东芝电子元件(上海)有限公司、东芝电子亚洲有限公司
铠侠电子	指	东芝(Toshiba)旗下的东芝存储(Toshiba Memory)于 2018 年被贝恩资本等财团收购部分股权。此后全球启用新品牌(Kioxia)。2020 年 2 月, 东芝电子(中国)有限公司更名为铠侠电子(中国)有限公司。本文铠侠电子包括铠侠电子(中国)有限公司、铠侠亚洲有限公司
首尔半导体	指	首尔半导体(Seoul Semiconductor)是一家全球领先的专业 LED 制造商, 总部位于韩国
LG	指	韩国 LG 集团, LG 旗下子公司包括 LG 电子、LG 显示、LG 化学、LG 生活健康等, 事业领域覆盖化学能源、电子电器、通讯与服务等领域。LG 在液晶面板等领域内处于全球领先水平
村田	指	株式会社村田制作所, 全球领先的电子元器件制造商, 村田主要进行以机能陶瓷为基础的电子元器件的研究开发、生产和销售
松下	指	松下集团(Panasonic)是全球性电子厂商, 从事各种电器产品的生产、销售等事业活动。松下现从事的民用事业主要有: 数字 AV 网络化事业、节能环保事业、数字通信事业、系统工程设计事业、家用电器事业、住宅设施事业、空调设备事业、工业自动化设备事业等
南亚	指	南亚科技股份有限公司, 致力于 DRAM(动态随机存取内存)之研发、设计、制造与销售
文晔	指	文晔科技(香港)有限公司

延锋伟世通	指	延锋伟世通投资有限公司及其控制的子公司，包括延锋伟世通汽车电子有限公司、延锋伟世通电子科技（上海）有限公司、江苏天宝汽车电子有限公司、长春一汽延锋伟世通电子有限公司、延锋伟世通怡东汽车电子有限公司和延锋伟世通（重庆）汽车电子有限公司等
亿咖通	指	浙江亿咖通科技有限公司
金来奥	指	浙江金来奥光电科技有限公司，隶属于浙江金业汽车部件有限公司，主要从事 LED 发光模组的设计和开发
现代摩比斯	指	现代摩比斯（Hyundai mobis）株式会社，现作为现代起亚汽车集团三大主力之一，目前是世界排名前十的汽车零部件供应商
南京泉峰	指	南京泉峰科技有限公司（原名南京德朔实业有限公司），隶属于泉峰集团，专业从事电动工具及相关产品研发、设计、制造、测试、销售和售后服务的行业解决方案提供商
宝存科技	指	上海宝存信息科技有限公司（Shannon Systems），国内领先的数据存储科技公司，隶属于纳斯达克上市公司慧荣科技(Silicon Motion, NasdaqGS: SIMO)
星宇车灯	指	常州星宇车灯股份有限公司
华域汽车	指	华域汽车系统股份有限公司
波导易联	指	宁波波导易联电子有限公司
北斗星通	指	北斗星通智联科技有限责任公司
TOWER、高塔半导体	指	高塔半导体（Tower Semiconductor Ltd.），公司合作的晶圆厂商
Dongbu、东部半导体	指	东部半导体（Dongbu HiTek），公司合作的晶圆厂商
OKINS	指	OKINS ELECTRONICS Co.,Ltd，公司合作的芯片测试厂商
天水华天	指	天水华天科技股份有限公司，公司合作的封装厂商
ITEK	指	ITEK Semiconductor,Inc.，公司合作的芯片测试厂商
DK	指	DK SEMICON，东部半导体的晶圆代理商
超丰电子、GREATEK	指	GREATEK ELECTRONICS INC.，公司合作的封装厂商
日月光	指	日月光半导体（昆山）有限公司，公司合作的封装厂商
Tamul 多媒体	指	指 Tamul Multimedia Co., Ltd.，系韩国一家采取 Fabless 模式、主营数字电路设计的 IC 设计商，韩国上市公司，代码为 093640。2019 年发行人收购其电源管理芯片团队及相关资产
保荐机构、保荐人、主承销商、国信证券	指	国信证券股份有限公司
发行人律师、广发所	指	上海市广发律师事务所
申报会计师、发行人会计师、安永所	指	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》（2018 年修订）
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》（2019 年修订）
《公司章程》、《章程》	指	《上海雅创电子集团股份有限公司章程》

《募集说明书》、《可转债募集说明书》	指	《上海雅创电子集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》
《可转换公司债券持有人会议规则》	指	《上海雅创电子集团股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》
报告期	指	2020年、2021年和2022年（依次）
报告期各期末	指	2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日（依次）
元	指	人民币元

二、专业词语

IC/芯片	指	半导体集成电路（Integrated Circuit），一种微型电子器件或部件，通过一定的工艺把一个电路中所需的晶体管、二极管、电阻、电容和电感等元件及布线互连在一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构
LED/LED 颗粒	指	即 LED 发光二极管，是一种固态的半导体器件，利用固体半导体芯片作为发光材料，在半导体中通过载流子发生复合放出过剩的能量而引起光子发射，直接发出红、黄、蓝、白等颜色的光
存储芯片	指	是嵌入式系统芯片的概念在存储行业的具体应用，通过在单一芯片中嵌入软件，实现多功能和高性能，以及对多种协议、多种硬件和不同应用的支持；存储芯片种类较多，本募集说明书中的存储芯片主要的是发行人代理分销的 Nand Flash 闪存芯片和 Dram 存储芯片
NAND Flash 闪存芯片	指	是一种电子式可清除程序化只读存储器的形式，允许在操作中被多次擦或写的存储器，主要用于一般性数据存储，以及在计算机与其他数字产品间交换传输数据
DRAM 存储芯片	指	动态随机存取存储器，用于数据暂时性存储
光电耦合器	指	以光为媒介传输电信号，对输入、输出电信号起到良好的隔离作用
液晶屏	指	使用专用电源、控制卡、单元板制造的通过点阵亮灭显示文字、图片、动画、视频的设备
被动元件	指	不影响信号基本特征，而仅令讯号通过而未加以更动的电路元件
车载信息娱乐系统	指	采用车载专用中央处理器，基于车身总线系统和互联网服务，形成的车载综合信息处理系统。IVI 能够实现包括三维导航、实时路况、辅助驾驶、故障检测、车辆信息、车身控制、移动办公、无线通讯、基于在线的娱乐功能及 TSP 服务等一系列应用，英文名称为 In-Vehicle Infotainment，简称 IVI
模拟芯片/模拟 IC	指	由电容、电阻、晶体管等组成的模拟电路集成在一起用来处理模拟信号的集成电路。模拟集成电路的主要构成电路有：放大器、滤波器、反馈电路、基准源电路、开关电容电路等。
车规级芯片	指	满足车载等级要求的芯片，AEC-Q 系列标准是行业公认的车规元器件认证标准

电源管理 IC	指	在单片芯片内包括了多种电源轨和电源管理功能的集成电路。PMIC 常用于为小尺寸、电池供电设备供电，因为将多种功能集成到单片芯片内可提供更高的空间利用率和系统电源效率。PMIC 内集成的常见功能包括电压转换器和调节器、电池充电器、电池电量计、LED 驱动器、实时时钟、电源排序器和电源控制。具体产品包括驱动类芯片（LED 驱动 IC、马达驱动 IC 等）、通用电源管理芯片（DC/DC、LDO 等）
IGBT	指	绝缘栅双极型晶体管，是由 BJT 和 MOS 组成的复合全控型电压驱动式功率半导体器件
MCU	指	微处理器芯片是能完成获取指令、执行指令，以及与外界存储器 and 逻辑部件交换信息等操作的芯片
AE	指	Application Engineer，应用工程师
FAE	指	Field Application Engineer，现场应用工程师
Fabless	指	Fabrication（制造）和 less（无、没有）的组合，是指“没有制造业务、只专注于设计”的集成电路设计的一种运作模式
晶圆	指	经过特定工艺加工，具备特定电路功能的硅半导体集成电路圆片，经切割、封装等工艺后可制作成 IC 成品
流片	指	集成电路设计完成后，将电路图转化为芯片的试生产或生产过程
封装	指	封装是把集成电路装配为芯片最终产品的过程，包括芯片的安装、固定、密封等工艺过程
测试	指	集成电路晶圆测试、成品测试、可靠性试验和失效分析等工作
半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料
半导体器件	指	利用半导体材料特殊电特性完成特定功能的电子器件
电子元件、无源元件	指	工厂生产加工时不改变分子成分的成品，如电阻器、电容器、电感器。因为它本身不产生电子，它对电压、电流无控制和变换作用，所以又称无源器件
模块/模组	指	由数个具基础功能的组件/组件组成的具特定功能之组件，该组件用以组成具完整功能之系统、设备或程序；广泛用于各软/硬件领域
授权分销商	指	服务于大中型客户的分销商，其采购量大，通常采用与电子元器件设计制造商签订代理协议的方式获得电子元器件设计制造商的分销授权，与电子元器件设计制造商合作紧密，并能得到电子元器件设计制造商在信息、技术、供货等方面的直接支持
消费电子	指	围绕着消费者应用而设计的与生活、工作娱乐相关的电子类产品
AC/DC	指	电源的规格是交流输入直流输出，属于开关电源分类中的一种
DC/DC	指	将某一电压等级的直流电源变换其他电压等级直流电源的装置
SoC	指	System on Chip 的缩写，通常称为系统级芯片
LDO	指	low dropout regulator 的缩写，是一种低压差线性稳压器

注：本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在的差异是由于四舍五入所致。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称：上海雅创电子集团股份有限公司

英文名称：SHANGHAI YCT ELECTRONICS GROUP CO., LTD

注册地址：上海市闵行区春光路99弄62号2-3楼及402-405室

股票上市交易所：深圳证券交易所

股票简称：雅创电子

股票代码：301099.SZ

有限公司成立日期：2008年1月14日

股份公司成立日期：2019年8月26日

法定代表人：谢力书

注册资本：8,000.00万元人民币

经营范围：电子产品、机电设备、通讯设备（除卫星电视广播地面接收设施）、仪器仪表、计算机软硬件（除计算机信息系统安全专用产品）销售，从事货物及技术的进出口业务，软硬件产品开发与设计。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

二、本次发行的基本情况

（一）本次发行的审批及核准情况

本次发行已经公司第二届董事会第五次会议、2022年第二次临时股东大会以及**第二届董事会第十一次会议**审议通过。本次发行尚需经深圳证券交易所审核通过，并经中国证监会同意注册。

（二）本次发行的背景和目的

1、本次发行的背景

(1) 模拟芯片加强国产化替代的步伐

国内模拟集成电路企业由于起步较晚、工艺落后等因素，在技术和生产规模上都与世界领先企业存在着较大的差距。根据中国半导体协会数据，2021年我国模拟芯片自给率仅为12%，其中汽车模拟芯片自给率不足5%。近年来，受到国际贸易摩擦及国内产业政策鼓励等多重因素的影响，国内集成电路行业繁荣发展，尤其是2021年行业面临了前所未有的缺货和涨价，更是为国产厂商导入供应链提供了重要机遇，加速了国产替代步伐。

近年来，我国出台了一系列政策法规，从产业定位、战略目标、税收等各方面对集成电路行业进行支持与鼓励，本土模拟芯片设计企业开始蓬勃发展，国产汽车模拟 IC 逐步进口替代的窗口期已经到来。

(2) 国家政策鼓励集成电路行业尤其是汽车芯片发展

集成电路行业作为国民经济发展的基础性、关键性和战略性的产业，已经上升到国家战略高度，我国相继出台多项政策支持集成电路产业发展。2020年2月，国家发改委等11部委联合发布《智能汽车创新发展战略》，明确提出突破智能计算平台以及车规级芯片等关键技术。2020年8月，国务院印发《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》（国发〔2020〕8号），加大对本土集成电路产业的支持。2020年11月，国务院办公厅发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035年）》，明确提出突破车规级芯片、车用操作系统、新型电子电气架构、高效高密度驱动电机系统等关键技术和产品，作为新能源汽车核心技术攻关工程的一部分。

(3) 汽车模拟芯片下游市场需求广阔

全球模拟芯片市场规模快速发展，汽车模拟芯片增长尤为突出。根据WSTS统计，2021年全球模拟芯片市场规模达到741.05亿美元，同比增长33.14%，增速达到近20年来最高；预计2022年将达845.39亿美元，同比增长14.08%。其中，汽车将是模拟芯片增速最快的下游应用领域，预计2022年将增长17%。

中国大陆是模拟芯片最大下游市场，占全球市场比重的36%。随着经济的

不断发展，中国已成为了全球最大的电子产品生产市场，衍生出了巨大的市场需求。根据 IBS 预计，到2027年中国将消费全球62.85%的电子元器件。尤其随着近年来我国汽车行业表现出色、蓬勃发展，新能源汽车渗透率逐步提高，作为汽车电子控制系统重要部件的模拟芯片市场需求大幅提升。

(4) 汽车电子行业高速发展

近年来，在汽车电动化、智能化和网联化的趋势推动下，单车汽车电子元件价值量得到提升，带动车规级半导体行业增速将高于整车销量增速，汽车电子市场规模迅速攀升。随着新能源汽车渗透率逐步提高，预计汽车电子占整车成本比重也将不断提升。根据中国产业信息网数据，2020年汽车电子占整车成本比例为34.32%，至2030年有望达到49.55%；而根据赛迪智库口径，乘用车汽车电子成本在整车成本中占比从上世纪80年代的3%已增至2015年的40%左右，预计2025年有望达到60%。根据 Omdia 统计，2019年全球车规级半导体市场规模约412亿美元，预计2025年将达到804亿美元；2019年中国车规级半导体市场规模约112亿美元，占全球市场比重约27.2%，预计2025年将达到216亿美元。

2、本次发行的目的

(1) 汽车模拟芯片研发及产业化项目

“汽车模拟芯片研发及产业化项目”能够扩大公司车规级模拟芯片研发设计团队，引进业内高级技术人才，从硬件和软件两方面提升公司研发实力，强化公司在汽车模拟芯片领域的技术深度和技术积累，获取更大的市场空间。通过本项目的实施，公司将获得车规级模拟芯片的相关知识产权，进一步增强公司技术实力，拓展产品型号，推动公司长远可持续发展。

(2) 雅创汽车电子总部基地项目

“雅创汽车电子总部基地项目”建成后将作为公司总部基地，改善公司办公、仓储、员工生活配套条件，进行信息化升级，全面提升公司的综合管理能力。一方面，有利于满足未来公司生产经营规模扩大带来的运营管理空间，为公司的长远发展提供基础保障；另一方面，有利于加强公司内部管理信息化建设，进一步提升公司业务运营效率。本次募投项目的建设，将有利于提升公司

的综合实力，把握住汽车电子产业蓬勃发展的机遇，为公司的业绩增长保驾护航，有利于公司的长远发展。

（三）本次发行的证券类型

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

（四）发行数量、证券面值、发行价格

本次可转债的发行总额不超过人民币**36,300.00**万元（含**36,300.00**万元），具体发行数额由公司股东大会授权公司董事会在上述额度范围内确定。本次发行的可转债每张面值为人民币100元，按面值发行。

（五）预计募集资金量（含发行费用）及募集资金净额、募集资金专项存储的账户

本次可转债发行预计募集资金总额不超过人民币**36,300.00**万元（含**36,300.00**万元），募集资金净额将扣除发行费用后确定。公司已建立募集资金专项存储制度，本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜将在发行前由公司董事会确定。

（六）发行方式与发行对象

本次可转债的具体发行方式由公司股东大会授权公司董事会与保荐机构（主承销商）协商确定。本次可转债的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（七）承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）以余额包销方式承销。

（八）发行费用

项目	金额（万元）
保荐及承销费用	【】
律师费用	【】

项目	金额（万元）
审计及验资费用	【】
资信评级费用	【】
发行手续费	【】
信息披露费用	【】
合计	【】

（九）证券上市的时间安排、申请上市的证券交易所

本次发行结束后，公司将尽快申请本次发行的可转换公司债券在深圳证券交易所上市，具体上市时间将另行公告。

（十）本次发行证券的上市流通，包括各类投资者持有期的限制或承诺

本次发行可转换债券不设持有期的限制。本次发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

（十一）本次发行可转债的基本条款

1、债券存续期限

本次发行的可转债的期限为自发行之日起六年。

2、票面面值

本次发行的可转债每张面值为人民币100元。

3、票面利率

本次发行的可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请公司股东大会授权公司董事会在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

4、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债每年付息一次，到期归还所有未转股的可转债本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

年利息指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。年利息的计算公式为：

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

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

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一个交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）转换成股票的可转债不享受本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转债持有人所获得利息收入的应付税项由可转债持有人负担。

5、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为公司股东。

6、转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股

价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价，具体初始转股价格由公司股东大会授权公司董事会根据市场状况和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

其中：前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量；前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

7、转股价格的调整及计算方式

在本次发行之后，当公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况时，将按下述公式对转股价格进行调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A\times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A\times k)/(1+n+k)$ ；

派发现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A\times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为该次送股率或转增股本率， k 为该次增发新股率或配股率， A 为该次增发新股价或配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益

或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制订。

8、转股价格向下修正条款

(1) 修正条件与修正幅度

在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价。

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

(2) 修正程序

公司向下修正转股价格时，须在深圳证券交易所网站和符合中国证监会规定条件的信息披露媒体上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

若转股价格修正日为转股申请日或之后，且为转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

9、转股股数的确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为：

$Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：V为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P为申请转股当日

有效的转股价。

可转债持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照深圳证券交易所、证券登记机构等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息。

10、赎回条款

(1) 到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转债，具体赎回价格由公司股东大会授权公司董事会根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

(2) 有条件赎回条款

在本次发行的可转债转股期内，当下述情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债：

①在转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的130%（含130%）；

②当本次发行的可转债未转股余额不足3,000万元时。当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t / 365$$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的将被赎回的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

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

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格

和收盘价格计算。

11、回售条款

(1) 有条件回售条款

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

若在上述交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述连续三十个交易日须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

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

(2) 附加回售条款

若公司本次发行的可转债募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转债持有人享有一次回售的权利。可转债持有人有权将其持有的可转债全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

上述当期应计利息的计算公式为：

$$IA=B \times i \times t / 365$$

IA: 指当期应计利息;

B: 指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额;

i: 指可转债当年票面利率;

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

12、转股后的股利分配

因本次发行的可转债转股而增加的公司股票享有与原股票同等的权益, 在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东 (含因可转债转股形成的股东) 均参与当期股利分配, 享有同等权益。

13、向原股东配售的安排

本次发行的可转债向公司原股东实行优先配售, 原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请公司股东大会授权公司董事会根据发行时的具体情况确定, 并在本次可转债的发行公告中予以披露。原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式进行, 余额由承销商包销。具体发行方式由股东大会授权董事会与保荐机构 (主承销商) 在发行前协商确定。

14、投资者保护、债券持有人会议相关事项

在本次可转债的存续期内, 发生下列情形之一的, 公司董事会应当召集债券持有人会议:

- (1) 公司拟变更《可转债募集说明书》的约定;
- (2) 拟修改可转债持有人会议规则;
- (3) 拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容;
- (4) 公司不能按期支付本次可转债本息;

(5) 公司发生减资 (因股权激励回购股份、用于转换公司发行的可转换公司债券的股份回购、为维护公司价值及股东权益所必须的回购导致的减资除外)、

合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；

(6) 公司分立、被托管、解散、重整、申请破产或者依法进入破产程序；

(7) 担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；

(8) 公司、单独或合计持有本次可转债10%以上未偿还债券面值的债券持有人书面提议召开；

(9) 公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性，需要依法采取行动；

(10) 公司提出债务重组方案；

(11) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(12) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及《可转换公司债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以提议召开债券持有人会议：

(1) 公司董事会提议；

(2) 单独或合计持有本次可转债10%以上未偿还债券面值的债券持有人；

(3) 债券受托管理人；

(4) 法律、法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

公司将在本次发行的可转债募集说明书中约定保护债券持有人权利的办法，以及债券持有人会议的权利、程序和决议生效条件。

15、偿债保障措施

预计不能偿还本期债券时，发行人应当及时告知债券受托管理人，按照债券受托管理人要求追加偿债保障措施，履行募集说明书和《受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施。

双方约定的偿债保障措施为：

- （1）不得向股东分配利润；
- （2）暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目实施；
- （3）暂缓为第三方提供担保。

16、担保事项

本次发行的可转债不提供担保。

17、评级事项

本次可转换公司债券经联合资信评级。根据联合资信出具的信用评级报告（联合〔2023〕1124号），雅创电子主体信用等级为 A+，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为 A+。

在本次可转债信用等级有效期内或者本次可转债存续期内，联合资信将每年至少进行一次跟踪评级。

（十二）本次可转债的受托管理人

公司聘任国信证券作为本次债券的受托管理人，并同意接受国信证券的监督。在本次债券存续期内，国信证券应当勤勉尽责，根据相关法律法规、规范性文件及自律规则、《募集说明书》《受托管理协议》及《可转换公司债券持有人会议规则》的规定，行使权利和履行义务。投资者认购或持有本次债券视作同意国信证券作为本次债券的受托管理人，并视作同意《受托管理协议》项下的相关约定及可转换公司债券持有人会议规则。

（十三）违约责任及争议解决机制

1、违约的情形

以下事件构成本次债券项下的违约事件：

- （1）在本期债券到期、加速清偿（如适用）或回售（如适用）时，公司未能偿付到期应付本金。

(2) 公司未能偿付本期债券的到期利息。

(3) 公司不履行或违反《受托管理协议》项下的任何承诺且将对公司履行本期债券的还本付息义务产生实质或重大影响，且经受托管理人书面通知，或经单独或合计持有本期未偿还债券总额10%以上的债券持有人书面通知，该违约仍未得到纠正。

(4) 在债券存续期间内，公司发生解散、注销、被吊销营业执照、停业、清算、丧失清偿能力、被法院指定接管人或已开始相关的诉讼程序。

(5) 任何适用的现行或将来的法律、规则、规章、判决，或政府、监管、立法或司法机构或权力部门的指令、法令或命令，或上述规定的解释的变更导致公司在《受托管理协议》或本期债券项下义务的履行变得不合法。

(6) 公司信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使债券持有人遭受损失的。

(7) 其他对本期债券的按期付息兑付产生重大不利影响的情形。

2、违约责任的承担方式

(1) 在知晓发行人发生未偿还本期债券到期本息事项的，受托管理人应当召集债券持有人会议，按照债券持有人会议决议明确的方式追究公司的违约责任，包括但不限于向公司提起民事诉讼或申请仲裁，参与破产等有关法律程序。在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效决议的情形下，受托管理人可以接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人与公司进行谈判，向公司提起民事诉讼、申请仲裁、参与破产等有关法律程序。

(2) 在知晓发行人发生其他情形之一的，并预计公司将不能偿还债务时，受托管理人应当召集持有人会议，并可以要求公司追加担保，及依法申请法定机关采取财产保全措施。

(3) 及时报告证券交易所、中国证监会和/或当地派出机构等监管机构。

(4) 在本期债券存续期间，若受托管理人拒不履行、故意迟延履行本协议约定的义务或职责，致使债券持有人造成直接经济损失的，受托管理人应当按

照法律、法规和规则的规定及募集说明书的约定（包括受托管理人在募集说明书中作出的有关声明）承担相应的法律责任，包括但不限于继续履行、采取补救措施等方式，但非因受托管理人故意或重大过失原因导致其无法按照本协议的约定履职的除外。

3、争议解决机制

本次发行债券适用于中国法律并依其解释。本次发行债券发生违约后有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，任何一方均有权向发行人住所所在地有管辖权的人民法院通过诉讼解决。

当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《受托管理协议》的其他权利，并应履行《受托管理协议》的其他义务。

（十四）本次发行方案的有效期限

本次向不特定对象发行可转债方案的有效期限为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起十二个月。

本次可转换公司债券发行方案需经深圳证券交易所发行上市审核并经中国证监会注册后方可实施，且最终以深圳证券交易所发行上市审核通过并经中国证监会同意注册的方案为准。

三、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称	上海雅创电子集团股份有限公司
法定代表人	谢力书
住所	上海市闵行区春光路99弄62号2-3楼及402-405室
董事会秘书	樊晓磊
联系电话	021-51866509
传真号码	021-60833568

（二）保荐人（主承销商）、受托管理人

名称	国信证券股份有限公司
法定代表人	张纳沙
住所	深圳市红岭中路1012号国信证券大厦16-26层
保荐代表人	郑文英、孙婕
项目协办人	孙金男
项目组成员	宋蕾、陈启帆、叶照青
联系电话	021-60933128
传真号码	021-60936933

(三) 律师事务所

名称	上海市广发律师事务所
机构负责人	姚思静
住所	上海市浦东新区南泉北路429号泰康保险大厦26楼
经办律师	姚思静、姚培琪
联系电话	021-58358015
传真号码	021-58358012

(四) 会计师事务所

名称	安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	毛鞍宁
住所	北京市东城区东长安街1号东方广场安永大楼16层
经办注册会计师	施瑾、曹歆蕾
联系电话	010-58153000
传真号码	010-85188298

(五) 申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道2012号
联系电话	0755-82083333
传真号码	0755-82083164

(六) 保荐人（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行深圳分行深港支行
开户名称	国信证券股份有限公司

账户号码	4000029129200042215
------	---------------------

(七) 资信评级机构

名称	联合资信评估股份有限公司
法定代表人	王少波
住所	北京市朝阳区建国门外大街2号院2号楼17层
经办人员	刘晓彤、王晴
联系电话	010-85679696
传真号码	010-85679228

四、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

国信证券系雅创电子首次公开发行股票并在创业板上市保荐机构。截至2022年12月31日，公司子公司国信资本持有发行人股份100.00万股，占发行人总股本的1.25%，上述持股情况主要为发行人首发上市时保荐机构子公司跟投所致。除上述情形外，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。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

(一) 业务与经营风险

1、经营业绩增速放缓甚至下滑的风险

报告期内，公司营业收入分别为109,773.40万元、141,784.74万元和220,277.84万元，主营业务毛利率分别为14.75%、18.14%和20.42%，净利润分别为5,906.65万元、9,289.09万元和16,367.71万元。报告期内公司经营规模及经营业绩持续快速增长，主要系受下游市场需求增长的影响，发行人电子元器件分销业务和电源管理 IC 设计业务快速发展，同时受产品结构变动的影响，发行人综合毛利率呈逐年上升趋势；此外，公司2022年完成对怡海能达、欧创芯的并购，也导致公司2022年度营业收入出现较大幅度增长。

2023年1-3月，发行人营业收入44,775.89万元，较去年同期下降2.59%；主营业务毛利率18.39%，较去年同期下降2.57个百分点；净利润1,026.84万元，较去年同期下降69.36%。发行人2023年1-3月经营业绩较去年同期下降，主要原因为受下游市场波动影响，2023年一季度综合毛利率和毛利额下降，以及因公司收购、业务规模扩张导致期间费用增加。

若发行人下游市场需求增速放缓，尤其是汽车电子市场出现需求萎缩；或者发行人无法在技术水平、供应链管理、原厂合作、客户服务、风险控制等方面持续保持竞争优势，公司可能会出现销售毛利率下降、经营业绩增速放缓甚至下滑的风险。

2、重要产品线授权被取消或不能续约的风险

原厂的授权是电子元器件分销商稳健发展的基石，电子元器件分销商的市场拓展是原厂延伸销售的重要途径。为了维护业务的稳定性和业务的可持续发展，除分销商发生了较大的风险事件或业务能力持续下降无法满足原厂要求等情况外，原厂一般不会轻易更换分销商，尤其是主要分销商。

作为国内知名的电子元器件分销商，公司已经与东芝、首尔半导体、村田、松下、LG 等国际著名电子元器件设计制造商建立了长期稳定的合作。若未来因原厂自身业务调整、公司的服务支持能力无法满足原厂的要求，或是公司与原厂出现争议或纠纷等原因导致已有产品线授权被取消或不能续约，同时公司无法持续取得新增产品线授权，这将对公司的业务经营造成重大不利影响。

3、供应商集中度较高及变动风险

公司电子元器件分销业务的上游供应商是电子元器件设计制造商，这些设计制造商的实力及其与公司合作关系的稳定性对于公司的持续发展具有重要意义。目前，公司主要分销东芝、首尔半导体、村田、松下和 LG 等国际电子元器件设计制造商的产品。报告期内，发行人向分销业务前五大供应商合计采购占比分别为 81.08%、69.58%和 76.27%，公司主要供应商的集中度较高。

如果公司与上游设计制造商的合作授权关系出现变化，例如供应商改变和公司的合作模式；或者上游设计制造商之间发生兼并收购，进而对现有产品线分销授权进行调整；或者公司长期未能达到上游设计制造商的销售规模和技术水平要求，上游供应商选择其他分销商进行合作；或者上游电子元器件设计制造商经营销售策略发生重大变化，改变目前以分销方式进行的产品流转模式；或者主要上游设计制造商自身经营情况出现较大波动，或其在电子元器件的领先地位受到其他厂商的冲击；都将会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

4、新产品推广、开发风险

公司主要从事汽车领域内的电子元器件的分销及电源管理 IC 的设计业务。其中电子元器件分销业务涉及新产品推广，IC 设计业务涉及新产品开发，新产品的推广、开发需发行人基于对市场的深入了解和对客户需求的前瞻性认知，同时凭借技术推广人员的市场经验和技术研发人员的研发能力，才能推广或开发出适销对路的产品。若发行人新产品推广或开发不力，不能及时准确把握市场需求情况，将导致发行人推广或开发的产品不能得到市场的认可，这将可能对发行人经营业绩产生重大不利影响。

5、全球晶圆制造产能短缺的风险

自 2020 年下半年以来，受多方面因素影响，全球晶圆制造产能出现结构性短缺，全球芯片供给紧张，直到 2022 年全球晶圆产能紧张局面才有所缓解。

公司的 IC 设计业务采用 Fabless 的运营模式，与行业内知名的晶圆厂建立了长期稳定的合作关系，目前晶圆产能能够保障。若未来 IC 行业晶圆产能供需发生大幅波动并导致晶圆产能不足，则可能对公司自主 IC 设计业务产生不利影响。同时，若整个汽车芯片行业供给出现短缺，可能会导致上游电子元器件供应商供货不足，从而对公司的分销业务也产生不利影响。

报告期内，公司已与多家晶圆厂和封测厂建立合作，确保稳定的供应渠道，根据客户的订单情况与晶圆厂积极沟通产能情况，以确保产品稳定的供应，可按时向客户交付产品，进而避免因产能不足而带来的风险。

（二）技术风险

1、核心研发人员流失风险

多年来，公司深耕汽车电子领域，除了在分销业务中为客户提供技术支持服务，还为下游客户提供从前期验证到量产阶段的系统级软硬件解决方案，同时进行车规级模拟芯片的自主研发。经过多年的研发和积累，发行人在车规级芯片产品的开发、电子元器件的应用方案等方面形成了多项核心技术，并将这些核心技术应用于发行人 IC 产品的开发以及分销业务中。这在很大程度上依赖专业人才，特别是核心技术人员，公司向来重视研发人才的引进和培养，截至 2022 年 12 月 31 日，公司围绕车规级模拟芯片的设计研发人员共有 56 人，其中拥有 10 年以上工作经验的工程师有 33 名，其余工程师也均拥有至少 5 年以上工作经验。

如果未来公司不能提供更好的发展平台、更具市场竞争力的薪酬待遇及良好的研发条件，公司将难以引进更多高水平的技术人才或可能导致现有研发人员的流失，特别是如果核心技术人员发生不利变化，可能会影响公司重要研发项目的开展以及产品的产业化，进而将对公司本次募投项目的实施产生不利影响。

2、技术开发和迭代升级风险

公司为客户提供技术支持服务，需要提前进行未来市场预测、判断，同时在核心技术上加大研发投入。如果公司在市场发展趋势的判断方面出现失误，没能在快速发展的汽车电子市场储备和开发出相配合的技术服务方案，或者投入一定的资源进行开发的技术方案没有得到客户认可，将对公司的竞争能力和持续发展产生不利影响。

公司的电源管理 IC 设计业务属于 IC 设计行业，IC 设计行业内的技术不断革新，需要持续研发投入和新产品开发。倘若公司今后未能准确把握行业技术发展趋势并制定新技术的研究方向，或研发速度不及行业技术更新速度，公司可能会面临 IC 开发的技术瓶颈，对公司的竞争能力和持续发展产生不利影响。

（三）财务风险

1、应收账款发生坏账的风险

公司已建立起较为完善的应收账款和客户信用管理体系并严格执行。2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司应收账款账面价值分别为 43,154.82 万元、52,386.97 万元和 79,740.55 万元，占各期末流动资产的 65.83%、46.31%和 48.88%，应收账款占流动资产比例相对较高且 2022 年末出现大幅提升。

未来，随着公司业务规模的持续扩大，公司应收账款余额可能持续增加。尽管报告期内公司应收账款账龄几乎均在一年以内，主要客户回款情况良好且信用政策较为稳定，未出现大额应收账款无法收回的情形；但如果出现客户违约或公司信用管理不到位的情形，将对公司经营产生重大不利影响。

2、发行人经营活动现金流持续为负的风险

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-38,308.10 万元、-31,996.47 万元和-27,581.14 万元，净利润分别为 5,906.65 万元、9,289.09 万元和 16,367.71 万元。发行人报告期内经营活动现金流持续为负，且与净利润差异较大。

上述情形主要受上下游结算方式、垫资与备货对资金占用等因素的综合影响。发行人主营电子元器件分销，在产品分销的过程中，需要进行备货采购、以及为客户提供垫资服务。随着发行人业务规模扩张，存货、应收账款金额上

升为发行人经营活动现金流带来了压力。除此之外，发行人的部分客户以票据结算货款，但是发行人的上游供应商基本不接受票据结算，而主要接受电汇的结算方式，因此进一步加大了发行人经营活动现金流的压力。

如果未来发行人与客户、供应商之间的结算方式发生重大不利变化，如客户要求延长信用期、增加票据支付的比例等，或出现大额应收账款无法收回，大量存货无法顺利销售等情形则可能会对发行人的现金流产生较大压力，进而可能对发行人的正常业务开展产生重大不利影响。

3、商誉、无形资产减值风险

2022年，公司完成对怡海能达、欧创芯部分股权的收购，并纳入公司合并报表范围。纳入合并报表范围时，将怡海能达的客户关系、欧创芯的客户关系及专利权确认为无形资产，其中怡海能达的代理权及客户关系评估值为7,520.00万元，欧创芯的专利权评估价值为12,980.00万元、客户关系评估价值为9,390.00万元。同时，公司合并报表确认商誉9,846.64万元。如果未来被收购公司经营状态出现恶化，则可能产生商誉、无形资产减值的风险，从而对公司当期损益造成不利影响。

4、存货增长较快及存货跌价的风险

电子元器件为公司销售的主要产品。报告期内，公司的存货规模保持相对较高水平。公司存货账面价值分别为8,082.30万元和16,711.36万元和40,724.84万元，占流动资产的比例分别为12.33%、14.77%和24.96%，呈增长趋势。

随着电子元器件行业的技术进步，近年来，电子元器件产业呈现出产品升级换代周期逐渐缩短，产品更新速度不断加快，产品种类不断丰富，细分市场领域对产品的需求变化愈加迅速，市场竞争日趋激烈等特点，使得单一型号电子元器件产品的生命周期相应缩短，市场价值更易产生波动。未来，随着公司业务发展，存货金额可能继续增长。因此，如果未来出现由于公司未及时把握下游行业变化或其他难以预计的原因导致存货无法顺利实现销售，且其价格出现迅速下跌的情况，则该部分存货需要计提跌价准备，将对公司经营产生重大不利影响。

5、汇率风险

公司的外汇收支主要涉及电子元器件的进口和产品的境外、保税区销售，涉及币种包括美元、日元、港元等。由于汇率的变化受国内外政治、经济等各种因素影响，具有较大不确定性。因此，如果未来人民币汇率出现较大波动，将对公司经营成果造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）宏观经济波动风险

电子元器件是现代电子工业的基础，是当今一切现代信息技术设备和系统的核心元件。电子元器件产品下游应用行业广泛，包括汽车电子、通讯设备、家用电器、工业控制等在内的国民经济各个领域，因此电子元器件市场不可避免地会受到宏观经济波动的影响。宏观经济的变化将直接影响下游产业的供需平衡，进而影响到电子元器件市场。未来如果宏观经济出现较大波动或者持续低迷，将会影响电子元器件行业的发展，包括公司在内的电子元器件分销商也会受到不同程度的影响。

（二）汽车市场波动风险

发行人分销的电子元器件及自主研发设计的电源管理 IC 下游应用主要是汽车市场，主要客户为汽车电子零部件制造商。

我国汽车市场整体生产情况受到经济环境、上游产业情况和消费力等诸多因素影响。根据国家统计局和中国汽车工业协会数据，2022 年，我国汽车产销分别完成 2,702.1 万辆和 2,686.4 万辆，同比分别增长 3.40%和 2.10%；其中，新能源汽车继续保持快速增长态势，2022 年新能源汽车产销分别达到 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比分别增长 96.9%和 93.4%。

汽车产业受到政策、市场环境周期性影响较大，若国内汽车市场出现较大波动，将会对汽车产业链内公司的生产经营产生不利影响。从而可能导致发行人出现订单需求不足、库存积压、货款收回困难等情况，对公司经营造成不利影响，进而对发行人业绩产生不利影响。

三、其他风险

(一) 可转债本身相关的风险

1、经营活动现金流净额持续为负导致的偿债风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-38,308.10万元、-31,996.47万元和-27,581.14万元，公司经营活动产生的现金流净额持续为负。未来随着公司业务规模的扩张，预计经营活动现金流量净额还将持续为负。报告期内，发行人经营活动现金流量净额为负，主要受上下游结算方式、垫资与备货对资金占用等因素的影响。虽然发行人经营活动现金流持续为负，但发行人资产以货币现金、交易性金融资产、应收款项、存货为主，流动性和变现能力较强，应收账款期后回款良好，银行授信及融资渠道通畅，盈利能力较强，因此发行人未来有足额现金流偿还债券本息。

但如果公司未来出现盈利能力大幅下降、在手项目未能产生预期经济效益、大额应收账款无法收回、未能保持原有的银行授信额度等可能严重影响发行人现金流的情形，发行人可能将无法筹措足额现金对本次可转债进行还本付息，则本次可转债将面临偿债风险。

2、可转债违约风险

本次发行的可转债存续期为6年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

3、转股风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

(1) 公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，本次可转债的转换价值可能降低，并因此影响投资者的投资收益。

(2) 本次可转债设有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公

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

(3) 本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。如因公司股票价格低迷或未达到债券持有人预期等原因导致可转换公司债券未能在转股期内转股，公司需对未转股的可转换公司债券偿付本金和利息，公司存在一定的定期偿付的财务压力，从而增加公司的财务费用负担和资金压力。

4、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，为复合型衍生金融产品，具有股票和债券的双重特性。其在二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和转股价格向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，需要可转债的投资者具备一定的专业知识。可转债在上市交易、转股等过程中，价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者不能获得预期的投资收益。

5、未设立担保的风险

公司本次发行可转债未设立担保。如在本次可转债存续期间出现对公司经营能力和偿债能力有重大负面影响的事件，本次发行可转债可能因未设担保而增加兑付风险。

6、存续期内不实施向下修正条款以及修正幅度存在不确定性的风险

在本可转债存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决，该方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有公司本次发行可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于该次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者。

可转债存续期内，由于修正后的转股价格不能低于审议转股价格向下修正方案的股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日的公司股票交易均价之间的较高者，本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不能实施的风险。此外，转股价格的修正幅度存在不确定的风险。

7、信用评级变化的风险

本次可转换公司债券经联合资信评级，根据联合资信出具的信用评级报告（联合〔2023〕1124号），雅创电子主体信用等级为A+，评级展望稳定，本次可转换公司债券信用等级为A+。在本次债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，公司无法保证其主体信用评级和本次可转债的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低公司的主体信用评级或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

8、净资产收益率及每股收益被摊薄的风险

本次发行后，公司总股本将相应增加，由于募集资金使用效益真正发挥出来需要有一定的时间，因此，短期内公司的净资产收益率、每股收益等财务指标将可能出现一定程度的摊薄。另外，本次向不特定对象发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次可转换公司债券转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。因此，公司面临短期内净资产收益率和每股收益摊薄的风险。

（二）募集资金投资项目的风险

1、募投项目无法达到预期效益的风险

本次募投项目预期效益系公司当前基于对未来市场的判断，并结合公司现有电源管理IC设计业务的经营情况所作出的预测。其中募投项目产品预计销售

单价系参考公司过往同类产品的平均单价，或通过市场询价进行确定；产品预计销量主要参考公司现有主流销售的成熟期芯片产品销量进行预测；产品预计收入符合公司电源管理 IC 设计业务报告期内的收入增长趋势；募投项目预计毛利率、期间费用率等均参考公司现有电源管理 IC 设计业务的实际水平。同时，发行人预测的毛利率及效益指标均处于同类或类似项目的合理区间范围内，因此效益测算具有谨慎性、合理性。

由于募投项目实施存在一定周期，在实施过程中宏观经济环境和产业政策、市场环境等可能会出现不利变化，新产品导入和市场拓展可能不及预期，从而可能会导致本次募投项目产品销售不达预期，因此本次募投项目存在实施后无法达到预期效益的风险。

2、募投项目研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败的风险

本次募投项目“汽车模拟芯片研发及产业化项目”主要研发的马达驱动芯片、通用电源管理芯片和 LED 驱动芯片均为公司在原有 IC 设计业务基础上进行的升级、迭代，同时拟新研发其他车规级芯片产品，是公司丰富自研芯片产品线、向系统级芯片产业研发方向拓展、积极延展新领域的表现。在后续募投项目的研发过程中，若出现如研发团队人员能力不足、研发骨干管理水平欠缺或研发技术路线选择错误等情形，则可能导致本次募投项目的研发进度不及预期、研发结果不确定或研发失败的风险，对本次募投项目产生不利影响。

3、募投项目新增产能消化以及短期内无法盈利的风险

本次募投项目拟研发芯片产品虽仍处于研究阶段，相关产品未实现量产，还尚未取得在手合同或订单。但公司多年来深耕于汽车电子领域，已形成涵盖国内外优质客户的销售网络，潜在客户充足、市场需求旺盛。同时，国际贸易政策波动不断，车规级芯片国产替代需求强烈，公司将获得更多市场机遇。如果募投项目研发完成后在政策、行业、市场和客户等方面未达到预期计划，将出现新增产能难以消化及募投项目短期内无法盈利的风险。

4、新增固定资产折旧及无形资产摊销的风险

本次募投项目的实施需要增加固定资产的投入，项目建成后公司固定资产

及无形资产规模将出现一定幅度的增加，使得固定资产折旧及无形资产摊销也将相应增加，从而使公司面临盈利能力下降风险。据测算，本次募投项目年新增折旧摊销预计最高可达 1,589.59 万元，占发行人净利润的比例最高可以达到 7%。若募投项目实施后，市场环境、客户需求发生重大不利变化，公司预期经营业绩、募投项目预期收益未能实现，公司则存在因新增固定资产折旧及无形资产摊销对公司盈利情况产生不利影响的

5、募投项目用地无法取得的风险

发行人拟购置土地实施本次募投项目，发行人已就土地购置事宜与上海市莘庄工业区经济技术发展有限公司签署《投资协议书》，但由于相关地块仍在履行政府内部审批程序，截至当前发行人尚未取得本次募投项目用地。目前该项目用地招拍挂手续正在积极推进中，计划于 2023 年 9 月完成土地招拍挂及出让手续。如发行人无法获得或无法及时获得募投项目用地，将会影响本次募投项目建设的整体进度。

6、募集资金投资项目未能如期实施的风险

公司本次募集资金主要拟投向“汽车模拟芯片研发及产业化项目”和“雅创汽车电子总部基地项目”，项目的实施进度和盈利情况将对公司未来的经营业绩产生重要影响。虽然公司的募集资金投资项目已经过详细的论证，具备人才、技术、市场各方面的充分准备，但也可能因为发行人对上下游资源整合不及预期，或者因为宏观经济、政策环境、项目建设进度、设备供应等方面的变化，导致募投项目延期的风险，对募投项目的预期效益造成不利影响。

7、募投项目落地实施的风险

公司自主 IC 设计业务采用 Fabless 的经营模式，募投项目研发成功后的晶圆制造、芯片封装和测试需委托第三方供应商完成，虽然公司与主要供应商形成了长期稳定的合作关系，但届时如因国际贸易政策限制、全球芯片需求激增等原因导致晶圆加工、封装测试产能供应不足或芯片验证及投产进度不及预期，可能存在募投项目研发成功后无法落地实施或落地实施受限的风险，进而影响募投项目预期效益的实现。

第四节 发行人基本情况

一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况

(一) 本次发行前公司的股本结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司股本结构如下：

股份类别	持股数量（股）	持股比例（%）
一、有限售条件股份	51,090,000.00	63.86
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	90,000.00	0.11
3、其他内资持股	51,000,000.00	63.75
其中：境内非国有法人持股	5,100,000.00	6.38
境内自然人持股	45,900,000.00	57.38
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
5、基金、理财产品等主体持股	-	-
二、无限售条件流通股	28,910,000.00	36.14
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	529,095.00	0.66
3、其他内资持股	13,338,808.00	16.67
其中：境内非国有法人持股	3,521,881.00	4.40
境内自然人持股	9,816,927.00	12.27
4、外资持股	692,337.00	0.87
其中：境外法人持股	678,837.00	0.85
境外自然人持股	13,500.00	0.02
5、基金、理财产品等主体持股	14,349,760.00	17.94
三、股份总数	80,000,000.00	100.00

(二) 本次发行前公司前十大股东持股情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司前十大股东持股情况如下：

股东名称	股东性质	持股比例（%）	持股数量（股）	持有有限售条件的股份数量（股）
谢力书	境内自然人	56.10	44,880,000	44,880,000
上海硕卿企业管理中心（有限合伙）	境内一般法人	6.38	5,100,000	5,100,000
深圳同创锦荣新三板投资企业（有限合伙）	基金、理财产品等	2.75	2,200,000	0
合肥同创安元二期股权投资合伙企业（有限合伙）	境内一般法人	2.50	2,000,000	0
吉林市华睿信产业投资基金	境内一般	1.50	1,200,000	0

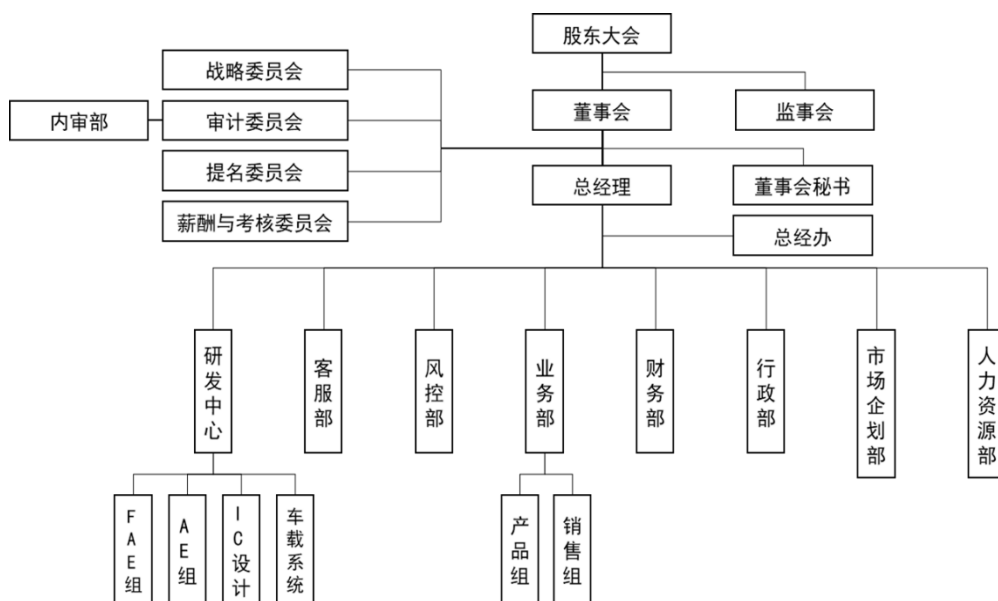
股东名称	股东性质	持股比例 (%)	持股数量 (股)	持有有限售条件的股份数量 (股)
合伙企业 (有限合伙)	法人			
谢力瑜	境内自然人	1.28	1,020,000	1,020,000
国信资本有限责任公司	国有法人	1.25	1,000,000	90,000
建信基金—建设银行—中国人寿—中国人寿委托建信基金股票型组合	基金、理财产品等	0.74	593,941	0
铸锋资产管理 (北京) 有限公司—铸锋长锋 35 号私募证券投资基金	基金、理财产品等	0.56	450,000	0
交通银行股份有限公司—广发沪港深价值成长混合型证券投资基金	基金、理财产品等	0.51	407,651	0
合计		73.56	58,851,592	51,090,000

注 1: 根据《深圳证券交易所转融通证券出借交易实施办法 (试行) (2023 年修订)》, 首次公开发行的战略投资者在承诺的持有期限内, 可以作为出借人参与证券出借。参与跟投的保荐机构相关子公司国信资本参与战略配售获配股票数量为 1,000,000 股, 截至 2022 年 12 月 31 日, 国信资本可出借的获配股份 90,000 股计入首发后限售股, 剩余已出借且尚未归还的获配股份计入无限售条件流通股, 待归还后重新计入限售条件流通股。

注 2: 上表中部分合计数与各明细数相加之和在尾数上如有差异, 系以上百分比结果四舍五入所致。

二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

(一) 公司的内部组织结构图



(二) 子公司基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人重要全资或控股子公司基本情况如下：

1、上海雅信利

项目	基本情况
公司名称	上海雅信利电子贸易有限公司
成立时间	2004 年 5 月 9 日
注册资本	1,500.00 万元
实收资本	1,500.00 万元
注册地	中国（上海）自由贸易试验区马吉路 2 号 1101 室
主要生产经营地	上海市
股东构成及控制情况	雅创电子持股 100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人在上海自贸区的电子元器件采购及销售平台

最近一年，上海雅信利主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022 年 12 月 31 日
总资产	14,059.01
净资产	7,188.31
科目	2022 年度
营业收入	31,284.66
净利润	454.42

注：2022 年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

2、上海谭慕

项目	基本情况
公司名称	上海谭慕半导体科技有限公司（原南京市谭慕半导体技术有限公司）
成立时间	2019 年 9 月 10 日
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	10,000.00 万元
法定代表人	谢力书
注册地	上海市闵行区春光路 99 弄 62 号第一幢 201 室
主要生产经营地	上海市
股东构成及控制情况	雅创电子持股 100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人为进行电源管理 IC 的研发设计而设立

最近一年，上海谭慕主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022 年 12 月 31 日
总资产	16,570.72
净资产	12,460.81
科目	2022 年度
营业收入	17,899.83

净利润	2,189.73
-----	----------

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

3、昆山雅创

项目	基本情况
公司名称	昆山雅创电子零件有限公司
成立时间	2016年9月9日
注册资本	1,000.00万元
实收资本	1,000.00万元
法定代表人	黄绍莉
注册地	昆山开发区伟业路8号294-295室
主要生产经营地	江苏省昆山市
股东构成及控制情况	雅创电子持股100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人设立的境外投资持股平台，主要持有香港台信股权

最近一年，昆山雅创主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	2,131.82
净资产	2,086.07
科目	2022年度
营业收入	-
净利润	-6.00

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

4、上海旭择

项目	基本情况
公司名称	上海旭择电子零件有限公司
成立时间	2019年10月8日
注册资本	600.00万美元
实收资本	10.00万美元
法定代表人	黄绍莉
注册地	上海市奉贤区金海公路6055号28幢1层
主要生产经营地	上海市
股东构成及控制情况	香港UPC持股100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事面光源的开发业务

最近一年，上海旭择主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	861.99
净资产	-152.18
科目	2022年度
营业收入	130.94

净利润	-25.17
-----	--------

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

5、上海秉昊

项目	基本情况
公司名称	秉昊（上海）信息技术有限公司
成立时间	2019年1月15日
注册资本	100.00万元
实收资本	51.00万元
法定代表人	谢力书
注册地	中国（上海）自由贸易试验区奥纳路55号1幢607室
主要生产经营地	上海市
股东构成及控制情况	上海雅信利持股100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人车载信息娱乐系统软件的开发平台

最近一年，上海秉昊主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	112.08
净资产	-147.16
科目	2022年度
营业收入	124.07
净利润	-5.56

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

6、香港台信

项目	基本情况
公司名称	香港雅创台信电子有限公司/TEXIN (HONGKONG) ELECTRONICS CO.LIMITED
成立时间	1996年8月8日
注册资本	600.00万港元
实收资本	600.00万港元
注册地	Workshop F50 & F51, 21/F., Wah Lok Industrial Centre (Phase II), 31-35 Shan Mei Street, Shatin, N.T., Hong Kong
主要生产经营地	中国香港
股东构成及控制情况	昆山雅创持股100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人在香港和海外市场的电子元器件采购及销售平台

最近一年，香港台信主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	30,145.81
净资产	13,179.35

科目	2022 年度
营业收入	70,416.40
净利润	4,898.35

注：2022 年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

7、揭阳旭择

项目	基本情况
公司名称	揭阳市旭择电子零件有限公司
成立时间	2022 年 3 月 16 日
注册资本	1,000.00 万元人民币
实收资本	-
法定代表人	黄绍莉
注册地	揭阳产业转移工业园朝晖路以东与桃源街以南交界处（五号路中段以东）厂房二楼
主要生产经营地	上海市
股东构成及控制情况	上海旭择持股 100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	从事面光源的开发及电子元器件的分销业务

最近一年，揭阳旭择主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022 年 12 月 31 日
总资产	539.23
净资产	188.51
科目	2022 年度
营业收入	430.10
净利润	38.51

注：2022 年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

8、旭禾电子

项目	基本情况
公司名称	上海旭禾节能技术有限公司
成立时间	2017 年 1 月 10 日
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
法定代表人	黄绍莉
注册地	上海市闵行区春光路 99 弄 60 号 101 室
主要生产经营地	上海市
股东构成及控制情况	上海雅信利持股 100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	其他业务

最近一年，旭禾电子主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022 年 12 月 31 日
----	------------------

总资产	1,349.67
净资产	937.27
科目	2022 年度
营业收入	1,595.97
净利润	12.43

注：2022 年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

9、韩国谭慕

项目	基本情况
公司名称	TAMUL POWER SEMICONDUCTOR LLC
成立时间	2019 年 2 月 1 日
注册资本	100,000.00 万韩元
实收资本	100,000.00 万韩元
法定代表人	JUNG HEA YUNG/郑会英
注册地	韩国京畿道安养市东安区鹤仪路 250, 2 楼 203 号 (250, Hagui-ro, Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea)
主要生产经营地	韩国
股东构成及控制情况	香港台信持股 100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人为进行电源管理 IC 的研发设计而设立

最近一年，韩国谭慕主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022 年 12 月 31 日
总资产	2,720.74
净资产	852.11
科目	2022 年度
营业收入	15,403.28
净利润	746.93

注：2022 年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

10、香港 UPC

项目	基本情况
公司名称	UPC ELECTRONICS PTE LIMITED
成立时间	1996 年 6 月 6 日
注册资本	50.00 万港元
实收资本	50.00 万港元
注册地	Flat/Rm F50&F51, 21/F, Wah Lok Industrial CTR (PH II), 31-35 Shan Mei Street, Shatin, N.T., Hong Kong
主要生产经营地	中国香港
股东构成及控制情况	香港台信持股 100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人在东南亚、印度市场的电子元器件销售平台

最近一年，香港 UPC 主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	4,576.92
净资产	769.10
科目	2022年度
营业收入	1,585.33
净利润	175.34

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

11、新加坡 UPC

项目	基本情况
公司名称	UPC COMPONENTS PRIVATE LIMITED
成立时间	2022年3月14日
注册资本	50.00万新加坡元
实收资本	-
注册地	60 PAYALE BAR ROAD #11-37 PAYALE BAR SQUARE SINGAPORE
主要生产经营地	新加坡
股东构成及控制情况	香港 UPC 持股 100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	暂未开展实际经营业务

12、香港电子

项目	基本情况
公司名称	雅创电子零件有限公司/YC ELECTRONIC PARTS Co., LIMITED
成立时间	2015年4月6日
注册资本	10.00万港元
实收资本	10.00万港元
注册地	Flat C, 23/F, Lucky Plaza, 315-321 Lockhart Road, Wan Chai, Hong Kong
主要生产经营地	中国香港
股东构成及控制情况	香港台信持股 100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人在香港市场的电子元器件销售平台

最近一年，香港电子主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	1,346.01
净资产	1,322.43
科目	2022年度
营业收入	245.96
净利润	25.38

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

13、香港恒芯微

项目	基本情况
公司名称	恒芯微电子有限公司/ECORE ELECTRONICS CO.,LIMITED
成立时间	2018年1月24日
注册资本	780.00万港元
实收资本	468.00万港元
法定代表人	谢力书
注册地	Workshop F50 & F51, 21/F., Wah Lok Industrial Centre (Phase II), 31-35 Shan Mei Street, Shatin, N.T., Hong Kong
主要生产经营地	中国香港
股东构成及控制情况	香港UPC持股60.00%，另外2名自然人持股40.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人车载信息娱乐系统软硬件的开发平台

最近一年，香港恒芯微主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	1,244.69
净资产	326.87
科目	2022年度
营业收入	313.74
净利润	73.39

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

14、韩国恒芯微

项目	基本情况
公司名称	ECORE KOREA ELECTRONICS LLC
成立时间	2018年12月27日
注册资本	10,000.00万韩元
实收资本	10,000.00万韩元
代表理事	KWAK CHUL WEON
注册地	25-32,LS-ro116 beon-gil,Dongan-gu,Anyang-si,Gyeonggi-do,Republic of Korea
主要生产经营地	韩国
股东构成及控制情况	香港恒芯微持股100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	发行人车载信息娱乐系统软硬件的开发平台

最近一年，韩国恒芯微主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	390.63
净资产	226.75
科目	2022年度
营业收入	671.06
净利润	39.27

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

15、怡海能达

项目	基本情况
公司名称	深圳市怡海能达有限公司
成立时间	2014年6月20日
注册资本	1,200.00万元
实收资本	1,200.00万元
法定代表人	张海山
注册地	深圳市南山区西丽街道松坪山社区南山高新北区科苑大道与宝深路交汇处酷派大厦A座A1601
主要生产经营地	深圳市
股东构成及控制情况	雅创电子持股 55.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司于 2022 年 1 月 27 日通过收购取得 55% 股权并完成工商变更，主要从事电子元器件分销业务

最近一年，怡海能达主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	25,797.68
净资产	9,545.29
科目	2022年度
营业收入	29,182.53
净利润	1,170.42

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

16、怡海智芯

项目	基本情况
公司名称	深圳市怡海智芯科技有限公司
成立时间	2018年7月11日
注册资本	1,000.00万元
实收资本	400.00万元
法定代表人	张海山
注册地	深圳市罗湖区东门街道城东社区深南东路 2028 号罗湖商务中心 3510-321 单元
主要生产经营地	深圳市
股东构成及控制情况	怡海能达持股 100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	销售电子元器件，未来计划开展技术服务相关工作

最近一年，怡海智芯主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	449.68
净资产	431.60
科目	2022年度
营业收入	71.42

净利润	50.52
-----	-------

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

17、武汉怡海

项目	基本情况
公司名称	武汉市怡海能达科技有限公司
成立时间	2020年7月20日
注册资本	500.00万元
实收资本	12.50万元
法定代表人	张海山
注册地	武汉东湖新技术开发区关山大道111号武汉光谷国际商务中心B栋17层1702室(自贸区武汉片区)
主要生产经营地	武汉市
股东构成及控制情况	怡海能达持股100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	怡海能达分销主体之一

最近一年，武汉怡海主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	207.14
净资产	154.77
科目	2022年度
营业收入	693.66
净利润	65.15

注：2022年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

18、香港怡海

项目	基本情况
公司名称	怡海能達（香港）有限公司/E-MANTECH(HK)LIMITED
成立时间	2014年7月18日
注册资本	3,000.00万港元
实收资本	3,000.00万港元
法定代表人	张海山
注册地	香港金钟金钟道89号力宝中心第一座10楼1003室
主要生产经营地	中国香港
股东构成及控制情况	怡海能达持股100.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	怡海能达位于香港地区的分销主体，主要承担香港和海外市场的电子元器件采购及销售

最近一年，香港怡海主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022年12月31日
总资产	16,280.08
净资产	4,863.50

科目	2022 年度
营业收入	26,991.57
净利润	1,187.07

注：2022 年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

19、欧创芯

项目	基本情况
公司名称	深圳欧创芯半导体有限公司
成立时间	2014 年 5 月 29 日
注册资本	1,100.00 万元
实收资本	1,100.00 万元
法定代表人	李永红
注册地	深圳市南山区西丽街道西丽社区打石一路深圳国际创新谷六栋 B 座 2108
主要生产经营地	深圳市
股东构成及控制情况	雅创电子持股 60.00%
主营业务及其与发行人主营业务的关系	公司于 2022 年 8 月 26 日通过收购取得 60% 股权并完成工商变更，主要从事电源管理芯片设计业务

最近一年，欧创芯主要财务数据如下：

单位：万元

科目	2022 年 12 月 31 日
总资产	7,201.18
净资产	5,642.05
科目	2022 年度
营业收入	7,464.25
净利润	1,846.64

注：2022 年财务数据已纳入经安永所审计的合并财务报表。

（三）参股公司基本情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人共拥有 1 家参股公司贵州雅光，其基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	贵州雅光电子科技股份有限公司
成立时间	2006 年 8 月 7 日
注册资本	5,340.19 万元
法定代表人	田茂泽
注册地	贵州省贵阳市贵阳国家高新技术产业开发区沙文生态科技产业园科新南街 399 号
实际经营业务	从事汽车用二极管的制造和销售
出资金额及持股比例	雅创电子持有贵州雅光 3.84% 的股权。
入股时间	2018 年 4 月 26 日
控股方	田茂泽持股 29.06%

（四）分公司基本情况

1、昆山分公司

项目	基本情况
公司名称	昆山分公司
成立时间	2016年9月8日
统一社会信用代码	91320583MA1MU1C010
负责人	华良
营业场所	昆山开发区伟业路8号293室
实际经营业务	未开展实际经营业务，为当地员工缴纳社保、公积金和个人所得税

2、深圳分公司

项目	基本情况
公司名称	深圳分公司
成立时间	2016年9月1日
统一社会信用代码	91440300MA5DK9PM0E
负责人	黄绍莉
营业场所	深圳市宝安区新安街道前进一路269号诺铂广场727-730室
实际经营业务	未开展实际经营业务，为当地员工缴纳社保、公积金和个人所得税

三、控股股东和实际控制人的基本情况及上市以来变化情况

（一）控股股东和实际控制人

发行人控股股东为谢力书先生，实际控制人为谢力书、黄绍莉夫妇。截至本募集说明书签署日，谢力书先生直接持有雅创电子 56.10%的股份，担任发行人的董事长兼总经理；同时持有硕卿合伙 36.50%的财产份额，并担任硕卿合伙执行事务合伙人，即谢力书先生通过硕卿合伙间接控制公司 6.38%的股份；黄绍莉女士系公司董事，未直接或间接持有公司股份，但与谢力书先生共同参与公司经营管理。综上，谢力书、黄绍莉夫妇合计控制雅创电子 62.48%的股份，共同对公司经营管理产生重要影响，系公司实际控制人。

谢力书，男，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为440525197209*****，本科学历。1996年7月毕业于同济大学化学系；1996年7月至1999年5月于汕头超声电路板公司担任销售经理；1999年8月至今担任港台信董事；2001年至2008年担任上海雅创电子有限公司总经理；2008年1

月至 2019 年 7 月担任雅创有限董事长、总经理；2019 年 7 月至今担任公司董事长、总经理。

黄绍莉，女，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 340304197608****，专科学历。1999 年 6 月至 2004 年 5 月担任湖南旺旺食品有限公司上海分公司销售助理，2004 年 8 月至 2010 年 1 月任职于雅创有限财务部；2010 年 1 月至 2019 年 7 月担任雅创有限副总经理；2019 年 7 月至今担任公司董事。

（二）控股股东和实际控制人对外投资情况

1、控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本募集说明书签署日，公司控股股东、实际控制人谢力书、黄绍莉夫妇控制的其他企业如下：

序号	关联方名称	注册资本 (万元)	股东	关联关系	主营业务
1	硕卿合伙	1,000.00	谢力书持股 36.50%	实际控制人控制的企业	公司员工持股平台
2	揭阳凯升	100.00	谢力书持股 90.00%、 黄绍莉持股 10.00%	实际控制人控制的公司	无实际业务

2、控股股东和实际控制人其他对外投资

截至本募集说明书签署日，除上述控股股东和实际控制人控制的其他企业外，谢力书、黄绍莉夫妇直接对外投资的其他企业如下：

序号	名称	投资情况
1	深圳泓文信息管理合伙企业（有限合伙）	谢力书持有 2.3452% 股份
2	睿晔信息科技（上海）股份有限公司	黄绍莉持有 7.5% 股份

（三）控股股东所持股份的质押、冻结或其他有争议情况

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的股东名册，截至 2022 年 12 月 31 日，发行人控股股东、实际控制人谢力书、黄绍莉夫妇所持公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

四、承诺事项及履行情况

(一) 报告期内发行人及相关人员作出的重要承诺及履行情况

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
公司控股股东、实际控制人谢力书、黄绍莉	股份限售承诺	<p>1、如果证券监管部门核准发行人首次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>2、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，按照证券监管部门的有关规定作相应调整），或者上市后 6 个月期末（2022 年 5 月 23 日，如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于公司首次公开发行股票的发行价，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。</p> <p>3、本人直接或间接持有的发行人股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票时发行人股票的发行价（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，按照证券监管部门的有关规定作相应调整）。</p> <p>4、本人在担任发行人董事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人所持有发行人股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的发行人股份；如本人在任期届满前离职或职务发生变更的，在本人就任时确定的任期内和届满后 6 个月内，同样遵守前述规定。</p> <p>5、如果本人违反上述承诺内容的，本人将继续承担以下义务和责任：①及时披露未履行相关承诺的原因并在有关监管机关要求的期限内予以纠正；②给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；③有违法所得的，按相关法律法规处理；④如违反承诺后可以继续履行的，将继续履行该承诺；⑤根据届时规定可以采取的其他措施。</p>	2021-11-22	2024-11-22	正常履行中
公司控股股东、实际控制人之一致行动人谢力瑜		<p>1、如果证券监管部门核准发行人首次公开发行股票并上市事项，自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>2、发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票价格（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，按照证券监管部门的有关规定作相应调整），或者上市后 6 个月期末（2022 年 5 月 23 日，如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于公司首次公开发行股票的发行价，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。</p> <p>3、本人直接或间接持有的发行人股票在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于首次公开发行股票时发行人股票的发行价（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项，按照证券监管部</p>	2021-11-22	2024-11-22	正常履行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		门的有关规定作相应调整)。 4、如果本人违反上述承诺内容的,本人将继续承担以下义务和责任:(1)及时披露未履行相关承诺的原因并在有关监管机关要求的期限内予以纠正;(2)给投资者造成直接损失的,依法赔偿损失;(3)有违法所得的,按相关法律法规处理;(4)如违反承诺后可以继续履行的,将继续履行该承诺;(5)根据届时规定可以采取的其他措施。			
公司员工持股平台 硕卿合伙		1、如果证券监管部门核准发行人首次公开发行股票并上市事项,自发行人股票上市之日起36个月内,本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份,也不由发行人回购本企业直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。 2、发行人上市后6个月内,如发行人股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票价格(期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项,按照证券监管部门的有关规定作相应调整),或者上市后6个月期末(2022年5月23日,如该日不是交易日,则为该日后第一个交易日)收盘价低于公司首次公开发行股票的发行价,则本企业持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长6个月。 3、本企业直接或间接持有的发行人股票在锁定期届满后两年内减持的,减持价格不低于首次公开发行股票时发行人股票的发行价(期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权、除息事项,按照证券监管部门的有关规定作相应调整)。 4、如果本企业违反上述承诺内容的,本企业将继续承担以下义务和责任:(1)及时披露未履行相关承诺的原因并在有关监管机关要求的期限内予以纠正;(2)给投资者造成直接损失的,依法赔偿损失;(3)有违法所得的,按相关法律法规处理;(4)如违反承诺后可以继续履行的,将继续履行该承诺;(5)根据届时规定可以采取的其他措施。	2021-11-22	2024-11-22	正常履行中
公司控股股东、实际控制人 谢力书、黄绍莉及一致行动人 谢力瑜	股份减持承诺	1、本人将按照公司首次公开发行股票招股说明书以及本人出具的各项承诺载明的限售期限要求,严格遵守法律法规的相关规定,在限售期限内不减持公司股票。 2、限售期限届满后,本人将根据自身需要,选择集中竞价、大宗交易及协议转让等法律、法规规定的方式减持。如本人在限售期限届满后两年内减持的,减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价格(如遇除权、除息事项,前述发行价将作相应调整)。 3、本人在减持公司股份时,将根据《证券法》、《上市公司收购管理办法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件,依法公告具体减持计划,并遵守相关减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等规定,保证减持公司股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。	2021-11-22	长期	正常履行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		4、若本人未履行上述承诺，本人减持公司股份所得收益全部归公司所有，且承担相应法律后果，并赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。 5、如中国证监会或深圳证券交易所对于股东股份减持安排颁布新的规定或对上述减持意向提出不同意见的，本人同意将按照中国证监会或深圳证券交易所新颁布的规定或意见对股份减持相关承诺进行修订并予执行。			
公司员工持股平台硕卿合伙		1、本企业将按照公司首次公开发行股票招股说明书以及本企业出具的各项承诺载明的限售期限要求，严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持公司股票。 2、本企业在减持公司股份时，将根据《证券法》、《上市公司收购管理办法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件，依法公告具体减持计划，并遵守相关减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等规定，保证减持公司股份的行为符合中国证监会、深圳证券交易所相关法律、法规的规定。 3、若本企业未履行上述承诺，本企业减持公司股份所得收益全部归公司所有，且承担相应法律后果，并赔偿因未履行承诺而给公司或投资者带来的损失。 4、如中国证监会或深圳证券交易所对于股东股份减持安排颁布新的规定或对上述减持意向提出不同意见的，本企业同意将按照中国证监会或深圳证券交易所新颁布的规定或意见对股份减持相关承诺进行修订并予执行。	2021-11-22	长期	正常履行中
樊晓磊； 顾建忠； 华良；黄 绍莉；卢 绍鹏；上 海雅创电 子集团股 份有限公 司；谢力 书	分红承诺	本人将严格执行本次发行后适用的《上海雅创电子集团股份有限公司章程（草案）》及《上海雅创电子集团股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》中相关利润分配政策，发行人实施积极的利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾发行人的可持续发展，保持发行人利润分配政策的连续性和稳定性。发行人对利润分配政策制订了约束措施，发行人如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于发行人的原因外，将向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在发行人股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。	2021-11-22	2024-11-22	陈坤、黄彩英、陶克林、邹忠红履行完毕，其他人正常履行中
KWAKCH ULWEON ； 顾建 忠； 华 良； 黄 恺； 黄 绍莉； 卢绍鹏； 硕卿合 伙； 谢 力书； 谢 力瑜	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	（一）避免同业竞争的承诺及约束措施 1、截至本承诺函出具之日，承诺人没有在中国境内外直接或间接从事任何对公司及其子公司构成竞争的业务，未拥有与公司及其子公司存在竞争关系的任何经济组织的权益，亦不存在以其他任何形式取得该经济组织的控制权。 2、在今后的业务中，承诺人及承诺人控制的其他企业（包括承诺人及承诺人近亲属控制的全资、控股公司及承诺人及承诺人近亲属对其具有实际控制权的公司）不会以任何形式直接或间接的从事与公司及其子公司业务相同或相似的业务，不会与公司及其子公司产生同业竞争。 3、如公司或其子公司认定承诺人及承诺人控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与公司及其子公司业务存在同	2020-06-30	长期	陈坤、黄彩英、陶克林、邹忠红、LEE DONG CHEOL 履行完毕，其他人正常履

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		<p>业竞争，则承诺人及承诺人控制的其他企业将在公司或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。</p> <p>4、在公司或其子公司认定是否与承诺人及承诺人控制的其他企业存在同业竞争的董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及承诺人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。</p> <p>5、承诺人及承诺人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用控股股东、实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。</p> <p>6、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及承诺人控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司造成损失，承诺人将承担相应的法律责任。</p> <p>(二) 相关主体出具的减少和规范关联交易的承诺</p> <p>1、承诺人不利用其实际控制人的地位，占用公司及其子公司的资金。承诺人及承诺人控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。</p> <p>2、在公司或其子公司认定是否与承诺人及承诺人控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及承诺人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。</p> <p>3、承诺人及承诺人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。</p> <p>4、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及承诺人控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。</p>			行中
樊晓磊； 华良；黄 绍莉；上 海雅创电 子集团股 份有限公 司；谢力 书	IPO 稳定 股价承诺	<p>1、公司的稳定股价措施</p> <p>(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；</p> <p>(2) 公司应当在稳定股价措施的启动条件成就之日起 5 个工作日内启动决策程序，召开董事会讨论稳定股价的具体方案，并依照公司章程的规定或者股东大会的授权，经三分之二以上董事出席的董事会会议决议通过。公司股票回购预案经公司董事会或股东大会审议通过后，授权董事会负责按照证券交易所相关规则及其他适用的监管规则，具体监督、执行股票回购相关决议，并履行相应的信息披露义务。公司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；</p> <p>(3) 公司将采取证券交易所集中竞价或者要约的方式回购股份，回购股份不得超过公司已发行股份总额的 10%。回购方案实施完毕后，公司应当在披露回购结果暨股份变动</p>	2021- 11-22	2024- 11-22	正常履 行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		<p>公告后三年内转让或者注销，办理工商变更登记手续；</p> <p>(4) 公司以集中竞价方式回购股份的，应当确定合理的价格区间，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格，回购价格区间上限高于董事会通过回购股份决议前三十个交易日公司股票交易均价 150%的，应当在回购股份方案中充分说明其合理性；公司以要约方式回购股份的，参照《上市公司收购管理办法》关于要约收购的规定执行；</p> <p>(5) 公司实施稳定股价方案时，可以使用的用于回购股份的资金包括：自有资金；发行优先股、债券募集的资金；发行普通股取得的超募资金、募投项目节余资金和已依法变更为永久补充流动资金的募集资金；金融机构借款；其他合法资金。除应符合相关法律法规之要求外，还应符合以下各项：单一会计年度公司用以稳定股价的回购资金合计不低于最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%，且不高于一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 50%。（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。超过上述标准的，本项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执行稳定股价预案。</p> <p>2、控股股东、实际控制人的稳定股价措施</p> <p>若公司回购股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于公司最近一期经审计每股净资产”之条件，且控股股东、实际控制人增持公司股票不会致使公司股权分布不满足法定上市条件，则控股股东、实际控制人应依照稳定股价具体方案及承诺的内容在公司回购股票方案实施完成后 1 个月内通过证券交易所以大宗交易方式、集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司社会公众股份，并就增持公司股票的具体计划书面通知公司，由公司进行公告：</p> <p>(1) 控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持股份，应在符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规规定的条件和要求且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持；</p> <p>(2) 控股股东、实际控制人增持公司股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，如遇除权、除息事项，每股净资产作相应调整）；</p> <p>(3) 单一会计年度控股股东、实际控制人用以稳定股价的增持资金不低于其自公司上一年度领取的现金分红金额的 10%，且不高于一会计年度领取的现金分红金额的 50%。（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。超过上述标准的，本项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执行稳定股价预案。</p> <p>3、董事（独立董事除外）、高级管理人员的稳定股价措施</p> <p>若控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后仍未满足“公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于公司最近</p>			

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		<p>一期经审计每股净资产”之条件，且董事、高级管理人员增持公司股票不会致使公司股权分布不满足法定上市条件，则董事（独立董事除外）、高级管理人员应依照稳定股价的具体方案及各自承诺的内容在控股股东、实际控制人增持公司股票方案实施完成后 1 个月内通过证券交易所以集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司社会公众股份，并就增持公司股票的具体计划书面通知公司，由公司进行公告：</p> <p>（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，应在符合《上市公司收购管理办法》、《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》等相关法律、法规规定的条件和要求且不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持；</p> <p>（2）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，如遇除权、除息事项，每股净资产作相应调整）；</p> <p>（3）单一会计年度董事（独立董事除外）、高级管理人员用以稳定股价的增持资金不低于其自公司上一年度领取的税后薪酬总额的 10%，且不高于其自公司上一年度领取的税后薪酬总额的 50%。（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）。超过上述标准的，本项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执行稳定股价预案。</p> <p>（4）如公司在上市后三年内拟新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将在聘任同时要求其出具承诺函，承诺履行公司首次公开发行上市时董事（独立董事除外）、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺。</p>			
樊晓磊； 顾建忠； 华良；黄 绍莉；卢 鹏；上海 雅创电子 集团股份 有限公司； 谢力书	关于摊薄 即期回报 采取填补 措施的承 诺	<p>（一）公司关于填补被摊薄即期回报的承诺</p> <p>1、加大市场拓展力度，持续增强公司竞争力公司将继续立足主业，加大市场拓展力度，持续增强竞争力，拓展优质客户，提高公司的市场地位和盈利能力，提升公司的综合实力。</p> <p>2、提高日常运营效率，降低成本公司在各项内部管理方面，将继续提高包括生产经营、客户资源管理、人力资源管理、财务管理等多方面综合管理水平，逐步完善流程，实现技术化、信息化、精细化的管理，提高公司日常运营效率，科学降低运营成本。</p> <p>3、加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司拟通过多种渠道积极筹措资金、调配资源，开展募投项目的前期准备和建设工作的；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达成并实现预期效益，从而提高公司的盈利水平，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报被摊薄的风险。</p>	2020-06-30	长期	正常履行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		<p>4、严格执行募集资金管理制度为规范募集资金的使用与管理，公司已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件，制定了《募集资金管理办法》，对募集资金专户存储、使用、变更、监督和责任追究等方面进行明确规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、定期对募集资金进行内部审计、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。</p> <p>5、保持稳定的利润分配制度，强化投资者回报机制为进一步完善和健全持续、科学、稳定的股东分红机制和监督机制，公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，就利润分配政策事宜进行了详细规定，并制定了《上市后三年股东分红回报规划》，从而积极回报投资者，切实保护全体股东的合法权益。</p> <p>（二）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺</p> <p>1、本人承诺不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；</p> <p>2、本人承诺对个人职务消费行为进行约束；</p> <p>3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4、本人承诺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；</p> <p>5、未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>6、自本承诺出具日至公司首次公开发行实施完毕前，若证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照证券监管机构的最新规定出具补充承诺；</p> <p>7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。</p>			
樊晓磊； 顾建忠； 华良；黄 绍莉；卢 绍鹏；上 海雅创电 子集团股 份有限公 司；谢力 书	关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	<p>（一）公司控股股东、实际控制人承诺</p> <p>1、如公司招股说明书及其他相关申请文件中存在虚假记载、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，本人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，同时本人也将购回已转让的原限售股份。本人承诺将在召开股东大会审议上述事项时投赞成票。本人将根据股东大会决议及有权部门审批通过的回购方案启动股份回购措施，本人承诺回购价格按照市场价格，如启动股份回购措施时公司已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。</p> <p>2、如因公司招股说明书及其他相关申请文件中存在的虚假</p>	2020-06-30	长期	正常履行中

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		<p>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，本人将对公司因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。</p> <p>3、如本人违反上述承诺，则将在公司股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，停止在公司处分红（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。</p> <p>（二）发行人承诺</p> <p>1、如本公司招股说明书及其他相关申请文件中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股（如本公司上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。本公司将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及公司章程的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会审议。本公司将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。本公司承诺回购价格将按照市场价格，如本公司启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。</p> <p>2、如因本公司招股说明书及其他相关申请文件中存在虚假记载、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，本公司将依法赔偿因上述违法行为给投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。</p> <p>3、如本公司违反上述承诺，本公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。</p> <p>（三）发行人全体董事承诺</p> <p>1、如公司招股说明书及其他相关申请文件中存在虚假记载、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，承诺人将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股。同时，承诺将在公司召开董事会审议上述事项时投赞成票。</p> <p>2、如公司招股说明书及其他相关申请文件中存在虚假记载、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，公司全体董事将对公司因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。</p> <p>3、公司董事如违反上述承诺，则将在公司股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司处领薪（如有）及分红（如有），同时公司董事持有的公司股份（如有）将不得转让，直至公司董事按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。</p> <p>（四）发行人全体监事、高级管理人员承诺</p>			

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
		<p>1、如公司招股说明书及其他相关申请文件中存在虚假记载、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，公司全体监事、高级管理人员将对公司因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。</p> <p>2、公司监事、高级管理人员如违反上述承诺，则将在公司股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在公司处领薪（如有）及分红（如有），同时公司监事、高级管理人员持有的公司股份（如有）将不得转让，直至公司监事、高级管理人员按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。</p>			

（二）本次发行相关的承诺事项

1、发行人关于本次可转债发行摊薄即期回报填补措施的承诺

公司控股股东、实际控制人谢力书、黄绍莉对本次可转债发行摊薄即期回报填补措施出具的相关承诺如下：

“（1）本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）本承诺出具日后至本次向不特定对象发行可转换公司债券发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

（3）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。如本人违反或未能履行上述承诺，本人同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门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监管措施。若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

公司非独立董事、高级管理人员（谢力书、黄绍莉、华良、樊晓磊）对本次可转债发行摊薄即期回报填补措施出具的相关承诺如下：

“（1）本人承诺不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；

(2) 本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺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；

(5) 未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 本承诺出具日后至本次向不特定对象发行可转换公司债券发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

(7) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。如本人违反或未能履行上述承诺，本人同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门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监管措施。若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、发行人关于募集资金按照计划投入使用的承诺

公司就本次可转债募集资金及前次募集资金投入使用情况承诺如下：

“本公司将按照市场情况和项目实际需求，按照本次可转债募集资金投资项目相关投入计划投入和使用募集资金。

截至 2022 年 6 月 30 日，公司前次募集资金尚未使用金额为 9,625.88 万元（含利息收入并扣除手续费）。本公司承诺将按照市场情况和项目实际需求，按照前次募集资金投资项目相关投入计划投入募集资金。”

3、发行人持股 5%以上的股东及董事、监事、高级管理人员关于认购本次可转债及遵守短线交易相关规定的承诺

(1) 视情况参与认购者及其承诺

发行人持股 5% 以上的股东（谢力书及其一致行动人谢力瑜、硕卿合伙，同创锦荣、同创安元、同创伟业）出具了关于本次可转债认购及减持的承诺，该等股东承诺将视情况参与本次可转债发行认购，具体承诺如下：

“①本人/本企业确认在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内若存在减持公司股票（首发上市战略配售除外）的情形，本人/本企业承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

②本人/本企业确认在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内若不存在减持公司股票（首发上市战略配售除外）的情形，本人/本企业将根据届时市场情况、本次可转债发行具体方案、资金状况和《证券法》等相关规定等决定是否参与本次可转债发行认购。若认购成功，本人/本企业承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完成后六个月内不减持公司股票（首发上市战略配售除外）及本次发行的可转债。

③若本人/本企业违反上述承诺违规减持，由此所得收益归公司所有，并将依法承担由此产生的法律责任。

④本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。”

发行人董事、监事及高级管理人员（谢力书、黄绍莉、华良、张燕珍、朱莉、谢志贤、樊晓磊）出具关于本次可转债认购及减持的承诺，该等董事、监事、高级管理人员将视情况参与本次可转债发行认购，具体承诺如下：

“①本人确认在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内若存在减持公司股票（首发上市战略配售除外）的情形，本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

②本人确认在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月内若不存在减持公司股票（首发上市战略配售除外）的情形，本人将根据届时市场情况、本次可转债发行具体方案、资金状况和《证券法》等相关规定等决定是否参与本次可转债发行认购。若认购成功，本人承诺将严格遵守短线交易的相关规定，即自本次可转债发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转债发行完

成后六个月内不减持公司股票（首发上市战略配售除外）及本次发行的可转债。

③若本人违反上述承诺违规减持，由此所得收益归公司所有，并将依法承担由此产生的法律责任。

④本人保证本人之配偶、父母、子女将严格遵守短线交易的相关规定。”

（2）不参与认购者及其承诺

发行人独立董事卢鹏、顾建忠、常启军分别出具了关于不参与本次可转债发行认购的相关声明与承诺，具体承诺如下：

“1、本人承诺将不参与本次可转债发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债发行认购。

2、如本人违反上述承诺，将依法承担由此产生的法律责任。

3、本人保证本人之配偶、父母、子女严格遵守短线交易的相关规定，并依法承担由此产生的法律责任。”

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

（一）基本情况

截至本募集说明书签署日，公司现有董事 7 名（其中独立董事 3 名），监事 3 名，总经理 1 名，财务负责人兼任董事会秘书 1 名，其他核心人员 3 名。

1、公司董事

公司现有董事 7 名，其中独立董事 3 名，具体情况如下：

序号	姓名	公司任职	任职期间
1	谢力书	董事长、总经理	2022.6.6-2025.6.6
2	华良	董事	2022.6.6-2025.6.6
3	黄绍莉	董事	2022.6.6-2025.6.6
4	许光海	董事	2023.5.12-2025.6.6
5	卢鹏	独立董事	2022.6.6-2025.6.6
6	顾建忠	独立董事	2022.6.6-2025.6.6
7	常启军	独立董事	2022.6.6-2025.6.6

（1）谢力书，男，1972 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号

码为 440525197209*****, 本科学历。1996 年 7 月毕业于同济大学化学系；1996 年 7 月至 1999 年 5 月于汕头超声电路板公司担任销售经理；1999 年 8 月至今担任港台信董事；2001 年至 2008 年担任上海雅创电子有限公司总经理；2008 年 1 月至 2019 年 7 月担任雅创有限董事长、总经理；2019 年 7 月至今担任公司董事长、总经理。

(2) 黄绍莉，女，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 340304197608*****, 专科学历。1999 年 6 月至 2004 年 5 月担任湖南旺旺食品有限公司上海分公司销售助理，2004 年 8 月至 2010 年 1 月任职于雅创有限财务部；2010 年 1 月至 2019 年 7 月担任雅创有限副总经理；2019 年 7 月至今担任公司董事。

(3) 华良，男，1978 年生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1999 年至 2002 年担任吴江广瀚电子科技（苏州）有限公司副理；2002 年至 2003 年担任精元电脑（江苏）有限公司制造部课长；2003 年至 2004 年担任上海英富电子电器有限公司业务部经理；2004 年至 2019 年 7 月担任雅创有限副总经理；2019 年 7 月至今担任公司董事。

(4) 许光海，男，1970 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年至 2007 年，历任罗姆 ROHM 半导体（上海）有限公司销售主管、市场主管、高级销售经理等；2008 年至 2015 年，担任上海宇声电子科技有限公司董事、总经理；2015 年至 2020 年，历任英唐智控旗下华商龙集团上海事业群、市场中心副总裁，集团战略规划部总监；2021 年至 2022 年担任江西萨瑞微电子技术有限公司董事副总兼营销中心总经理；2023 年，加入公司担任分销事业部总经理。2023 年 5 月至今担任公司董事。

(5) 卢鹏，男，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，法学博士研究生学历。现任中国法学会立法学会理事、上海法学会比较法学研究会理事、青岛仲裁委员会仲裁员、上海第二中级人民法院特约调解员。2019 年 9 月至今担任爱普香料集团股份有限公司独立董事，2021 年 1 月至今担任浙江禾川科技股份有限公司独立董事，2019 年 7 月至今担任公司独立董事。

(6) 顾建忠，男，1979 年生，中国国籍，无境外永久居留权，工学博士

研究生学历。2007年4月至2009年1月担任RFMD上海研发中心研发工程师；2009年1月至2009年5月担任苹果中国无线系统工程师；2009年5月至2011年3月担任RFMD上海研发中心市场经理；2011年4月至2011年12月担任正源微电子有限公司研发经理；2012年1月至2012年11月担任Amalfi Semiconductor Inc.高级研发经理；2013年2月至2017年5月担任上海奇冀微半导体技术有限公司总经理；2017年6月至2019年4月担任上海艾为电子技术股份有限公司市场总监；2019年5月至今担任芯朴科技（上海）有限公司副总经理。2019年7月至今担任公司独立董事。

(7) 常启军，男，1971年生，中国国籍，无境外永久居留权，民盟盟员，硕士研究生学历，副教授，硕士生导师、中国注册会计师，中国注册税务师。曾任桂林集琦股份有限公司独立董事、湖南凯美特气股份有限公司独立董事、广西安信税务师事务所副总经理，现任桂林电子科技大学商学院副教授。2022年6月至今担任公司独立董事。

2、公司监事

公司现有监事3名，具体情况如下：

序号	姓名	公司任职	任职期间
1	张燕珍	监事会主席	2022.6.6-2025.6.6
2	朱莉	监事	2022.6.6-2025.6.6
3	谢志贤	职工代表监事	2022.6.6-2025.6.6

(1) 张燕珍，女，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2004年至2005年担任上海旭和电气有限公司总经理助理；2005年至2015年担任上海正家有限公司项目经理；2015年加入公司，现任公司人事经理。2022年6月至今担任公司监事。

(2) 朱莉，女，1979年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1999年9月至2000年10月就职于恒诺（上海）微电子有限公司，担任工程师助理一职；2007年7月至今担任公司行政主管。2022年6月至今担任公司监事。

(3) 谢志贤，男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006年加入公司，2008年至今任职公司财务人员。2022年6月至今担任公司监事。

3、公司高级管理人员

公司现有高级管理人员 2 名，具体情况如下：

序号	姓名	公司任职	任职期间
1	谢力书	总经理	2022.6.6-2025.6.6
2	樊晓磊	财务总监、董事会秘书	2022.6.6-2025.6.6

(1) 谢力书，男，公司总经理，简历参见本节之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“(一)基本情况”之“1、公司董事”。

(2) 樊晓磊，男，1985 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008 年 3 月至 2012 年担任雅创有限财务经理；2012 年至 2019 年 7 月担任雅创有限财务总监；2018 年 2 月至 2019 年 7 月担任雅创有限董事；2019 年 7 月至今担任公司财务总监、董事会秘书。

4、其他核心人员

公司现有核心人员 3 名，分别为李廷贤、郭哲源及黄恺，具体情况如下：

(1) 李廷贤，男，1966 年生，韩国国籍，毕业于韩国崇实大学，硕士学历。1995 年 7 月至 2004 年 5 月任职于韩国三星电子公司，负责射频集成电路设计工作；2004 年 5 月至 2005 年 9 月任职于韩国首尔 KEC 集团，负责模拟集成电路设计与开发管理；2005 年 10 月至 2018 年 1 月任职于韩国东宇安纳泰克，负责模拟集成电路设计与开发管理；2018 年 7 月至 2020 年 8 月任职于韩国大田汽车，负责模拟集成电路设计；2020 年 9 月至今担任韩国谭慕研究所负责人，负责电源管理 IC 设计业务的整体研究领导工作，主持多款 IC 产品设计和研发。

(2) 郭哲源，男，1966 年生，韩国国籍，毕业于韩国仁荷大学，本科学历。1990 年 12 月至 1994 年 2 月担任 LG 电子研究所代理；1994 年 3 月至 2001 年 9 月担任大字 (DAEWOO) 电子研究所科长；2001 年 9 月至 2006 年 6 月担任 Tamul 多媒体研究所部长；2009 年 6 月至 2014 年 6 月担任 OPTOMECH 研究所理事；2014 年 7 月至 2018 年 2 月担任 Tinnos 北京研究所理事。2018 年加入发行人，目前担任韩国恒芯微总经理。郭哲源是发行人系统解决方案设计的核心技术人员，负责组织和领导团队开展系统解决方案设计工作。

(3) 黄恺，男，1991 年生，中国国籍，本科学历。自 2013 年 7 月本科毕

业后加入发行人，历任 FAE、AE、硬件工程师、项目经理和技术部经理等职务，现担任分销业务研发负责人。黄恺在公司任职期间，参与和主导了多个产品应用方案设计工作，现阶段是公司语音识别模块产品的核心开发人员。

（二）兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司所任职务、在公司全资及控股子公司以外的主要兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
谢力书	董事长、总经理	贵州雅光	董事	参股公司
		揭阳凯升	执行董事	关联方
		WE COMPONENTS PTE. LTD.	董事	参股公司
黄绍莉	董事	揭阳凯升	监事	关联方
许光海	董事	上海焕增企业服务中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
顾建忠	独立董事	芯颖科技（宁波）有限公司	副董事长	关联方
		芯朴科技（上海）有限公司	董事兼副总经理	关联方
		芯颖泽朴电子科技（西安）有限公司	执行董事兼总经理	关联方
		芯颖泽朴电子科技（合肥）有限公司	总经理	关联方
卢鹏	独立董事	浙江禾川科技股份有限公司	独立董事	非关联方
		爱普香料集团股份有限公司	独立董事	非关联方

（三）薪酬情况

公司现任董事、监事及高级管理人员及其他核心人员 2022 年度在公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	职务	税前薪酬（万元）
1	谢力书	董事长、总经理	118.24
2	华良	董事	63.93
3	黄绍莉	董事	121.71
4	许光海	董事	-
5	卢鹏	独立董事	6.00
6	顾建忠	独立董事	6.00
7	常启军	独立董事	3.50
8	张燕珍	监事会主席	83.66
9	谢志贤	监事	26.48
10	朱莉	监事	19.41
11	樊晓磊	董事会秘书、财务总监	133.70
12	黄恺	公司其他核心人员	50.46
13	李廷贤	公司其他核心人员	77.91
14	郭哲源	公司其他核心人员	94.04
合计			805.04

（四）持有公司股票情况

1、直接持股及最近三年持股变动情况

报告期各期末，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员中仅董事长/总经理谢力书直接持有公司股份。谢力书直接持有公司股份数量为44,880,000股，持股比例为56.10%，报告期内直接持股数量未发生变动。

2、间接持股情况

截至2022年12月31日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员间接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持有公司股东的股权		间接持有公司的股份	
		股东名称	持股比例 (%)	持股数量 (万股)	持股比例 (%)
谢力书	董事长、总经理	硕卿合伙	36.50	186.15	2.3269
华良	董事	硕卿合伙	7.61	38.81	0.4851
樊晓磊	董事会秘书、财务总监	硕卿合伙	5.94	30.29	0.3786
黄恺	其他核心人员	硕卿合伙	4.27	21.78	0.2723
		合计		277.03	3.4629

除此以外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在间接持有发行人股份的情况。

（五）董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

报告期内，公司无董事、高级管理人员及其他员工的激励情况。

六、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司作为国内汽车电子领域知名的电子元器件授权分销商和IC设计厂商，主要从事电子元器件分销业务和电源管理IC自主研发设计业务。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，发行人电子元器件分销业务所属行业为“F51批发业”，芯片设计业务所属行业为“I65软件和信息技术服务业”。

（二）行业管理及行业政策

1、行业管理体制

公司所处集成电路设计行业的主管部门主要为工信部，行业自律组织为中国半导体行业协会。

我国工业和信息化部负责制定并实施关于 IC 行业的政策与规划，对产业布局与产业发展方向进行宏观调控，推进产业结构战略性调整和优化升级，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作。

中国半导体行业协会（CSIA）是由全国半导体行业从事集成电路、半导体分立器件、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、教学的单位及其他相关的企、事业单位自愿参加的、非营利性的、行业自律的全国性社会团体，下设集成电路分会、半导体分立器件分会、半导体封装分会、集成电路设计分会和半导体支撑业分会共 5 个分会。

工信部和中国半导体行业协会构成了集成电路设计行业的管理和自律体系，各集成电路设计企业在主管部门的产业宏观调控和行业协会自律规范的约束下，面向市场自主经营，自主承担市场风险。

2、行业主要法律法规及监管政策

电子信息产业和半导体产业是关系国民经济发展及国防安全的高科技支柱产业，一直为国家所重点鼓励和大力支持。近年来，国家相关政府部门及行业协会出台的相关主要政策如下：

序号	法律法规 产业政策	颁布时间	发布单位	主要内容
1	《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》	2018 年 12 月	工信部	发展车联网产业，有利于提升汽车网联化、智能化水平，实现自动驾驶，发展智能交通，促进信息消费。
2	《汽车产业投资管理规定》	2019 年 1 月	发改委	完善汽车产业投资项目准入标准，加强事中事后监管，规范市场主体投资行为，引导社会资本合理投向。严格控制新增传统燃油汽车产能，积极推动新能源汽车健康有序发展，着力构建智能汽车创新发展体系；聚焦汽车产业发展重点，加快推进新能源汽车、智能汽车、节能汽车及关键零

序号	法律法规 产业政策	颁布时间	发布单位	主要内容
				部件，先进制造装备，动力电池回收利用技术、汽车零部件再制造技术及装备研发和产业化。
3	《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》	2019年6月	财政部、税务总局	集成电路设计企业和软件企业，在2018年12月31日前自获利年度起计算优惠期，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，并享受至期满为止。
4	《新能源汽车产业发展规划(2021-2035年)》(征求意见稿)	2019年10月	工信部	到2025年，新能源汽车竞争力明显提高，销量占当年汽车总销量的20%，有条件自动驾驶智能网联汽车销量占比30%，高度自动驾驶智能网联汽车实现限定区域内的商业化应用，乘用车新车平均油耗降至4.0L/100km，新能源乘用车新车平均电耗降至11.0kWh/100km。 到2030年，新能源汽车形成市场竞争优势，销量占当年汽车总销量的40%，有条件自动驾驶智能网联汽车销量占比70%，高度自动驾驶智能网联汽车在高速公路广发应用，在部分城市道路规模化应用，汽车新车能耗到达世界领先水平。
5	《智能汽车创新发展战略》	2020年2月	发改委、网信办、工信部等十部委	到2025年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监督和网络安全体系将基本形成，能够实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用。到2035年，中国标准智能汽车体系全面建成。
6	《国家车联网产业标准体系建设指南(车辆智能管理)》	2020年4月	工信部	提出针对车联网产业发展技术现状、未来发展趋势及道路管理行业应用需求，分阶段监理车辆智能管理标准体系：到2022年底，完成基础性技术研究，制修订智能网联汽车登记管理、身份认证与安全等领域重点标准20项以上，为开展车联网环境下的智能网联汽车道路测试、车联网城市级验证示范等工作提供支撑；到2025年，系统形成能够支撑车联网环境下车辆智能管理的标准体系，制修订道路交通运行管理、车路协同管控与服务等业务领域重点标准60项以上。
7	《关于印发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的通知》	2020年8月	国务院	国家鼓励的重点集成电路设计企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，接续年度减按10%的税率征收企业所得税聚焦高端芯片、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、应用软件的的关键核心技术研发。科技部、

序号	法律法规 产业政策	颁布时间	发布单位	主要内容
				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。
8	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》	2020年10月	国务院	加强车载信息系统、服务平台及关键电子零部件安全检测，强化新能源汽车数据分级分类和合规应用管理。
9	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023）》	2021年1月	工信部	把握传统汽车向电动化、智能化、网联化转型的市场机遇，重点推动车规级传感器、频单元器件等电子元器件应用
10	《汽车半导体供需对接手册》	2021年2月	工信部	支持企业持续提升集成电路的供给能力，加强供应链建设，加大产能调配力度。手册收录了59家半导体企业的568款产品，覆盖计算芯片、控制芯片、功率芯片等10大类，还收录了26家汽车及零部件企业的1000条产品需求信息。
11	《关于国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021年3月	全国人大	培育壮大人工智能、大数据、区块链、云计算、网络安全等新兴数字产业，提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平。
12	《“十四五”数字经济发展规划》	2021年12月	国务院	着力提升基础软硬件、核心电子元器件的供给能力，提升产业链关键环节竞争力，完善5G、新能源汽车、人工智能等重点产业供应链体系
13	《车联网网络安全和数据安全标准体系建设指南》	2022年2月	工信部	车载设备网络安全标准主要规范智能网联汽车关键智能设备和组件的安全防护与检测要求，包括汽车网关、电子控制单元、车用安全芯片、车载计算平台等安全标准。
14	《关于加强汽车产业链供应链畅通协调平台管理的通知》	2022年5月	工信部	为畅通汽车产业链供应链，推动汽车工业平稳运行，工信部装备发展中心负责汽车产业链供应链畅通协调平台开发、管理及系统维护，加强平台管理，准确收集和高效推动解决汽车产业链供应链企业复工复产、物流运输等问题。

上述政策和法规的发布和落实，为集成电路行业提供了财政、税收、技术等多方面的支持，为企业创造了良好的经营环境，促进了本土集成电路行业的发展。

（三）电子元器件分销行业在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

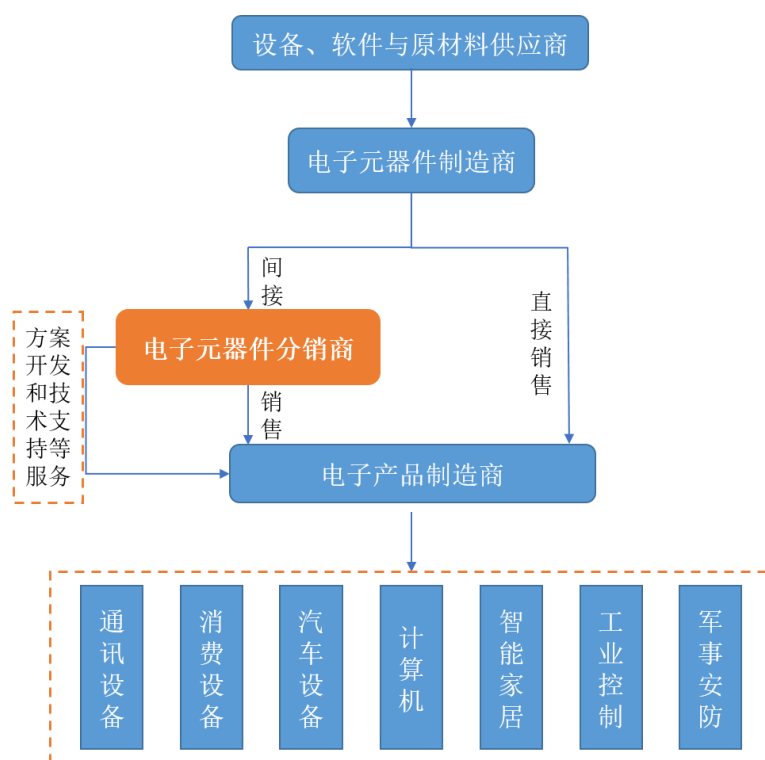
1、行业发展概况

(1) 电子元器件行业发展概况

① 电子元器件产业链

电子元器件产业链由上游的电子元器件设计制造商、中游的元器件分销商及下游电子产品制造商三个环节构成。上游电子元器件设计制造商存在较高的资金和技术壁垒，数量较少，以欧美日韩等世界巨头主导，但生产的电子元件品种繁多。而下游电子产品应用领域广泛，制造商数量多且规模参差不齐，形成金字塔式结构。

上游电子元器件设计制造商采用直接销售或间接销售的方式向下游电子产品制造商供应产品，其中间接销售主要通过电子元器件分销商进行，在销售过程中，分销商除开展销售业务外，还可以为下游客户提供方案开发和技术支持等服务。



电子元器件产业链结构

② 电子元器件分销商在产业链中的作用

上游电子元器件供应商兼具资金密集型和技术密集型特点，市场份额高度集中，由于资源和运营成本等原因的限制，往往只能集中力量服务于少数战略

性大客户；而下游采购需求又具有多样化、分散化、碎片化的特征，面对种类繁多、技术不断迭代的电子元器件产品，电子产品制造商难以从相对集中的电子元器件供应商获得足够的应用技术支持，因而产生了上下游间的市场缺口。

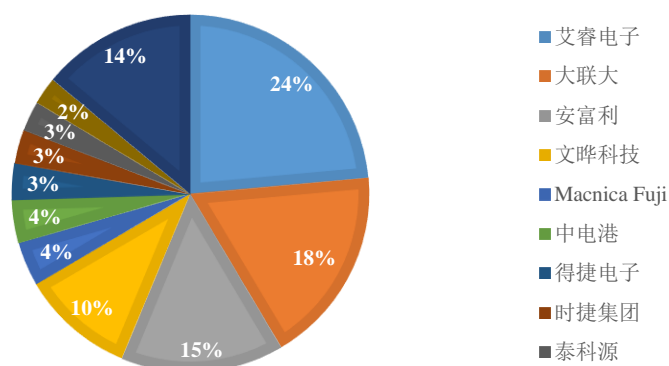
电子元器件分销商作为整个行业中衔接上游和下游的重要纽带，扮演着供需、技术承上启下的多重角色，是电子产业链中不可或缺的中间环节。一方面向上游电子元器件供应商提供产品市场和研发方向，为上游电子元器件供应商分担大部分市场开拓及技术传递工作；另一方面为下游电子产品制造商提供产品分销、技术支持、供应链支持的整体解决方案及一体化服务。

（2）电子元器件分销行业发展概况

①全球电子元器件分销行业发展现状

全球电子元器件分销行业集中度较高，行业“头部效应”明显。根据国际电子商情网统计数据，2021 年全球元器件分销商排名前十名合计营业收入 1,258.58 亿美元，其中前三大分销商中艾睿电子（Arrow Electronics/美国）营业收入 344.77 亿美元、大联大（WPG/中国台湾地区）营业收入 262.38 亿美元、安富利（Avnet/美国）营业收入 215.93 亿美元，合计营业收入占全球电子元器件分销商 TOP10 的 65.40%。全球电子元器件分销商以艾睿电子、大联大、安富利等全球性分销商为主，主要针对全球性客户，其业务特点为多产品线和多领域、全方位覆盖。

2021年全球分销商TOP50占比情况

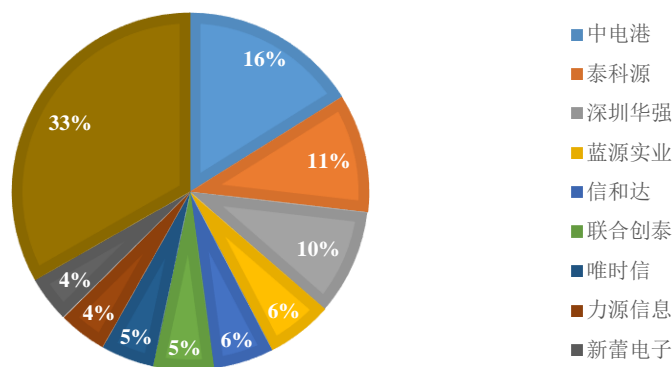


数据来源：国际电子商情网

②中国本土电子元器件分销行业发展现状

近年来，依托于本土电子产品制造业的快速发展，本土电子元器件分销行业持续发展壮大，企业数量众多，行业集中度较低。根据国际电子商情统计数据，2021年中国本土电子元器件分销商TOP25整体营收规模达到2,381.40亿元，同比增长19.40%，其中共有9家电子元器件分销商营业收入超过100亿元人民币，中电港成为首个突破300亿营收的中国本土分销商，已跻身全球排名第六位。在产业链需求和国家政策支持的形式下，上下游资源将进一步向头部分销企业集中，加速行业格局变化。根据国际巨头分销商的发展规律，上市、收购兼并会成为不少分销商将来发展的选择和目标，未来行业的集中度将有所提升。

2021年中国本土分销商TOP25占比情况



数据来源：国际电子商情网

在国内市场，中国电子产品制造商的产品细分领域众多、产品多样、技术支持服务需求复杂，无法提供充分全面的技术支持服务。相比而言，本土分销商则凭借较高灵活性和熟悉国内市场等优势，有效填补了国际分销商的空白，为客户提供产品分销、技术支持、供应链服务的一体化解决方案。随着国内制造业转型升级，国产电子元器件产品种类和产品质量均稳步上升，本土电子产品制造商对技术支持服务的需求不断提升，会更加倾向于和具有技术支持服务能力的本土分销商进行紧密合作。

2、行业发展趋势

（1）上下游行业对电子元器件分销商的技术服务要求进一步提高

上游电子元器件设计制造厂商的电子元器件产品品类众多、性能参数复杂、专业性较强，在开展分销业务时，不仅需要分销商向客户提供基础性的供应链服务，而且需要提供相应的技术服务。一方面，面对下游多样化、分散化、碎片化的电子元器件产品采购需求，上游原厂需要技术应用经验更为丰富的电子元器件分销商予以支持和协助，以更好的服务下游终端客户；另一方面，下游中小型电子产品制造商由于订单规模小，生产种类繁多，难以获得上游原厂的直接支持，则更依赖技术服务能力突出、产品线丰富的电子元器件分销商，以满足其快速发展的迫切需求。

随着国内制造业转型升级，本土电子产品制造商对技术支持服务的需求不断提升，会更加倾向于和具有技术支持服务能力的本土分销商进行紧密合作。本土电子元器件分销商一方面需要及时掌握世界电子元器件产业发展的技术趋势，了解和吸收上游原厂开发的新产品、新技术；另一方面能够快速了解终端市场动向，客户的需求及痛点，具备直达国内主流汽车电子生产企业客户的市场能力及差异化服务能力。

(2) 本土电子元器件分销商进一步向细分市场发展

目前我国电子元器件分销市场竞争格局比较分散，面对国际巨头分销商多产品线、多产品种类、多应用领域的竞争优势，本土电子元器件分销企业往往选择服务于特定细分行业的下游客户，为其提供更加灵活的个性化服务，与海外分销商形成差异化竞争。例如，睿能科技主要专注于工业和消费电子领域，润欣科技主要专注于通讯、消费电子和工业领域，立功科技主要专注于工业和汽车领域，而公司主要专注于汽车领域。

一方面，专注于细分市场可以使公司业务团队更专业化，提升技术支持力度，加快技术问题的解决速度，下游客户亦更愿意和在细分行业有技术积累和行业经验的分销商进行合作；另一方面，专注细分领域市场可使公司迅速掌控领域内的技术更新及需求变化，可为上游电子元器件设计制造厂商提供下一代产品定义、产品设计及市场预测方面的准确信息，有利于加强公司和电子元器件设计制造商的合作关系。因此，随着本土分销行业的发展，未来对电子元器件分销商围绕细分市场的服务能力提出更高要求。

(3) 本土电子元器件分销行业集中度进一步提升

从全球电子元器件分销行业的发展轨迹来看，过去几年国际巨头分销商主要采用并购扩张的发展战略。以艾睿电子为例，1979年，艾睿电子收购美国第二大经销商 Cramer Electronics，顺利打开美国西部市场。2007-2015年是艾睿加速并购期，共完成34起并购，2016、2017年艾睿电子击败安富利，成为全球第一大电子元器件分销商。2021年艾睿电子营业收入全球排名第一。

近几年，本土电子元器件分销商上市步伐明显加快，资本市场为电子元器件分销企业提供了并购整合的优良平台，并购现象更加频繁。例如深圳华强收购湘海电子、鹏源电子和淇诺科技等；力源信息收购鼎芯无限、南京飞腾和帕太等；英唐智控收购华商龙、前海首科、吉利通等。公司也通过并购先后收购了怡海能达55%的股权及欧创芯60%的股权，在进一步扩大公司在汽车被动元器件领域的市场份额的同时，以自身在电子元器件分销领域的多年积累，助力子公司产品实现快速导入，最终达到持续扩张料号、实现单车价值量产品全覆盖的目的。

因此，通过并购整合做大做强是电子元器件分销企业发展的必然趋势，也是国际分销行业发展历程已经验证的道路，未来分销行业集中度将进一步提升。

3、进入本行业的主要壁垒

(1) 代理授权资质壁垒

原厂的产品线授权是分销商开展业务的基础，代理产品线的数量、质量是分销商稳定经营、提升综合竞争力的重要保障。通过原厂的授权，优质电子元器件分销商能够以合理的价格获取具备市场竞争力的产品，并保证供货的稳定，这是电子元器件分销商的核心竞争力之一。原厂选择分销商往往会有严格的标准，分销商在经过供应商认证后，双方会建立长期稳定的合作关系，同一区域分销商的数量相对稳定，新进入者获得相应原厂的新增授权难度较高。

(2) 客户资源壁垒

优质的客户资源可以支撑电子元器件分销商的收入水平，客户的成长可以促进分销商的业绩增长。电子元器件分销商从接触汽车电子客户到最终车型量

产，往往需要 1-2 年时间；由于电子元器件单价偏低，单个客户的采购金额偏小，且分销商毛利率也较低，只有拥有足够多的客户数量才能够保证业务顺利开展。为保证稳定的供货渠道和优质的技术服务，下游客户一般偏好选择综合服务能力较强的电子元器件分销商，并建立严格的合格供应商准入制度，在合作前对供应商进行全方位的考察。另外，由于部分电子元器件分销商可以提供方案支持和技术服务，合作周期越长，客户粘性越强，从而对后来者形成较高的客户认可壁垒。

(3) 供应链服务壁垒

供应链管理相关服务包括订单管理、存货管理、物流管理、支付管理等方面，新进入者需要构建完善的供应链服务体系才能够为客户提供具备竞争力分销服务。体系的搭建需要一定规模的客户基础以及供应商授权，需要根据业务实质和风险进行不断调整和完善，也需要银行等金融机构的支持和一定规模的资金投入。在供应商授权、银行信贷支持，外部合作伙伴如供应商、客户和银行等的合作等方面，都需要时间和信任积累，新进入者面临的壁垒较高。

(4) 技术与人才壁垒

电子元器件分销业务是对企业专业技术能力、供应商管理能力、客户管理能力、信息系统建设能力、资金管理能力的综合考验，需要从业者具备相应的专业知识、产业背景、行业经验，及强大的信息整合和管理能力。公司在业务开展过程中，通过持续参与下游客户的项目研发，以及在原厂的配合与支持下，围绕分销产品的应用逐渐积累形成各类产品应用方案和系统解决方案，这些产品应用方案和系统解决方案具有一定的研发难度和技术壁垒，因此拥有足够数量、专业的人才进入该行业的另一壁垒。

(5) 资金壁垒

电子元器件分销商通常采用买断式经营模式，且分销商往往需要根据市场总体供求情况预测备货或根据重点客户需求提前备货，以保证为客户及时足量供应元器件产品。分销商为客户提供的账期通常会长于上游为分销商提供的账期，采购和销售信用期的不匹配，使得分销商存在较大的营运资金需求，后来

者进入分销领域将面临资金规模和资金成本的壁垒，资金规模在一定程度上成为行业新进入者的壁垒。

4、行业技术水平情况

电子元器件分销行业是电子元器件产业链上下游之间的桥梁，其技术水平主要体现在对上下游的技术服务能力，协助电子元器件产品顺利流向最终用户并实现电子元器件产品的技术价值，加快电子元器件产品的流通速度，从而提高产业链的运行效率。

分销商的技术能力主要体现在向下游电子产品制造商提供整体解决方案和现场技术支持，包括产品选型、软硬件应用开发、系统调试等技术服务；软件功能扩展、硬件平台优化等维护服务；开发平台工具使用、软硬件应用中的注意事项等培训服务。另一方面，由于行业的特性及限制，上游厂商投入自身资源开拓市场、接触客户的成本过高，需要分销商协助进行产品定位，寻找潜在客户，开发潜在市场，将新产品所承载的技术快速导入市场。同时，上游厂商还需要电子元器件分销商对下游细分市场深入挖掘，了解下游市场的实际需求，为上游厂商提供产品需求信息，协助对新产品的测试、方案设计等，从而开发符合市场需求的新产品，并助力新产品快速推向市场。

5、行业竞争状况

(1) 行业竞争格局及发行人在行业中的市场地位

目前海外电子元器件分销商行业的竞争集中度高，梯队鲜明，格局稳定。全球电子元器件分销商以艾睿电子、大联大、安富利等全球性分销商为主，2021年三家营业收入合计占TOP10的65.40%，榜单前十名的营业收入合计为1,258.58亿美元，占TOP50的86.02%，行业“头部效应”明显。境外分销商凭借其雄厚的资金实力、丰富的供应商和客户资源以及多年的分销经验，不仅拥有丰富的产品线资源，还能够为上游电子元器件设计制造商和下游电子产品制造商提供标准相对较高的产品配送、仓储等一系列服务，拥有一定的竞争优势，占据着一定比例的市场份额。

我国电子元器件产业起步较晚，与国际大型电子元器件分销商相比，我国

本土分销商分销规模普遍偏小。近年来，我国部分本土分销商通过兼并收购不断做大做强，2021年中国本土前三大电子元器件分销商分别是中电港、泰科源、深圳华强，三家分销商的营业收入合计 835.55 亿元，占国内前十大分销商总营业收入的 50.56%，较 2020 年呈现一定程度的集中趋势。

公司从事电子元器件分销业务达 25 年，与国际、国内电子元器件分销行业内规模领先的竞争对手不同，发行人专注于汽车电子市场。经过多年的积累，公司在汽车照明市场和座舱电子市场具有较高的市场知名度，比如公司代理的首尔半导体汽车 LED 颗粒，销售额在国内汽车 LED 颗粒市场占有一定的市场份额。公司积累了大量丰富的客户资源，与国内外知名汽车厂商进行直接或间接的合作，且建立了长期稳定的合作关系。总体来说，公司在电子元器件分销行业内具备一定的销售规模，同时聚焦于汽车电子市场，通过采取加大技术服务和自主研发设计投入的差异化竞争策略，具备较强的市场竞争力。伴随着汽车及半导体行业的高速增长，公司逐渐成为汽车电子细分领域成长力较强的授权分销商。

（2）发行人的竞争优势

①公司分销业务的经营特点是“供应链服务+技术服务”

公司分销的电子元器件产品品类众多、性能参数复杂、专业性较强，在开展分销业务时，不仅需要分销商向客户提供基础性的供应链服务，而且需要提供相应的技术服务。技术支持已成为授权分销商的主要业务内容之一，通过为客户提供有竞争力的供应链服务和技术服务以驱动分销业务的开展，是连接产业链上下游的重要纽带。在对电子元器件产品的分销推广过程中，公司积累了大量的关于电子元器件的技术、性能参数等关键信息；并通过参与不同客户、不同项目的开发，公司掌握了大量的关于电子元器件在不同工作环境下的应用方案，并逐渐形成自身的核心技术。利用这些关键信息和核心技术，公司可以为客户提供电子元器件的选型配型服务、为客户提供产品应用方案等技术支持服务，从而缩短客户的研发周期，提高客户的研发效率。

同时，随着电子元器件分销行业的不断发展和进步，针对下游客户提供技术支持服务是国内电子元器件分销行业发展的必然趋势，而技术整合水平的高

低则较大程度上影响着客户稳定性和市场开拓能力，并进而决定能否获得更多上游供应商产品资源，公司在电子元器件产品方案设计上具备较强的技术优势和经验积累。

②客户供应商资源优势

公司在发展过程中，始终坚持与知名供应商保持紧密合作，优质的供应商资源使得公司在产品竞争力、盈利能力等方面具有较大优势。目前，公司是主要供应商在国内的重要分销商之一，为上游供应商在汽车电子领域加大市场开拓力度、打开国内市场做出了一定的贡献。一方面，公司凭借上游厂商的技术、品牌、规模等优势，可以不断开拓下游中高端产品市场，有利于公司保持核心技术、产品品质的领先，形成公司品牌效应，增强市场影响力和客户忠诚度；另一方面，供应商不断开发的新产品、新技术被公司及时了解和吸收，有利于公司整体技术实力和技术水平保持与国际同步，从而能够及时掌握世界电子元器件产业发展的技术趋势，为国内下游客户持续进行高水准、领先性的技术实施工作，对于公司持续发展起到重要保障作用。

公司的下游客户与主要业务领域相对应，主要客户包括延锋伟世通、金来奥、华域汽车、长城汽车、星宇车灯等国内外汽车电子零部件制造商。经过长期合作，公司和这些行业内的知名厂商建立了稳定的合作关系。与下游客户群保持的长期稳定的合作关系对于公司的持续发展具有重要意义。稳定的客户群体一方面使公司在细分市场保持稳定的业务收入，通过对行业内优质客户的服务，有利于公司扩大市场影响力，赢得更多客户资源；另一方面也让公司通过市场份额优势向上游供应商争取更多的资源。

③业务整合能力

由于公司具备较强的研发能力和丰富的行业经验，公司除在分销业务中提供技术支持服务外，还会接受客户委托，为客户提供从前期验证到量产阶段的系统级软硬件解决方案设计和开发，为其提供具备有竞争力的设计方案。有效的进行软硬件及相关产品的业务资源整合，为后续电子元器件分销创造了有利条件，以软硬件方案的技术服务带动元器件的销售，实现与客户的深层次绑定，增强与客户的粘性。

(3) 电子元器件分销行业主要公司情况

目前国内 A 股上市的电子元器件分销企业中，具备代表性且和发行人业务可比性较高的电子元器件授权分销商包括：力源信息（300184.SZ）、英恒科技（01760.HK）、好上好（001298.SZ）、商络电子（300975.SZ）、润欣科技（300493.SZ）、华安鑫创（300928.SZ）等。主要情况如下：

①力源信息（300184.SZ）

力源信息是诸多半导体供应商的授权代理或分销商，拥有专业网站和庞大的产品资料库，为客户提供从产品资料、产品方案、产品选型、供应保障及物流服务等一揽子服务。近年来通过多次并购实现外延式扩张，成为电子元器件分销行业的重要竞争者。根据力源信息披露的财务数据，2022 年营业收入为 80.39 亿元人民币。

②英恒科技（01760.HK）

英恒科技是一家汽车电子解决方案提供商，专注于利用半导体器件与电子系统开发技术，为汽车原设备制造商提供新能源、车身控制、安全及动力传动系统等关键汽车电子部件解决方案。根据英恒科技披露的财务数据，2022 年营业收入为 48.30 亿元人民币。

③好上好（001298.SZ）

好上好是一家致力于为中国智造提供全面支持的综合服务商，主营业务包括电子元器件分销、物联网产品设计及芯片定制业务，其中电子元器件分销网络覆盖境内主要城市，包括香港、台湾地区。分销产品涵盖消费电子（TV、STB、网通、安防、手机、平板）、物联网、LED 照明、工业和汽车通讯等领域。根据好上好披露的财务数据，2022 年营业收入为 63.95 亿元人民币。

④商络电子（300975.SZ）

商络电子系国内领先的被动元器件分销商，主要面向网络通信、消费电子、汽车电子、工业控制等应用领域的电子产品制造商，为其提供电子元器件产品。公司代理的产品包括电容、电感、电阻及射频器件等被动电子元器件及 IC、分

立器件、功率器件、存储器件及连接器等其他电子元器件，其中以被动电子元器件为主。根据商络电子披露的财务数据，2022 年营业收入为 56.41 亿元人民币。

⑤润欣科技（300493.SZ）

润欣科技一直专注于无线通讯连接及传感技术的研发，形成了在智慧家电、无线城市、安防、指纹识别应用等多个领域的 IC 应用解决方案。目前主要代理高通、AVX/京瓷、思佳讯、AAC 等全球著名 IC 设计制造公司的 IC 产品，分销的 IC 产品以通讯连接芯片、射频及功率放大器件和音频及功率放大器件为主，并拥有美的、共进电子、大疆创新等客户。根据润欣科技披露的财务数据，2022 年营业收入为 21.02 亿元人民币。

⑥华安鑫创（300928.SZ）

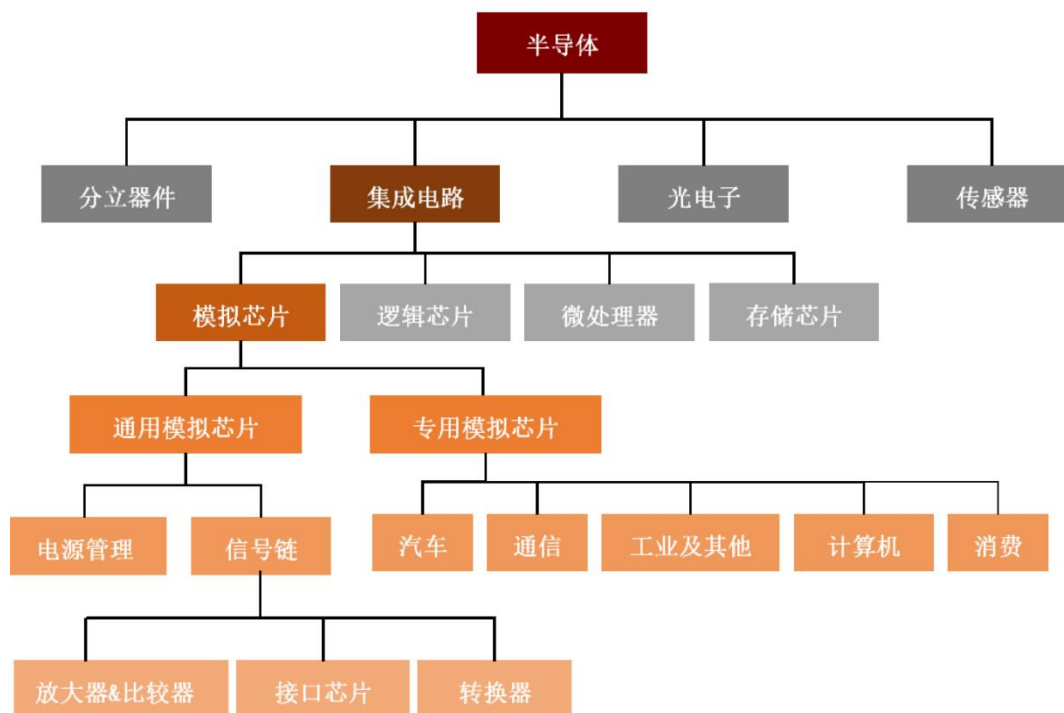
华安鑫创是一家汽车座舱电子综合服务商，主营业务为汽车中控和液晶仪表等座舱电子产品的核心显示器件定制选型、软件系统开发及配套器件的销售。产品及服务具体包括汽车专用显示屏幕的定制开发和选型销售,全液晶仪表软、硬件系统开发,以及集成化座舱显示系统开发、人机交互（HMI）设计、用户交互界面（UI/UE）设计、车载以太网系统开发等多种符合汽车座舱智能化、电子化发展方向的软、硬件产品和解决方案,同时配套销售其他通用元器件产品。根据华安鑫创披露的财务数据，2022 年营业收入为 8.90 亿元人民币。

（四）IC 行业在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

1、行业发展概况

（1）集成电路行业发展概况

集成电路一种微型电子器件或部件，采用集成电路加工工艺，将所需的晶体管、电阻、电容和电感等电子元器件按照要求连接起来，制作在同一晶圆衬底上，实现特定功能的电路。集成电路是半导体的主要组成部分，占半导体产品 80%以上的市场份额。

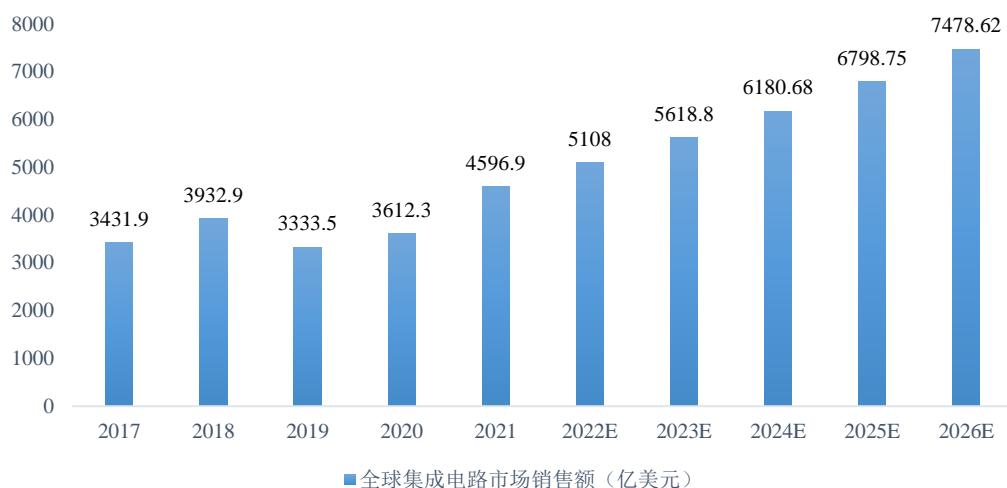


半导体行业分类（数据来源：WSTS）

①全球集成电路行业发展情况

根据 WSTS 统计，2017 年至 2021 年，全球集成电路市场规模从 3,431.90 亿美元提升至 4,596.90 亿美元。2019 年，受到中美贸易摩擦的影响，全球集成电路产业总收入为 3,333.5 亿美元，较 2018 年度下降 15.24%。随着贸易争端问题缓和、5G、物联网、人工智能、可穿戴设备等新兴应用领域持续蓬勃发展，2020 年起全球集成电路产业市场规模重回增长，预计未来将继续保持增长态势。

2017-2026年全球集成电路市场销售规模及预测



数据来源：WSTS

②我国半导体及集成电路行业发展情况

中国集成电路产业起步于 20 世纪 60 年代，至今共经历了四个阶段：

第一阶段：起步探索阶段（20 世纪 60-70 年代）

20 世纪 60 年代，中国第一代单片集成电路诞生，落后美国 6 年。20 世纪 70 年代，集成电路实现跨越式发展，中国自主研发的大规模集成电路诞生。

第二阶段：初步发展阶段（20 世纪 80 年代-20 世纪末）

1988 年，集成电路年产量达到 1 亿颗，进入工业化生产阶段，落后美国 20 年。20 世纪 90 年代，国家投资大额资金打造“908”、“909”两个五年计划的中国芯工程。

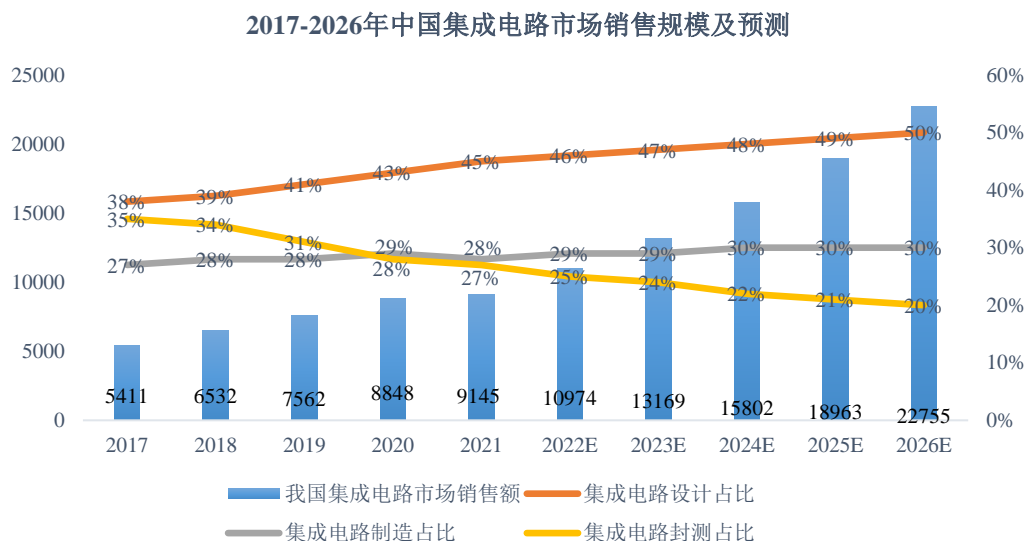
第三阶段：加速发展阶段（21 世纪初-2009 年）

2000 年 6 月，国务院发布《鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策》，集成电路发展加速，2000-2010 集成电路产量小幅增加。

第四阶段：高速发展阶段（2010 年至今）

2010 年中国设立中国国家集成电路产业投资基金，集成电路高速发展。2018 年美国对中兴、华为等企业的贸易制裁，我国更加重视集成电路产业发展，政府出台多项政策促进国产集成电路发展，国产集成电路进入高速发展阶段。

中国集成电路市场规模从 2017 年的 5,411 亿元增长至 2021 年的约 9,145 亿元，复合增长率达到 14%，预计 2026 年中国集成电路市场规模将达到 22,755 亿元。从细分产业看，目前中国集成电路发展仍以集成电路设计为主，且销售额占比不断增加，2021 年占比达到 45%。

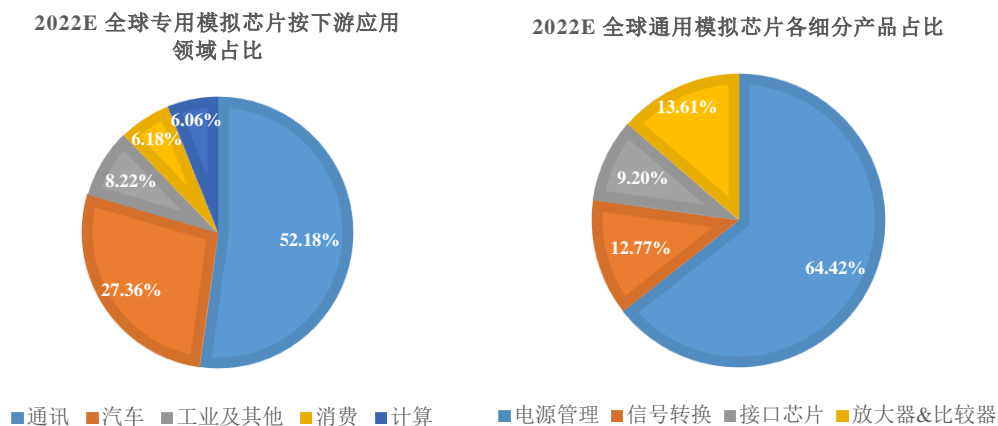


数据来源：中国半导体行业协会

(2) 模拟芯片行业发展概况

集成电路按其功能通常可分为模拟集成电路和数字集成电路两大类。模拟芯片是指处理连续性的光、声音、电/磁、位置/速度/加速度等物理量和温度等自然模拟信号的芯片。模拟芯片是处理外界信号的第一关，因而下游应用领域广阔，模拟芯片可广泛应用于消费类电子、通讯设备、工业控制、医疗仪器、汽车电子等领域，以及物联网、新能源、智能穿戴、人工智能、智能家居、智能制造、5G 通讯等各类新兴电子产品领域。

模拟芯片可分为通用模拟芯片和专用模拟芯片。根据 IC Insights 预测数据，2022 年通用模拟芯片和专用模拟芯片的市场规模占比分别为 39.56% 和 60.44%。专用模拟芯片市场按照下游应用领域可分为消费、计算、通讯、汽车、工业等，其中汽车市场为专用模拟芯片第二大市场，市场份额约为 27.36%。



数据来源：IC Insights

① 全球模拟芯片市场发展现状

全球模拟芯片市场跟随半导体产业整体周期波动，市场规模呈现螺旋上升。根据世界半导体贸易统计协会（WSTS）数据，2011至2021年，全球模拟芯片销售额从423.38亿美元提升至741.05亿美元，复合增速为5.76%，而同期全球集成电路销售额年复合增速为6.48%，略高于模拟电路。近年来受5G通信建设和新能源汽车渗透率提升的影响，全球模拟芯片市场快速增长，预计2022年全球市场规模将达到845.39亿美元，同比增长14.08%，远高于全球集成电路3.67%的销售增速。同时，根据WSTS预测数据，预计2023年模拟芯片市场将达到909.52亿美元，同比增长7.59%。

② 我国模拟芯片市场发展现状

中国模拟芯片市场是全球最主要的模拟芯片消费市场，市场占比超过三分之一。根据Frost&Sullivan数据，我国2021年模拟芯片市场规模约为2,731.4亿元，2017-2021年复合增长率约为6.29%，高于全球同期增长水平。随着新技术和产业政策的双轮驱动，未来中国模拟芯片市场将迎来发展机遇，预计到2025年，中国模拟芯片市场将增长至3,339.5亿元，2021-2025年复合增长率约为5.15%。

2017-2022年全球集成电路市场销售规模及预测



数据来源: Frost&Sullivan

我国模拟芯片自给率偏低, 国产替代空间广阔。国内模拟集成电路企业由于起步较晚、工艺落后等因素, 在技术和生产规模上都与世界领先企业存在着较大的差距。根据中国半导体协会数据, 2021年我国模拟芯片自给率仅为12%。近年来, 受到国际贸易摩擦及国内行业促进政策持续加码等多重因素的影响, 国内集成电路行业繁荣发展, 国产化替代加速进行。

(3) 电源管理芯片行业发展概况

模拟芯片按产品类型主要分为电源管理芯片和信号链芯片。电源管理芯片主要是指管理电池与电能的电路, 主要包括 AC/DC、DC/DC、LDO、驱动芯片、保护芯片、PMIC 等, 是电子设备中的关键器件。电源管理芯片主要功能包括电池的充放电管理、监测和保护、电能形态和电压/电流的转换 (包括 AC/DC 转换, DC/DC 转换等形态) 等。电源管理芯片主要分类及功能如下:

产品	功能	应用领域
线性稳压器	低损耗下保证稳定的电压供给	消费电子 汽车电子 工业控制 医疗设备 通信设备
电池管理芯片	按不同类别负责充电功率管理、电源的测量、电池的监控和保护功能	
DC/DC 开关稳定器	直流电路到直流电路中不同电压之间的转换	
AC/DC 转换器和控制器	将交流电源转换为直流电源	
LED 驱动器	适合各类照明、背光等应用场景	
显示电源驱动器	LCD/OLED 等面板显示电流管理	
栅极驱动器	功率放大器、广泛用于驱动 IGBT 和 MOSFET	

电源管理芯片是在电子设备系统中担负起对电能的变换、分配、检测及其

他电能管理的职责的芯片。电源管理芯片直接影响电子设备性能，目前电源管理芯片正朝着保真信号、提高功率密度、延长电池使用寿命、减少外界噪音干扰以及提高在高压下的安全性方向发展。

① 全球电源管理芯片市场规模

电源管理芯片是模拟芯片领域最大的细分赛道，近年来，全球电源管理芯片市场规模一直保持增长趋势。根据 Frost&Sullivan 统计数据，自 2016 年以来全球电源管理芯片市场规模稳步增长，2022 年市场规模约 408 亿美元，年均复合增长率达 13%；预计 2025 年全球电源管理芯片市场规模将增长至 526 亿美元。近年来，随着 5G 通信、新能源汽车、物联网等下游市场渗透率快速提升，对电源管理芯片需求稳步增长，预计至 2025 年，电源管理模拟芯片行业市场规模将达到 526 亿美元。



数据来源：Frost&Sullivan

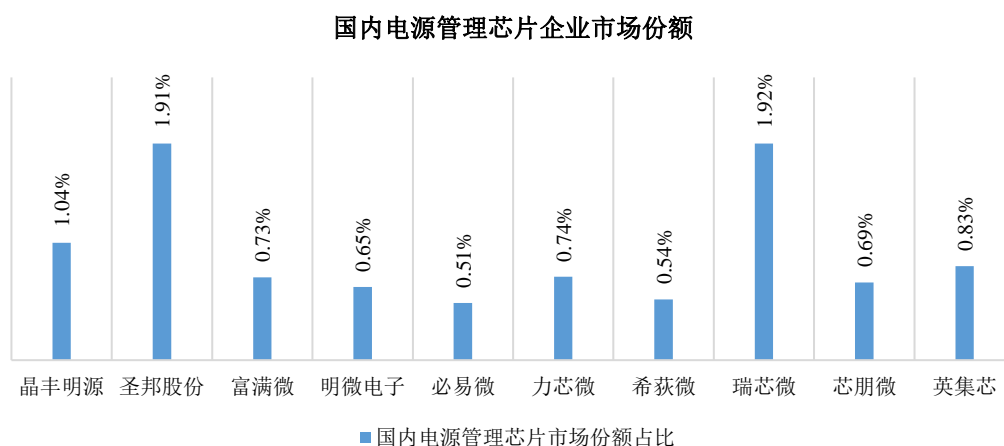
② 我国电源管理芯片市场规模

受益于国内电子设备的快速发展，中国电源管理芯片市场保持快速增长。根据 Frost&Sullivan 数据，2016-2022 年我国电源管理芯片市场规模从 85 亿美元增值至 150 亿美元，年均复合增长率约 10%。未来几年，随着国产电源管理芯片在家用电器、3C 新产品等领域的应用拓展，国产电源管理芯片市场规模仍将快速增长，预计到 2025 年中国电源管理芯片市场规模将达到 235 亿美元，2022-2025 年年均复合增长率达 16%。



数据来源：Frost&Sullivan

基于国内主要电源管理芯片公司 2022 年电源管理芯片收入规模进行测算，我国主要电源管理芯片企业的市场占有率合计为 9.54%，电源管理芯片大部分市场份额仍被国外厂商占据，未来国产替代空间广阔。



数据来源：同行业上市公司公开披露数据

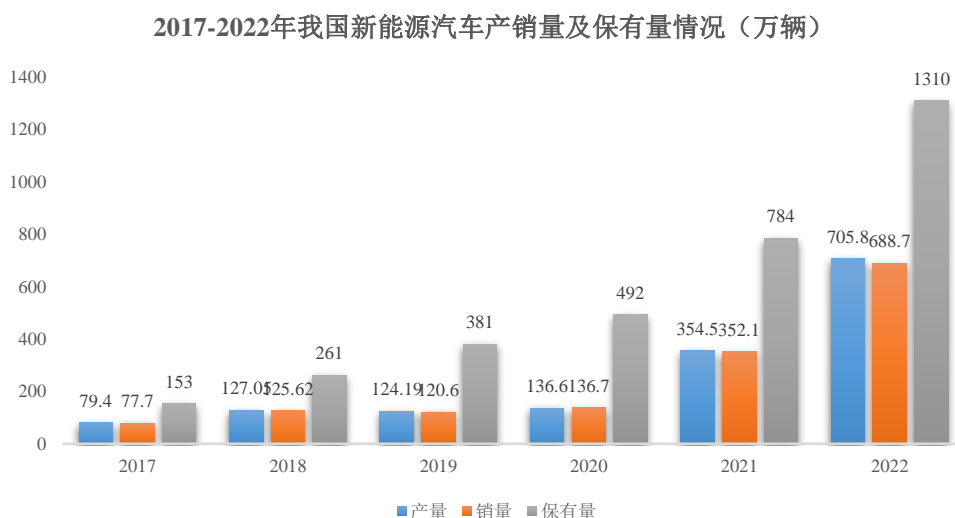
(4) 汽车电子市场发展概况

随着汽车电子行业向电子化、电动化和智能化趋势不断发展，汽车电子技术的应用程度已经成为衡量整车水平的主要标志，将拉动整车控制器、电机控制器、电池管理系统等相关汽车电子需求高增长。根据盖世汽车研究院数据，汽车电子在纯电动车型成本占比高达 65%。

① 新能源乘用车市场

近年来新能源汽车发展势头强劲。根据汽车工业协会数据，2022 年中国汽

车全年累计销量 2,686.4 万辆，增长 2.10%，其中新能源汽车累计销量为 688.7 万辆，2017 年至 2022 年期间，我国新能源汽车销量从 77.1 万辆增长至 688.7 万辆，年均复合增长率达 54.71%。与此同时，在三电系统技术逐步成熟的背景下，新能源汽车电子智能化水平将成为我国新能源车企突围并形成差异化优势的关键。

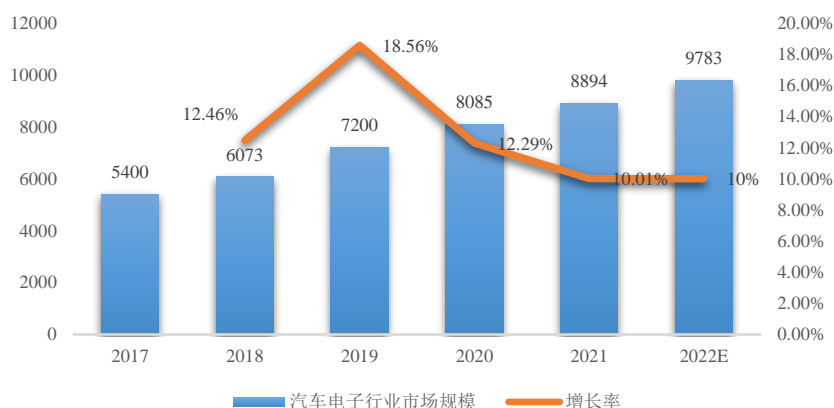


数据来源：汽车工业协会

②汽车电子市场规模

近年来，汽车电子在自动驾驶、安全驾驶、智能座舱等应用场景中的应用进一步拓展，我国汽车电子市场规模呈现稳定增长态势。根据汽车工业协会数据，2022 年我国汽车电子市场规模将达到 9,783 亿元，2017-2022 年均增速为 13.29%。

2017-2022年中国汽车电子市场规模变化趋势



数据来源：汽车工业协会

汽车将是专用模拟芯片增速最快的下游领域。汽车电子系统之中，以智能驾驶辅助系统（ADAS）和车联网系统最为核心，其性能在很大程度上决定了汽车智能化的程度。作为真实世界和数字世界的桥梁，模拟芯片将被广泛地运用于汽车智能驾驶系统之中，汽车的智能化为模拟集成电路技术的长足发展提供了广阔的空间。根据 IC Insights 预测，2022 年专用模拟芯片各下游市场中，汽车领域增速最快，预计同比增长 17%。

2、行业发展趋势

（1）电源管理芯片的国产替代效应加强

在政策扶持和中美贸易摩擦的大背景下，集成电路国产产品对进口产品的替代效应明显。中国集成电路产品的品质和市场认可度日渐提升，部分本土电源管理芯片设计企业在激烈的市场竞争中逐渐崛起，整体技术水平和国外设计公司的差距不断缩小，国内企业设计开发的电源管理芯片产品在多个应用市场领域已经逐渐取代国外竞争对手的份额，进口替代效应明显增强。

（2）电源管理芯片应用领域向汽车、工业等高性能领域升级

电源管理芯片应用领域呈现出从消费电子向工业、汽车等高性能领域转型的现象。目前电源管理芯片最大的终端市场仍然是手机和消费类电子产品，但由于该市场竞争不断加剧，盈利空间被压缩；而另一方面，汽车电子、可穿戴设备、智能家电、工业应用、基站和设备等下游需求不断增长，未来随人工智

能、大数据、物联网等新产业的发展，全球需要的电子设备数量及种类迅速增长，在汽车和工业电源 IC 市场应用领域，由于其应用技术要求较高，相应的产品毛利率较高。整体来看，未来电源管理芯片应用领域从低端消费电子市场向高端工业、汽车市场转型将成为行业发展的新趋势。

(3) 电源管理芯片产品向模块化、集成化、智能化发展

受 SoC 化设计趋势的影响，近年来电源管理 IC 技术表现出越来越强的模块化趋势。一方面，设备正变得越来越复杂，更多功能特性、更快更复杂处理器需要更先进的电源管理解决方案，电源管理技术要在更小的硅芯片上集成更多功能同时以更高的设计灵活性实现更强的系统用电性能。另一方面，模块化的电源管理 IC 可有效降低系统设计的复杂性，节约电路板空间，提高系统的长期可靠性，同时也能有效降低系统成本。电源管理 IC 的模块化趋势还体现在与板上其他芯片的“集成化”上，市场上电源管理 IC 与主控芯片之间通信及监控等功能的集成化也在日益增多。

电源管理芯片的智能化也是大势所趋，只有实现智能化，才能适应平台主芯片的功能不断升级的需求。随着系统功能越来越复杂，对能耗的要求越来越高，客户对电源运行状态的感知与控制的要求越来越高，电源管理芯片设计不再满足于实时监控电流、电压、温度，还提出了诊断电源供应情况、灵活设定每个输出电压参数的要求。此外，电源管理芯片必须和电路板上所需要供电的设备进行有效地连接，因此系统要求电源子系统和主系统之间更加实时的交互通讯来配合，甚至要支持通过云端进行的监控管理，智能化的管理和调控已成必须。

3、进入本行业的主要壁垒

(1) 技术壁垒

电源管理 IC 属于模拟芯片，其设计业具有较高的技术壁垒。该技术通常依靠设计企业至少 5 年以上对于器件物理特性的掌握和理解、拓扑结构的设计技巧以及布图布线的设计能力等方面的摸索和实践积累。此外，电源管理 IC 企业能够在竞争中胜出并保持优势，有赖于其持续技术创新以及契合市场需求的

高性能产品的持续推出。在汽车电源管理领域，由于需要面对高低温等极端情况、各种自然环境特殊情形，因此对电源管理 IC 的安全性、稳定性提出了更高的要求，技术、生产等难度更大。因此，是否拥有卓越的产品设计技术，能否紧跟电源管理 IC 设计行业的高速发展，具备强大的持续创新能力以及产品品质持续稳定是进入汽车电源管理 IC 行业的一大壁垒。

(2) 人才壁垒

汽车电源管理 IC 的研发人员不仅需要掌握集成电路设计所需的基础知识，还需要了解电源管理 IC 设计相关领域的技术细节，同时汽车使用环境下面临的复杂情况又对 IC 产品稳定性提出更高要求，因此电源管理 IC 设计人员的经验积累程度对所设计产品的技术水平和整体性能起到了至关重要的作用，其核心研发人员一般要拥有多年设计经验才能够主导和带动团队完成汽车电源管理 IC 设计。因此，人才壁垒也是构成电源管理 IC 市场的进入壁垒。

(3) 市场壁垒

在汽车电源管理 IC 领域，下游汽车电子客户对产品的稳定性、可靠性、一致性要求较高，对汽车电源管理 IC 的认证要求严格、认证周期较长，且比较注重电源管理 IC 设计厂商产品的稳定性以及后续产品开发能力。目前国内汽车电源管理市场主要被国际巨头占据。国际巨头在技术先进、产品质量可靠、种类丰富和持续开发能力方面具备明显优势，行业的新进入者通常难以在短期内取得客户认可，突破现有的市场竞争格局。因此，市场壁垒也是电源管理 IC 行业的进入壁垒。

(4) 资金和规模壁垒

IC 设计企业的产品必须达到一定的资金规模和销量规模，才能通过规模效应分摊前期高额研发投入。电源管理 IC 的平均单价相对较低，企业研发的 IC 产品市场销售数量一般需要高达上百万颗才能实现盈亏平衡。因此，资金和规模是汽车电源管理 IC 行业的重要壁垒。

4、行业技术水平情况

近年来在政策扶持和中美贸易摩擦的大背景下，中国集成电路产品的品质

和市场认可度日渐提升，部分本土电源管理芯片设计企业在激烈的市场竞争中逐渐崛起，整体技术水平和国外设计公司的差距不断缩小，国内企业设计开发的电源管理芯片产品在多个应用市场领域，进口替代效应明显增强。

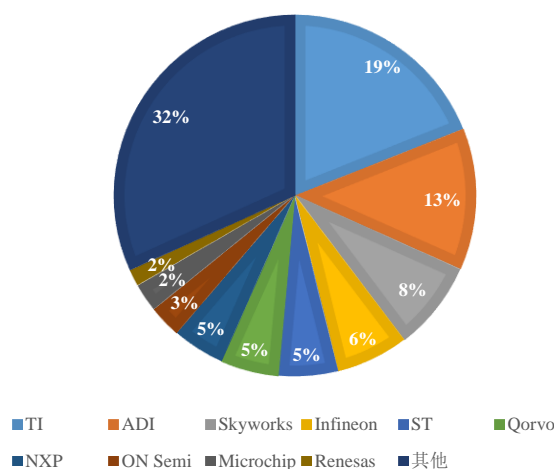
从技术层面来看，目前行业内更偏重专有制造工艺，不追求先进制程。模拟芯片不受制于摩尔定律和高端制程，部分采用 CMOS 工艺，还有很多采用 BCD、CDMOS 工艺，产品强调的是高信噪比、低失真、低耗电、高可靠性和稳定性，制程的缩小反而可能导致模拟电路性能的降低。目前行业内模拟芯片仍大量使用 0.18um 和 0.13um 工艺节点。未来电源管理芯片的技术发展趋势将是开发周期更短、集成度更高、使用更简单容易、效率更高。随着全球汽车自动驾驶和工业自动化需求增加，终端应用逐渐走向低耗电、多功能整合的趋势发展，对产品寿命与可靠度提出更高的要求。

5、行业竞争状况

(1) 行业竞争格局及发行人在行业中的市场地位

目前，全球模拟芯片市场竞争格局相对稳定，全球模拟龙头主要包括德州仪器（TI）、亚德诺（ADI）、思佳讯（Skyworks）、英飞凌（Infineon）、意法半导体（ST）、恩智浦（NXP）等，2021 年全球前十大模拟芯片公司合计市场份额为 68.30%。

2021年全球模拟芯片公司市场份额



数据来源：IC Insights

国内电源管理 IC 市场与全球情况类似，市场主要参与者仍以欧美厂商为主，占据 80%以上的市场份额。公司作为国内车规级电源管理 IC 领先的设计厂商，拥有具备国际化背景的专业研发团队，已开发出一系列高品质、高性能的芯片产品。与欧美厂商相比，公司产品具有集中度较高，产品细分种类较少，业务聚焦程度高的特点，有更强的应用性，可直接满足客户的使用需求，其部分指标和功能系国内外首创，具备与国际厂商直接竞争的能力；国内的市场参与者多数尚处于研发进程中，或产品还未量产，尚未形成规模。与其他国内厂商相比，公司已经具备核心技术和有经验的稳定团队，产品已经完成开发、通过 AEC-Q100 车规级认证并且得到量产使用，同时拥有大量的潜在客户资源，具有一定的先发优势，整体处于领先地位。

公司 IC 产品相关产品成功已导入吉利、长城、长安、比亚迪、现代、一汽、起亚、克莱斯勒、大众、小鹏、蔚来等国内外知名汽车厂商并实现批量出货。2022 年度公司自研 IC 销售额为 22,141.77 万元，较上年同期增长 206.89%，在汽车电子领域内获得了一定的认可，在与客户合作的过程中，奠定了良好的市场口碑，在国内汽车电源管理 IC 市场占据一席之地。

(2) 发行人的竞争优势

①核心技术人员储备

电源管理 IC 属于模拟电路，其设计具有较高的技术壁垒，模拟电路的设计核心在于电路设计，需要根据实际产品参数进行调整，因此，电源管理 IC 设计人员的经验积累程度对所设计产品的技术水平和整体性能起到了至关重要的作用，通常需要 5 年以上的摸索和实践积累。公司组建了高素质、专业化的核心技术团队，研发负责人具有约 30 年的行业相关经验，拥有在三星半导体等公司任职的经历，研发经验丰富。其中，拥有 10 年以上工作经验的工程师有 33 名，其余工程师也均拥有至少 5 年以上工作经验，团队整体行业经验丰富。

②客户需求整合能力

公司作为汽车电子领域内深耕多年的分销商，始终贴近终端电子设备制造商与应用厂商，一方面能够快速了解终端市场动向，客户的需求及痛点，根据

客户需求及市场调研结果，反向定义公司的自研芯片，将产品赋能，加快产品更新升级速度，实现精准对接客户需求；另一方面，具备直达国内主流汽车电子生产企业客户的市场能力，具备较强的销售及差异化服务能力，通过信息资源整合，进一步发展了与客户全面合作的关系，提高客户满意度，持续不断取得客户的订单，实现公司业务的可持续发展。

③技术研发优势

公司的电源管理 IC 产品进行了多项创新设计，申请了多项境外专利，从而实现减少芯片面积、系统功能内置和集成的目的，部分指标和功能系国内外首创，研发能力较强。通过先进的技术已研发出多款自主可控、高性价比、高性能、低功耗的 IC 产品，相关产品已通过 AEC-Q100 的车规级认证，且与部分车企实现了批量出货。公司需要根据技术发展趋势和终端客户需求不断升级更新现有产品并研发新技术和新产品，通过持续的研发投入和技术创新，保持技术先进性和产品竞争力，逐步构建完善可与国际大厂直接竞争的产品线体系，从而巩固增强在国内汽车电源管理 IC 市场的地位。

(3) 电源管理芯片行业主要公司情况

目前国内从事电源管理芯片设计业务的上市公司主要包括圣邦股份（300661.SZ）、英集芯（688209.SH）、希荻微（688173.SH）、芯朋微（688508.SH）等。

①圣邦股份（300661.SZ）

圣邦微电子（北京）股份有限公司成立于 2007 年。圣邦股份产品覆盖信号链和电源管理两大领域，包括运算放大器、比较器、音/视频放大器、模数/数模转换器、模拟开关、电平转换及接口电路、LDO、微处理器电源电压监测、DC/DC 转换器、背光及闪光 LED 驱动、过压保护及负载开关、马达驱动及 MOSFET 驱动、电池保护及充放电管理芯片等。应用于通讯设备、消费类电子、工业控制、医疗仪器和汽车电子等领域，以及物联网、新能源和人工智能等新兴市场。根据圣邦股份披露的财务数据，2022 年营业收入为 31.88 亿元人民币。

②英集芯（688209.SH）

深圳英集芯科技股份有限公司成立于 2014 年 11 月 20 日，主营业务为电源管理芯片、快充协议芯片的研发和销售，广泛应用于移动电源、快充电源适配器、无线充电器、车载充电器、TWS 耳机充电仓等产品，合作的最终品牌客户包括小米、OPPO 等知名厂商。根据英集芯披露的财务数据，2022 年营业收入为 8.67 亿元人民币。

③希荻微（688173.SH）

广东希荻微电子股份有限公司是国内领先的电源管理及信号链芯片供应商，拥有具备国际化背景的行业高端研发及管理团队，开发出了一系列具有高效率、高精度、高可靠性等良好性能的芯片产品。根据希荻微披露的财务数据，2022 年营业收入为 5.59 亿元人民币。

④芯朋微（688508.SH）

无锡芯朋微电子股份有限公司成立于 2005 年，是一家专业从事模拟及数模混合集成电路设计的高科技创新企业，专注于开发绿色电源管理和驱动芯片，主要产品包括 AC-DC、DC-DC、MotorDriver 等，广泛应用于智能家电、手机及平板、充电&适配器、LED 照明、智能电表、工控设备等领域，已发展成为国内家电行业、手持设备行业电源类芯片的领先供应商。根据芯朋微披露的财务数据，2022 年营业收入为 7.20 亿元人民币。

（五）公司所处行业与上下游行业之间的关联性及发展状况

公司作为模拟芯片设计企业而言，与上游晶圆厂、封装厂、测试厂以及下游汽车零部件供应商及整车制造厂构成了半导体芯片产业链。在上游，为确保产品质量、控制成本和稳定的产能供应，公司需要与主要的晶圆厂、封装测试厂商建立紧密的合作关系。在下游，为确保模拟 IC 产品能顺利推向市场，需要得到存量客户的支持，也需要不断地拓展新客户和新渠道，积累品牌知名度。基于此，公司多年分销业务的积累，与 IC 设计业务形成协同效应。

公司作为电子元器件分销商而言，分销商位于电子元器件产业链的中间环节，是上游电子元器件设计制造商和下游汽车电子制造商及整车制造厂之间的重要纽带。分销商为上下游提供产品推广、技术服务以及供应链服务等，在产

业链中起到了不可或缺的作用。一方面，电子元器件分销商可以协助上游原厂进行市场推广，并降低原厂的销售成本；另一方面，电子元器件分销商可以为客户提供备货服务、交付服务、方案开发和技术支持服务，帮助客户集中采购，降低其采购成本。

七、发行人主要业务的有关情况

（一）主营业务及产品介绍

1、主营业务概况

公司为国内知名的电子元器件授权分销商及自研 IC 设计商，主要从事汽车领域内的电子元器件的分销及电源管理 IC 的设计业务。




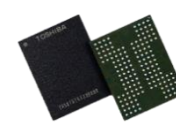


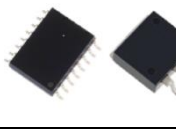


公司作为国内知名的电子元器件授权分销商，主要分销东芝、首尔半导体、村田、松下、LG 等国际著名电子元器件设计制造商的产品，分销产品包括光电器件、存储芯片、被动元件和分立半导体等，主要应用于汽车照明领域和汽车座舱领域。发行人通过为客户提供有竞争力的供应链服务和技术服务以实现产品销售，主要客户包括延锋伟世通、金来奥、华域汽车、长城汽车、星宇车灯等国内外汽车电子零部件制造商。报告期内，发行人电子元器件分销业务收入分别为 104,880.38 万元、133,546.33 万元和 196,775.78 万元。

同时，发行人自研的电源管理 IC 产品属于模拟电路中的电源管理芯片，包括马达驱动 IC、LED 驱动 IC、LDO、DC-DC 四大类，主要应用在汽车电子领域。发行人自主研发设计的多款电源管理 IC 产品已经通过 AEC-Q100 等车规级认证，并已导入吉利、长城、长安、比亚迪、现代、一汽、起亚、克莱斯勒、大众、小鹏、蔚来等国内外知名汽车厂商。公司 IC 设计业务自 2019 年开展至今已取得了良好的表现，报告期内，公司电源管理 IC 设计业务收入分别为 4,262.46 万元、7,214.85 万元和 22,141.77 万元，占公司主营业务比重分别为 3.89%、5.09%和 10.06%，收入及占比均保持了逐年快速增长。

2、主要产品介绍

（1）电子元器件分销产品

发行人分销的电子元器件主要包括光电器件、存储芯片、被动元件、分立半导体等，相关产品情况介绍如下：

产品类型	代表产品	产品介绍	主要品牌	产品示例
光电器件	LED 颗粒	LED 发光二极管，是一种固态的半导体器件，利用固体半导体芯片作为发光材料，在半导体中通过载流子发生复合放出过剩的能量而引起光子发射，直接发出红、黄、蓝、白等颜色的光；发行人的 LED 颗粒主要应用于汽车照明系统内	首尔半导体等	
	液晶屏	一种借助于薄膜晶体管驱动的有源矩阵液晶显示器，它主要是以电流刺激液晶分子产生点、线、面配合背部灯管构成画面；液晶屏使用的作用是通过点阵亮灭显示文字、图片、动画、视频的设备	LG 等	
	光电耦合器	一种以光为主要媒介的光电转换元件，它能够实现由光到电、再由电到光的转化；它能够对电路中的电信号产生很好的隔离作用	东芝、光宝等	
存储芯片	NAND Flash 闪存芯片	一种电子式可清除程序化只读存储器，允许在操作中被多次擦或写，主要用于一般性数据存储，以及在计算机与其他数字产品间交换传输数据	铠侠（原东芝存储）	
	DRAM 芯片	一种半导体存储器，是与 CPU 直接交换数据的内部存储器，用来加载各式各样的程序与数据以供 CPU 直接运行与运用；DRAM 拥有非常高的密度，单位体积的容量较高因此成本较低	南亚	
被动元件	电阻、电容、电感等	相对于主动元件来说的，是指不影响信号基本特征，而仅令讯号通过而未加以更动的电路元件。最常见的有电阻、电容、电感、陶振、晶振、变压器等	村田、尼吉康等	
分立半导体	IGBT 等	泛指半导体晶体二极管、半导体三极管、MOSFET 管和 IGBT 等，主要用于电力电子设备的整流、稳压、开关、混频等，具有应用范围广、用量大等特点	东芝等	
非存储 IC	MCU 等	公司销售的除存储芯片以外的 IC 产品，主要包括 MCU、蓝牙芯片等	东芝等	
其他	电池等	公司分销的其他产品，主要包括电池等	松下等	

公司在开展电子元器件分销业务时，主要通过为客户提供有竞争力的供应链服务和技术服务来促进分销产品的销售。在该种分销业务中提供的技术支持服务不单独收取技术服务费，主要通过分销产品的销售来实现盈利。

(2) 委托技术服务

公司除在分销业务中提供技术支持服务外，还会接受客户委托，为客户提供从前期验证到量产阶段的系统级软硬件解决方案设计和开发。就此类技术服务，公司向客户直接收取技术服务费。在客户采用相关方案后，同时会采用方案中所应用的产品，提高公司代理产品和自研产品的销售额，增强公司与客户的粘性。

报告期内，发行人委托技术服务收入分别为 565.98 万元、948.24 万元和 1,279.75 万元，主要客户包括现代摩比斯、奇华环宇、三菱等。

(3) 电源管理 IC 设计业务

公司的自研产品为模拟电路中的电源管理芯片，主要分为四大品类：马达驱动 IC、LED 驱动 IC、LDO、DC-DC，应用于汽车领域。报告期内，产品的具体类型、应用领域情况如下：

产品类型	具体产品	应用领域	终端厂商
LDO	带使能低压差线性稳压器、低压差线性稳压器、看门狗低压差线性稳压器等	汽车照明、汽车娱乐、电动尾门、电子门锁、ICU、EPB、胎压监测仪、电子换挡器、汽车空调、座椅控制、电子转向柱	比亚迪、吉利、上汽、长城、、红旗、小鹏、长安、奇瑞、福特、北京现代、现代、广汽、东风岚图、威马、几何 C、长安、蔚来等
LED 驱动 IC	LED 驱动 IC	汽车照明	大众、比亚迪、吉利、上汽集团、长城、长安、现代、金康新能源、大长江、小鹏等
马达驱动 IC	大灯调光电机驱动 IC	汽车照明	吉利、长城、五菱、红旗、长安、奇瑞、大众、比亚迪、东风、裕隆、现代、标致等
	暖通空调驱动 IC	汽车空调	长安、奇瑞、福特、红旗、五菱、吉利、福田、东风、标致、现代、克莱斯勒等
	汽车后视镜折叠驱动 IC	汽车折叠后视镜	三立、克莱斯勒、现代等
DC-DC	降压型 DC-DC	汽车照明、BCM、汽车娱乐、TBOX、域控制器	比亚迪、吉利、长安、长城、凯翼、奇瑞等（产品推进中）

公司已量产的芯片产品均已通过 AEC-Q100 车规级认证，获得了广泛车企的认可，成功导入汽车品牌的供应链体系中，并向现代、起亚、克莱斯勒、大

众、上汽、一汽、吉利、长城、比亚迪、小鹏、蔚来等国内外知名厂商实现批量出货。作为发行人未来业务布局的重要组成部分，电源管理 IC 设计业务目前发展态势良好。

（二）主要经营模式

1、经营模式

（1）电子元器件分销业务主要经营模式

作为聚焦国内汽车电子等领域的电子元器件授权分销商，公司分销业务的基本业务流程围绕电子元器件的分销展开，包括产品采购和产品销售两个主要流程。

①采购模式

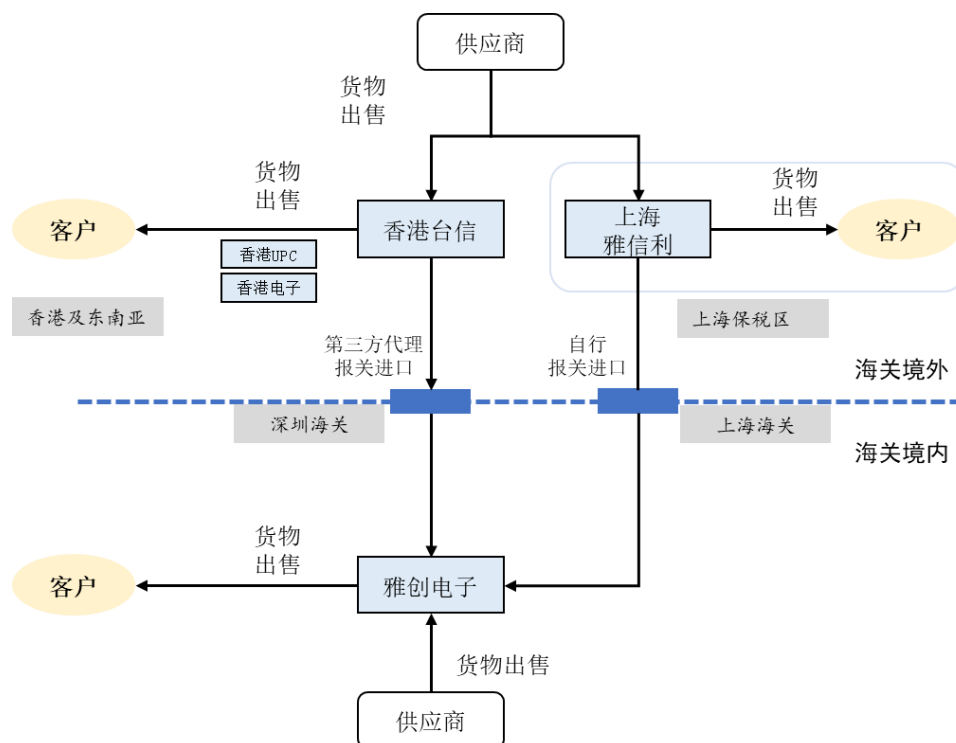
公司的采购分为订单采购与备货采购。订单采购指的是公司先接到销售订单，然后按照销售订单上客户要求的交期及供应商的交货周期下单采购。公司大部分情况下是根据销售订单采购，避免积压库存的情况。下游客户向公司提出订单需求，公司了解产品单价并确定采购数量。在批量采购前，公司通过样品检查、文件核实等方式，对产品进行评估，同时与上游供应商进行基本情况确认，最终形成未审订单。订单需要审核的内容主要包括公司名称、订货型号、数量、单价（税率、币种）、货期、付款方式、运输方式、运费等。情况正常的订单由 PM 审核，情况异常的订单由公司风控部、总经办审批。

备货采购指的是公司为了快速交货以提高市场竞争力，根据对市场未来的预测，提前下单采购完成备货；或者没有客户正式订单的情况下，客户要求提前备料以满足备排产的需求，公司提前下单采购完成备货。备货采购主要针对下游需求较多、用途广泛的通用物料。

②销售模式

发行人获得客户的采购订单后，根据约定通过雅创电子、香港台信和上海雅信利等主体向客户销售电子元器件。

发行人分销产品的基本业务流程如下图所示：



发行人分销业务的特点是向客户提供有竞争力的供应链服务和技术服务，是发行人开展分销业务的基础和核心业务要素。其中供应链服务主要包括订单管理、存货管理、物流管理和支付管理等服务，是公司开展电子元器件分销业务、获取客户订单的基础；技术服务系公司为客户提供的关于电子元器件的选型配型服务，以及基于电子元器件具体应用的产品应用方案，并协助客户处理产品试产、量产及售后过程中出现的产品技术问题等，公司通过为客户提供技术服务，可以较早地介入客户产品开发过程、获取客户订单、增加客户粘性。

I、公司供应链服务主要内容

供应链服务是公司开展电子元器件分销业务的基础性服务，主要包括订单管理、存货管理、物流管理、支付管理等内容。公司为不同下游客户提供的供应链服务之相关流程、服务内容基本相似，不存在重大差异。

II、公司在分销业务中的技术服务提供情况

公司分销的电子元器件产品品类众多、性能参数复杂、专业性较强，在开展分销业务时，不仅需要分销商向客户提供基础性的供应链服务，而且需要提供相应的技术服务。具体而言，公司在分销产品时，需要为客户提供电子元器件的选型配型服务、为客户提供产品应用方案、协助客户处理产品试产、量产

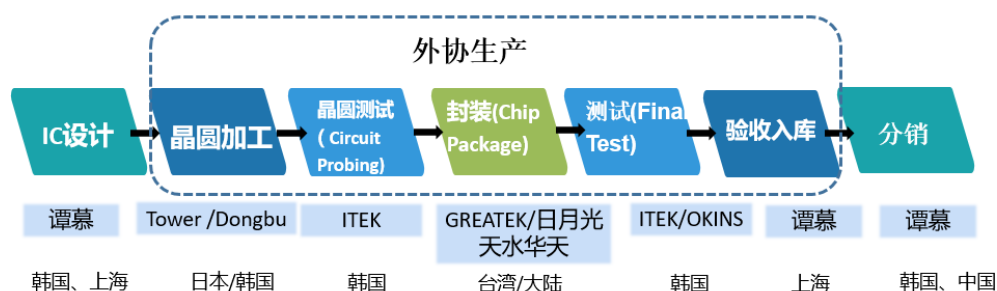
及售后过程中出现的产品技术问题等技术支持服务。其中，产品的选型配型是公司为客户提供的基础性技术支持服务，公司所有产品在销售过程中均需为客户提供选型配型服务；此外，对于性能参数复杂、专业性较强的电子元器件产品，如 LED 颗粒、液晶显示屏、IC 芯片等，公司除了需向客户提供选型配型等基础性技术支持服务外，通常还需要向客户提供更深层次的技术支持服务，如基于产品具体应用的方案设计，协助客户处理产品试产、量产及售后过程中出现的产品技术问题等。

III、委托技术服务情况

在分销业务中，公司除了为客户提供技术支持服务外，还会接受客户委托，为客户提供从前期验证到量产阶段的系统级软硬件解决方案。公司的委托技术服务可以分为系统级硬件方案设计和系统级软件开发两种服务，其中系统级硬件方案设计系指公司接受客户委托，在车载信息娱乐系统等领域内为客户提供从前期验证到量产阶段的系统级硬件解决方案设计；系统级软件开发系指公司为客户车载信息娱乐等系统的软件开发提供技术服务。

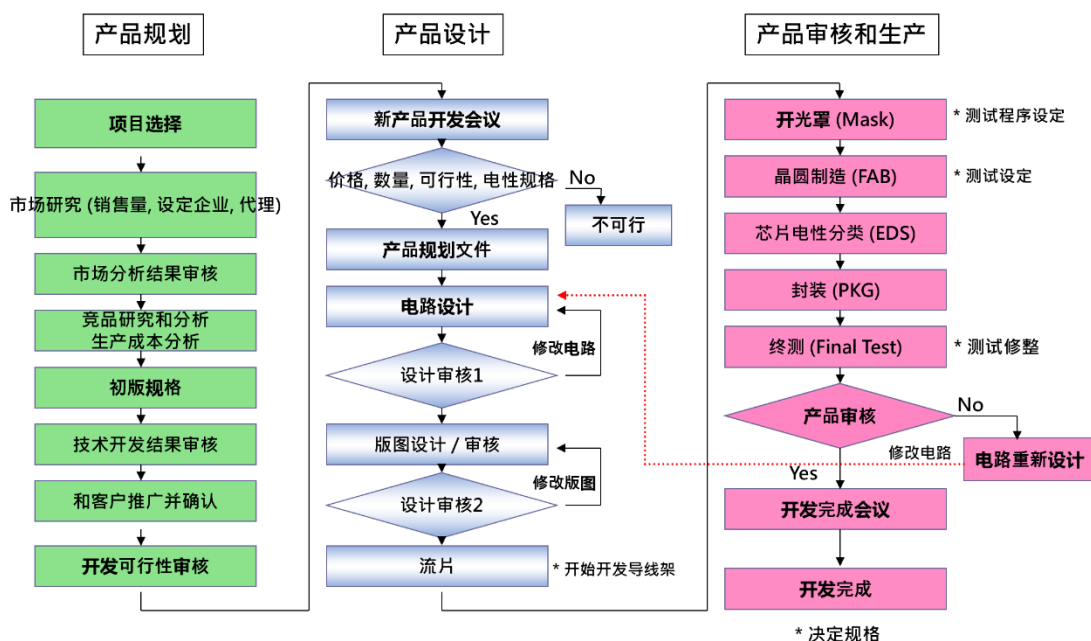
(2) 电源管理芯片设计业务主要经营模式

公司的电源管理 IC 设计业务是通过自主研发设计，采用 Fabless 模式生产，并向下游客户销售 IC 产品以实现盈利。在 Fabless 运营模式下，产品设计研发环节是公司运营活动的核心，研发环节设计完成后由代工厂生产，然后由公司组织产品的销售。即公司仅负责 IC 产品的研发、设计和销售，产品研发完成后生产全部由代工厂完成，该等经营模式更有助于产品更迭，缩短产品研发周期。公司 IC 设计业务流程及与外协厂的具体合作过程如下：



① 研发流程

发行人紧密跟踪与了解市场需求，通过可行性分析、研发立项，将市场现时或潜在应用需求转化为研发设计实践，通过电路设计、仿真和版图设计等一系列研发工作，将研发设计成果体现为设计版图；最终经由晶圆代工厂和封装测试厂的配合完成样品的生产、封装，再返回发行人经过相关测试，达到量产标准。



产品规划阶段：公司在开发产品之前首先需对市场情况、竞品水平、研发的可行性以及客户接受程度进行分析；前期论证完成后对研发项目进行立项，明确开发目标并制定产品开发计划，项目进入技术开发结果审核流程；完成上述工作后，公司进行开发可行性审核。

产品设计阶段：产品设计环节包括拓扑结构设计、电路设计、仿真验证、版图设计和版图验证等步骤。产品设计环节首先总结产品规划的内容形成产品规划文件，然后开展电路设计等核心工作。电路设计完成后，需要通过两次电路设计/审核、一次版图设计/审核等环节。

产品审核（试生产）阶段：晶圆制造商在该阶段根据公司提供的版图制成光罩，公司将其交与封装测试厂进行样品封装测试，完成后即返回公司进行测试评估，以确认产品达到高可靠性、一致性等设计要求。

上述设计及审核工作全部完成后，公司的电源管理 IC 即可进入量产环节。

②生产模式

在完成 IC 研发设计后进入外协生产环节，公司委托晶圆制造商（如 Tower、Dongbu）进行晶圆的生产加工；晶圆生产完成后再委托封装、测试厂对晶圆进行封装和测试，完成后由公司验收入库。

③销售模式

发行人 IC 产品主要应用于汽车电子领域，采用分销和直销相结合的销售模式，分别向分销商和下游汽车零部件供应商/汽车整车制造厂商进行销售。2022 年，发行人电源管理 IC 产品分销占比约为 48.21%，直销占比约为 51.79%。

近年来，公司不断开发汽车模拟芯片产品品类，进入下游汽车客户供应链体系，且经过多年在汽车电子领域的耕耘，公司已拥有数量较多的汽车电子客户，未来将加快向客户导入自主研发的电源管理 IC。同时，公司也将加大分销商的开拓力度，借助分销商的力量进一步打开市场。

（三）销售和主要客户情况

1、按产品类型分类

报告期各期，公司主营业务收入按业务类型分类的情况如下：

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
电子元器件分销	196,775.78	89.36	133,546.33	94.24	104,880.38	95.60
电源管理 IC 设计	22,141.77	10.06	7,214.85	5.09	4,262.46	3.89
技术服务	1,279.75	0.58	948.24	0.67	565.98	0.52
合计	220,197.30	100.00	141,709.43	100.00	109,708.82	100.00

其中，分销产品按照产品类型的收入构成如下：

产品类型	2022 年度		2021 年		2020 年	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
光电器件	75,004.01	38.12	50,684.77	37.95	37,341.12	35.60
被动元件	60,352.88	30.67	28,184.95	21.10	15,729.67	15.00
分立半导体	29,021.89	14.75	24,912.54	18.65	20,348.49	19.40
存储芯片	18,819.17	9.56	19,274.19	14.43	20,659.56	19.70
非存储芯片	9,223.75	4.69	5,823.05	4.36	3,617.97	3.45
其他分销产品	4,354.07	2.21	4,666.84	3.49	7,183.57	6.85

产品类型	2022年度		2021年		2020年	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
合计	196,775.78	100.00	133,546.33	100.00	104,880.38	100.00

报告期内发行人主要分销光电器件、被动元件、分立半导体和存储芯片等四类电子元件产品。报告期内各期，上述四类产品分销收入之和占主营业务收入的比例分 85.75%、86.84%和 83.20%，整体保持稳定。

2、按照销售区域分类

报告期内，根据销售区域不同，各地区销售金额及占主营业务收入的比例如下：

销售区域	2022年		2021年		2020年	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
大陆地区	197,896.14	89.87	128,245.47	90.50	97,550.08	88.92
港澳台	11,105.75	5.04	6,646.75	4.69	6,593.05	6.01
海外地区	11,195.42	5.08	6,817.20	4.81	5,565.69	5.07
合计	220,197.30	100.00	141,709.43	100.00	109,708.82	100.00

3、前五大客户销售情况

(1) 公司电子元器件分销业务前五大客户销售情况

报告期内，发行人电子元器件分销业务前五大客户销售金额及占分销业务合计收入的比例如下：

年度	客户名称	销售金额 (万元)	销售占比 (%)	销售产品主要类型
2022年	延锋伟世通	21,217.95	10.78	显示屏、LED 颗粒等
	南京泉峰	10,993.64	5.59	分立半导体等
	金来奥	7,944.02	4.04	LED 颗粒等
	长城汽车	7,103.96	3.61	陶瓷电容、电感等
	华域汽车	6,095.26	3.10	LED 颗粒、电容等
	合计	53,354.83	27.11	-
2021年	南京泉峰	11,547.10	8.65	分立半导体等
	金来奥	6,987.70	5.23	LED 颗粒等
	延锋伟世通	6,076.94	4.55	显示屏、LED 颗粒等
	星宇车灯	5,216.89	3.91	LED 颗粒等
	华域汽车	4,622.06	3.46	LED 颗粒、电容等
	合计	34,450.69	25.80	-
2020年	南京泉峰	8,772.02	8.36	分立半导体等
	宝存科技	7,205.34	6.87	存储芯片

年度	客户名称	销售金额 (万元)	销售占比 (%)	销售产品主要类型
	金来奥	6,150.51	5.86	LED 颗粒等
	波导易联	4,586.52	4.37	存储芯片
	北斗星通	3,252.61	3.10	被动元件、LED 颗粒等
	合计	29,967.00	28.57	-

报告期内，公司电子元器件分销业务前五大客户主要为国内知名的汽车电子零部件生产制造商，如延锋伟世通、金来奥、华域汽车、长城汽车、星宇车灯等汽车零部件供应商或汽车整车厂，这是由于近年来汽车行业蓬勃发展，汽车电子的下游市场需求迅速增大，因而汽车领域的下游客户采购金额也随之增加。报告期内，发行人向分销业务前五大客户销售收入占分销业务合计收入的比例不存在超过 50% 的情形。

(2) 电源管理 IC 设计业务前五大客户销售情况

报告期内，发行人对电源管理 IC 设计业务前五大客户销售金额及占 IC 业务合计收入的比例如下：

年度	客户名称	销售金额 (万元)	销售占比 (%)	是否为经销商	主要终端客户	终端产品
2022 年	Ablelink	4,903.16	22.14	是	现代汽车、起亚汽车、克莱斯勒	调光电机/暖通空调/后视镜折叠/LED 驱动/LDO
	深圳市比亚迪供应链管理 有限公司	1,667.15	7.53	否	比亚迪	暖通空调
	浙江长江汽车电子有限公司	1,337.46	6.04	否	大众、吉利、上汽、比亚迪	暖通空调/LDO
	MSTech	1,169.47	5.28	是	现代摩比斯、乐星汽车	调光电机/暖通空调/LED 驱动/LDO
	上海伯乐电子有限公司	1,145.03	5.17	是	吉利、长城、大众	调光电机
	合计	10,222.27	46.17	-	-	-
2021 年	Ablelink	2,505.30	34.72	是	现代汽车、起亚汽车、克莱斯勒	调光电机/暖通空调/后视镜折叠/LED 驱动/LDO
	上海伯乐电子有限公司	642.30	8.90	是	吉利、长城、大众	调光电机
	江苏中科朗恩斯车辆科技 有限公司	347.71	4.82	否	吉利汽车、欧洲等地出口	调光电机/LED 驱动
	SIMWOO(H.K.)LIMITED	279.44	3.87	是	华腾国际（香	手机电源管理 IC

年度	客户名称	销售金额 (万元)	销售占比 (%)	是否 为经 销商	主要终端客户	终端产品
					港)有限公司、深圳市盛大电源科技有限公司等	
	上海信耀电子有限公司	236.67	3.28	否	大众、通用、长安汽车	调光电机
	合计	4,011.42	55.60	-	-	-
2020年	Ablelink	2,318.02	54.38	是	现代汽车、起亚汽车、克莱斯勒	调光电机/暖通空调/后视镜折叠/LED驱动/LDO
	SIMWOO(H.K.)LIMITED	657.71	15.43	是	华腾国际(香港)有限公司、深圳市盛大电源科技有限公司等	手机电源管理IC
	斯比泰电子(嘉兴)有限公司	423.38	9.93	否	长城汽车、广汽集团、上汽集团和北汽集团	调光电机
	禹创半导体(深圳)有限公司	205.87	4.83	否	该客户为终端用户	手机电源管理IC
	江苏中科朗恩斯车辆科技有限公司	148.53	3.48	否	吉利汽车、欧洲等地出口	调光电机/LED驱动
	合计	3,753.52	88.06	-	-	-

公司电源管理IC产品主要采用直销和分销相结合的销售模式，其中2022年分销占比为48.21%，因此公司客户中也包括电子元器件分销商，如Ablelink、Mstech、上海伯乐电子等。其中Ablelink是发行人IC设计业务的第一大客户，也是发行人IC设计业务的主要分销商。分销商客户在采购发行人的电源管理IC后的终端销售对象主要为汽车零部件供应商、汽车整车厂商及其他消费电子制造商。

报告期内，发行人向电源管理IC业务前五大客户销售金额占IC业务合计收入的比例超过50%，主要是由于公司自2019年开始从事自主IC设计业务，在业务开展初期客户较为集中，随着公司IC业务的逐步发展，客户范围不断扩大，相应的客户集中度也将逐步降低。报告期内，公司前五大客户收入占比在逐年下降。

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其

他核心人员，主要关联方和持有发行人百分之五以上股份的股东均未在上述客户中占有权益,与公司前五大客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（四）采购情况和主要供应商

1、分销业务主要产品采购情况

报告期内，根据产品类型，公司的采购情况如下：

产品小类	2022 年		2021 年度		2020 年度	
	采购额 (万元)	占比 (%)	采购额 (万元)	占比 (%)	采购额 (万元)	占比 (%)
光电器件	69,682.68	40.07	44,012.20	37.15	29,595.73	34.24
被动元件	50,613.36	29.10	25,183.01	21.26	12,180.30	14.09
分立半导体	25,786.43	14.83	22,084.39	18.64	17,396.09	20.13
存储芯片	18,580.19	10.68	17,571.13	14.83	18,605.40	21.53
非存储 IC	5,667.64	3.26	5,489.75	4.63	3,228.50	3.74
其他	3,582.91	2.06	4,125.21	3.48	5,428.70	6.28
合计	173,913.21	100.00	118,465.70	100.00	86,434.71	100.00

2、电源管理 IC 业务采购情况

（1）主要原材料采购情况

公司主要采用 Fabless 经营模式，其采购的原材料主要包括晶圆、封装测试服务。报告期内，公司主要原材料的采购情况如下表所示：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
晶圆	9,389.97	61.65	2,973.37	59.55	1,340.33	48.50
封装测试	5,707.30	37.47	2,019.80	40.45	1,423.44	51.50
其他	133.85	0.88	-	-	-	-
合计	15,231.12	100.00	4,993.17	100.00	2,763.77	100.00

（2）主要材料采购情况

公司 IC 设计业务主要原材料为晶圆，报告期内公司晶圆采购情况如下表所示：

采购类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购金额（万元）	9,389.97	2,973.37	1,340.33

采购类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
采购数量（片）	18,604	7,299	3,524
单价（元/片）	5,047.29	4,073.67	3,803.44
变动比率（%）	23.90	7.10	-4.27

3、前五大供应商采购情况

(1) 公司分销业务前五大供应商情况

报告期内，公司对分销业务前五名供应商采购明细情况如下：

年度	供应商名称	采购金额 (万元)	采购占比 (%)	采购主要产品类型	
2022 年	村田	40,611.52	23.35	被动元件等	
	首尔半导体	34,360.88	19.76	LED 颗粒等	
	LG	22,806.23	13.11	显示屏等	
	东芝电子	22,760.06	13.09	MCU、光电耦合器等	
	铠侠电子	12,101.30	6.96	NANDFlash 存储芯片	
	合计	132,639.99	76.27	-	
2021 年	首尔半导体	28,252.83	23.85	LED 颗粒等	
	东芝电子	21,614.36	18.25	MCU、光电耦合器等	
	村田	19,694.84	16.62	被动元件等	
	铠侠电子	7,613.43	6.43	NANDFlash 存储芯片	
	文晔	5,248.94	4.43	DRAM 存储芯片	
	合计	82,424.40	69.58	-	
2020 年	首尔半导体	20,487.54	23.70	LED 颗粒等	
	东 芝	东芝电子	17,227.30	19.93	MCU、光电耦合器等
		铠侠电子	12,984.59	15.02	NAND Flash 存储芯片
	村田	9,140.12	10.57	被动元件等	
	文晔	6,300.93	7.29	DRAM 存储芯片	
	松下	3,942.49	4.56	光电耦合器	
	合计	70,082.97	81.08	-	

注：1、上述采购占比是指发行人向相关供应商采购金额在电子元器件分销业务全部采购额中的占比；

2、首次申报募集说明书关于 2020 年前五大供应商将东芝电子、铠侠电子（原东芝存储）合并为一个采购主体进行统计，是由于东芝存储从东芝剥离，东芝电子（中国）有限公司于 2020 年 2 月正式改名为铠侠电子，自此东芝电子、铠侠电子成为两个独立的经营主体；为更准确反映公司与主要供应商之间的采购情况，上表将公司 2020 年对东芝电子、铠侠电子的采购情况分开列示。

3、上表列示向主要供应商采购金额均系其下属各采购主体合并统计金额。

公司分销业务上游供应商是电子元器件设计制造商，公司主要分销东芝、首尔半导体、村田、松下和 LG 等国际电子元器件设计制造商的产品。报告期

内，发行人向分销业务前五大供应商合计采购占比分别为 81.08%、69.58%和 76.27%，公司向前五大供应商采购占比超过 50%，主要供应商的集中度较高。报告期内，发行人上游供应商属于电子元器件设计制造行业，该行业兼具资金密集型和技术密集型特点，市场份额较为集中，主要由全球电子元器件行业巨头所主导，因此发行人向上游的采购较为集中。发行人同行业上市公司也普遍存在一定程度的供应商集中情形，供应商集中度较高符合行业惯例，发行人不存在对主要供应商重大依赖的情形。

(2) 公司电源管理 IC 业务前五大供应商情况

报告期内，发行人向主要外协厂商采购情况如下：

年度	供应商名称	采购金额 (万元)	占比 (%)	采购主要内容
2022 年	TOWER	6,631.11	43.54	晶圆
	DK	2,236.89	14.69	晶圆
	GREATEK	1,718.39	11.28	封装
	OKINS	1,163.71	7.64	测试
	日月光	1,117.10	7.33	测试
	合计	12,867.20	84.48	-
2021 年	TOWER	2,957.27	59.23	晶圆
	GREATEK	822.02	16.46	封装
	ITEK	710.24	14.22	测试
	日月光	195.08	3.91	测试
	OKINS	167.51	3.35	测试
	合计	4,852.11	97.17	-
2020 年	TOWER	1,340.33	48.50	晶圆
	ITEK	712.38	25.78	测试
	GREATEK	672.78	24.34	封装
	天水华天	38.27	1.38	封装
	合计	2,763.77	100.00	-

注：1、上述采购占比是指发行人向相关供应商采购金额在 IC 业务全部采购额占比；

公司 IC 业务主要供应商包括晶圆制造厂商（TOWER/东部半导体）和封装测试厂商（ITEK、GREATEK 等）。由于晶圆制造及封测代工业务的市场格局相对集中，2020 年，发行人供应商中晶圆制造外协厂商仅 1 家，2021 年 12 月起增至 2 家，供应商数量相对较少。报告期内，公司向 IC 业务前五大供应商采购的金额占该业务全部采购金额的比例分别为 100.00%、97.17%和 84.48%，占比相

对较高。

由于晶圆制造及封装测试均为资本及技术密集型产业，行业集中度较高，主流供应商具有较大的经营规模及较强的市场影响力，且符合公司技术及生产要求的供应商的数量较少。目前，公司主要供应商涵盖了国内外一线晶圆制造及封测代工厂，公司与主要供应商均保持稳定的合作关系。同时，报告期内，公司在逐年增加外协晶圆厂商和封装测试厂商的数量，未来采购集中度将会有所降低。

发行人与上述报告期内前五大供应商不存在关联关系，发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方和持有发行人百分之五以上股份的股东均未在上述供应商中占有权益，与上述供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

（五）安全生产和污染治理情况

1、安全生产情况

报告期内，公司未发生重大安全生产事故。

2、环境保护情况

公司不属于污染企业，在物流、仓储的过程中不产生污染物。

3、安全生产及环境保护行政处罚事项

报告期内，发行人及合并报表范围内的子公司不存在安全生产及环境保护行政处罚事项。

（六）现有业务发展安排及未来发展战略

公司以“成为电子行业细分市场最具影响力的合作伙伴”作为公司的使命，公司计划在未来三年内沿着现有的代理分销和自主研发协同发展的计划，充分发挥在汽车电源管理 IC 领域内的先发优势，不断巩固和提升在汽车电源管理领域的技术地位及市场知名度，在电源管理 IC 领域内取得一定的成就，成为国内

汽车电子领域内电子元器件分销领先者。

产品设计能力是公司的核心竞争力，也是推动公司业绩增长的驱动力。公司将持续不断加大研发投入，以马达驱动 IC、LED 驱动 IC、DC-DC、LDO 为产品主线，根据市场需求持续丰富产品型号，进行产品性能和技术的升级，进一步提高产品的竞争力，同时，加强前瞻性研发活动，进一步缩短为客户提供一站式 IC 应用解决方案的周期，满足客户更加个性化、多样化的产品和方案需求，增强市场影响力。

同时，公司将根据发展规划及现有组织架构基础加强人才队伍建设，通过引入海内外高层次的管理、技术人才，不断扩大研发及销售团队，结合行业发展和市场需求，建立符合市场发展方向的技术研发及人才梯队；同时，持续提高公司总体的经营管理水平，不断加强管理人员的学习和培训，不断完善管理制度，采用包括薪酬、员工福利、股权激励在内的多种差异化的激励措施来稳定和扩大人才队伍，充分调动员工工作积极性。

八、与产品或服务有关的技术情况

（一）研发投入构成情况

报告期内，公司研发投入及占营业收入的比例情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发投入金额（万元）	5,010.84	3,679.09	2,221.83
营业收入（万元）	220,277.84	141,784.74	109,773.40
研发投入占营业收入比例（%）	2.27	2.59	2.02

（二）研发人员情况

1、核心技术人员情况

公司核心技术人员包括李廷贤、郭哲源及黄恺。上述三人的简历详见本节之“五、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”之“（一）基本情况”之“4、其他核心人员”。

2、研发人员占员工总数的比例

报告期内，公司研发人员人数及占比情况如下：

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
研发人员（人）	125	70	53
员工总数（人）	502	293	290
占比（%）	24.90	23.89	18.28

公司已组建了高素质、专业化的产品分销研发团队和芯片设计研发团队。其中产品分销研发团队主要由 AE、FAE 等技术人员构成，主要从事产品应用方案设计等研发工作，截至报告期末，公司产品分销研发团队合计人数 69 人；公司芯片设计研发团队主要由电路设计、版图设计等人员组成，截至报告期末，公司芯片研发团队共有 56 人，团队具有丰富的 IC 研发设计经验，其中研发团队负责人具有约 30 年的行业相关经验，拥有在三星半导体等公司任职的经历，行业经验丰富；团队拥有 10 年以上工作经验的工程师有 33 名，其余工程师也均拥有至少 5 年以上工作经验，团队整体行业经验丰富。

（三）发行人核心技术及研发情况

1、核心技术情况

发行人近年来在汽车电子等领域内围绕汽车照明、座舱电子、电源管理 IC 加大研发投入，凭借在汽车电子分销领域多年的深厚积累以及核心技术团队持续研发，公司已经具备核心技术和有经验的稳定团队，产品已经完成开发、通过 AEC-Q100 认证并且得到量产使用，同时拥有大量的潜在客户资源，具有一定的先发优势，整体处于领先地位。

公司目前的核心技术主要聚焦在汽车电子领域的电源管理 IC，在产品高效率、高可靠性、低功耗等方面具备较为领先的技术地位，即能够使公司主要产品基本具备与国际龙头企业相竞争的性能。具体而言，与国内外同行业公司相比，公司基于核心技术开发的车规级电源管理芯片中，部分产品型号在国内处于领先地位，并具备了与国际竞品相似的性能，甚至在个别技术指标上表现优于国际竞品，已进入了现代、起亚、克莱斯勒、大众、上汽、一汽、吉利、长城、比亚迪、小鹏、蔚来等国内外知名汽车品牌的供应链。因此，公司现有产品的技术水平在国内处于领先地位，部分产品在国际范围内也具备与国际龙头企业相竞争的实力。

2、主要研发项目情况

报告期内，公司正在研发的核心项目情况如下表所示：

主要研发项目名称	研发内容	所处阶段	产品研发目的
低功耗低压差线性稳压器	主要关于低静态电流 IP 设计技术（要求全电压、全温度不超过 10uA）；获得低噪声 PSRR 技术；使 8SOIC 的热特性和电流驱动能力技术达到要求等	工程样品测试、调试	通过丰富 LDO 产品系列扩大公司低静态电流 LDO 产品的市场份额，保证实现稳定的销售；同时通过低静态电流 IP 获得 ASIC 和 SoC 低功耗技术
同步降压转换器 IC	使低静态电流同步降压开关稳压器保持在 Fsw200kHz~2.5MHz，与外部时间频率同步；确保低温和高温下的电气特性和可靠性的设计；通过增加各种保护功能确保异常状态的稳定性	工程样品测试、调试	通过丰富 DC-DC 产品系列，提升公司产品的综合竞争实力，主要应用在汽车照明、汽车座舱、ADAS、TBox 等领域
异步降压恒流 LED 驱动 IC	通过同步技术开发设计高效 DC/DC 转换器；设计高频振动以规避电磁兼容性问题等	工程样品测试、调试	提高国内市场对于国产 LED 模组和驱动厂商设计能力的认知度
线性恒流 LED 驱动 IC	加入散热设计和故障反馈，可降低成本，提高精确度	研发设计	新 IP 推动 300mA 线性 LED 驱动器进入市场，从而增加公司产品销售额
升降压 SEPIC LED 驱动 IC	通过增加各种保护功能确保异常状态的稳定性；确保低温和高温下的电气特性和可靠性的设计	研发设计	扩充汽车前大灯驱动 IC 产品线，进一步提高公司产品在汽车照明市场的占有率
运用在汽车车载灯上的 MCU	构建 CPU 平台/Cortex-M0+；低温、高温下的电气特性和可靠性设计	研发设计	以低于通用 MCU 的价格快速渗透市场，确保市场份额
带有音频接口的低功耗蓝牙模块	采用邮票孔封装、支持 PCB 天线和外置天线两种接口；设置可编程的 ARM Cortex-M3，支持客户深度开发	量产	将其应用在智能手环、电表、智能家居等领域实现低功耗状态，合成 Codec 比传统蓝牙模块具备更多功能
智能照明蓝牙组网开发	蓝牙模块多连接技术可实现多个居家设备组网控制，末端可接入旋钮屏及其他品牌蓝牙，灵活，稳定，可应用于全屋智能整体方案	评估阶段	区别于传统的 Mesh 组网方式，让蓝牙组网技术更稳定且吞吐数量量大
汽车级双模蓝牙模块	对应端 Android 软件需求；硬件电路的设计支持；通过蓝牙的常规互联能力，实现与相关设备的互联与交互；硬件模块软件设计	量产	满足副驾驶乘客的娱乐需求，实现多联屏设计，丰富公司汽车应用的产品线，加速汽车应用国产化的进程
4G+蓝牙控制板开发	以电动自行车换电为目标市场，使 4G 与服务器通信，上报电池相关信息，GPS 上报电池坐标并描述轨迹	工程样品	设计符合中国铁塔相关 BMS 通信模块规范，与平台已经连通，产品实现验收，扩充公司智能化产品线
离线语音声控电梯模块	中英文双语语音识别控制电梯上下楼，蓝牙远程呼叫功能，应用于电梯控制面板	量产	研究 AI 智能方向，建立人工智能训练能力，并加速语音方向产品化，扩充公司智能化产品线
电动两轮车仪表蓝牙模块	电动两轮车 SOC 交互，基于 Android 系统，实现耳机音频传输，在线语音识别交互	工程样品	赋能两轮电瓶车智能化，加速智能产品在电动两轮车落地

主要研发项目名称	研发内容	所处阶段	产品研发目的
离线语音识别旋钮屏整体方案	单芯片实现离线语音识别，蓝牙控制与音乐播放，屏幕及显示驱动	工程样品	研究 AI 智能方向，建立人工智能训练能力，并加速语音方向产品化，扩充公司智能化产品线
离线语音就近识别	多个设备唤醒其中一个后，多个设备可根据声音距离判断最近的识别设备，无需多次唤醒	研发样品	语音声学新方向，解决多个设备同时部署误识别的问题，扩充公司智能化产品线
高配尾灯	通过软件控制法规功能（转向，位置，制动等），音乐灯光秀，支持后台 OTA 在线升级功能	研发中	为客户提供软件解决方案，通过方案的交付，提升与客户的配合及满意度，进而增加分销业务销售额
中央阅读灯	支持手指触摸控制灯光亮度，实现渐亮渐暗的效果	研发中	为客户提供软件解决方案，通过方案的交付，增强与客户的粘性，增加分销业务销售额
后组合式尾灯	高配尾灯通过软件控制法规功能（转向，位置，制动等）	已量产	为客户提供软件解决方案，通过方案的交付，增强与客户的粘性，增加分销业务销售额
中央氛围灯	汽车内部中央氛围灯实现充电，放电，解锁，闭锁，开门，关门等动效功能	已量产	为客户提供软件解决方案，通过方案的交付，增强与客户的粘性，增加分销业务销售额
40V 3A 同步降压 DC-DC	开关频率在 100kHz-1.2MHz 范围内可调，快速瞬态响应，高转换效率，低纹波，低静态电流；完善保护功能保障异常状态可靠性	研发设计	应用于工业控制及车载电子领域，丰富 DC-DC 产品系列，扩大公司在 DC-DC 产品的市场份额，提升在工业及车载电子市场的影响力
100V 异步降压 DC-DC	实地架构简化外围元器件数量；确保低温和高温下的电气特性和可靠性的设计，通过增加各种保护功能确保异常状态的稳定性	工程样品测试、调试	应用于工业控制、通信及移动储能领域，丰富并升级 DC-DC 产品线，提升公司产品的综合竞争力
3.6A 刷式直流电机驱动器	6.5-40V 宽电压范围，增加集成电流调节功能，低功耗睡眠模式等，新增集成完善的保护功能：过流保护，热关断，自动故障恢复等	工程样品测试、调试	应用于扫地机、POS 机、智能家居等领域，推动电机驱动芯片进入市场，扩充马达驱动芯片产品型号，提升公司产品的综合竞争力
运用在汽车灯上的开关降压型 LED 驱动器	通过增加各种保护功能确保异常状态的稳定性，确保低温和高温下的电气特性和可靠性的设计	研发设计	开拓车规级 LED 驱动产品线，扩充汽车前大灯、尾灯驱动 IC 产品品类，进入汽车电子前装市场

九、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

公司主要固定资产类型为房屋及建筑物、机器设备、运输设备及办公设备，除房屋及建筑物以外，其他固定资产类型规模均较小。截至报告期末，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产构成	原值	账面价值	成新率 (%)
房屋及建筑物	3,065.77	2,666.32	86.97
机器设备	388.45	279.07	71.84
运输设备	292.85	62.88	21.47
办公设备	178.52	83.95	47.03
合计	3,925.60	3,092.22	78.77

截至本募集说明书签署日，公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	权证号	坐落位置	宗地面积 (m ²)	土地权利类型/用途	建筑面积 (m ²)	房屋用途	权利期限	取得方式
1	上海雅信利	沪房地闵字(2016)第 020572 号	春光路 99 弄 60 号	1,689.00	国有建设用地使用权/工业	594.09	厂房	2047 年 6 月 1 日	转让
2	上海雅信利	沪(2018)闵字不动产权第 041181 号	春光路 99 弄 62 号	2,462.00	国有建设用地使用权/工业	3,589.67	厂房	2057 年 9 月 9 日	转让

(二) 无形资产情况

1、土地使用权

截至报告期末，公司的土地使用权参见本节之“九、主要固定资产及无形资产”中“（一）主要固定资产”。

2、商标

截至本募集说明书签署日，公司及控股子公司拥有已取得国家知识产权局商标局颁发《商标注册证书》的商标 20 项，具体明细如下表：

序号	注册号	商标	类别	有效期	权利人
1	34397184		第 9 类	2020.04.28 -2030.04.27	雅创电子
2	34377393		第 11 类	2019.06.28 -2029.06.27	雅创电子
3	34376000		第 12 类	2019.09.07 -2029.09.06	雅创电子
4	34381967		第 35 类	2019.11.28 -2029.11.27	雅创电子
5	34375997		第 39 类	2019.06.28 -2029.06.27	雅创电子
6	58329501	雅创股份	第 9 类	2022.02.14 -2032.02.13	雅创电子
7	58334813	雅创股份	第 39 类	2022.02.07 -2032.02.06	雅创电子
8	58320955	雅创微	第 9 类	2022.01.28 -2032.01.27	雅创电子
9	58321577	雅创微	第 11 类	2022.02.07 -2032.02.06	雅创电子

序号	注册号	商标	类别	有效期	权利人
10	58340499	雅创微	第 12 类	2022.01.28 -2032.01.27	雅创电子
11	58329576	雅创微	第 35 类	2022.02.07 -2032.02.06	雅创电子
12	58334905	雅创微	第 39 类	2022.01.28 -2032.01.27	雅创电子
13	65495250	雅创电子	第 39 类	2022.12.07 -2032.12.06	雅创电子
14	58506323	AUTOMLILS	第 9 类	2022.02.07 -2032.02.06	旭择电子
15	53662362	AUTOMILS	第 11 类	2021.10.21 -2031.10.20	旭择电子
16	63139591	AUTOMLILS	第 9 类	2022.09.07 -2032.09.06	旭择电子
17	53605841	泽积	第 9 类	2021.09.07 -2031.09.06	上海谭慕
18	31989908	怡海能達 E-Mantech	第 9 类、 第 35 类	2019.06.07 -2029.06.06	怡海能达
19	31989896		第 9 类、 第 35 类	2019.06.07 -2029.06.06	怡海能达
20	16925175	OCX	第 9 类	2016.07.14 -2026.07.13	欧创芯

3、发行人拥有的专利

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股子公司合计拥有中国境内外专利 69 项，其中发明专利 18 项、实用新型专利 51 项。具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	公告日期	取得方式
1	调整车头灯的照射角度的控制器保护电路装置	发明专利 (韩国)	10-1769947	韩国谭慕	2017.08.14	受让取得
2	具有大范围的共同模式水准的差输入回路的水平移位器	发明专利 (韩国)	10-1790288	韩国谭慕	2017.10.19	受让取得
3	马达驱动方法和装置	发明专利 (韩国)	10-1841919	韩国谭慕	2018.03.20	受让取得
4	陀螺传感器模组	发明专利 (韩国)	10-1869924	韩国谭慕	2018.06.15	受让取得
5	陀螺仪系统和驱动方法	发明专利 (韩国)	10-1910420	韩国谭慕	2018.10.16	受让取得
6	汽车前照灯控制器保护电路	实用新型	ZL202020516040.2	上海谭慕	2020.12.11	原始取得
7	一种差动输入电平转换器	实用新型	ZL 202020502812.7	上海谭慕	2020.12.11	原始取得
8	一种马达驱动电路	实用新型	ZL 202020503444.8	上海谭慕	2020.12.11	原始取得
9	一种陀螺传感器模块	实用新型	ZL 202020502810.8	上海谭慕	2020.12.11	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	公告日期	取得方式
10	一种陀螺仪系统驱动装置	实用新型	ZL 202020502823.5	上海谭慕	2020.12.11	原始取得
11	一种汽车专用多功能车灯	实用新型	ZL201720774919.5	上海谭慕	2018.05.15	受让取得
12	一种白光、黄光、红光集成式 LED 发光装置	实用新型	ZL 202021296504.X	上海谭慕	2021.04.23	原始取得
13	一种多重曲面 LED 线光源车用照明日行灯	实用新型	ZL 202021296301.0	上海谭慕	2021.04.23	原始取得
14	一种集成电路芯片报警装置	实用新型	ZL201721348462.8	旭禾电子	2018.05.01	受让取得
15	一种集成电路多芯片并联式 LED 灯	实用新型	ZL201721352678.1	旭禾电子	2018.05.04	受让取得
16	一种便于安装的 PCB 电路板	实用新型	ZL201821168757.1	旭禾电子	2019.03.22	受让取得
17	一种改进型汽车大灯的厚壁	实用新型	ZL201920239314.5	旭禾电子	2019.09.20	原始取得
18	一种基于热电制冷的机柜除湿器	实用新型	ZL201821308307.8	旭禾电子	2019.03.19	原始取得
19	一种基于压接式 IEGT 的三电平大容量水冷变流器组件	实用新型	ZL201821366360.3	旭禾电子	2019.04.16	原始取得
20	一种电动巴士用水冷装置	实用新型	ZL201920266922.5	旭禾电子	2019.09.06	原始取得
21	一种电驱动双面散热 IGBT 功率模块散热装置	实用新型	ZL201920271509.8	旭禾电子	2019.09.10	原始取得
22	一种高压变频水冷系统	实用新型	ZL201920266905.1	旭禾电子	2019.09.10	原始取得
23	一种高压无功补偿装置用水冷系统	实用新型	ZL201920266921.0	旭禾电子	2019.09.10	原始取得
24	一种基于压接式 IEGT 的大容量自冷型直流断路器组件	实用新型	ZL201920266904.7	旭禾电子	2019.09.10	原始取得
25	一种矿用变频器用冷却水箱	实用新型	ZL201920266918.9	旭禾电子	2019.09.10	原始取得
26	一种恒温水冷试验机	实用新型	ZL201920266917.4	旭禾电子	2019.12.13	原始取得
27	一种便携式水冷散热装置	实用新型	ZL201920266985.0	旭禾电子	2020.01.10	原始取得
28	一种适用于高温环境下的 SVG 水冷系统	实用新型	ZL202022686531.4	旭禾电子	2021.06.08	原始取得
29	一种适用于 SVG 测试的移动水循环系统	实用新型	ZL202022686513.6	旭禾电子	2021.06.15	原始取得
30	一种纯水冷却系统的自动补水装置	实用新型	ZL202022691603.4	旭禾电子	2021.06.29	原始取得
31	一种适用于 SVG 水冷系统的换热装置	实用新型	ZL202022691604.9	旭禾电子	2021.07.02	原始取得
32	一种纯水冷却系统的自动排气装置	实用新型	ZL202022686519.3	旭禾电子	2021.07.09	原始取得
33	一种新型可移动固定支架	实用新型	ZL202022686455.7	旭禾电子	2021.07.20	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	公告日期	取得方式
34	一种换热器的清洗装置	实用新型	ZL202022686518.9	旭禾电子	2021.07.20	原始取得
35	一种立式可旋转换热器	实用新型	ZL202022686516.X	旭禾电子	2021.07.20	原始取得
36	一种抽水抗干扰储水装置	实用新型	ZL202022691612.3	旭禾电子	2021.08.17	原始取得
37	一种电子元器件开关制造生产用铜片切割装置	发明专利	ZL201710886072.4	怡海能达	2019.04.26	受让取得
38	一种半导体封装密封结构	实用新型	ZL201821628257.1	怡海能达	2019.04.30	受让取得
39	一种电子产品配件携带包	实用新型	ZL201820929869.8	怡海能达	2019.05.07	受让取得
40	一种具有散热功能的电子器件放置柜	实用新型	ZL201821425106.6	怡海能达	2019.05.10	受让取得
41	一种半导体二极管引脚剪切装置	实用新型	ZL201821395963.6	怡海能达	2019.05.07	受让取得
42	一种新型邮票孔封装结构	实用新型	ZL201821365424.8	怡海能达	2019.04.05	原始取得
43	一种高性能板载天线	实用新型	ZL201821366362.2	怡海能达	2019.04.05	原始取得
44	一种新型 DIP 封装结构	实用新型	ZL201821367016.6	怡海能达	2019.04.05	原始取得
45	一种回流焊贴片机	实用新型	ZL201821367024.0	怡海能达	2019.05.14	原始取得
46	一种外接天线连接器	实用新型	ZL201821382287.9	怡海能达	2019.04.16	原始取得
47	一种便于固定安装的滤波电器	实用新型	ZL202122875617.6	怡海智芯	2022.04.05	受让取得
48	一种片式多层陶瓷电容用切割装置	实用新型	ZL202122950432.7	怡海智芯	2022.05.24	受让取得
49	一种线路板生产用模板切割机	发明专利	ZL202010001609.6	怡海智芯	2022.10.11	受让取得
50	一种用于大容量陶瓷电容器制造的热熔成形装置	发明专利	ZL202011240143.1	怡海智芯	2022.02.11	受让取得
51	一种电子元器件用点胶装置	发明专利	ZL201710005716.4	怡海智芯	2017.11.10	受让取得
52	一种具有防尘功能的集成电路芯片	实用新型	ZL202122913982.1	怡海智芯	2022.04.19	受让取得
53	一种高功率因数 LED 驱动集成电路	发明专利	ZL201510559314.X	欧创芯	2017.07.14	原始取得
54	最小去磁时间控制方法及装置	发明专利	ZL201511027974.X	欧创芯	2018.04.06	原始取得
55	DC-DC 变换器及系统	发明专利	ZL201610009995.7	欧创芯	2019.04.12	原始取得
56	一种固定频率的迟滞控制装置及控制方法	发明专利	ZL201410029842.X	欧创芯	2017.01.25	原始取得
57	低压差输出电流过冲抑制电路	发明专利	ZL201710074334.7	欧创芯	2019.04.30	原始取得

序号	专利名称	专利类型	专利号	专利权人	公告日期	取得方式
58	LED 灯串控制方法、装置、系统及终端设备	发明专利	ZL201911135594.6	欧创芯	2021.10.08	原始取得
59	带有 PWM 调光的恒流控制系统及其控制方法	发明专利	ZL201911032405.2	欧创芯	2021.07.27	原始取得
60	加速负反馈控制系统瞬态响应的方法	发明专利	ZL201911025665.7	欧创芯	2022.05.24	原始取得
61	PWM 调光方法及装置	发明专利	ZL202110209613.6	欧创芯	2022.11.11	原始取得
62	开关三极管的自供电电路、LED 驱动模块及集成电路	实用新型	ZL201520702124.4	欧创芯	2016.05.18	原始取得
63	一种快速启动的高功率因数 LED 驱动电路	实用新型	ZL201520759514.5	欧创芯	2016.01.13	原始取得
64	升降压恒流电路	实用新型	ZL201620581099.3	欧创芯	2016.11.23	原始取得
65	宽输入电压高精度恒流驱动装置	实用新型	ZL201620586818.0	欧创芯	2016.11.23	原始取得
66	降压型 DC-DC 变换器	实用新型	ZL201621374481.3	欧创芯	2017.06.20	原始取得
67	低压差输出电流过冲抑制电路	实用新型	ZL201720130895.X	欧创芯	2017.11.14	原始取得
68	LED 调光控制电路及系统	实用新型	ZL201922006189.6	欧创芯	2020.07.17	原始取得
69	一种 DC-DC 电路	实用新型	ZL201921819935.7	欧创芯	2020.04.01	原始取得

4、集成电路布图设计专有权

截至本募集说明书签署日，发行人子公司欧创芯通过自行申请取得 23 项集成电路布图设计专有权，具体情况如下：

序号	布图设计名称	登记号	专利权人	公告日期	取得方式
1	OC9330	BS.155010077	欧创芯	2016.05.20	原始取得
2	OC4001	BS.165006498	欧创芯	2016.11.25	原始取得
3	OC9501	BS.165006501	欧创芯	2016.11.25	原始取得
4	OC5801	BS.16500651X	欧创芯	2016.11.25	原始取得
5	OC5011	BS.165006528	欧创芯	2016.11.30	原始取得
6	OC5121	BS.185001963	欧创芯	2018.04.11	原始取得
7	OC5801L	BS.185001971	欧创芯	2018.04.11	原始取得
8	OC6801	BS.18500195.5	欧创芯	2018.04.18	原始取得
9	OC6811	BS.185001947	欧创芯	2018.04.11	原始取得
10	降压型 LED 恒流驱动器 (OC5209)	BS.205007589	欧创芯	2020.08.06	原始取得
11	降压型 LED 恒流驱动器 (OC5265)	BS.205007570	欧创芯	2020.07.23	原始取得
12	降压型转换器 (OC5860)	BS.205007597	欧创芯	2020.08.06	原始取得

序号	布图设计名称	登记号	专利权人	公告日期	取得方式
13	OC5031B	BS.205578993	欧创芯	2020.11.13	原始取得
14	OC6813	BS.205578985	欧创芯	2020.12.01	原始取得
15	OC5721	BS.215590635	欧创芯	2021.11.15	原始取得
16	OC5823	BS.215590643	欧创芯	2021.11.15	原始取得
17	OC6701	BS.215590619	欧创芯	2021.11.15	原始取得
18	OC5220	BS.22556713X	欧创芯	2022.10.28	原始取得
19	OC5211	BS.225567148	欧创芯	2022.10.28	原始取得
20	OC75XX	BS.225567105	欧创芯	2022.10.28	原始取得
21	OC5265B	BS.225586347	欧创芯	2023.01.03	原始取得
22	OC8001B	BS.225586355	欧创芯	2023.01.03	原始取得
23	OC5864	BS.225586371	欧创芯	2023.01.03	原始取得

5、软件著作权

截至本募集说明书签署日，发行人及其控股子公司共有 26 项软件著作权，

基本情况如下：

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日期	取得方式
1	旭禾恒温水冷试验机控制系统软件 V2.0	2019SR0775297	旭禾电子	未发表	自行申请
2	旭禾高压无功补偿装置用水冷系统软件[简称：无功补偿水冷系统]V1.0	2019SR0325920	旭禾电子	未发表	自行申请
3	旭禾振动试验机用水冷装置控制系统软件 V1.0	2019SR0325801	旭禾电子	未发表	自行申请
4	秉昊车载音源智能切换系统软件 V1.2	2020SR0829591	上海秉昊	未发表	自行申请
5	LED GUI program for Module Control V2.0	2020SR1600225	上海谭慕	2020.08.05	受让取得
6	TDA7786 FM/AM Tuner Control Software V3.8	2021SR0116704	上海谭慕	2020.01.15	受让取得
7	55DU CPU communication for USB Audio play Software V1.0	2020SR1613223	雅创电子	2019.12.10	自行申请
8	TEF665x FM/AM Tuner Control Software V3.5	2020SR1685257	雅创电子	2019.11.05	自行申请
9	Baidu CarLife for automotive AVN V1.0	2020SR1711455	雅创电子	2019.05.17	自行申请
10	GUI program for Motor Control Software V04.06	2020SR1801355	雅创电子	2020.04.09	自行申请
11	项目投资管理咨询服务系统	2018SR738735	怡海能达	2018.04.03	自行申请
12	IC 集成电路封装工艺管理系统	2018SR738014	怡海能达	2018.09.12	自行申请
13	嵌入式芯片处理器性能检测系统	2018SR734000	怡海能达	2019.09.11	自行申请
14	微型半导体集成电路设计系统	2018SR738732	怡海能达	2018.09.12	自行申请
15	电子元件供应商在线服务系统	2018SR738766	怡海能达	2018.09.12	自行申请
16	ISP 芯片批量品控检测软件	2018SR738851	怡海能达	2018.09.12	自行申请
17	电子元器件分销网络管理系统	2018SR738974	怡海能达	2018.09.12	自行申请
18	智能微芯片硅片加工控制系统	2018SR738703	怡海能达	2019.09.12	自行申请
19	微电子元器件采购网上商城系	2018SR738697	怡海能达	2018.09.12	自行申请

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日期	取得方式
	统				
20	进出口贸易报关在线提交系统	2018SR738977	怡海能达	2018.09.12	自行申请
21	基于 DSP 的 RF 抗干扰信号处理软件 V1.0	2015SR277178	欧创芯	2015.12.24	自行申请
22	电磁波场强测试与实时检测软件 V1.0	2015SR278148	欧创芯	2015.12.24	自行申请
23	恒流驱动芯片测试软件 V1.0	2015SR245878	欧创芯	2015.12.5	自行申请
24	高精度线性恒流芯片测试软件 V1.0	2015SR245873	欧创芯	2015.12.5	自行申请
25	LED 智能调光芯片测试软件 V1.0	2015SR245801	欧创芯	2015.12.5	自行申请
26	集成电路测试管控软件 V1.0	2015SR245800	欧创芯	2015.12.5	自行申请

6、经营资质

截至本募集说明书签署日，发行人拥有的资质主要是进出口贸易资质，具体情况如下：

所有者/企业名称	证件名称	颁发单位	证件编号	登记日期
发行人	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国莘庄海关	海关编码： 311196016Y 检验检疫备案号： 3100653414	2020.10.19
	对外贸易经营者备案登记表	-	0407192	2022.02.17
上海雅信利	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国外高桥海关	海关编码： 3122460370 检验检疫备案号： 3100717222	2012.08.07
	对外贸易经营者备案登记表	-	02704092	2019.04.04
旭禾电子	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国莘庄海关	海关编码： 31119695MP 检验检疫备案号： 3102100529	2020.11.20
	对外贸易经营者备案登记表	-	04053405	2022.06.16
上海秉昊	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国外高桥海关	海关编码： 312243983Y 检验检疫备案号： 3102501250	2019.02.28
	对外贸易经营者备案登记表	-	02705729	2019.02.21
旭择电子	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国莘庄海关	海关编码： 31119409DB 检验检疫备案号： 3165100123	2019.12.25

所有者/企业名称	证件名称	颁发单位	证件编号	登记日期
	对外贸易经营者备案登记表	-	04045460	2021.06.08
上海谭慕	海关进出口货物收发货人备案回执	中华人民共和国莘庄海关	海关编码： 31119602GP	-
	对外贸易经营者备案登记表	-	04070288	2022.03.08
怡海能达	报关单位备案证明	中华人民共和国福中海关	海关编码： 440316313X	-
	对外贸易经营者备案登记表	-	05024184	2022.06.01

十、特许经营权情况

截至本募集说明书签署日，公司在生产经营方面不存在特许经营权的情况。

十一、上市以来的重大资产重组情况

上市以来，公司不存在《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组行为。

十二、境外经营情况

（一）境外经营主体

报告期内，发行人境外经营主体涉及到电子元器件分销业务和 IC 设计业务。电子元器件分销业务的主体涉及到香港台信、香港 UPC、香港电子、香港恒芯微、韩国恒芯微、香港怡海等，IC 设计业务境外经营主体为韩国谭慕，发行人境外经营业务板块情况和主体具体情况如下：

业务板块	公司名称	注册资本	业务定位和设立目的
电子元器件分销	香港台信	600 万港元	香港和海外市场的电子元器件采购及销售
	香港 UPC	50 万港元	东南亚、印度市场的电子元器件销售
	香港电子	10 万港元	香港市场的电子元器件销售
	香港恒芯微	780 万港元	车载信息娱乐系统软硬件开发
	韩国恒芯微	10,000 万韩元	车载信息娱乐系统软硬件开发
	香港怡海	3,000 万港元	香港和海外市场的电子元器件采购及销售
IC 设计	韩国谭慕	100,000 万韩元	电源管理 IC 设计

报告期内，公司上述境外子公司主要从事电子元器件分销工作。上述公司的情况参见本节之“二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）控股子公司基本情况”。

（二）境外采购情况

报告期内，公司向境外地区采购情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境外地区采购金额（万元）	140,694.74	100,058.01	65,702.97
当期总采购成本（万元）	183,437.03	121,439.07	87,775.04
境外地区采购占比（%）	76.70	82.39	74.85

发行人的主要供应商均为日韩系厂商，包括东芝、首尔半导体、村田、松下等。中国与韩国、日本贸易政策相对稳定，贸易冲突的可能性相对较小，出口国未就电子元器件产品出口制定特殊限制政策。

（三）境外销售情况

报告期内，公司来自境外地区的销售收入情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
港澳台（万元）	11,105.75	6,646.75	6,593.05
海外地区（万元）	11,195.42	6,817.20	5,565.69
境外地区收入合计（万元）	22,301.16	13,463.95	12,158.74
当期总营业收入（万元）	220,277.84	141,784.74	109,773.40
境外地区收入占比（%）	10.12	9.50	11.08

公司所从事的业务主要系在中国境内销售，境外区域销售主要集中在港澳台地区、新加坡及其他东南亚国家，该类销售主要为公司向中国境内客户的海外关联公司销售，或根据境内供应商（原厂）的授权向海外客户销售，报告期内公司境外销售金额及占比较低。中国与前述区域的国家或地区贸易政策相对稳定，进口国政府对公司出口的产品无特殊贸易限制。

综上，主要产品进出口国的有关对外贸易政策未对公司境外业务产生重大不利影响。

十三、报告期内的分红情况

公司于 2021 年 11 月完成首次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上

市，现行《公司章程》规定的分红政策于公司上市后执行。公司股利分配政策及最近三年现金分红情况参见本募集说明书“重大事项提示”之“四、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况”相关内容。

十四、最近三年公开发行的债务是否存在违约或延迟支付本息的情形

最近三年，公司未公开发行公司债券，不存在其他债务有违约或者延迟支付本息的情形。

十五、最近三年平均可分配利润是否足以支付各类债券一年的利息的情况

2020年度、2021年度及2022年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为5,955.54万元、9,240.66万元和15,417.75万元，平均可分配利润为10,204.65万元。本次向不特定对象发行可转债按募集资金36,300.00万元计算，参考近期可转债市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转债一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

一、最近三年财务报表审计情况

安永所对公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度财务报告进行了审计，并分别出具了安永华明（2021）审字第 61278344_B03 号、安永华明（2022）审字第 61278344_B01 号和安永华明（2023）审字第 61278344_B01 号标准无保留意见审计报告。

二、最近三年财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动资产：			
货币资金	213,621,274.95	275,636,145.99	49,331,661.38
交易性金融资产	58,300,636.50	84,193,052.27	76,107,493.12
应收票据	109,472,351.59	21,176,639.37	-
应收账款	797,405,497.31	523,869,745.04	431,548,228.50
预付款项	28,696,555.42	41,665,314.63	6,800,991.52
其他应收款	4,031,559.57	8,744,127.38	3,077,967.27
存货	407,248,373.35	167,113,562.22	80,823,033.62
合同资产	113,825.48	750,855.20	1,184,824.15
其他流动资产	12,608,490.96	7,962,927.54	6,712,255.97
流动资产合计	1,631,498,565.13	1,131,112,369.64	655,586,455.53
非流动资产：			
其他权益工具投资	5,550,000.00	5,900,000.00	4,600,000.00
其他非流动金融资产	30,619,806.16	-	-
固定资产	30,922,207.06	29,464,976.75	31,061,658.81
在建工程	1,979,999.96	-	-
使用权资产	6,673,920.12	2,439,888.15	-
无形资产	291,773,290.28	6,832,268.17	11,199,953.66
商誉	98,466,394.84	-	-
长期待摊费用	4,810,990.47	3,705,485.95	2,498,054.18
递延所得税资产	13,193,014.42	8,457,028.18	6,855,032.88
其他非流动资产	17,761,528.46	1,230,590.00	1,023,700.00
非流动资产合计	501,751,151.77	58,030,237.20	57,238,399.53
资产总计	2,133,249,716.90	1,189,142,606.84	712,824,855.06

合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动负债：			
短期借款	546,816,819.97	215,287,224.20	192,143,605.44
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	796,112.80
应付账款	190,437,946.15	90,861,560.62	123,362,579.43
预收款项	-	-	-
合同负债	6,889,875.82	7,429,991.80	5,453,105.29
应付职工薪酬	20,758,757.55	12,873,831.40	7,015,174.68
应交税费	26,135,961.03	14,782,253.13	17,502,919.17
其他应付款	130,850,490.19	6,392,021.31	4,042,783.78
其中：应付股利		-	-
一年内到期的非流动负债	3,277,894.26	1,900,440.26	-
其他流动负债	305,580.82	469,481.42	258,204.89
流动负债合计	925,473,325.79	349,996,804.14	350,574,485.48
非流动负债：			
租赁负债	3,747,481.52	446,557.95	-
递延所得税负债	49,806,923.41	-	-
非流动负债合计	53,554,404.93	446,557.95	-
负债合计	979,027,730.72	350,443,362.09	350,574,485.48
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	80,000,000.00	80,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	522,266,996.57	523,197,125.51	159,383,850.31
其他综合收益	8,563,999.93	-2,638,838.12	-2,491,664.97
盈余公积	19,432,830.81	13,150,653.31	6,690,790.80
未分配利润	351,253,790.85	227,358,482.63	141,411,770.75
归属母公司所有者权益合计	981,517,618.16	841,067,423.33	364,994,746.89
少数股东权益	172,704,368.02	-2,368,178.58	-2,744,377.31
所有者权益合计	1,154,221,986.18	838,699,244.75	362,250,369.58
负债和所有者权益总计	2,133,249,716.90	1,189,142,606.84	712,824,855.06

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	2,202,778,386.66	1,417,847,418.25	1,097,734,001.29
减：营业成本	1,752,847,744.15	1,160,664,205.05	935,871,632.08
税金及附加	3,485,733.51	1,847,113.27	1,948,242.16
销售费用	90,938,541.35	45,502,787.77	32,464,873.54
管理费用	69,709,218.48	34,321,956.84	25,175,115.31
研发费用	50,108,429.58	36,790,920.82	22,218,259.78
财务费用	34,937,301.98	14,951,038.11	8,900,551.09
其中：利息费用	17,522,750.28	13,394,988.18	12,855,866.63
利息收入	1,608,498.14	205,035.23	157,239.07
加：其他收益	6,677,793.06	1,010,063.73	4,022,362.87
投资收益	856,724.26	205,000.00	-
公允价值变动收益	356,605.47	-466,895.75	367,378.09
信用减值损失	-4,248,582.39	-522,977.88	-193,106.85
资产减值损失	-4,691,638.35	-3,951,593.23	1,072,766.86
资产处置收益	3,242.91	4,456.72	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	199,705,562.57	120,047,449.98	76,424,728.30
加：营业外收入	419,043.28	388,350.31	1,098,738.55
减：营业外支出	1,401,581.37	104,964.25	68,472.26
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	198,723,024.48	120,330,836.04	77,454,994.59
减：所得税费用	35,045,893.95	27,439,947.90	18,388,523.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	163,677,130.53	92,890,888.14	59,066,471.50
按所有权归属分类：			
归属于母公司所有者的净利润	154,177,485.72	92,406,574.39	59,555,431.84
少数股东损益	9,499,644.81	484,313.75	-488,960.34
五、其他综合收益的税后净额	12,925,894.09	-255,288.17	-3,381,363.19
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	11,202,838.05	-147,173.15	-3,363,181.50
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	1,723,056.04	-108,115.02	-18,181.69
六、综合收益总额	176,603,024.62	92,635,599.97	55,685,108.31
其中：归属于母公司所有者的综合收益总额	165,380,323.77	92,259,401.24	56,192,250.34
归属于少数股东的综合收益总额	11,222,700.85	376,198.73	-507,142.03

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 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	2,068,411,201.42	1,284,723,338.21	797,194,279.26
收到税收返还	6,054,228.06	1,928,919.83	419,541.87
收到其他与经营活动有关的现金	11,081,690.66	2,801,644.97	6,017,435.39
经营活动现金流入小计	2,085,547,120.14	1,289,453,903.01	803,631,256.52
购买商品、接受劳务支付的现金	2,090,232,129.24	1,452,006,449.24	1,065,656,739.31
支付给职工以及为职工支付的现金	140,678,825.05	75,970,854.67	64,413,631.84
支付的各项税费	63,749,489.89	42,030,955.90	32,341,583.48
支付的其他与经营活动有关的现金	66,698,103.96	39,410,351.73	24,300,347.95
经营活动现金流出小计	2,361,358,548.14	1,609,418,611.54	1,186,712,302.58.58
经营活动产生的现金流量净额	-275,811,428.00	-319,964,708.53	-383,081,046.06
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	23,073,724.10	13,226,333.89	-
取得投资收益收到的现金	936,525.63	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	3,983,539.60	504,889.38	-
收到的其他与投资活动有关的现金	-	205,000.00	300,000.00
投资活动现金流入小计	27,993,789.33	13,936,223.27	300,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	9,267,855.57	4,082,995.92	1,488,161.10
投资支付的现金	14,625,660.00	12,360,409.58	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	198,157,337.22	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	222,050,852.79	16,443,405.50	1,488,161.10
投资活动产生的现金流量净额	-194,057,063.46	-2,507,182.23	-1,188,161.10
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	439,800,000.00	-
取得借款收到的现金	1,196,880,991.78	867,838,450.55	1,062,761,558.33
收到的其他与筹资活动有关的现金	2,014,239.15	2,540,608.11	1,139,154.72
筹资活动现金流入小计	1,198,895,230.93	1,310,179,058.66	1,063,900,713.05
偿还债务支付的现金	724,449,268.25	690,291,933.64	650,666,258.30
分配股利、利润或偿还利息所支付的现金	61,781,264.79	13,394,988.18	13,532,131.95
支付的其他与筹资活动有关的现金	6,324,537.25	54,310,378.47	7,195,835.85
筹资活动现金流出小计	792,555,070.29	757,997,300.29	671,394,226.10
筹资活动产生的现金流量净额	406,340,160.64	552,181,758.37	392,506,486.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	2,074,777.74	-864,774.89	-837,965.16
五、现金及现金等价物净增加额	-61,453,553.08	228,845,092.72	7,399,314.63
加：期初现金及现金等价物余额	271,141,199.50	42,296,106.78	34,896,792.15
六、期末现金及现金等价物余额	209,687,646.42	271,141,199.50	42,296,106.78

三、发行人合并财务报表范围及变化情况

公司最近三年合并报表范围符合财政部规定及企业会计准则的相关规定。
公司最近三年合并报表范围及变动情况如下：

(一) 报告期内纳入合并范围的子公司

公司名称	纳入合并报表范围期间		
	2022 年末	2021 年末	2020 年度末
上海雅信利	是	是	是
昆山雅创	是	是	是
谭慕上海	否	否	是
上海谭慕	是	是	是
上海秉昊	是	是	是
香港台信	是	是	是
韩国谭慕	是	是	是
香港电子	是	是	是
香港 UPC	是	是	是
旭禾电子	是	是	是
旭择电子	是	是	是
香港恒芯微	是	是	是
韩国恒芯微	是	是	是
怡海能达	是	-	-
揭阳旭择	是	-	-
怡海智芯	是	-	-
武汉怡海	是	-	-
香港怡海	是	-	-
新加坡 UPC	是	-	-
欧创芯	是	-	-

(二) 报告期内的合并范围变动情况

最近三年合并财务报表重要变化情况如下：

变更方式	公司名称	备注
2020年		
注销	谭慕（上海）半导体有限公司	公司于2020年注销
2021年		
合并报表范围无变动		
2022年		
新设	揭阳市旭择电子零件有限公司	新设公司，公司持股比例100%
新设	UPC COMPONENTS PRIVATE LIMITED	新设公司，公司持股比例100%
购买	深圳市怡海能达有限公司	2022年1月27日，公司通过收购取得55%股权并完成工商变更
购买	深圳市怡海智芯科技有限公司	为怡海能达全资或控股子公司
购买	武汉市怡海能达科技有限公司	为怡海能达全资或控股子公司
购买	重庆市怡海能达电子科技有限公司（已于	为怡海能达全资或控股子公司

变更方式	公司名称	备注
	2022年12月28日注销)	
购买	怡海能达（香港）有限公司	为怡海能达全资或控股子公司
购买	深圳欧创芯半导体有限公司	2022年8月26日，公司通过收购取得60%股权并完成工商变更

四、主要财务指标及非经常性损益明细表

（一）主要财务指标

财务指标	2022年度 /2022年末	2021年度 /2021年末	2020年度 /2020年末
流动比率（倍）	1.76	3.23	1.87
速动比率（倍）	1.32	2.75	1.64
资产负债率（母公司）（%）	52.47	33.60	58.96
资产负债率（合并）（%）	45.89	29.47	49.18
应收账款周转率（次/年）	3.33	2.97	2.59
存货周转率（次/年）	6.10	9.36	10.14
每股经营活动的现金流量（元/股）	-3.45	-4.00	-6.38
每股净现金流量（元/股）	-0.77	2.86	0.12

注 1：上述财务指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=速动资产/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额*100.00%

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

每股经营活动的现金流量净额=经营活动现金流量净额/期末股本

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本

（二）净资产收益率及每股收益

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2022年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.92	1.93	1.93
	归属于公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润	16.33	1.86	1.86
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.98	1.50	1.50

报告期	报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
			基本每股收益	稀释每股收益
	归属于公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润	20.79	1.48	1.48
2020 年度	归属于公司普通股股东的净利润	17.68	0.99	0.99
	归属于公司普通股股东的扣除非经常性损益后的净利润	16.42	0.92	0.92

注：净资产收益率与每股收益的计算系根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）的规定计算。具体计算过程如下：

1、加权平均净资产收益率

$$\text{加权平均净资产收益率} = P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：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、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益

$$\text{基本每股收益} = P_0 \div S$$

$$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$$

其中：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

稀释每股收益 = P₁ / (S₀ + S₁ + S_i × M_i ÷ M₀ - S_j × M_j ÷ M₀ - S_k + 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。

（三）非经常性损益情况

公司报告期内各年度非经常性损益的具体内容如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.32	0.45	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	667.78	101.01	402.24
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
处置联营公司取得的投资损失	-	-	-
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、交易性金融负债和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产取得的投资收益	121.33	-26.19	36.74
联营企业按权益法确认的投资损失	-	-	-
企业取得子公司的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
一次性确认的股份支付费用	-	-	-16.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-98.25	28.34	103.03
所得税影响数	-155.83	-17.68	-98.96
少数股东权益影响数-税后	5.95	-0.38	-1.95
合计	541.31	85.54	424.49

五、报告期会计政策变更、会计估计变更及会计差错更正情况

（一）重要会计政策变更

1、自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则

2018 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（简称“新租赁准则”），新租赁准则采用与现行融资租赁会计处理类似的单一模型，要求承租人对除短期租赁和低价值资产租赁以外的所有租赁确认使用权资产和租赁负债，并分别确认折旧和利息费用。本公司自 2021 年 1 月 1 日开始按照新修订的租赁准则进行会计处理，对首次执行日前已存在的合同，选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁，并根据衔接规定，对可比期间信息不予调整；对于首次执行日之前的经营租赁，本公司根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产。

本公司对首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁或将于 12 个

月内完成的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。此外，本公司对于首次执行日之前的经营租赁，采用了下列简化处理：计量租赁负债时，具有相似特征的租赁可采用同一折现率；使用权资产的计量可不包含初始直接费用；首次执行日前的租赁变更，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。对于 2020 年财务报表中披露的重大经营租赁尚未支付的最低租赁付款额，本公司按 2021 年 1 月 1 日本公司作为承租人的增量借款利率折现的现值，与 2021 年 1 月 1 日计入资产负债表的租赁负债的差异调整过程如下：

单位：元

2020年12月31日重大经营租赁最低租赁付款额	1,278,332.68
减：采用简化处理的租赁付款额	572,997.39
其中：短期租赁	112,400.00
剩余租赁期少于12个月的租赁	379,474.54
剩余租赁期超过12个月的低价值资产租赁	81,122.85
加权平均增量借款利率	4.35%
2021年1月1日经营租赁付款额现值	568,466.81
2021年1月1日租赁负债	568,466.81

(1) 执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日资产负债表项目的影晌如下：

①合并资产负债表

单位：元

报表科目	2021年1月1日		影响
	报表数	假设按原准则	
使用权资产	568,466.81	-	568,466.81
一年内到期的非流动负债	456,621.12	-	456,621.12
租赁负债	111,845.69	-	111,845.69

②母公司资产负债表

单位：元

报表科目	2021年1月1日		影响
	报表数	假设按原准则	
使用权资产	481,101.39	-	481,101.39
一年内到期的非流动负债	382,009.07	-	382,009.07
租赁负债	99,092.32	-	99,092.32

(2) 执行新租赁准则对 2021 年 12 月 31 日资产负债表项目的影晌如下：

①合并资产负债表

单位：元

报表科目	2021年12月31日		影响
	报表数	假设按原准则	
使用权资产	2,439,888.15	-	2,439,888.15
一年内到期的非流动负债	1,900,440.26	-	1,900,440.26
租赁负债	446,557.95	-	446,557.95

②母公司资产负债表

单位：元

报表科目	2021年12月31日		影响
	报表数	假设按原准则	
使用权资产	1,533,827.12	-	1,533,827.12
一年内到期的非流动负债	1,153,427.28	-	1,153,427.28
租赁负债	380,109.32	-	380,109.32

(3) 执行新租赁准则对 2021 年 12 月 31 日利润表项目的影 响如下：

①合并利润表

单位：元

报表科目	2021年度		影响
	报表数	假设按原准则	
管理费用	34,321,956.84	34,380,702.47	-58,745.63
财务费用	14,951,038.11	14,862,779.10	88,259.01
资产处置收益	-4,456.72	16,356.87	-20,813.59
合计	49,268,538.23	49,259,838.44	8,699.79

②母公司利润表

单位：元

报表科目	2021年度		影响
	报表数	假设按原准则	
管理费用	17,207,692.65	17,239,298.09	-31,605.44
财务费用	8,884,253.59	8,832,125.08	52,128.51
资产处置收益	-20,813.59	-	-20,813.59
合计	26,071,132.65	26,071,423.17	-290.52

此外，首次执行日开始本公司将偿还租赁负债本金和利息所支付的现金在现金流量表中计入筹资活动现金流出，支付的采用简化处理的短期租赁付款额和低价值资产租赁付款额以及未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额仍然计入经营活动现金流出。

2、自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则

2017 年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第 14 号——收入》（简称

“新收入准则”)。公司自 2020 年 1 月 1 日开始按照新修订的上述准则进行会计处理, 根据衔接规定, 对可比期间信息不予调整, 首日执行新准则与现行准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益。

新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。根据新收入准则, 确认收入的方式应当反映主体向客户转让商品或提供服务的模式, 收入的金额应当反映主体因向客户转让这些商品或服务而预计有权获得的对价金额。同时, 新收入准则对于收入确认的每一个环节所需要进行的判断和估计也做出了规范。

根据《相关租金减让会计处理规定》, 可以对相关租金减让根据该规定选择采用简化方法。作为承租人, 公司对于 2020 年 1 月 1 日起发生的所有租赁的相关租金减让, 采用了该会计处理规定中的简化方法, 相关租金减让计入本年利润的金额为人民币 22,642.00 元。

除相关租金减让简化方法引起的会计政策变更外, 上述会计政策变更引起的追溯调整对财务报表的主要影响如下:

(1) 合并报表

①合并资产负债表

单位: 元

报表科目	2020年1月1日		影响
	报表数	假设按原准则	
应收账款	416,643,886.32	417,464,868.97	-820,982.65
合同资产	820,982.65	-	820,982.65
预收款项	-	2,746,699.06	-2,746,699.06
合同负债	2,534,803.30	-	2,534,803.30
其他流动负债	211,895.76	-	211,895.76
合计	420,211,568.03	420,211,568.03	-

②合并利润表

单位: 元

报表科目	2020年		影响
	报表数	假设按原准则	
主营业务成本	4,457,038.79	-	4,457,038.79
销售费用	-	4,457,038.79	-4,457,038.79
合计	4,457,038.79	4,457,038.79	-

(2) 母公司报表

① 母公司资产负债表

单位：元

报表科目	2020年1月1日		影响
	报表数	假设按原准则	
应收账款	292,369,830.08	293,190,812.73	-820,982.65
合同资产	820,982.65	-	820,982.65
预收款项	-	1,841,863.36	-1,841,863.36
合同负债	1,629,967.60	-	1,629,967.60
其他流动负债	211,895.76	-	211,895.76
合计	295,032,676.09	295,032,676.09	-

② 母公司利润表

单位：元

报表科目	2020年		影响
	报表数	假设按原准则	
主营业务成本	2,678,159.21	-	2,678,159.21
销售费用	-	2,678,159.21	-2,678,159.21
合计	2,678,159.21	2,678,159.21	-

(二) 重要会计估计变更

报告期内，发行人不存在重要会计估计变更。

(三) 会计差错更正

发行人于2019年1月25日与Tamul多媒体签订《POWER IC营业权转让合同》，Tamul多媒体将电源管理IC相关经营领域的“营业权”转让给发行人。“营业权”核心为Tamul多媒体在电源管理IC领域已开拓的客户资源，发行人在首发申报时将上述“营业权”计入无形资产科目，并按预计可收益期5年进行摊销。

在申请A股创业板上市过程中，发行人根据《企业会计准则》的相关规定，对该“营业权”的会计处理进行了重新审视及评估，将上述“营业权”支出作为2019年的销售费用。发行人已在申报财务报表中对此事项相应作出追溯调整。

上述前期差错更正对财务报表的主要影响如下：

1、2020年12月31日

单位：元

项目	原列报金额	调整金额	调整后列报金额
无形资产	15,102,293.46	-3,902,339.80	11,199,953.66
管理费用	26,409,103.51	-1,233,988.20	25,175,115.31
未分配利润	145,314,110.55	-3,902,339.80	141,411,770.75

上述会计差错更正事项已经第一届董事会第九次会议审议批准。上述会计差错更正事项对2020年度财务报表影响相对较小，不属于重大会计差错更正事项，对公司财务状况、经营成果不存在重大影响，公司不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情形。

公司不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定。上述会计差错更正追溯调整能够客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果，有利于进一步规范企业财务报表列报，提高会计信息质量，不存在损害公司及全体股东利益的情况。

六、财务状况分析

（一）资产分析

1、资产构成及变化分析

报告期内，公司资产构成如下：

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
流动资产合计	163,149.86	76.48	113,111.24	95.12	65,558.65	91.97
非流动资产合计	50,175.12	23.52	5,803.02	4.88	5,723.84	8.03
资产总计	213,324.97	100.00	118,914.26	100.00	71,282.49	100.00

由上表可见，报告期内，公司的资产主要为流动资产。2020年末及2021年末，公司流动资产占总资产的比例在90%以上。2022年末，公司非流动资产大幅上升，主要系收购怡海能达、欧创芯形成了无形资产和商誉。公司的流动资产占比较高与其自身业务模式密切相关。报告期内，公司主要从事电子元器件的分销业务，公司围绕下游客户的整体需求，为客户提供分销的电子元器件以

及电源管理 IC 等产品。因此，公司货币资金、存货、应收款项、应收票据等流动资产占比较高，而固定资产占比相对较低。

2、流动资产构成及变化分析

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
货币资金	21,362.13	13.09	27,563.61	24.37	4,933.17	7.52
交易性金融资产	5,830.06	3.57	8,419.31	7.44	7,610.75	11.61
应收账款	79,740.55	48.88	52,386.97	46.31	43,154.82	65.83
应收票据	10,947.24	6.71	2,117.66	1.87	-	-
预付款项	2,869.66	1.76	4,166.53	3.68	680.10	1.04
其他应收款	403.16	0.25	874.41	0.77	307.80	0.47
存货	40,724.84	24.96	16,711.36	14.77	8,082.30	12.33
合同资产	11.38	0.01	75.09	0.07	118.48	0.18
其他流动资产	1,260.85	0.77	796.29	0.70	671.23	1.02
流动资产总计	163,149.86	100.00	113,111.24	100.00	65,558.65	100.00

公司流动资产主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货，上述资产合计占报告期各期末流动资产总额的 90%以上。

(1) 货币资金

公司货币资金包括库存现金、银行存款、其他货币资金，其中，其他货币资金为向银行借款提供相应担保的保证金。2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司货币资金总额分别为 4,933.17 万元、27,563.61 万元和 21,362.13 万元，占流动资产的比重分别为 7.52%、24.37%和 13.09%。各期末货币资金的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
库存现金	2.64	3.59	8.64
银行存款	20,380.40	27,110.53	4,220.97
其他货币资金	393.36	449.49	703.56
在途资金	585.73	-	-
合计	21,362.13	27,563.61	4,933.17

2021 年末，公司的货币资金较 2020 年末增加 22,630.44 万元，主要系收到了首次公开发行股票募集资金 43,980.00 万元。2022 年末，公司的货币资金较 2021 年末减少 6,201.48 万元，主要系支付收购怡海能达 55%股权及增资款项

11,666 万元，以及支付收购欧创芯 60%股权第一阶段收购款 12,000 万元所致。

(2) 交易性金融资产

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司交易性金融资产为 7,610.75 万元、8,419.31 万元和 5,830.06 万元，具体明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
债务工具投资	259.20	1,022.83	1,012.98
银行承兑汇票	5,067.17	7,396.47	6,597.77
银行理财	503.69	-	-
合计	5,830.06	8,419.31	7,610.75

上表中，债务工具投资为子公司香港台信购买的寿险。香港台信以实际控制人谢力书为投保人，香港台信为受益人购买万用寿险。公司购买该保险的目的在于通过以保单为抵押物的形式取得银行借款，系开展业务过程中筹集经营所需资金，并非财务性投资；银行理财为公司子公司欧创芯购买的银行短期、中低风险理财产品，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资；银行承兑汇票为公司收到的客户支付的货款，系正常业务产生。因此，公司的交易性金融资产均不属于财务性投资。

(3) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
银行承兑票据	8,340.76	-	-
商业承兑票据	2,606.48	2,117.66	-
合计	10,947.24	2,117.66	-

2021 年末及 2022 年末，公司应收票据账面价值分别为 2,117.66 万元、10,947.24 万元，主要系公司对收到的票据已背书或贴现但在资产负债表日尚未到期，未终止确认的银行承兑汇票为 4,719.78 万元，未终止确认的商业承兑汇票为 1,456.00 万元。商业承兑票据主要由国内大型汽车集团财务公司开具，占同期应收票据的比例分别为 100%、23.81%。

(4) 应收账款

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 43,154.82 万元、52,386.97 万元和 79,740.55 万元，占各期末流动资产的 65.83%、46.31%和 48.88%。2022 年末，公司应收账款余额较 2021 年大幅上升，主要系营业收入规模上升及收购怡海能达、欧创芯所致。公司主要客户均为行业内优质客户，报告期内应收账款回款情况良好。

①应收账款坏账计提情况

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司以预期信用损失率对不同账龄及类别的应收账款计提坏账准备。同时，2021 年末及 2022 年末，公司对部分应收账款采取单项计提的方式。具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年末		2021年末		2020年末	
	金额	坏账准备	金额	坏账准备	金额	坏账准备
按单项计提坏账准备的应收账款	480.72	480.72	87.85	87.85	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	79,878.04	137.49	52,515.24	128.26	43,426.89	272.07
合计	80,358.77	618.22	52,603.08	216.11	43,426.89	272.07

其中，按组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提情况如下：

账龄	2022年末			
	金额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
6个月以内（含6个月）	77,454.68	96.97	32.02	77,422.65
6个月至1年（含1年）	2,321.79	2.91	60.71	2,261.08
1年至2年（含2年）	90.31	0.11	33.49	56.82
2年以上	11.26	0.01	11.26	-
合计	79,878.04	100.00	137.49	79,740.55
账龄	2021年末			
	金额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
6个月以内（含6个月）	51,791.29	98.62	46.41	51,744.88
6个月至1年（含1年）	648.26	1.23	16.26	632.01
1年至2年（含2年）	15.14	0.03	5.05	10.08
2年以上	60.55	0.12	60.55	-
合计	52,515.24	100.00	128.26	52,386.97
账龄	2020年末			
	金额 (万元)	比例 (%)	坏账准备 (万元)	账面价值 (万元)
6个月以内（含6个月）	42,548.82	97.98	72.66	42,476.16
6个月至1年（含1年）	546.55	1.26	15.82	530.74

1年至2年（含2年）	228.21	0.53	80.28	147.93
2年以上	103.31	0.24	103.31	-
合计	43,426.89	100.00	272.07	43,154.82

公司的应收账款账龄基本上在 1 年以内，不存在长期限的大额应收账款。报告期各期末，公司已按照相应比例足额计提了坏账准备。

②应收账款前五大情况

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司的应收账款前五大客户如下：

时间	客户名称	应收账款余额 (万元)	占比 (%)
2022年末	延锋伟世通（重庆）汽车电子有限公司	7,079.09	8.81
	浙江金来奥光电科技有限公司	5,007.09	6.23
	诺博汽车科技有限公司	3,023.32	3.76
	上海丸旭电子科技有限公司	2,640.44	3.29
	上海信耀电子有限公司	2,604.30	3.24
	合计	20,354.24	25.33
2021年末	南京泉峰科技有限公司	4,981.01	9.47
	延锋伟世通（重庆）汽车电子有限公司	3,869.92	7.36
	浙江金来奥光电科技有限公司	3,421.85	6.51
	曼德电子电器有限公司保定徐水光电分公司	3,024.75	5.75
	上海晶合光电科技有限公司	2,102.34	4.00
	合计	17,399.87	33.09
2020年末	南京泉峰科技有限公司	4,529.05	10.43
	浙江金来奥光电科技有限公司	4,259.47	9.81
	宁波波导易联电子有限公司	1,769.35	4.08
	江苏北斗星通汽车电子有限公司	1,747.59	4.03
	曼德电子电器有限公司保定徐水光电分公司	1,528.52	3.52
	合计	13,833.98	31.86

(5) 存货

①净额分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,082.30 万元、16,711.36 万元和 40,724.84 万元，占流动资产的比例分别为 12.33%、14.77%和 24.96%。

2021 年末，发行人存货账面价值为 16,711.36 万元，相比期初增加了 8,629.06 万元，增幅 106.76%，主要原因系芯片行业整体处于缺货的情形，为了保障产品稳定供应，发行人增加了产品的采购备货。

2022年末，发行人存货账面价值较2021年末大幅上升，一方面系收购怡海能达、欧创芯控制权导致期末存货金额分别增加7,407.01万元、1,759.54万元；另一方面，由于发行人营业规模扩大、收入持续增加，发行人继续增加了备货。

②存货结构分析

公司存货主要包括库存商品、发出商品、合同履行成本和委托加工物资。报告期各期末，公司存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年末	2021年末	2020年末
库存商品	30,069.27	12,662.77	5,916.70
发出商品	5,524.91	2,305.47	1,206.92
合同履行成本	371.91	527.17	318.57
委托加工物资	4,758.75	1,215.95	640.11
合计	40,724.84	16,711.36	8,082.30

由上表可以看出，报告期各期末，公司的存货以库存商品为主。

上述发出商品金额的变化，与发行人同下游客户的结算政策、信用期不存在直接关系。发行人与下游客户的结算政策、信用期未发生重大变化。

③存货库龄情况

报告期各期末，发行人存货的库龄结构如下：

时间	库龄	存货余额（万元）	比例（%）
2022年末	6个月以内（含6个月）	36,142.42	86.59
	6个月至1年（含1年）	3,357.18	8.04
	1年至2年（含2年）	1,915.66	4.59
	2年以上	326.78	0.78
	合计	41,742.04	100.00
2021年末	6个月以内（含6个月）	15,382.23	89.15
	6个月至1年（含1年）	874.74	5.07
	1年至2年（含2年）	908.78	5.27
	2年以上	88.31	0.51
	合计	17,254.05	100.00
2020年末	6个月以内（含6个月）	6,697.03	81.04
	6个月至1年（含1年）	1,285.38	15.55
	1年至2年（含2年）	200.64	2.43
	2年以上	81.29	0.98
	合计	8,264.34	100.00

报告期内，发行人的存货销售情况良好，存货的库龄结构未出现较大幅度

变化。由上表可以看出，报告期各期末，发行人的存货以 1 年以内的存货为主，1 年以内的存货占比分别为 96.59%、94.22%和 94.63%，整体保持稳定。

④存货跌价准备

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

报告期各期末存货跌价准备余额情况如下：

单位：万元

项目	2022年末	2021年末	2020年末
存货原值	41,742.04	17,254.05	8,264.34
存货跌价准备余额	1,017.20	542.70	182.03
跌价准备占存货原值的比例（%）	2.44	3.15	2.20
存货净值	40,724.84	16,711.36	8,082.30

报告期内，公司按照一致的存货跌价准备政策进行存货跌价准备的计提，存货跌价准备的计提充分。

报告期内，公司与同行业存货跌价准备计提比例比较如下：

公司名称	2022年末	2021年末	2020年末
力源信息	5.82	4.19	3.63
润欣科技	3.03	4.70	7.34
好上好	3.17	1.93	2.66
英恒科技	香港上市公司，未披露期末存货跌价准备余额		
商络电子	9.31	7.37	6.54
华安鑫创	0.16	4.38	6.07
同行业平均	4.30	4.51	5.25
雅创电子	2.44	3.15	2.20

由上表可知，报告期内，发行人存货跌价准备计提比例低于商络电子，主要原因系商络电子被动元器件占比较高，存货周转较慢，因此存货跌价准备计提比例较高；相比之下，发行人存货跌价准备计提比例与力源信息、润欣科技、华安鑫创相近而略低，主要原因系分销产品的应用领域不同，公司存货产品主要为汽车电子领域，力源信息、润欣科技存货产品以消费电子、通讯领域为主，

相比于消费电子、通讯领域，汽车电子元器件更新换代较慢，销售周期更长，产品价格更为稳定；华安鑫创以定制产品为主，需按需向供应商采购，滞留库存难以向其他客户销售，更容易出现存货跌价情形。

此外，报告期内发行人存货周转率报告期内高于行业平均水平，存货周转较快，存货跌价准备计提比例相对较低具有合理性。

（6）预付款项

部分供应商要求公司在采购时预付全额货款，2020年末、2021年末及2022年末，公司预付款项分别为680.10万元、4,166.53万元和2,869.66万元，占流动资产的比重分别为1.04%、3.68%和1.76%。

报告期各期末，公司预付款项金额前五名单位情况如下：

时间	单位名称	金额 (万元)	占比 (%)	与公司 关联关系
2022年 末	村田电子贸易（天津）有限公司	561.31	19.56	无关联关系
	MURATA COMPANY LIMITED	525.70	18.32	无关联关系
	WE COMPONENTS PTE. LTD.	522.40	18.21	注
	上海泽芯电子技术有限公司	236.82	8.25	无关联关系
	无锡起东电子科技有限公司	151.21	5.27	无关联关系
	合计	1,997.44	69.61	
2021年 末	乐金显示贸易（上海）有限公司	2,038.66	48.93	无关联关系
	村田电子贸易（天津）有限公司	1,125.45	27.01	无关联关系
	AINTECHNO	233.41	5.60	无关联关系
	北京网迅科技有限公司	111.97	2.69	无关联关系
	DELTA ELECTRONICS INT'L(SINGAPORE) PTE.LTD.	105.32	2.53	无关联关系
	合计	3,614.81	86.76	
2020年 末	村田电子贸易（天津）有限公司	262.64	38.62	无关联关系
	松下电器机电（中国）有限公司	51.08	7.51	无关联关系
	芯智国际有限公司	46.65	6.86	无关联关系
	北京金达业电子科技有限公司	38.50	5.66	无关联关系
	LG Innotek Co,Ltd	29.48	4.33	无关联关系
	合计	428.35	62.98	-

注：2023年3月起，公司持有参股公司WE COMPONENTS PTE. LTD.14%的股权。

2021年末，公司预付款项较2020年末大幅增长，主要系2021年第四季度较2020年第四季度采购额增加，采购交货时间延长，且该些供应商主要为先款后货的采购模式，包括LG、村田等发行人重要供应商。2022年末，公司预付账款主要为预付村田、WE COMPONENTS PTE.LTD.等供应商产品采购款。WE

COMPONENTS PTE. LTD.为位于新加坡的电子元器件代理商，发行人向其采购三星品牌电子元器件。

(7) 其他应收款

2020年末、2021年末和2022年末，公司其他应收款分别为307.80万元、874.41万元和403.16万元，占流动资产的比重分别为0.47%、0.77%和0.25%。公司的其他应收款主要包括应收关联方的往来款、保证金及押金等，报告期各期末，其他应收款的明细构成如下：

单位：万元

项目	2022年末	2021年末	2020年末
保证金及押金	149.06	128.17	233.31
备用金	37.29	15.27	31.79
其他	62.78	340.97	42.69
应收少数股东款项	154.02	-	-
无形资产处置款	-	390.00	-
合计	403.16	874.41	307.80

(8) 其他流动资产

公司的其他流动资产主要为增值税的待抵扣的进项税额、出口退税以及资本化的融资相关费用，2020年末、2021年末及2022年末，公司其他流动资产分别为671.23万元、796.29万元及1,260.85万元，占流动资产的比重分别为1.02%、0.70%和0.77%，处于相对较低水平。

3、非流动资产构成及变化分析

项目	2022年末		2021年末		2020年末	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
其他权益工具投资	555.00	1.11	590.00	10.17	460.00	8.04
其他非流动金融资产	3,061.98	6.10	-	-	-	-
固定资产	3,092.22	6.16	2,946.50	50.78	3,106.17	54.27
在建工程	198.00	0.39				
使用权资产	667.39	1.33	243.99	4.20	-	-
无形资产	29,177.33	58.15	683.23	11.77	1,120.00	19.57
商誉	9,846.64	19.62	-	-	-	-
长期待摊费用	481.10	0.96	370.55	6.39	249.81	4.36
递延所得税资产	1,319.30	2.63	845.70	14.57	685.50	11.98
其他非流动资产	1,776.15	3.5	123.06	2.12	102.37	1.79
非流动资产总计	50,175.12	100.00	5,803.02	100.00	5,723.84	100.00

2022 年末，公司非流动资产大幅上升，主要系收购怡海能达、欧创芯形成了无形资产及商誉。

(1) 其他权益工具投资

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司的其他权益工具投资分别为 460.00 万元、590.00 万元和 555.00 万元，主要系对贵州雅光的投资。

(2) 固定资产

公司的固定资产主要以房屋建筑物为主，2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司的固定资产分别为 3,106.17 万元、2,946.50 万元和 3,092.22 万元，占非流动资产的比重分别为 54.27%、50.78%和 6.16%。

报告期各期末，公司固定资产的明细构成如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
房屋及建筑物	2,666.32	2,757.33	2,848.35
运输工具	62.88	37.80	66.64
办公设备	83.95	34.97	33.89
机器设备	279.07	116.39	157.29
合计	3,092.22	2,946.50	3,106.17

公司固定资产中，房屋建筑物是公司的主要固定资产类型。

(3) 无形资产

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司的无形资产分别为 1,120.00 万元、683.23 万元和 29,177.33 万元，占非流动资产的比重分别为 19.57%、11.77%和 58.15%。

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
土地使用权	303.34	314.60	325.86
软件	207.67	149.10	119.58
专利权	12,757.97	219.52	674.56
商标权	0.69	-	-
客户关系	15,907.67	-	-
合计	29,177.33	683.23	1,120.00

2022 年末，公司无形资产大幅增长，主要系收购怡海能达、欧创芯新增专

利权和客户关系。其中，怡海能达可辨认的代理权及客户关系评估值为 7,520.00 万元，欧创芯可辨认的专利权评估价值为 12,980.00 万元、客户关系评估价值为 9,390.00 万元。

根据财政部于 2012 年发布的《企业会计准则解释第 5 号》，非同一控制下的企业合并中，购买方在对企业合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：（一）源于合同性权利或其他法定权利；（二）能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

因此，公司管理层认为，欧创芯、怡海能达的专利权及代理权、客户关系符合《企业会计准则解释第 5 号》所列示的确认条件。根据针对此次收购的评估报告，上述内容可以单独可靠计量，公司可从中获取经济利益并承担相应风险的。公司将收购怡海能达、欧创芯获得的专利权及代理权、客户关系在财务报表中确认为无形资产是合理且符合《企业会计准则》相关规定的。

（4）商誉

2022 年，公司收购怡海能达、欧创芯股权形成商誉 9,846.64 万元。其中，收购欧创芯形成商誉 7,700.98 万元，收购怡海能达形成商誉 2,145.66 万元。截至 2022 年末，收购怡海能达及欧创芯形成的商誉合计金额较 2022 年 9 月末略有减少，主要为合并中取得的可辨认资产、负债公允价值 2022 年 9 月末系根据其暂时价值进行确认和计量，2022 年末系根据资产评估报告评估结果进行确认和计量，商誉金额做相应调整，符合《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十六条的相关规定。

（5）长期待摊费用

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司的长期待摊费用分别为 249.81 万元、370.55 万元和 481.10 万元，主要系待摊销的装修费。

（6）递延所得税资产

报告期各期末，发行人的递延所得税资产分别为 685.50 万元、845.70 万元和

1,319.30万元，占非流动资产的比例分别为11.98%、14.57%和2.63%。

公司在资产负债表中将某些已确认的递延所得税资产和已确认的递延所得税负债以抵销后的净额列示。具体明细如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
一、未经抵销的递延所得税资产			
股份支付费用	555.20	555.20	555.20
资产减值准备	476.30	182.03	105.90
可抵扣亏损		-	-
其他	285.34	111.13	19.68
金融工具公允价值变动	10.63	19.46	16.20
小计	1,327.47	867.82	696.98
二、未经抵销的递延所得税负债			
金融资产公允价值变动	8.10	16.30	-
固定资产折旧税会差异	0.06	5.81	11.48
非同一控制企业合并资产评估增值	4,980.69	-	-
小计	4,988.86	22.11	11.48
三、可抵销金额	8.17	22.11	11.48
四、抵销后的递延所得税资产余额	1,319.30	845.70	685.50
五、抵销后的递延所得税负债余额	4,980.69	-	-

(7) 其他非流动资产

公司在 2020 年末、2021 年末及 2022 年末存在其他非流动资产，金额分别为 102.37 万元、123.06 万元和 1,776.15 万元。2022 年末，公司其他非流动资产大幅增加，主要系购买 WE COMPONENTS PTE. LTD.14%的股权并支付了股权转让款，形成 1,462.57 万元其他非流动资产。

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
长期保证金	138.01	93.81	102.37
预付软件开发费	171.15	-	-
预付设备款	4.42	29.25	-
预付股权转让款	1,462.57	-	-
合计	1,776.15	123.06	102.37

(8) 其他非流动金融资产

2022 年末，公司其他非流动金融资产为 3,061.98 万元，系与怡海能达、欧创芯签订相关协议而产生的剩余股权形成的看涨期权，其中怡海能达 1,245.75 万元，欧创芯 1,816.23 万元。截至 2022 年末，收购怡海能达及欧创芯剩余股权权利的价值合计金额较 2022 年 9 月末略有增加，主要为 2022 年 9 月末系根据其

暂时价值进行确认和计量，2022 年末系根据资产评估报告评估结果进行确认和计量，符合《企业会计准则第 20 号——企业合并》第十六条的相关规定。

（二）负债分析

1、负债构成及变化分析

报告期内，公司负债构成如下：

项目	2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
短期借款	54,681.68	55.85	21,528.72	61.43	19,214.36	54.81
衍生金融负债	-	-	-	-	-	-
应付票据	-	-	-	-	79.61	0.23
应付账款	19,043.79	19.45	9,086.16	25.93	12,336.26	35.19
合同负债	688.99	0.70	743.00	2.12	545.31	1.56
应付职工薪酬	2,075.88	2.12	1,287.38	3.67	701.52	2.00
应交税费	2,613.60	2.67	1,478.23	4.22	1,750.29	4.99
其他应付款	13,085.05	13.37	639.20	1.82	404.28	1.15
其他流动负债	30.56	0.03	46.95	0.13	25.82	0.07
一年内到期的非流动负债	327.79	0.33	190.04	0.54	-	-
流动负债合计	92,547.33	94.53	34,999.68	99.87	35,057.45	100.00
租赁负债	374.75	0.38	44.66	0.13	-	-
递延所得税负债	4,980.69	5.09	-	-	-	-
非流动负债合计	5,355.44	5.47	44.66	0.13	-	-
负债合计	97,902.77	100.00	35,044.34	100.00	35,057.45	100.00

公司负债基本为流动负债，其中短期借款、应付账款和其他应付款所占比重较高。

2、主要负债分析

（1）短期借款

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司短期借款分别为 19,214.36 万元、21,528.72 万元和 54,681.68 万元，占负债总额的比例分别为 54.81%、61.43%和 55.85%。各期末，公司的短期借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
抵押及质押借款	-	5,521.55	19,064.36
担保借款	31,224.35	12,339.57	-
信用借款	17,633.19	-	-

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
未终止确认的未到期已贴现票据	5,824.15	3,667.60	150.00
合计	54,681.68	21,528.72	19,214.36

公司短期借款主要为从银行获得的借款，报告期各期末，公司的短期借款逐年增加，主要原因系随着公司经营规模的扩大，公司对流动资金的需求不断增长。公司抵押借款主要为使用第三方的房产进行抵押。公司上市后，从银行获得的借款逐渐由抵押及质押借款转变为担保借款及信用借款。

(2) 应付账款

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司应付账款分别为 12,336.26 万元、9,086.16 万元和 19,043.79 万元，占负债总额的比例分别为 35.19%、25.93%和 19.45%。2022 年末，公司应付账款余额较去年同期增长 109.59%，主要系公司因汽车电子市场向好增加了对首尔半导体 LED 颗粒的采购。

报告期各期末应付账款金额前五名单位情况如下：

年度	单位名称	应付账款余额 (万元)	占比 (%)
2022 年末	首尔半导体有限公司	9,664.48	50.75
	东芝电子元件（上海）有限公司	1,466.02	7.70
	铠侠电子（中国）有限公司	1,041.50	5.47
	泰凌微电子（上海）股份有限公司	1,011.94	5.31
	光宝科技新加坡私人有限公司	861.23	4.52
	合计	14,045.17	73.75
2021 年末	首尔半导体有限公司	2,886.69	31.77
	东芝电子元件（上海）有限公司	2,153.25	23.70
	铠侠电子（中国）有限公司	1,803.38	19.85
	深圳市富森供应链管理有限公司	630.66	6.94
	Tower Semiconductor,Ltd.	339.64	3.74
	合计	7,813.62	85.99
2020 年末	首尔半导体有限公司	4,730.40	38.35
	东芝电子元件（上海）有限公司	2,647.79	21.46
	深圳市富森供应链管理有限公司	2,019.32	16.37
	铠侠电子（中国）有限公司	697.2	5.65
	光宝科技新加坡私人有限公司	516.71	4.19
	合计	10,611.42	86.02

上表中，深圳市富森供应链管理有限公司系为公司提供代理报关等服务的供应链公司，其他公司均为电子元器件的生产制造商或其分销商。

(3) 合同负债

合同负债主要系公司针对部分客户采取先收款后发货的销售政策形成。2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司纳入合同负债的预收款项金额分别为 545.31 万元、743.00 万元和 688.99 万元，占负债的比例分别为 1.56%、2.12%和 0.70%。

(4) 应付职工薪酬

公司实行当月工资当月计提、次月发放的政策，2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司应付职工薪酬分别为 701.52 万元、1,287.38 万元和 2,075.88 万元，主要包括应付员工的工资、奖金、社会保险费和住房公积金等。

(5) 应交税费

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司应交税费分别为 1,750.29 万元、1,478.23 万元和 2,613.60 万元，占当期末负债总额的比例分别为 4.99%、4.22%和 2.67%。报告期内公司应交税费明细如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
企业所得税	1,878.56	999.98	835.69
个人所得税	398.82	366.63	372.94
增值税	276.80	86.65	497.37
城市维护建设税	20.64	5.27	6.29
教育费附加	8.93	2.48	3.57
地方教育费附加	6.05	1.65	2.77
印花税	16.64	8.47	24.80
土地使用税	0.31	0.31	0.31
房产税	6.84	6.79	6.55
合计	2,613.60	1,478.23	1,750.29

(6) 其他应付款

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司其他应付款分别为 404.28 万元、639.20 万元和 13,085.05 万元，占当期末负债总额的比例分别为 1.15%、1.82%和 13.37%。报告期各期末公司其他应付款明细如下：

单位：万元

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
预提费用	829.32	542.91	327.73
购买股权应付款项	12,000.00	-	-
员工报销	-	-	0.51
其他	255.73	96.29	76.04

项目	2022 年末	2021 年末	2020 年末
合计	13,085.05	639.20	404.28

2020 年末及 2021 年末，发行人其他应付款中的预提费用较高，主要为加工测试费。该款项系由发行人的电源管理 IC 业务产生。发行人的电源管理 IC 设计业务采取 Fabless 模式，即发行人仅负责 IC 产品设计和销售，产品研发完成后生产全部由代工厂完成。2022 年末，公司其他应付款大幅上升，主要系增加应付欧创芯股东的股权转让款 12,000.00 万元。2022 年 8 月，公司收购欧创芯 60%的股权，交易对价合计为 24,000.00 万元，根据欧创芯股权转让协议约定，本次股权转让款分两期支付，其中转让款的 50%在标的股权交割前完成支付，另外的 50%转让款在本次交易完成市场监督管理部门变更登记之日起满一年后 5 日内支付。

（7）递延所得税负债

2022 年末，公司列报的递延所得税负债 4,980.69 万元，主要系非同一控制企业合并资产评估增值形成的递延所得税负债。其余递延所得税负债已与递延所得税资产以抵销后的净额列示。

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

财务指标	2022 年度/ 2022 年末	2021 年度/ 2021 年末	2020 年度/ 2020 年末
流动比率（倍）	1.76	3.23	1.87
速动比率（倍）	1.32	2.75	1.64
资产负债率（母公司）	52.47	33.60	58.96
资产负债率（合并）	45.89	29.47	49.18
利息保障倍数（倍）	12.34	9.98	7.02

2021 年，公司收到首次公开发行股票募集资金，流动比率、速动比率大幅上升，合并口径资产负债率大幅下降；2022 年，公司现金收购怡海能达、欧创芯股权，导致公司流动比率、速动比率有所下降，资产负债率有所上升。

报告期内，公司利息保障倍数分别 7.02、9.98 和 12.34，公司利息保障倍数逐年提高，总体来看公司具备良好的偿还到期债务的能力。

报告期内，发行人的流动性良好。发行人均按时支付各类债务，不存在债务违约的情形。截至报告期末，公司不存在应付关联方债务，也不存在或有负债或其他大额债务等情形。

（四）营运能力分析

报告期内，公司营运能力指标情况如下所示：

财务指标	2022年度	2021年度	2020年度
应收账款周转率（次/年）	3.33	2.97	2.59
存货周转率（次/年）	6.10	9.36	10.14

1、应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.59、2.97 和 3.33，2021 年及 2022 年小幅上升。2021 年起，公司的应收账款回款情况进一步改善，应收账款周转率较 2020 年逐渐上升。

2、存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 10.14、9.36 和 6.10，2021 年，公司存货周转率较 2020 年小幅下滑，主要原因系 2021 年末存货金额上升的影响。2021 年，受芯片行业整体呈现缺货情形的影响，为了减少存货短缺风险，发行人主动增加了产品采购。2022 年，发行人存货周转率继续下滑，主要系发行人收购了怡海能达控制权。怡海能达主要从事被动器件分销，因此存货周转较慢。

3、与同行业上市公司对比

（1）应收账款周转率对比

报告期内，发行人与同行业可比公司的应收账款周转率对比情况如下：

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
力源信息	4.82	6.06	5.55
润欣科技	3.92	4.28	4.05
好上好	6.37	6.75	6.38
英恒科技	3.38	3.26	2.54
商络电子	3.51	4.12	3.94
华安鑫创	2.33	1.49	1.78
同行业平均	4.06	4.33	4.04
雅创电子	3.33	2.97	2.59

由上表可以看出，报告期内，发行人的应收账款周转率与英恒科技、商络电子接近，高于华安鑫创，但低于力源信息、润欣科技和好上好。具体原因如下：

1、从业务模式看，公司应收账款金额较大、周转率偏低主要系公司第四季度收入占比较高影响。公司主要下游应用领域为汽车电子行业，对于汽车销售而言，四季度至春节前系销售旺季，由此导致汽车的产量在四季度最高，进而使得汽车产业链相关企业在下半年的收入较高。因此，发行人的收入下半年高于上半年，且一般情况下四季度的收入占比最高，导致公司期末应收账款较高，降低了发行人的应收账款周转率。

2、从客户资质来看，雅创电子的下游客户以汽车电子零部件的制造商为主。力源信息、润欣科技、好上好的下游客户分布在手机通讯、安防、物联网、家电等领域，与发行人存在较大差异；商络电子部分客户、英恒科技及华安鑫创下游主要客户为汽车电子领域，与发行人类似。

3、从信用政策来看，雅创电子回款期限相对较长，平均在 3-4 个月左右。根据公开资料显示：力源信息的账期从无信用账期（现款现货）到月结 90 天不等；润欣科技通常给予客户的信用期为 1-3 个月；商络电子给予主要电子产品制造商客户约 90-120 日信用期；华安鑫创对大型企业客户给予月结 30 天到 60 天的账期不等。

因此，受销售季节性、客户集中于汽车电子零部件制造商及回款周期相对较长影响，公司应收账款金额较大，应收账款周转率略低于力源信息、润欣科技和好上好，与英恒科技、商络电子接近，高于华安鑫创，具有合理性。

（2）存货周转率对比

报告期内，发行人与同行业可比公司的存货周转率变动情况对比如下：

单位：次

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
力源信息	4.69	7.31	8.74
润欣科技	5.51	8.86	10.94
好上好	8.91	10.87	14.09
英恒科技	4.79	5.40	3.07

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
商络电子	6.44	9.08	8.68
华安鑫创	19.29	74.81	98.36
同行业平均	6.07	8.29	9.09
雅创电子	6.10	9.36	10.14

注：由于华安鑫创占报告期各期收入 45%以上的核心显示器件定制业务系按需采购，因此华安鑫创的存货周转率显著高于其他可比公司，在计算同行业平均水平时予以剔除。

由上表可以看出，报告期内发行人存货周转率报告期内高于行业平均水平，存货周转较快，但存货周转率变动趋势与行业基本一致。发行人与同行业可比公司存货周转率差异主要系各公司的经营策略、产品类型不同所致，具有合理性。

同时，虽然报告期内发行人存货余额增长较快，存货周转率有所下降，但与同行业上市公司相比，公司的存货周转率依然保持较好的水平。

（五）财务性投资情况

1、财务性投资的认定

根据《上市公司证券发行注册管理办法》，上市公司向不特定对象发行可转债的：“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”，“除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。”

《（再融资）证券期货法律适用意见第18号》对财务性投资的适用情况说明如下：

“（一）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金

融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形式且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

（五）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。”

2、自本次发行相关董事会前六个月至今，公司已实施或拟实施的财务性投资的具体情况

2022年10月11日，发行人召开第二届董事会第五次会议，审议通过了关于公司向不特定对象发行可转换公司债券的有关议案。经逐项对照，自本次发行的董事会决议日前六个月至本募集说明书签署日，发行人不存在已实施或拟实施的财务性投资，具体情况如下：

（1）类金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司围绕主营业务开展业务，不存在从事类金融业务的情形。

（2）非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资金融业务的情形。

（3）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

截至本募集说明书签署日，公司不存在集团财务公司。自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（4）投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在已投资或拟投资产业基金、并购基金的情形。

(5) 拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在已对外拆借或拟对外拆借资金的情形。

(6) 委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在委托贷款的情形。

(7) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司不存在购买收益波动大且风险较高金融产品的情形。

3、自本次发行董事会决议日前六个月至今，公司的对外投资情况核查

自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人的对外投资情况如下：

(1) 2022年现金收购欧创芯60%的股权

2022年8月，公司以人民币24,000万元通过股权转让方式取得欧创芯60%的股权。交易完成后，欧创芯成为公司的控股子公司。欧创芯主要从事模拟IC设计业务，收购欧创芯股权有助于双方供应链资源共享，优势互补，有助于优化晶圆加工、封装、测试等环节，降低成本，稳定供应渠道，进一步为客户提供高性价比的产品及服务，双方具有较大的业务协同效应。因此，本次投资不属于财务性投资。

(2) 2023年现金收购WE COMPONENTS PTE. LTD.14%的股权

2022年10月，公司全资子公司香港UPC与JUBILEE INDUSTRIES HOLDINGS LTD.签署协议，以210.00万美元向JUBILEE INDUSTRIES HOLDINGS LTD.收购其全资子公司WE COMPONENTS PTE. LTD.14%的股权。2023年3月，相关工商变更已经办理完成。WE COMPONENTS PTE. LTD.位于新加坡，主要从事电子元器件的分销业务，产品线与公司互补，业务主要面向

东南亚市场，与公司业务存在协同效应，属于为了战略目的拟进行的长期投资。

(3) 2023年现金收购威雅利21.24%股权

2023年4月，公司全资子公司香港台信以16,626.44万港元收购香港上市公司威雅利（00854.HK）21.24%股份。威雅利在电子元器件分销领域中拥有数十年的行业经验，主要代理意法半导体（ST）、旭化成微电子、村田、三垦电气、索尼等20多家国际知名电子元器件生产制造商的产品，代理的产品主要包括存储器、微控制器、放大器、模拟编码器芯片、音频数据转换器、被动元器件等产品，产品涉及的应用领域和服务的客户群体涵盖工业、汽车、家电、影音、通讯等多个领域。威雅利与发行人在产品线、应用领域、业务区域等方面具有较强的互补性和业务协同性。公司与威雅利可以在现有客户服务、新市场开拓等方面开展合作，利用双方各自产品线的优势，整合双方的客户资源，为客户提供全方位的产品服务，增强客户粘性，从而提升发行人的市场竞争力和盈利能力。因此，发行人收购威雅利21.24%的股份不属于财务性投资。

综上所述，自本次发行董事会决议日前六个月至今，发行人的对外投资中不存在财务性投资。

4、投资相关的科目核查

截至2022年末，发行人与投资相关的科目核查情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	财务性投资金额
交易性金融资产	5,830.06	-
其他应收款	403.16	-
其他权益工具投资	555.00	-
其他流动资产	1,260.85	-
其他非流动资产	1,776.15	-
其他非流动金融资产	3,061.98	-

(1) 交易性金融资产科目

截至2022年末，公司交易性金融资产为5,830.06万元，主要为公司收到的银行承兑汇票5,067.17万元，银行理财503.69万元，以及子公司香港台信购买的寿险259.20万元。其中，香港台信购买寿险的目的在于通过以保单为抵押物的形

式取得银行借款；银行理财为公司子公司欧创芯购买的银行短期、中低风险理财产品，不属于“收益波动大且风险较高的金融产品”，不属于财务性投资；因此，公司的交易性金融资产均不属于财务性投资。

（2）其他应收款科目

截至2022年末，公司其他应收款为403.16万元，主要为押金及保证金、员工备用金等，均不属于财务性投资。

（3）其他权益工具投资科目

截至2022年末，公司其他权益工具投资为555.00万元，主要为持有贵州雅光的股权。贵州雅光主要从事汽车用二极管的制造和销售，与发行人业务存在协同效应，不属于财务性投资。

（4）其他流动资产科目

截至2022年末，公司其他流动资产为1,260.85万元，主要为增值税的待抵扣的进项税额、出口退税，均不属于财务性投资。

（5）其他非流动资产科目

截至2022年末，公司其他非流动资产为1,776.15万元，主要明细如下：

单位：万元

项目	2022 年末
长期保证金	138.01
预付软件开发费	171.15
预付设备款	4.42
预付股权转让款	1,462.57
合计	1,776.15

其中，预付股权转让款指公司购买WE COMPONENTS PTE. LTD.14%股权并支付的股权转让款1,462.57万元。WE COMPONENTS PTE. LTD.位于新加坡，主要从事电子元器件的分销业务，产品线与公司互补，业务主要面向东南亚市场，与公司业务存在协同效应，属于为了战略目的拟进行的长期投资。截至目前，该股权转让事项已经办理完成工商登记。公司其他非流动资产的其余内容主要为长期保证金、预付软件开发费、预付设备款等。因此，公司的其他非流动资产均不属于财务性投资。

(6) 其他非流动金融资产科目

截至2022年末，公司其他非流动金融资产为3,061.98万元，系根据怡海能达、欧创芯收购协议，发行人拥有的对其剩余股权的收购权，其中怡海能达剩余股权收购权价值为1,245.75万元，欧创芯剩余股权收购权价值为1,816.23万元。因此，公司的其他非流动金融资产不属于财务性投资。

七、经营成果分析

报告期内，公司总体经营成果如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业收入	220,277.84	141,784.74	109,773.40
减：营业成本	175,284.77	116,066.42	93,587.16
税金及附加	348.57	184.71	194.82
销售费用	9,093.85	4,550.28	3,246.49
管理费用	6,970.92	3,432.20	2,517.51
研发费用	5,010.84	3,679.09	2,221.83
财务费用	3,493.73	1,495.10	890.06
其中：利息费用	1,752.28	1,339.50	1,285.59
利息收入	160.85	20.50	15.72
加：其他收益	667.78	101.01	402.24
加：投资收益	85.67	20.50	-
加：公允价值变动收益	35.66	-46.69	36.74
加：信用减值损失/转回（损失以“-”号填列）	-424.86	-52.30	-19.31
加：资产减值损失/转回（损失以“-”号填列）	-469.16	-395.16	107.28
加：资产处置收益	0.32	0.45	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	19,970.56	12,004.74	7,642.47
加：营业外收入	41.90	38.84	109.87
减：营业外支出	140.16	10.50	6.85
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	19,872.30	12,033.08	7,745.50
减：所得税费用	3,504.59	2,743.99	1,838.85
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	16,367.71	9,289.09	5,906.65

报告期内，公司实现营业收入分别为 109,773.40 万元、141,784.74 万元和 220,277.84 万元，实现净利润分别为 5,906.65 万元、9,289.09 万元和 16,367.71 万元。公司的利润来源主要为营业利润，营业外收支对公司利润影响较小。

(一) 营业收入分析

1、营业收入构成及比例

公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，金额及占比情况如下：

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务收入	220,197.30	99.96	141,709.43	99.95	109,708.82	99.94
其他业务收入	80.54	0.04	75.32	0.05	64.58	0.06
合计	220,277.84	100.00	141,784.74	100.00	109,773.40	100.00

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重分别为 99.94%、99.95%和 99.96%，公司主营业务突出。公司其他业务收入主要为出租自有房产获得的房屋租赁收入，报告期内的金额和占比相对较低。

2、按业务类型分析主营业务收入

业务类型	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
电子元器件分销	196,775.78	89.36	133,546.33	94.24	104,880.38	95.60
电源管理 IC 设计	22,141.77	10.06	7,214.85	5.09	4,262.46	3.89
技术服务	1,279.75	0.58	948.24	0.67	565.98	0.52
合计	220,197.30	100.00	141,709.43	100.00	109,708.82	100.00

公司主营业务收入主要为电子元器件分销、电源管理 IC 设计、技术服务等。其中，电子元器件分销占报告期内公司主营业务收入的 89%以上。

3、电子元器件分销业务收入分析

公司是国内知名的电子元器件授权分销商，电子元器件分销业务是公司的主要收入来源。报告期内，公司电子元器件分销业务分别实现收入 104,880.38 万元、133,546.33 万元和 196,775.78 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 95.60%、94.24%和 89.36%。公司的电子元器件分销业务主要是通过分销电子元器件产品获取收入。公司分销的电子元器件产品包括光电器件、被动元件、分立半导体、存储芯片等多种类型，主要应用于下游汽车电子领域。报告期内，不同电子元器件产品的销售收入情况如下：

产品类型	2022年度		2021年度		2020年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
光电器件	75,004.01	38.12	50,684.77	37.95	37,341.12	35.60

产品类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	收入 (万元)	占比 (%)
被动元件	60,352.88	30.67	28,184.95	21.10	15,729.67	15.00
分立半导体	29,021.89	14.75	24,912.54	18.65	20,348.49	19.40
存储芯片	18,819.17	9.56	19,274.19	14.43	20,659.56	19.70
非存储芯片	9,223.75	4.69	5,823.05	4.36	3,617.97	3.45
其他分销产品	4,354.07	2.21	4,666.84	3.49	7,183.57	6.85
合计	196,775.78	100.00	133,546.33	100.00	104,880.38	100.00

由上表可以看出，光电器件、被动元件、分立半导体和存储芯片是公司分销的主要产品，该四类产品报告期内的收入合计分别为 94,078.84 万元、123,056.45 万元和 183,197.96 万元，占当期电子元器件产品销售收入的比例分别为 89.70%、92.15%和 93.10%。不同产品报告期内的收入及变化情况分析如下：

①光电器件

报告期内，公司光电器件产品收入分别为 37,341.12 万元、50,684.77 万元和 75,004.01 万元，占电子元器件产品销售收入的比例分别为 35.60%、37.95%和 38.12%，占比基本保持稳定。公司分销的光电器件产品包括 LED 颗粒、光电耦合器及液晶屏等。2021 年度，发行人光电器件收入为 50,684.77 万元，同比增长 35.73%，主要原因系我国汽车产销量增加，市场行情景气，由此导致汽车用 LED 颗粒等光电器件产品需求同比增加。2022 年度，发行人光电器件收入为 75,004.01 万元，同比增长 47.98%，主要系下游客户延锋伟世通使用发行人分销的显示屏产品的相关项目实现了量产，产品需求增加。

②被动元件

报告期内，发行人被动元件的销售收入持续增长。报告期公司被动元件的销售收入分别为 15,729.67 万元、28,184.95 万元和 60,352.88 万元，占电子元器件产品销售收入的比例分别为 15.00%、21.10%和 30.67%。

2021 年，被动元件销售收入为 28,184.95 万元，较去年同期增长 79.18%，主要原因系发行人业务拓展，开发了如长城汽车等新客户。2022 年，公司被动元件的销售收入继续大幅增长，主要系收购怡海能达所致。怡海能达主要从事电子元器件的分销，收入主要来源于分销村田品牌的被动元件。

③分立半导体

报告期内，公司分立半导体的销售收入分别为 20,348.49 万元、24,912.54 万元和 29,021.89 万元，占电子元器件产品销售收入的比例分别为 19.40%、18.65% 和 14.75%。

2021 年，南京泉峰向公司的采购额继续增加，带动公司分立半导体的销售收入增加。

2022 年，公司分销乐山无线电股份有限公司产品的收入上升，带动公司分立半导体的销售收入增加。

④存储芯片

报告期内，公司存储芯片收入分别为 20,659.56 万元、19,274.19 万元和 18,819.17 万元，占电子元器件产品销售收入的比例分别为 19.70%、14.43% 和 9.56%。

2021 年，公司车用存储 2021 年的销售收入保持相对较高水平，但公司对宝存科技的销售仍然受其存储服务器升级换代的影响，销售收入较低，由此拉低了 2021 年的存储整体销售规模。

⑤非存储芯片

非存储芯片主要为 MCU、蓝牙芯片等，报告期内，公司非存储芯片的销售收入分别为 3,617.97 万元、5,823.05 万元和 9,223.75 万元，占电子元器件产品销售收入的比例分别为 3.45%、4.36% 和 4.69%，收入及占比较为稳定，未出现大幅波动。

2022 年度，发行人非存储芯片收入为 9,223.75 万元，同比增长 58.40%，主要系公司收购怡海能达，因其授权分销泰凌微电子（上海）股份有限公司的集成电路芯片导致非存储芯片销售收入增加了 3,004.61 万元。

⑥其他分销产品

其他分销产品指的是公司分销的电池等产品。报告期内，其他分销产品的销售收入分别为 7,183.57 万元、4,666.84 万元和 4,354.07 万元，占电子元器件产品销售收入的比例分别为 6.85%、3.49% 和 2.21%，整体而言，报告期内其他分

销产品的销售收入保持相对稳定，未出现大幅波动。

4、电源管理 IC 设计业务收入分析

基于公司在汽车电子领域的多年积累，并结合下游客户需求，公司开展了电源管理 IC 的自主研发设计业务。发行人自主研发设计的多款电源管理 IC 产品已经通过 AEC-Q100 等车规级认证，并在现代汽车、克莱斯勒等全球知名车企的相关车型上得到批量使用。

报告期内，发行人自主研发设计的电源管理 IC 产品实现销售收入分别为 4,262.46 万元、7,214.85 万元和 22,141.77 万元，占主营业务收入的比例分别为 3.89%、5.09%和 10.06%。

报告期内，发行人电源管理 IC 业务收入持续上升。一方面，随着汽车电动化、智能化、网联化程度的不断提高，国内车企对国产供应链的需求意愿进一步加强，下游客户需求旺盛，国内车规级半导体企业迎来发展良机；另一方面，公司借助国产化的机会，不断加大国内市场的拓展力度，积极与国内整车厂进行 IC 产品认证，加快产品导入速度，利用供应商的资源优势，保障产能的稳定，以增加 IC 产品的销售额，不断扩大产品市场份额。

5、技术服务业务收入分析

公司技术服务收入主要指的是公司接受客户委托，为客户提供系统级应用方案设计开发等服务。就此类技术服务，发行人向客户直接收取技术服务费。报告期内，公司委托技术服务收入分别为 565.98 万元、948.24 万元和 1,279.75 万元。2021 年，公司技术服务收入有所回升，主要系确认了对现代摩比斯的技术服务收入。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成情况分析

报告期内，公司营业成本构成及变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
主营业务成本	175,224.14	99.97	116,008.78	99.95	93,530.13	99.94

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
其他营业成本	60.63	0.03	57.64	0.05	57.04	0.06
合计	175,284.77	100.00	116,066.42	100.00	93,587.16	100.00

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比重分别为 99.94%、99.95%和 99.97%，与主营业务收入占营业收入的比例相匹配。

2、按业务类型分析主营业务成本

业务类型	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
电子元器件分销	161,633.29	92.24	111,084.31	95.76	90,255.97	96.50
电源管理 IC 设计	12,692.32	7.24	4,384.93	3.78	2,874.97	3.07
技术服务	898.54	0.51	539.54	0.47	399.19	0.43
合计	175,224.14	100.00	116,008.78	100.00	93,530.13	100.00

按业务类型分析，公司主营业务成本主要由电子元器件分销业务的采购成本构成，占主营业务成本的比重分别为 96.50%、95.76%和 92.24%，与各业务收入占主营业务收入的比例相匹配。

(三) 毛利构成及毛利率分析

1、主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利具体构成情况如下：

业务类型	2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)
电子元器件分销	35,142.49	78.14	22,462.02	87.40	14,624.41	90.39
电源管理 IC 设计	9,449.45	21.01	2,829.92	11.01	1,387.49	8.58
技术服务	381.21	0.85	408.70	1.59	166.79	1.03
合计	44,973.16	100.00	25,700.65	100.00	16,178.70	100.00

报告期内，公司主营业务毛利分别为 16,178.70 万元、25,700.65 万元和 44,973.16 万元，其中，电子元器件分销业务毛利贡献率分别为 90.39%、87.40%和 78.14%，为公司毛利的主要来源。

报告期内，发行人电子元器件分销业务的毛利构成及变化情况如下：

产品类型	2022年度		2021年		2020年	
	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)	毛利 (万元)	占比 (%)
光电器件	11,033.34	31.40	9,265.82	41.25	6,212.40	42.48
被动元件	15,604.11	44.40	6,202.18	27.61	2,959.31	20.24
分立半导体	4,813.59	13.70	3,708.63	16.51	2,457.75	16.81
存储芯片	2,006.60	5.71	2,310.03	10.28	1,697.46	11.61
非存储芯片	1,049.02	2.99	488.94	2.18	443.00	3.03
其他分销产品	635.84	1.81	486.40	2.17	854.50	5.84
合计	35,142.49	100.00	22,462.02	100.00	14,624.41	100.00

由上表可以看出，报告期内发行人的毛利额主要来源于光电器件、被动元件、存储芯片及分立半导体，该四类产品贡献了公司毛利总额的74%以上。

2、毛利率变动及影响因素分析

报告期内，公司主营业务毛利率及变动情况如下：

业务类型	2022年度		2021年度		2020年度 毛利率 (%)
	毛利率 (%)	变动 (百分点)	毛利率 (%)	变动 (百分点)	
电子元器件分销	17.86	1.04	16.82	2.88	13.94
电源管理 IC 设计	42.68	3.46	39.22	6.67	32.55
技术服务	29.79	-13.31	43.10	13.63	29.47
综合	20.42	2.28	18.14	3.39	14.75

报告期内，公司主营业务的毛利率分别为14.75%、18.14%和20.42%。2021年度及2022年度，发行人主营业务毛利率持续增加，主要系主营业务收入结构变化以及各个业务板块毛利率升高所致。

2019年起，发行人基于在汽车电子领域的多年积累，并结合下游客户需求，开展了电源管理 IC 的自主研发设计业务。由于芯片设计对企业的技术实力要求更高，因此产品的毛利率也相对较高，如报告期内发行人电子元器件分销业务毛利率约为14%-18%，电源管理 IC 设计业务毛利率约为32%-42%，符合行业特征。

近年来，随着发行人前期研发的新型号芯片产品不断投产、下游汽车电子领域不断发展、相关产品的国产替代不断深化，发行人电源管理 IC 设计业务收入规模及占主营业务收入的比例不断上升。2020年度、2021年度及2022年度，电源管理 IC 设计业务收入分别为4,262.46万元、7,214.85万元和22,141.77万元，占公司主营业务收入的比例分别为3.89%、5.09%和10.06%。高毛利率的电源管

理 IC 设计业务收入占比持续上升，带动了发行人的主营业务整体毛利率上升。

同时，发行人各个业务板块毛利率分析如下：

(1) 发行人电子元器件分销业务毛利率持续上升：分销产品收入结构发生变化以及主要分销产品毛利率出现上升

2020 年度、2021 年度及 2022 年度，发行人电子元器件分销业务的毛利率分别为 13.94%、16.82% 和 17.86%，呈上升趋势，主要系发行人电子元器件分销业务产品结构变化以及主要分销产品毛利率出现上升所致。报告期内，发行人电子元器件分销业务各产品的收入、占比及毛利率情况如下：

产品类别	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
光电器件	75,004.01	38.12	14.71	50,684.77	37.95	18.28	37,341.12	35.60	16.64
被动元件	60,352.88	30.67	25.85	28,184.95	21.10	22.01	15,729.67	15.00	18.81
分立半导体	29,021.89	14.75	16.59	24,912.54	18.65	14.89	20,348.49	19.40	12.08
存储芯片	18,819.17	9.56	10.66	19,274.19	14.43	11.99	20,659.56	19.70	8.22
非存储芯片	9,223.75	4.69	11.37	5,823.05	4.36	8.40	3,617.97	3.45	12.24
其他分销产品	4,354.07	2.21	14.60	4,666.84	3.49	10.42	7,183.57	6.85	11.90
合计	196,775.78	100.00	17.86	133,546.33	100.00	16.82	104,880.38	100.00	13.94

按照产品类型，公司电子元器件分销业务收入主要包括光电器件、被动元件、分立半导体、存储芯片等。发行人电子元器件分销业务的成本主要为从原厂采购电子元器件的成本，毛利率主要由上下游产品购销价差决定。报告期内，发行人分销业务毛利率上升主要有以下两方面的原因：

1) 分销产品收入结构变化：高毛利率产品，如被动元件、光电器件等产品收入占比上升。报告期内公司被动元件、光电器件合计收入占比分别约为 50.60%、59.05% 和 68.79%，呈上升趋势。公司被动元件、光电器件等产品相对于其他分销产品毛利率较高，同时由于公司被动元件、光电器件等产品主要应用于汽车领域，近年来随着国内下游汽车市场的回暖，尤其是新能源汽车市场的快速发展，产品市场需求增速较快，由此导致公司相关产品的收入及占比快速上升；此外，2022 年公司完成对怡海能达控制权的收购，怡海能达主要从事被动元件的代理销售，2022 年其被动元件销售收入约为 26,791.44 万元，也在较大程度上导致公司 2022 年被动元件收入及占比出现较大幅度提升。

2) 主要分销产品毛利率出现上升：由于半导体市场供需情况以及汇率等因素的影响，报告期内公司主要分销产品的毛利率出现上升。2021 年，公司产品的销售毛利率几乎出现全线上升，主要原因系 2021 年半导体市场供需失衡，市场“缺芯”较为严重，导致产品毛利率普遍上升。2022 年，随着半导体市场供需改善，产品毛利率开始回落，如光电器件、存储芯片等；2022 年度公司被动元件毛利率从 22.01% 上升至 25.85%，上升主要受当年汇率的影响，采购端发行人与被动元件主要供应商以日元结算，而销售端发行人与下游客户之间主要以人民币结算，随着日元相对人民币的汇率在 2022 年下降（由 2022 年初的 1: 0.05542 下降至 2022 年年末的 1: 0.05236，全年下降幅度约 5.52%），被动元件的采购成本也随之下降，因此提高了被动元件的销售毛利率。

因此，报告期内发行人电子元器件分销业务毛利率上升主要受产品结构变化，被动元件、光电器件等高毛利率产品收入占比上升，以及报告期内主要分销产品的毛利率出现上升，公司电子元器件分销业务整体毛利率上升具有合理性。

(2) 发行人电源管理 IC 设计业务毛利率持续上升：高毛利率的产品收入占比上升，导致毛利率持续上升

2020 年度、2021 年度及 2022 年度，发行人电源管理 IC 设计业务的毛利率分别为 32.55%、39.22% 和 42.68%，呈持续上升趋势，主要系发行人电源管理 IC 设计业务产品结构变化所致。报告期内，电源管理 IC 设计业务各产品的收入、占比及毛利率情况如下：

产品类型	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)	收入 (万元)	占比 (%)	毛利率 (%)
马达驱动 IC	11,063.06	49.96	42.45	5,075.60	70.35	38.98	3,172.89	74.44	34.79
其中：大灯调光电机驱动 IC	3,709.41	16.75	33.37	2,929.95	40.61	31.08	2,067.15	48.50	32.10
汽车折叠后视镜 IC	1,591.39	7.19	52.78	1,151.47	15.96	51.46	935.43	21.95	39.04
暖通空调驱动 IC	5,762.26	26.02	45.44	994.18	13.78	47.79	170.31	4.00	44.14
通用电源管理 IC	5,420.11	24.48	44.42	1,048.26	14.53	44.67	133.28	3.13	59.14
LED 驱动 IC	5,524.67	24.95	42.74	343.33	4.76	52.95	-	-	-
其他	133.93	0.60	-11.80	747.67	10.36	26.96	956.29	22.44	21.41
合计	22,141.77	100.00	42.68	7,214.85	100.00	39.22	4,262.46	100.00	32.55

按照产品类型，公司电源管理 IC 设计业务收入构成主要包括马达驱动 IC、通用电源管理 IC、LED 驱动 IC 等，电源管理 IC 业务成本主要包括晶圆、封装测试费等。报告期内，公司电源管理 IC 设计业务毛利率逐步提升，主要原因如下：

1) 毛利率较高的汽车折叠后视镜 IC、暖通空调驱动 IC、通用电源管理 IC、LED 驱动 IC 占比上升。报告期内，公司汽车折叠后视镜 IC、暖通空调驱动 IC、通用电源管理 IC、LED 驱动 IC 实现稳定出货后，毛利率约在 40%-50%左右，毛利率相对较高。报告期内，上述 IC 产品实现批量出货，同时 2022 年发行人收购欧创芯的控制权，并入了欧创芯的通用电源管理 IC、LED 驱动 IC 业务。受上述因素影响，报告期内上述 IC 产品收入合计占发行人电源管理 IC 设计业务收入的比例从 29.08%升至 49.03%、82.64%，进而提升了电源管理 IC 设计业务的整体毛利率；

2) 逐渐放弃低毛利率的手机电源管理 IC 业务。发行人电源管理 IC 设计业务中的其他主要为手机电源管理 IC，该产品毛利率较低，一般为 20%左右，因此报告期内发行人逐渐放弃了该部分业务。报告期各期，该产品占电源管理 IC 设计业务收入的比例分别为 22.44%、10.36%和 0.60%。2022 年度，因清理剩余库存，导致该产品的毛利率为负。

因此，由于发行人电源管理 IC 设计业务产品结构变化，电源管理 IC 设计业务毛利率持续上升具有合理性。

综上，发行人 2021 年度及 2022 年度主营业务毛利率持续增加，主要系主营业务收入结构变化以及各个业务板块毛利率上升，具有合理性。

(3) 技术服务毛利率分析

公司从 2018 年开始为客户提供系统级应用方案设计开发等服务。就此类技术服务，发行人向客户直接收取技术服务费，报告期内，公司技术服务毛利率分别为 29.47%和 43.10%和 29.79%。

3、毛利率同行业比较

发行人主营业务主要包括电子元器件分销业务和电源管理 IC 设计业务，两

大业务毛利率差异较大，各自的同行业可比公司不同，以下分别对比分析。

(1) 发行人电子元器件分销业务毛利率与可比公司对比情况

报告期内，发行人分销业务与同行业可比公司的主营业务毛利率对比情况如下：

单位：%

企业名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
力源信息	9.68	8.01	5.66
润欣科技	9.63	11.82	10.92
好上好	5.02	5.93	5.51
英恒科技	21.55	19.68	17.97
商络电子	11.61	13.77	15.38
华安鑫创	12.64	13.00	15.37
行业平均水平	11.69	12.04	11.80
雅创电子-分销业务	17.86	16.82	13.94

报告期内，发行人电子元器件分销业务的毛利率分别为 13.94%、16.82%和 17.86%，高于同行业可比公司平均水平的 11.80%、12.04%和 11.69%，主要系发行人与同行业可比公司在产品结构、业务规模、应用领域等方面存在差异所致。具体分析如下：

①力源信息

与力源信息相比，发行人的分销业务毛利率高于力源信息约 8 个百分点，主要原因与下游客户的集中度有关。根据公开信息，2022 年力源信息的分销收入在 75 亿元左右，2021 年、2022 年第一大客户收入占比分别为 37.71%和 19.05%，客户集中度较高。单一客户的销售占比较高会导致该客户的议价能力较强，进而使得力源信息的毛利空间较低。力源信息在公开信息中也披露对于该第一大客户相关的产品采用薄利多销、高周转的销售策略。比较而言，发行人的客户集中度相对较低，报告期内，发行人前五大客户的销售占比在 25%左右，因此发行人在面对客户时具备一定的议价能力，毛利率也高于力源信息。

②润欣科技

与润欣科技相比，发行人的分销业务毛利率高于润欣科技的主营业务毛利率，主要与供应商、分销领域有关。在供应商方面，润欣科技主要分销高通、思佳讯等欧美产品线的电子元器件，发行人主要分销首尔半导体、LG 等日韩产

品线的电子元器件。相比于首尔半导体、LG 等日韩供应商，高通、思佳讯等欧美供应商的产品知名度、行业地位相对较高，对于分销商的控制力也相对较强，因此给予分销商的毛利空间也相对较低。分销领域方面，发行人分销产品的应用领域主要为汽车电子，润欣科技分销产品的应用领域主要为通讯连接、物联网等。汽车电子领域产品的认证周期长、质量稳定性高、应用环境复杂（如需要在适应不同温度、气候等），因此产品的毛利率也相对较高。

③好上好

与好上好相比，发行人的分销业务毛利率高于好上好，主要与分销产品类型及应用领域有关。在产品类型方面，好上好的收入约 40%来自于 SoC 芯片，近 20%来自于无线芯片及模块，两者毛利率较低，分别仅为 3%和 6%左右，拉低了好上好的主营业务毛利率；在应用领域方面，好上好主要面向消费电子、物联网、照明等领域，上述领域市场竞争较为激烈，因此毛利率相对较低。

④英恒科技

与英恒科技相比，发行人分销业务的毛利率低于英恒科技的主营业务毛利率，主要与分销产品的细分领域相关。发行人与英恒科技分销的产品均主要应用于汽车电子，但是在细分领域上存在差异。发行人分销的产品主要应用于汽车座舱电子和汽车照明系统，英恒科技分销的产品主要应用于车身控制、安全及动力传动以及新能源汽车领域。相比于汽车座舱电子和汽车照明系统，车身控制、安全及动力传动等由于和汽车的安全性直接相关等，因此在产品认证周期以及产品的质量稳定性等方面具备更高要求，进而产品的毛利空间也相对较大。

⑤商络电子

商络电子主要从事被动器件的分销业务，2020 年公司的分销业务毛利率与商络电子较为接近。2021 年、2022 年，商络电子毛利率逐渐下降，主要系其产品结构发生变化，一方面其毛利率较高的被动器件（毛利率约为 15%）占比从 68.92%左右下降至 50.71%、40.95%，另一方面 2021 年毛利率较低的存储器件（毛利率约为 6%）占比从 5.43%提升至 21.15%。随着存储器件收入占比提升，

毛利率下降，2021年起商络电子的主营业务毛利率有所下降。

⑥华安鑫创

与华安鑫创相比，发行人分销业务的毛利率略高于华安鑫创主营业务毛利率，主要系与分销产品的类别有关。华安鑫创分销的产品以液晶屏为主（占比约80%），而发行人分销的产品类别包括光电器件、被动元件、分立半导体、存储芯片等，产品类型不同导致毛利率存在一定差异。

（2）发行人电源管理 IC 设计业务毛利率与可比公司对比情况

报告期内，发行人电源管理 IC 设计业务与同行业可比公司的主营业务毛利率情况如下：

单位：%

企业名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	主营收入 (万元)	毛利率 (%)	主营收入 (万元)	毛利率 (%)	主营收入 (万元)	毛利率 (%)
圣邦股份	318,754.99	58.98	223,840.20	55.50	119,654.68	48.73
英集芯	86,430.98	40.50	77,123.01	45.09	37,475.53	36.07
希荻微	55,775.92	50.42	46,290.21	54.01	22,825.00	47.43
芯朋微	71,316.78	41.58	74,763.35	43.13	42,926.33	37.69
行业平均水平	133,069.67	47.87	105,504.19	49.43	55,720.39	42.48
雅创电子—IC 设计业务	22,141.77	42.68	7,214.85	39.22	4,262.46	32.55

报告期内，发行人电源管理 IC 设计业务毛利率呈增长趋势，但仍然低于行业平均水平。一方面，发行人电源管理 IC 设计业务正处于起步阶段，业务规模较小，规模效应难以体现，产品成本相对较高；另一方面，发行人电源管理 IC 设计业务专注于车规级芯片，竞争对手主要为德州仪器等国际知名厂商，为抢占市场、实现国产替代，需在一定程度上降低销售价格，毛利率相对较低。

综上，报告期内发行人电子元器件分销业务毛利率高于同行业平均水平，主要系发行人与同行业可比公司在产品结构、业务规模、应用领域等方面存在差异所致，具有合理性；发行人电源管理 IC 设计业务处于起步阶段，业务规模相对较小，产品面临国际厂商竞争，毛利率低于可比公司平均水平，具有合理性。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用占营业收入的比例情况如下：

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)	金额 (万元)	费用率 (%)
销售费用	9,093.85	4.13	4,550.28	3.21	3,246.49	2.96
管理费用	6,970.92	3.16	3,432.20	2.42	2,517.51	2.29
研发费用	5,010.84	2.27	3,679.09	2.59	2,221.83	2.02
财务费用	3,493.73	1.59	1,495.10	1.05	890.06	0.81
合计	24,569.35	11.15	13,156.67	9.28	8,875.89	8.08

报告期内，公司期间费用分别为 8,875.89 万元、13,156.67 万元和 24,569.35 万元，占营业收入的比例分别为 8.08%、9.28%和 11.15%，期间费用占营业收入的比重相对稳定。随着公司业务规模扩大、人员扩充，报告期内公司期间费用持续增长。

报告期内，不同期间费用的具体情况如下：

1、销售费用

报告期各期，公司的销售费用分别为 3,246.49 万元、4,550.28 万元和 9,093.85 万元，占营业收入比例分别为 2.96%、3.21%和 4.13%，保持相对稳定。报告期内，公司销售费用明细构成如下：

项目	2022年度		2021年度		2020年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
工资及福利费	6,029.60	66.30	3,112.56	68.40	2,275.98	70.11
物流费	281.77	3.10	270.99	5.96	170.49	5.25
业务招待费	613.06	6.74	604.45	13.28	366.19	11.28
仓储服务费	588.82	6.47	-	-	-	-
差旅费	280.83	3.09	272.44	5.99	174.83	5.39
办公费	120.32	1.32	145.63	3.20	112.24	3.46
样品	46.67	0.51	46.94	1.03	88.31	2.72
市场开拓费	214.90	2.36	52.08	1.14	6.50	0.20
技术服务咨询费	813.94	8.95	-	-	-	-
折旧及摊销	75.18	0.83	29.45	0.65	40.05	1.23
其他	28.75	0.32	15.73	0.35	11.91	0.37
合计	9,093.85	100.00	4,550.28	100.00	3,246.49	100.00

由上表可以看出，报告期内公司销售费用主要包括销售员工资及福利费、物流费、业务招待费和差旅费等，该四类费用占报告期内销售费用的比例分别为 92.02%、93.63%和 79.23%。2022 年度，公司销售费用 9,093.85 万元，较上年

增长 99.85%，主要系经营规模上升带来的销售人员扩充，人员工资及福利费用增加以及收购怡海能达、欧创芯所致。

2022 年度，公司销售费用中新增仓储服务费 588.82 万元，主要系公司 2022 年收购的怡海能达主要通过向第三方购买仓储服务所致，怡海能达未自建仓库，主要通过东莞、上海自贸区向第三方购买仓储物流服务来实现货物的仓储和周转，其服务内容以仓储服务为主。报告期内，发行人母公司在上海自贸区也存在向第三方购买仓储物流服务的情形，但主要服务内容为物流、报关服务，仓储服务主要是作为产品报关前的临时周转使用，因此相关服务费用金额较小，主要体现在物流费中。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用分别为 2,517.51 万元、3,432.20 万元和 6,970.92 万元，占营业收入的比例分别为 2.29%、2.42%和 3.16%。报告期内公司管理费用主要构成如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
工资及福利费	3,336.90	47.87	1,957.25	57.03	1,534.97	60.97
办公费	612.20	8.78	390.19	11.37	320.23	12.72
折旧及摊销	2,025.69	29.06	365.01	10.63	170.82	6.79
租赁费	50.52	0.72	121.07	3.53	210.51	8.36
咨询费	661.92	9.50	372.47	10.85	105.07	4.17
差旅费	83.19	1.19	53.27	1.55	25.08	1.00
业务招待费	140.50	2.02	145.04	4.23	107.12	4.25
股份支付	-	-	-	-	16.59	0.66
其他	60.00	0.86	27.89	0.81	27.12	1.08
合计	6,970.92	100.00	3,432.20	100.00	2,517.51	100.00

由上表可知，公司的管理费用主要包括管理人员工资及福利费、办公费、折旧及摊销、租赁费等。报告期内，由于公司经营规模扩大及收购怡海能达、欧创芯控制权，导致工资及福利费上升。同时，由于收购怡海能达、欧创芯辨认无形资产，导致 2022 年度折旧及摊销大幅上升。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用分别为 2,221.83 万元、3,679.09 万元和 5,010.84 万

元，占营业收入的比例为 2.02%、2.59%和 2.27%。

报告期内公司研发费用主要构成如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
工资及福利费	3,296.92	65.80	2,411.03	65.53	1,558.73	70.16
测试调试费	904.97	18.06	692.05	18.81	296.16	13.33
折旧及摊销	102.25	2.04	83.98	2.28	45.70	2.06
差旅费	70.91	1.42	128.19	3.48	56.50	2.54
样品	8.96	0.18	20.52	0.56	31.37	1.41
直接材料	107.19	2.14	147.03	4.00	87.96	3.96
技术服务费	448.15	8.94	147.74	4.02	104.07	4.68
其他	71.50	1.43	48.55	1.32	41.35	1.86
合计	5,010.84	100.00	3,679.09	100.00	2,221.83	100.00

报告期内公司紧紧围绕汽车电子领域，不断加大对车载信息娱乐系统开发等自主研发设计领域的投入力度，使得研发费用增长较快。公司的研发费用以研发人员的工资及福利费为主。报告期内，公司研发人员的工资及福利费分别为 1,558.73 万元、2,411.03 万元和 3,296.92 万元，占当期研发费用的比例分别为 70.16%、65.53%和 65.80%。报告期内，公司研发人员的工资及福利费逐年较大幅度上升，主要原因系公司研发人员的规模不断增加。

报告期内，公司研发项目围绕主营业务展开，研发成果主要体现为公司分销的电子元器件产品在特定场景下的应用方案，以及具备特定功能的自主知识产权芯片等。其中应用方案系关于非存储芯片等电子元器件产品在某一特定场景下的示范性方案，本身不形成收入，但是客户如果采用了相关方案，则有可能促进发行人相关产品的销售；自主知识产权芯片则直接面向客户销售，以实现经济利益流入。

4、同行业可比公司销售费用率、管理费用率和研发费用率对比情况

单位：%

费用科目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用率	力源信息	2.84	2.28	1.52
	润欣科技	2.89	3.53	3.78
	好上好	0.91	0.70	0.79
	英恒科技	2.20	3.17	3.43
	商络电子	4.79	4.29	5.16
	华安鑫创	1.08	0.72	0.82

费用科目	公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	可比公司平均	2.45	2.45	2.58
	发行人	4.13	3.21	2.96
管理费用率	力源信息	1.41	1.16	1.09
	润欣科技	1.33	2.01	2.10
	好上好	0.89	0.70	0.78
	英恒科技	1.95	3.38	4.25
	商络电子	1.01	1.11	1.62
	华安鑫创	2.83	2.93	1.88
	可比公司平均	1.57	1.88	1.95
	发行人	3.16	2.42	2.29
研发费用率	力源信息	0.68	0.60	0.45
	润欣科技	2.04	2.07	1.96
	好上好	0.67	0.60	0.69
	英恒科技	6.90	6.49	6.70
	商络电子	0.34	0.23	0.15
	华安鑫创	4.30	2.98	1.84
	可比公司平均	2.49	2.16	1.97
	发行人	2.27	2.59	2.02

由上表可以看出，报告期内，发行人的销售费用率高于同行业可比公司，研发费用率与同行业基本持平，管理费用率高于同行业水平，主要系各企业在业务构成等方面存在一定差异，具体如下：

与力源信息、好上好相比，发行人的销售费用率、管理费用率和研发费用率均相对较高，主要原因系力源信息、好上好的销售规模较大，存在一定的规模效应。2021 年至 2022 年，力源信息的销售收入分别为 1,044,245.07 万元和 803,945.19 万元，约为发行人收入的 4 倍-7 倍；2020 年至 2022 年，好上好的销售收入分别为 526,064.90 万元、684,093.50 万元和 639,518.74 万元，约为发行人收入的 3 倍-5 倍。

英恒科技主要为客户提供汽车电子整体解决方案，在产品销售的过程中，通过自身的技术和产品结合，提供新能源汽车、车身控制、安全及动力传动解决方案等。为此，英恒科技的研发投入相对较大。在上述因素的影响下，发行人的研发费用率低于英恒科技。

商络电子的销售费用率高于发行人，主要原因系商络电子被动元器件产品下游客户往往较为分散，单个客户收入占比较低，且客单价（单个订单平均金额）较小，客户服务所产生的销售费用具有刚性，决定了其销售费用率往往高

于同行业以主动电子元器件为主的分销商。销售人员占比较高的同时，商络电子的管理人员的占比小于发行人，进而使得其管理费用率低于发行人。研发费用率方面，商络电子低于同行业可比公司，主要原因系研发活动相对较少。

5、财务费用

报告期内，公司的财务费用分别为 890.06 万元、1,495.10 万元和 3,493.73 万元，占营业收入的比例分别为 0.81%、1.05% 和 1.59%。报告期内公司财务费用的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	1,752.28	1,339.50	1,285.59
减：利息收入	160.85	20.50	15.72
汇兑损益	1,843.73	-123.88	-775.39
其他	58.57	299.99	395.59
合计	3,493.73	1,495.10	890.06

公司采购产品时主要以美元等外币支付，且供应商会给予发行人一定的信用账期，销售商品时则主要为收取人民币，因此在人民币升值时，公司获得汇兑收益，在人民币贬值时，公司出现汇兑损失。2022 年度，由于人民币贬值，导致公司汇兑损益较高，财务费用大幅增加。

（五）其他重要损益类科目分析

1、信用减值损失、资产减值损失

报告期内，发行人信用减值损失和资产减值损失合计对应的明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-400.37	-47.62	-19.31
应收票据坏账损失	-24.49	-4.68	-
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-469.16	-395.16	107.28
合计	-894.02	-447.46	87.97

注：审计报告利润表中资产减值损失的增加以负数列示。

报告期内，公司信用减值损失、资产减值损失主要为应收账款坏账损失、应收票据坏账损失、存货跌价损失及合同履约成本减值损失等，金额总体较小。2021 年度及 2022 年度，发行人加强了备货，存货余额快速上升，导致资产减值

损失有所增加。2022年，公司因收购怡海能达增加了较多的单项计提坏账准备的应收账款，从而应收账款坏账损失增加较多。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益的明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
其他权益工具在持有期间取得的投资收益	-	20.50	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	85.67	-	-
合计	85.67	20.50	-

报告期内，投资收益主要为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间取得的投资收益。2021年度，发行人因参股公司贵州雅光股份分红确认对其投资收益20.50万元。2022年度，发行人投资收益主要为出售向星展银行（中国）股份有限公司购买的外汇远期交易产品，取得投资收益为82.37万元；公司购买该外汇远期交易产品主要为降低公司电子元器件采购过程中的外汇汇率波动风险，系正常业务经营所需，不属于财务性投资。

3、营业外收入、支出

报告期内，公司营业外收入分别为109.87万元、38.84万元和41.90万元，主要包括补贴款、赔偿款等；营业外支出分别为6.85万元、10.50万元和140.16万元，主要包括客户赔偿支出、非常损失、滞纳金、公益性捐赠支出等。公司的营业外收支金额较小，对公司经营成果不存在较大影响。

4、其他收益

2020年因之前年度引入股权投资款、股改、上市等事宜获得了政府补助，具体明细如下：

项目	金额（万元）	性质
张江国家自主创新示范区专项发展资金	305.00	与收益相关
其中：上市受理补助	150.00	与收益相关
引入股权投资补助	100.00	与收益相关
股份制改造补助	30.00	与收益相关
子公司高新技术企业认定补助	25.00	与收益相关
中小企业核心技术研发费用补助	29.11	与收益相关
聘请高资历研究员补助	29.40	与收益相关

项目	金额（万元）	性质
稳岗补贴	17.24	与收益相关
雇佣青年补助金	12.84	与收益相关
纳米原件可信度与分析支持补助	6.17	与收益相关
临时雇用转正补助	1.90	与收益相关
个税手续费返还	0.56	与收益相关
合计	402.24	

2021 年度，发行人的政府补助明细如下：

项目	金额（万元）	性质
个税手续费返还	3.55	与收益相关
稳岗补贴	1.41	与收益相关
促进中小微企业稳定发展补助	31.02	与收益相关
雇佣补助金	65.02	与收益相关
合计	101.01	

2022 年度，发行人的政府补助明细如下：

项目	金额（万元）	性质
个税手续费返还	4.89	与收益相关
稳岗补贴	26.20	与收益相关
促进中小微企业稳定发展补助	4.73	与收益相关
雇佣补助金	145.14	与收益相关
上市及创新型企业补助	486.81	与收益相关
合计	667.78	

5、所得税费用

报告期内所得税费用的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	4,033.93	2,936.81	1,775.67
递延所得税费用	-529.34	-192.81	63.18
合计	3,504.59	2,743.99	1,838.85

报告期内，公司所得税费用分别为 1,838.85 万元、2,743.99 万元和 3,504.59 万元。2021 年度及 2022 年度，公司保持良好盈利能力持续提高，由此使得报告期内所得税费用持续上升。

（六）非经常性损益情况

公司报告期内各年度非经常性损益的具体内容如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.32	0.45	-
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	667.78	101.01	402.24
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
处置联营公司取得的投资损失	-	-	-
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、交易性金融负债和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产取得的投资收益	121.33	-26.19	36.74
联营企业按权益法确认的投资损失	-	-	-
企业取得子公司的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
一次性确认的股份支付费用	-	-	-16.59
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-98.25	28.34	103.03
所得税影响数	-155.83	-17.68	-98.96
少数股东权益影响数-税后	5.95	-0.38	-1.95
合计	541.31	85.54	424.49

（七）非经常性损益对公司经营成果及盈利能力稳定性的影响

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非经常性损益（税后）	541.31	85.54	424.49
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	14,876.44	9,155.11	5,531.05
非经常性损益（税后）占归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润比例	3.64%	0.93%	7.67%

2020 年度、2021 年度及 2022 年度，非经常性损益占归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润比重较小，对公司经营成果及盈利能力稳定性不存在重大影响。2020 年度和 2022 年度，公司获得的政府补助相对较多，由此导致非经常性损益（税后）占归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润比例相比其他期间较高。

（八）2023 年一季度业绩变动情况的说明

1、2023 年一季度经营业绩变动情况

发行人于 2023 年 4 月 27 日披露了《2023 年一季度报告》，2023 年 1-3 月发

行人主要经营数据及变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月/ 2023年3月末	2022年1-3月/ 2022年末	变动比例 (%)
营业收入	44,775.89	45,966.40	-2.59
营业成本	36,534.59	36,334.62	0.55
营业毛利	8,241.30	9,631.78	-14.44
综合毛利率	18.41%	20.95%	-2.54个百分点
营业利润	1,196.76	4,168.33	-71.29
利润总额	1,204.50	4,171.27	-71.12
净利润	1,026.84	3,350.77	-69.36
归属于上市公司股东的净利润	1,066.73	3,261.23	-67.29
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,015.30	3,206.82	-68.34
经营活动产生的现金流量净额	-5,953.64	-8,956.67	33.53
基本每股收益（元/股）	0.13	0.41	-68.29
稀释每股收益（元/股）	0.13	0.41	-68.29
总资产	218,656.86	213,324.97	2.50
归属于上市公司股东的净资产	98,933.44	98,151.76	0.80

由上表可以看出，2023年1-3月，发行人营业收入为44,775.89万元，同比下降2.59%；归属于上市公司股东的净利润为1,066.73万元，同比下降2,194.50万元，同比下降幅度为67.29%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为1,015.30万元，同比下降2,191.52万元，同比下降幅度为68.34%。

2023年1-3月，发行人营业收入与去年同期基本持平，而盈利情况出现较大幅度下降，主要原因为受下游市场波动影响，2023年一季度综合毛利率和毛利额下降，以及因公司收购、业务规模扩张导致期间费用增加。一方面，受汽车市场波动影响，发行人2023年1-3月综合毛利率下降至18.41%，同比下降了2.54个百分点，营业毛利为8,241.30万元，同比减少了1,390.48万元；另一方面，受并入收购标的的影响，发行人2023年1-3月期间费用合计为6,929.59万元，同比增加1,856.26万元。上述因素导致发行人2023年1-3月的盈利指标出现不同程度的下降。

2、2023年一季度经营业绩变动原因分析

（1）下游市场波动导致公司综合毛利率和营业毛利下降

2023年1-3月，公司主营业务各个业务板块的营业收入、营业毛利及毛利率相比去年同期变化情况如下：

单位：万元

业务板块	项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动率(%)
电子元器件分销	营业收入	39,663.49	42,702.03	-7.12
	营业成本	33,286.22	34,503.15	-3.53
	营业毛利	6,377.27	8,198.88	-22.22
	毛利率(%)	16.08	19.20	-3.12个百分点
电源管理IC设计	营业收入	5,024.97	3,246.18	54.80
	营业成本	3,136.12	1,815.13	72.78
	营业毛利	1,888.86	1,431.05	31.99
	毛利率(%)	37.59	44.08	-6.49个百分点
委托技术服务	营业收入	68.20	0.65	10,392.31
	营业成本	101.82	-	-
	营业毛利	-33.62	0.65	-5,272.31
	毛利率(%)	-49.30	100.00	-149.30个百分点
合计	主营业务收入	44,756.66	45,948.86	-2.59
	主营业务成本	36,524.16	36,318.28	0.57
	主营业务毛利	8,232.50	9,630.58	-14.52
	主营业务毛利率(%)	18.39	20.96	-2.57个百分点

2023年1-3月，发行人主营业务收入为44,756.66万元，主营业务成本为36,524.16万元，与去年同期基本持平。其中电子元器件分销业务收入为39,663.49万元，较去年同期下降7.12%，主要系受到下游市场环境的影响；电源管理IC设计业务收入为5,024.97万元，较去年同期增长54.80%，主要系并入了欧创芯所致。

2023年1-3月，发行人电子元器件分销业务毛利率同比下降了3.12个百分点，电源管理IC设计业务毛利率同比下降了6.49个百分点，上述因素导致发行人2023年一季度的主营业务毛利率下降2.57个百分点。

2023年1-3月发行人电子元器件分销业务和电源管理IC设计业务的毛利率同比下降主要系受2023年一季度汽车市场波动的影响。随着2023年起传统燃油车购置税优惠政策以及新能源补贴政策退坡，导致2022年部分汽车消费需求提前释放，因此2023年一季度我国汽车消费相对疲软。根据中国汽车工业协会统计，2023年一季度，我国汽车产销量分别完成621万辆和607.6万辆，同比分别下降4.3%和6.7%，汽车行业及汽车产业链相关企业面临压力。

随着整车销售出现市场波动，一方面，公司下游客户短期需求变弱，提货

速度暂时放缓，公司为去库存进行短期报价策略调整；另一方面，随着车企开启降价竞争，降价趋势向上游汽车电子传导导致公司产品单价有所下降。同时，由于公司向上游电子元器件设计制造商及晶圆制造商、芯片封装和测试服务提供商采购价格相对稳定，价格波动向上游传导相对滞后，导致电子元器件分销业务及电源管理 IC 设计业务的毛利率较去年同期有所下降，带动主营业务毛利率下降。由于公司 99%以上的营业收入来源于主营业务，因此公司业务的整体毛利率较去年同期下降 2.54 个百分点，毛利额较去年同期下降 1,390.48 万元，经营业绩同比出现下滑。

（2）公司期间费用增加

2023 年 1-3 月，公司期间费用较去年同期大幅上升。公司 2023 年 1-3 月期间费用较去年同期变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动金额	变动比例 (%)
销售费用	2,271.39	1,865.66	405.73	21.75
管理费用	2,508.23	1,659.05	849.18	51.18
研发费用	1,595.05	1,222.46	372.59	30.48
财务费用	554.91	326.15	228.76	70.14
合计	6,929.59	5,073.33	1,856.26	36.59

2023 年 1-3 月，公司期间费用合计为 6,929.59 万元，较 2022 年同期增加 1,856.26 万元，导致公司净利润下降。公司各类期间费用的情况如下：

①销售费用

2023 年 1-3 月，公司发生销售费用 2,271.39 万元，较去年同期增长 21.75%。公司销售费用增长，主要系随着公司 2022 年度业务规模扩张，销售人员人数有所增加。2023 年 3 月末，公司销售人员为 270 人，较 2022 年 3 月末的 229 人同比增长 17.90%。

②管理费用

2023 年 1-3 月，公司发生管理费用 2,508.23 万元，较去年同期增长 51.18%。公司管理费用大幅上升，主要系收购怡海能达、欧创芯确认的无形资产发生摊销所致。将收购标的纳入合并报表范围时，公司将怡海能达的客户关系、欧创

芯的客户关系及专利权确认为无形资产，其中怡海能达的代理权及客户关系评估值为 7,520.00 万元，欧创芯的专利权评估价值为 12,980.00 万元、客户关系评估价值为 9,390.00 万元，两次股权收购确认的无形资产合计金额为 29,890.00 万元。上述确认的无形资产在 2023 年 1-3 月计提摊销 749.06 万元，导致发行人管理费用大幅上升。

③研发费用

2023 年 1-3 月，公司发生研发费用 1,595.05 万元，较去年同期增长 30.48%。公司研发费用大幅上升，主要系公司不断加强自主 IC 研发，以及并入欧创芯所致，欧创芯主要从事电源管理 IC 设计业务，研发支出较高。

④财务费用

2023 年 1-3 月，公司发生财务费用 554.91 万元，较去年同期增长 70.14%。公司财务费用大幅上升，主要系随着公司 2022 年业务规模扩张，且收购怡海能达、欧创芯等股权，导致公司资金需求量较大，短期借款余额增加。

因此，随着公司不断收购标的以及自身业务规模的扩张，公司的期间费用较去年同期上升，具有合理性。

综上，公司 2023 年 1-3 月业绩变动主要原因为受下游市场波动影响，2023 年一季度综合毛利率和毛利额下降，以及因公司收购、业务规模扩张导致期间费用增加。

3、同行业可比公司经营业绩情况

2023 年一季度，电子元器件分销业务可比上市公司的营业收入、净利润、综合毛利率及其同比变化情况如下：

单位：万元

公司简称	项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动率 (%)
力源信息	营业收入	118,479.10	236,851.75	-49.98
	净利润	3,352.90	10,170.25	-67.03
	综合毛利率 (%)	11.13	9.26	1.87 个百分点
润欣科技	营业收入	41,376.46	42,351.79	-2.30
	净利润	740.44	1,294.52	-42.80
	综合毛利率 (%)	10.09	12.16	-2.07 个百分点

公司简称	项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动率(%)
好上好	营业收入	122,636.17	193,338.24	-36.57
	净利润	430.35	1,789.63	-75.95
	综合毛利率(%)	5.45	5.33	0.12个百分点
商络电子	营业收入	127,842.07	134,186.50	-4.73
	净利润	2,100.57	6,983.72	-69.92
	综合毛利率(%)	11.11	14.30	-3.19个百分点
华安鑫创	营业收入	30,201.75	16,390.28	84.27
	净利润	463.39	500.81	-7.47
	综合毛利率(%)	8.11	12.44	-4.33个百分点

注：英恒科技为港股上市公司，不披露季度报告。

2023年一季度，自主IC设计业务可比上市公司的营业收入、净利润、综合毛利率及其同比变化情况如下：

单位：万元

公司简称	项目	2023年1-3月	2022年1-3月	变动率(%)
圣邦股份	营业收入	51,328.81	77,533.67	-33.80
	净利润	2,793.40	25,759.53	-89.16
	综合毛利率(%)	52.66	60.62	-7.96个百分点
英集芯	营业收入	22,058.38	21,114.71	4.47
	净利润	-1,501.83	5,791.33	-125.93
	综合毛利率(%)	31.13	45.84	-14.71个百分点
希荻微	营业收入	4,017.41	14,963.81	-73.15
	净利润	5,367.17	956.64	461.04
	综合毛利率(%)	43.56	51.27	-7.71个百分点
芯朋微	营业收入	18,708.15	18,517.45	1.03
	净利润	1,947.79	3,351.03	-41.87
	综合毛利率(%)	39.09	41.53	-2.44个百分点

注：希荻微净利润大幅增长，主要系2023年一季度获得非经常性损益12,014.93万元。希荻微2023年一季度扣除非经常性损益后的净利润为-6,647.77万元，较去年同期下降-974.49%。

可以看出，受下游市场疲软、行业周期下行、产品价格下降等因素的影响，电子元器件分销业务、自主IC设计业务可比上市公司2023年一季度的业绩较去年同期普遍出现下滑，且毛利率大多出现下滑，净利润下滑幅度普遍高于营业收入的降幅，与发行人的变动趋势相近。因此，发行人2023年一季度业务变动趋势与同行业可比公司基本一致，发行人一季度业绩下滑具有合理性。

八、现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	-27,581.14	-31,996.47	-38,308.10
投资活动产生的现金流量净额	-19,405.71	-250.72	-118.82
筹资活动产生的现金流量净额	40,634.02	55,218.18	39,250.65
汇率变动对现金及现金等价物的影响	207.48	-86.48	-83.80
现金及现金等价物净增加/（减少）额	-6,145.36	22,884.51	739.93
加：年初现金及现金等价物余额	27,114.12	4,229.61	3,489.68
期末现金及现金等价物余额	20,968.76	27,114.12	4,229.61

（一）经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	206,841.12	128,472.33	79,719.43
收到税收返还	605.42	192.89	41.95
收到其他与经营活动有关的现金	1,108.17	280.16	601.74
经营活动现金流入小计	208,554.71	128,945.39	80,363.13
购买商品、接受劳务支付的现金	209,023.21	145,200.64	106,565.67
支付给职工以及为职工支付的现金	14,067.88	7,597.09	6,441.36
支付的各项税费	6,374.95	4,203.10	3,234.16
支付其他与经营活动有关的现金	6,669.81	3,941.04	2,430.03
经营活动现金流出小计	236,135.85	160,941.86	118,671.23
经营活动产生的现金流量净额	-27,581.14	-31,996.47	-38,308.10

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为-38,308.10万元、-31,996.47万元和-27,581.14万元，持续处于净流出状态。报告期内，发行人经营活动现金流量净额持续为负，主要受票据贴现资金的会计处理、盈利模式与上下游结算方式等因素的影响，具有合理性。具体分析如下：

1、下游客户部分采用票据结算，发行人将部分收到的票据贴现金额计入了筹资活动产生的现金流，导致经营活动现金流入减少

（1）发行人票据贴现基本情况

发行人下游客户部分采取票据结算，而上游供应商基本不接受票据结算，为进行资金融通，报告期内发行人将收到的大部分票据进行背书转让或贴现。2020年度，该部分票据对应的现金流入在现金流量表中计入“取得借款收到的现金”；2021年度及2022年度，除部分信用等级较高的银行开具的银行承兑汇票贴现产生的现金流计入“销售商品、提供劳务收到的现金”外，剩余对应

的现金流仍然计入筹资活动产生的现金流中“取得借款收到的现金”。报告期内，上述通过票据背书转让或贴现，计入筹资活动产生的现金流入金额分别为34,850.31万元、16,561.85万元和18,989.35万元。

如果将报告期内计入“取得借款的现金”的票据背书转让或票据贴现金额模拟调整为“销售商品、提供劳务收到的现金”，则发行人模拟调整后的“经营活动产生的现金流量净额”情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
购买商品、接受劳务支付的现金（A）	209,023.21	145,200.64	106,565.67
销售商品、提供劳务收到的现金（B）	206,841.12	128,472.33	79,719.43
票据背书转让或票据贴现计入筹资活动现金流的金额（C）	18,989.35	16,561.85	34,850.31
模拟调整后销售商品、提供劳务收到的现金（D=B+C）	225,830.47	145,034.18	113,116.56
差额（E=D-A）	16,807.26	-166.46	6,550.89
经营活动产生的现金流量净额（F）	-27,581.14	-31,996.47	-38,308.10
模拟调整后经营活动产生的现金流量净额（G=C+F）	-8,591.79	-15,434.63	-3,457.79

由上表可以看出，报告期内“模拟调整后经营活动产生的现金流量净额”分别为-3,457.79万元、-15,434.63万元和-8,591.79万元，经营活动现金流量净流出金额大幅减少。模拟调整后，2020年度、2022年度“销售商品、提供劳务收到的现金”整体高于同期“购买商品、接受劳务支付的现金”，差额分别为6,550.89万元和16,807.26万元。2021年度，模拟调整后的“销售商品、提供劳务收到的现金”仍然低于“购买商品、接受劳务支付的现金”，主要系受到公司备货的影响。

（2）发行人票据贴现资金流会计处理的合理性

2020年度，发行人将“票据背书转让或票据贴现金额”计入筹资活动产生的现金流，主要系基于发行人在报告期内将绝大部分票据进一步通过银行贴现或者背书予供应链公司，以获得流动资金支付上游供应商采购款。从商业实质而言，发行人进行上述安排是以筹资为目的的。因此从持有目的的角度来看，发行人将“票据背书转让或票据贴现金额”计入筹资活动产生的现金流具有合理性。2021年起，根据最新监管要求，发行人将“票据背书转让或票据贴现金

额”中，信用条件等级较好的银行开具的银行承兑汇票贴现取得的现金流入，在现金流量表中计入经营活动产生的现金流入。

在模拟测算时，发行人将报告期内计入筹资活动产生的现金流的“票据背书转让或票据贴现金额”调整为“销售商品、提供劳务收到的现金”，主要系考虑到该部分的票据系由于经营活动产生，且报告期内发行人在收到票据后基本在一周之内将票据通过背书转让、贴现等方式进行资金融通，因此票据实质上并未对发行人的现金流产生重大的资金压力。

基于上述原因，为了更好地反映报告期内发行人经营活动的现金流量情况，因此在模拟测算时，发行人将报告期内计入筹资活动产生的现金流的“票据背书转让或票据贴现金额”调整为“销售商品、提供劳务收到的现金”。

针对该事项，上市公司中部分企业会计处理方式与发行人一致，如海优新材（688680.SH）披露“当公司将信用等级一般银行的银行承兑汇票及商业承兑汇票进行贴现时，取得的现金流入在现金流量表中分类为筹资活动产生的现金流入”。

2、发行人上下游信用期存在时间差，同时需要进行存货备货以维持业务开展，随着经营规模扩张，垫资与备货对资金占用会相应增加

（1）发行人上下游信用期存在时间差，需要进行垫资

发行人作为电子元器件分销商，在实现产品销售的过程中，供应链服务和技术服务系发行人赖以经营的基础，其中供应链服务中的垫资服务系发行人所处行业的重要职能。该种行业经营特点导致发行人面临货款回收周期较采购付款周期长的压力，进而面临一定的资金压力。

发行人上游供应商为电子元器件原厂，其议价能力强，付款要求高，通常要求预付货款或给予较短信用期（不超过月结 60 天）；下游客户主要为汽车电子零部件制造商，其付款能力良好，但是通常有 1-6 个月的付款信用期或采取票据结算；因此，发行人通常有 2-3 个月的垫资周期。

（2）存货的增加造成了对经营活动现金流的占用

此外，为维持业务的正常运营，更好地服务客户，发行人需要进行存货备货，存货余额的增加也会对经营活动现金流形成占用。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,082.30 万元、16,711.36 万元和 40,724.84 万元，呈上升趋势。存货的持续增加，造成了对经营活动现金流的占用。

(3) 上述因素对发行人经营活动现金流影响的量化计算

报告期内，发行人由于上述业务模式导致的流动资金占用情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/ 2022 年末	2021 年度/ 2021 年末	2020 年度/ 2020 年末
营业收入	220,277.84	141,784.74	109,773.40
应收票据 a1	16,014.41	9,514.13	6,597.77
应收账款净值 a2	79,740.55	52,386.97	43,154.82
预付账款 a3	2,869.66	4,166.53	680.10
存货净值 a4	40,724.84	16,711.36	8,082.30
经营性资产合计 $\sum a_i$	139,349.46	82,778.99	58,514.99
应付账款 b1	19,043.79	9,086.16	12,336.26
预收账款 b2	688.99	743.00	545.31
经营性负债合计 $\sum b_i$	19,732.78	9,829.16	12,881.57
流动资金占用金额 $\sum a_i - \sum b_i$	119,616.68	72,949.83	45,633.42
流动资金占用增加额	46,666.85	27,316.41	10,505.00

注 1：报告期内，根据财务会计准则，应收票据自 2019 年起纳入交易性金融资产核算，预收账款自 2020 年起纳入合同负债进行核算，为了口径对比的统一性，在统计时将应收票据和预收账款进行了还原处理。

注 2：2022 年度，流动资金占用增加额一部分来源于 2022 年将怡海能达、欧创芯新纳入合并范围。

可以看出，报告期内公司经营性资产远高于经营性负债，由此导致对发行人流动资金的占用。同时，随着公司营业收入的增长，经营性资产对流动资金占用增加额也在逐年增加，2020 年至 2022 年，公司流动资金占用增加额分别为 10,505.00 万元、27,316.41 万元和 46,666.85 万元，由此导致发行人经营活动现金流呈净流出状态。

3、发行人经营活动现金流量为负符合行业基本特征，具有合理性

作为电子元器件分销商，在实现产品销售的过程中，供应链服务和技术服务系赖以盈利的基础，其中供应链服务中的垫资服务系分销商的重要职能，该种行业经营特点导致分销商面临货款回收周期较采购付款周期长的压力。因此，当分销商业务规模扩张时，存货规模及应收账款的增加会增加对经营活动现金

流的占用。报告期内，发行人与同行业可比公司经营活动净现金流量净额及当年营业收入增长率情况比较如下：

单位：万元

公司名称	2022年度		2021年度		2020年度	
	经营活动现金流量净额	营业收入增长率	经营活动现金流量净额	营业收入增长率	经营活动现金流量净额	营业收入增长率
发行人	-8,591.79	55.36%	-15,434.63	29.16%	-3,457.79	-1.75%
力源信息	-5,966.54	-23.01%	12,290.77	0.79%	11,534.75	-21.10%
润欣科技	-14,838.92	13.13%	-10,640.09	33.96%	8,752.65	-4.37%
好上好	19,812.07	-6.52%	-18,098.18	30.04%	-7,150.73	27.71%
英恒科技	-29,257.40	52.07%	-1,453.00	59.35%	13,415.50	-13.69%
商络电子	5,437.18	5.18%	-83,292.89	71.94%	-36,836.40	50.79%
华安鑫创	-1848.12	22.83%	-4,723.94	-19.53%	998.60	5.24%

注：此处发行人的经营活动现金流量净额，采用将计入筹资活动产生的现金流的“票据背书转让或票据贴现金额”模拟调整为“销售商品、提供劳务收到的现金”后的数值。

由上表可以看出，发行人及同行业公司均存在营业收入较大幅度增长时，经营活动现金流为负的情形。华安鑫创 2021 年度虽然营业收入下降，但经营活动现金流也为负，主要系供货紧张导致供应商给予的临时信用额度减少所致。因此，报告期内发行人经营活动现金流为负，符合行业基本特征，存在合理性。

综上所述，报告期内发行人经营活动现金流量净额持续为负，主要受上下游结算方式、垫资与备货对资金占用、经营活动现金流入与流出的季节性变动等因素的影响，发行人的经营活动现金流处于净流出状态与同行业可比公司基本一致，具有合理性。

（二）投资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
收回投资收到的现金	2,307.37	1,322.63	-
取得投资收益收到的现金	93.65	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	398.35	50.49	-
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	20.50	30.00
投资活动现金流入小计	2,799.38	1,393.62	30.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	926.79	408.30	148.82
投资支付的现金	1,462.57	-	-
取得子公司及其他营业单位投资支付的现金净额	19,815.73	-	-

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,236.04	-
投资活动现金流出小计	22,205.09	1,644.34	148.82
投资活动产生的现金流量净额	-19,405.71	-250.72	-118.82

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-118.82 万元、-250.72 万元和-19,405.71 万元。

2020 年和 2021 年，发行人不存在重要的投资活动，投资活动产生的现金流入和流出金额均处于相对较低水平。

2022 年，公司现金收购怡海能达、欧创芯股权，导致投资活动的现金流量出现较大幅度净流出。

（三）筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	43,980.00	-
取得借款收到的现金	119,688.10	86,783.85	106,276.16
收到其他与筹资活动有关的现金	201.42	254.06	113.92
筹资活动现金流入小计	119,889.52	131,017.91	106,390.07
偿还债务支付的现金	72,444.93	69,029.19	65,066.63
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	6,178.13	1,339.50	1,353.21
支付其他与筹资活动有关的现金	632.45	5,431.04	719.58
筹资活动现金流出小计	79,255.51	75,799.73	67,139.42
筹资活动产生的现金流量净额	40,634.02	55,218.18	39,250.65

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 39,250.65 万元、55,218.18 万元和 40,634.02 万元。

报告期内，公司的主要筹资活动流入为公司获得的银行借款以及票据贴现资金。报告期各期，公司取得借款收到的现金分别为 106,276.16 万元、86,783.85 万元和 119,688.10 万元。

报告期内，公司向银行借款融资规模增多，与此同时，短期借款集中到期使得公司偿还债务支付的现金也随之增长，报告期各期，公司偿还债务支付的现金分别为 65,066.63 万元、69,029.19 万元和 72,444.93 万元。

2021 年，公司“吸收投资收到的现金”为 43,980.00 万元，为公司收到的首次公开发行股票募集资金。

九、资本性支出

（一）报告期重大资本性支出

报告期内，公司无重大资本性支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至报告期末，未来三年公司可预见的重大资本性支出主要是用于前次募集资金投资项目以及本次募投项目的投资，详见本募集说明书之“第七节 本次募集资金运用”及“第八节 历次募集资金运用”。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

1、电子元器件分销领域

公司分销的电子元器件产品品类众多、性能参数复杂、专业性较强，在开展分销业务时，不仅需要分销商向客户提供基础性的供应链服务，而且需要提供相应的技术服务。技术支持已成为授权分销商的主要业务内容之一。通过为客户提供有竞争力的供应链服务和技术服务以驱动分销业务的开展，是连接产业链上下游的重要纽带。在对电子元器件产品的分销推广过程中，公司积累了大量的关于电子元器件的技术、性能参数等关键信息；并通过参与不同客户、不同项目的开发，公司掌握了大量的关于电子元器件在不同工作环境下的应用方案，并逐渐形成自身的核心技术。利用这些关键信息和核心技术，公司可以为客户提供电子元器件的选型配型服务、为客户提供产品应用方案等技术支持服务，从而缩短客户的研发周期，提高客户的研发效率。

同时，随着电子元器件分销行业的不断发展和进步，针对下游客户提供技术支持服务是国内电子元器件分销行业发展的必然趋势，而技术整合水平的高低则较大程度上影响着客户稳定性和市场开拓能力，并进而决定能否获得更多上游供应商产品资源。公司在电子元器件产品方案设计上具备较强的技术优势和经验积累，主要服务的客户以现代摩比斯、奇华环宇为主。

2、电源管理 IC 设计领域

公司的电源管理 IC 产品进行了多项创新设计，申请了多项境外专利，从而实现减少芯片面积、系统功能内置和集成的目的，部分指标和功能系国内外首创，研发能力较强。通过先进的技术已研发出多款自主可控、高性价比、高性能低功耗的 IC 产品，相关产品已通过 AEC-Q100 的车规级认证，且与部分车企实现了批量出货。公司需要根据技术发展趋势和终端客户需求不断升级更新现有产品并研发新技术和新产品，通过持续的研发投入和技术创新，保持技术先进性和产品竞争力，逐步构建完善可与国际大厂直接竞争的产品线体系，从而巩固增强在国内汽车电源管理 IC 市场的地位。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

报告期内，公司正在研发的核心项目情况如下表所示：

主要研发项目名称	研发内容	所处阶段	产品研发目的
低功耗低压差线性稳压器	主要关于低静态电流 IP 设计技术（要求全电压、全温度不超过 10uA）；获得低噪声 PSRR 技术；使 8SOIC 的热特性和电流驱动能力技术达到要求等	工程样品测试、调试	通过丰富 LDO 产品系列扩大公司低静态电流 LDO 产品的市场份额，保证实现稳定的销售；同时通过低静态电流 IP 获得 ASIC 和 SoC 低功耗技术
同步降压转换器 IC	使低静态电流同步降压开关稳压器保持在 $F_{sw}200kHz\sim 2.5MHz$ ，与外部时间频率同步；确保低温和高温下的电气特性和可靠性的设计；通过增加各种保护功能确保异常状态的稳定性	工程样品测试、调试	通过丰富 DC-DC 产品系列，提升公司产品的综合竞争实力，主要应用在汽车照明、汽车座舱、ADAS、TBox 等领域
异步降压恒流 LED 驱动 IC	通过同步技术开发设计高效 DC/DC 转换器；设计高频振动以规避电磁兼容性问题等	工程样品测试、调试	提高国内市场对于国产 LED 模组和驱动厂商设计能力的认知度
线性恒流 LED 驱动 IC	加入散热设计和故障反馈，可降低成本，提高精确度	研发设计	新 IP 推动 300mA 线性 LED 驱动器进入市场，从而增加公司产品销售额
升降压 SEPIC LED 驱动 IC	通过增加各种保护功能确保异常状态的稳定性；确保低温和高温下的电气特性和可靠性的设计	研发设计	扩充汽车前大灯驱动 IC 产品线，进一步提高公司产品在汽车照明市场的占有率
运用在汽车车载灯上的 MCU	构建 CPU 平台/Cortex-M0+；低温、高温下的电气特性和可靠性设计	研发设计	以低于通用 MCU 的价格快速渗透市场，确保市场份额
带有音频接口的低功耗蓝牙模块	采用邮票孔封装、支持 PCB 天线和外置天线两种接口；设置可编程的 ARM Cortex-M3，支持客户深度开发	量产	将其应用在智能手环、电表、智能家居等领域实现低功耗状态，合成 Codec 比传统蓝牙模块具备更多功能

主要研发项目名称	研发内容	所处阶段	产品研发目的
智能照明蓝牙组网开发	蓝牙模块多连接技术可实现多个居家设备组网控制，末端可接入旋钮屏及其他品牌蓝牙，灵活，稳定，可应用于全屋智能整体方案	评估阶段	区别于传统的 Mesh 组网方式，让蓝牙组网技术更稳定且吞吐数量量大
汽车级双模蓝牙模块	对应端 Android 软件需求；硬件电路的设计支持；通过蓝牙的常规互联能力，实现与相关设备的互联与交互；硬件模块软件设计	量产	满足副驾驶乘客的娱乐需求，实现多联屏设计，丰富公司汽车应用的产品线，加速汽车应用国产化的进程
4G+蓝牙控制板开发	以电动自行车换电为目标市场，使 4G 与服务器通信，上报电池相关信息，GPS 上报电池坐标并描述轨迹	工程样品	设计符合中国铁塔相关 BMS 通信模块规范，与平台已经连通，产品实现验收，扩充公司智能化产品线
离线语音声控电梯模块	中英文双语语音识别控制电梯上下楼，蓝牙远程呼叫功能，应用于电梯控制面板	量产	研究 AI 智能方向，建立人工智能训练能力，并加速语音方向产品化，扩充公司智能化产品线
电动两轮车仪表蓝牙模块	电动两轮车 SOC 交互，基于 Android 系统，实现耳机音频传输，在线语音识别交互	工程样品	赋能两轮电瓶车智能化，加速智能产品在电动两轮车落地
离线语音识别旋钮屏整体方案	单芯片实现离线语音识别，蓝牙控制与音乐播放，屏幕及显示驱动	工程样品	研究 AI 智能方向，建立人工智能训练能力，并加速语音方向产品化，扩充公司智能化产品线
离线语音就近识别	多个设备唤醒其中一个后，多个设备可根据声音距离判断最近的识别设备，无需多次唤醒	研发样品	语音声学新方向，解决多个设备同时部署误识别的问题，扩充公司智能化产品线
高配尾灯	通过软件控制法规功能（转向，位置，制动等），音乐灯光秀，支持后台 OTA 在线升级功能	研发中	为客户提供软件解决方案，通过方案的交付，提升与客户的配合及满意度，进而增加分销业务销售额
中央阅读灯	支持手指触摸控制灯光亮度，实现渐亮渐暗的效果	研发中	为客户提供软件解决方案，通过方案的交付，增强与客户的粘性，增加分销业务销售额
后组合式尾灯	高配尾灯通过软件控制法规功能（转向，位置，制动等）	已量产	为客户提供软件解决方案，通过方案的交付，增强与客户的粘性，增加分销业务销售额
中央氛围灯	汽车内部中央氛围灯实现充电，放电，解锁，闭锁，开门，关门等动效功能	已量产	为客户提供软件解决方案，通过方案的交付，增强与客户的粘性，增加分销业务销售额
40V 3A 同步降压 DC-DC	开关频率在 100kHz-1.2MHz 范围内可调，快速瞬态响应，高转换效率，低纹波，低静态电流；完善保护功能保障异常状态可靠性	研发设计	应用于工业控制及车载电子领域，丰富 DC-DC 产品系列，扩大公司在 DC-DC 产品的市场份额，提升在工业及车载电子市场的影响力
100V 异步降压 DC-DC	实地架构简化外围元器件数量；确保低温和高温下的电气特性和可靠性的设计，通过增加各种保护功能确保异常状态的稳定性	工程样品测试、调试	应用于工业控制、通信及移动储能领域，丰富并升级 DC-DC 产品线，提升公司产品的综合竞争力
3.6A 刷式直流电机驱动器	6.5-40V 宽电压范围，增加集成电流调节功能，低功耗睡眠模式等，新增集成完善的保护功能；	工程样品测试、调试	应用于扫地机、POS 机、智能家居等领域，推动电机驱动芯片进入市场，扩充马达驱动芯片产品型号，

主要研发项目名称	研发内容	所处阶段	产品研发目的
	过流保护，热关断，自动故障恢复等		提升公司产品的综合竞争力
运用在汽车灯上的开关降压型 LED 驱动器	通过增加各种保护功能确保异常状态的稳定性，确保低温和高温下的电气特性和可靠性的设计	研发设计	开拓车规级 LED 驱动产品线，扩充汽车前大灯、尾灯驱动 IC 产品品类，进入汽车电子前装市场

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司以“成为电子行业细分市场最具影响力的合作伙伴”作为公司的使命，公司计划在未来三年内沿着现有的代理分销和自主研发协同发展的计划，充分发挥在汽车电源管理 IC 领域内的先发优势，不断巩固和提升在汽车电源管理领域的技术地位及市场知名度，在电源管理 IC 领域内取得一定的成就，成为国内汽车电子领域内电子元器件分销领先者。

产品设计能力是公司的核心竞争力，也是推动公司业绩增长的驱动力。公司将持续不断加大研发投入，以马达驱动 IC、LED 驱动 IC、DC-DC、LDO 为产品主线，根据市场需求持续丰富产品型号，进行产品性能和技术的升级，进一步提高产品的竞争力，同时，加强前瞻性研发活动，进一步缩短为客户提供一站式 IC 应用解决方案的周期，满足客户更加个性化、多样化的产品和方案需求，增强市场影响力。

同时，公司将根据发展规划及现有组织架构基础加强人才队伍建设，通过引入海内外高层次的管理、技术人才，不断扩大研发及销售团队，结合行业发展和市场需求，建立符合市场发展方向的技术研发及人才梯队；同时，持续提高公司总体的经营管理水平，不断加强管理人员的学习和培训，不断完善管理制度，采用包括薪酬、员工福利、股权激励在内的多种差异化的激励措施来稳定和扩大人才队伍，充分调动员工工作积极性。

十一、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）重大担保事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在对除子公司以外的主体担保事项。

（二）重大仲裁、诉讼事项

截至本募集说明书签署日，发行人及其子公司不存在尚未了结或可预见的重大诉讼、仲裁案件。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司不存在其他或有事项。

（四）重大期后事项

公司全资子公司香港台信于 2023 年 4 月以 15,000.00 万元港币向 Max Power Assets Limited 购买其持有的威雅利电子（集团）有限公司 1,500.00 万股股份，以 1,626.44 万港元向洪育才先生购买其持有的威雅利电子（集团）有限公司 361.4309 万股股份。截至目前，相关股份交割过户已完成，香港台信持有威雅利电子（集团）有限公司 21.24% 的股权，为威雅利第一大股东。

截至本募集说明书签署日，公司除上述事项外不存在其他重大期后事项。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司是专注于汽车电子领域的授权分销商及 IC 设计厂商，在汽车电子细分市场具有竞争优势。公司本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务进行开展，符合公司主营业务的发展方向，公司主营业务不会因本次发行而发生变化。本次发行是公司保持可持续发展、巩固行业地位的重要战略措施，通过本次募投项目的顺利实施，本次募集资金将得到有效利用，公司财务状况将得到进一步的优化与改善，并为公司和投资者带来较好的投资回报。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化

公司本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务进行开展，符合公司主营业务的未来发展方向及战略规划。公司一直从事电子元器件分销业务及 IC 设计业务，与行业内主要供应商、客户达成了长期稳定的合作关系。“汽车模拟芯片研发及产业化项目”将进一步提升公司汽车模拟芯片的研发、设计及客户服务能力，进一步提高公司汽车模拟芯片产品的市场占有率及核心竞争力；“雅

创汽车电子总部基地项目“能够”改善公司办公、仓储、员工生活配套条件，进行信息化升级，全面提升公司的综合管理能力。本次募投项目的实施符合国家政策导向及公司自身发展战略，有利于公司紧跟行业发展趋势，提升公司技术水平，增强公司的核心竞争力，从而提高公司的盈利能力，为公司未来的持续发展奠定坚实的基础。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况

（一）发行人涉及的违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作》及《公司章程》等规定和要求，不断完善公司法人治理结构，提高公司规范运作水平，促进企业持续、稳定、健康发展。

报告期内，公司不存在被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况。

（二）发行人董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况、不存在被证券交易所公开谴责的情况，亦不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

公司已具备与经营有关的业务体系及相关资产，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营，公司目前业务和生产经营必需资产的权属完全由公司独立享有。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在被控股股东占用而损害公司利益的情形。

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，亦不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

三、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其近亲属之间不存在同业竞争情况

公司控股股东为谢力书，实际控制人为谢力书、黄绍莉夫妇，除持有公司股份外，谢力书、黄绍莉夫妇及其关系密切的家庭成员控制的其他企业还有硕卿合伙、揭阳凯升、美筑科技等。上述企业基本情况如下表所示：

序号	关联方名称	注册资本 (万元)	股东	关联关系	主营业务
1	硕卿合伙	1,000.00	谢力书持股36.50%	实际控制人控制的企业	公司员工持股平台
2	揭阳凯升	100.00	谢力书持股90.00%、 黄绍莉持股10.00%	实际控制人控制的公司	无实际业务
3	美筑科技	1,500.00	吴江华持股75.00%、 周卫兵持股25.00%	实际控制人妹夫控制的公司	机电工程

上述企业不存在与公司构成同业竞争的情形。除此之外，公司实际控制人谢力书、黄绍莉夫妇及与其关系密切的家庭成员无其他控制的企业，不存在与公司构成同业竞争的情形。

（二）控股股东、实际控制人所出具的关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司控股股东、实际控制人谢力书、黄绍莉出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

“一、截至本承诺函出具之日，承诺人没有在中国境内外直接或间接从事任何对公司及其子公司构成竞争的业务，未拥有与公司及其子公司存在竞争关系的任何经济组织的权益，亦不存在以其他任何形式取得该经济组织的控制权。

二、在今后的业务中，承诺人及承诺人控制的其他企业（包括承诺人及承诺人近亲属控制的全资、控股公司及承诺人及承诺人近亲属对其具有实际控制权的公司）不会以任何形式直接或间接的从事与公司及其子公司业务相同或相似的业务，不会与公司及其子公司产生同业竞争。

三、如公司或其子公司认定承诺人及承诺人控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与公司及其子公司业务存在同业竞争，则承诺人及承诺人控制的其他企业将在公司或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。

四、在公司或其子公司认定是否与承诺人及承诺人控制的其他企业存在同业竞争的董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及承诺人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

五、承诺人及承诺人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用控股股东、实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

六、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及承诺人控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司造成损失，承诺人将承担相应的法律责任。”

公司控股股东、实际控制人的一致行动人谢力瑜、硕卿合伙出具了《关于避免同业竞争的承诺函》：

“一、截至本承诺函出具之日，承诺人没有在中国境内外直接或间接从事任何对公司及其子公司构成竞争的业务，未拥有与公司及其子公司存在竞争关系的任何经济组织的权益，亦不存在以其他任何形式取得该经济组织的控制权。

二、在今后的业务中，承诺人及承诺人控制的其他企业（包括承诺人及承诺人近亲属控制的全资、控股公司及承诺人对其具有实际控制权的公司）不会以任何形式直接或间接的从事与公司及其子公司业务相同或相似的业务，不会与公司及其子公司产生同业竞争。

三、如公司或其子公司认定承诺人及承诺人控制的其他企业现有业务或将来产生的业务与公司及其子公司业务存在同业竞争，则承诺人及承诺人控制的其他企业将在公司或其子公司提出异议后及时转让或终止该业务。

四、在公司或其子公司认定是否与承诺人及承诺人控制的其他企业存在同业竞争的董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及承诺人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

五、承诺人及承诺人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，不利用控股股东、实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

六、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人及承诺人控制的其他企业具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司造成损失，承诺人将承担相应的法律责任。”

（三）本次发行对公司同业竞争的影响

本次发行后，发行人实际控制人谢力书、黄绍莉夫妇不会因本次发行与公司产生同业竞争。

四、关联方和关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《企业会计准则第36号——关联方披露》等相关规定，公司的关联方及其与公司的关联关系情况如下。

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人

公司控股股东为谢力书，实际控制人为谢力书、黄绍莉夫妇。

发行人的股东谢力瑜系实际控制人谢力书的妹妹，持有发行人股份102万股，占股份总数的1.28%；股东硕卿合伙系实际控制人谢力书担任执行事务合伙人的员工持股平台，持有发行人股份510万股，占股份总数的6.38%。谢力瑜、硕卿合伙系发行人实际控制人的一致行动人。

2、直接及间接持有发行人5%以上股份的其他股东

截至报告期末，除控股股东谢力书外，硕卿合伙持有发行人6.38%的股份，同创锦荣、同创安元和同创新兴三者系同一控制下的公司，合并持有发行人5.56%的股份。上述股东具体持股情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股总数（股）	持股比例（%）
1	硕卿合伙	境内非国有法人	5,100,000	6.38
2	同创锦荣	境内非国有法人	2,200,000	2.75
3	同创安元	境内非国有法人	2,000,000	2.50
4	同创新兴	境内非国有法人	250,000	0.31

同创锦荣、同创新兴的基金管理人同创锦绣以及同创安元的基金管理人同创锦成均系同创伟业的全资或控股子公司，上述股东均受同创伟业控制，且合计持有发行人5.56%的股份，同创锦荣、同创新兴、同创安元、同创锦绣、同创锦成均系发行人的关联方。除此之外，同创伟业及其子公司、一致行动人系发行人关联方，同创伟业实际控制人郑伟鹤、黄荔及其控制或担任董事、高级管理人员的其他企业亦系发行人关联方。

3、公司的董事、监事、高级管理人员

序号	关联方	关联关系
1	谢力书	实际控制人之一、董事长、总经理
2	黄绍莉	实际控制人之一、董事
3	华良	董事
4	许光海	董事
5	卢鹏	独立董事
6	顾建忠	独立董事
7	常启军	独立董事
8	张燕珍	监事会主席
9	朱莉	监事
10	谢志贤	职工代表监事
11	樊晓磊	财务总监、董事会秘书

上述关联方的相关情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

4、发行人的其他关联自然人

发行人的其他关联自然人还包括与发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属（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）。

5、实际控制人及其近亲属控制的其他企业

截至本募集说明书签署日，公司实际控制人及其近亲属目前控制或实施重大影响的其他企业情况如下表所示：

关联方	股东
揭阳市凯升电子有限公司	谢力书持股90%
美筑（上海）机电科技有限公司	吴江华持股75.00%、周卫兵持股25.00%

3、公司全资、控股、参股公司

截至2022年12月31日，发行人全资、控股、参股公司具体信息如下：

序号	子公司名称	公司类型	持股比例	业务性质
1	上海雅信利	全资子公司	100.00%	电子元器件分销业务
2	昆山雅创	全资子公司	100.00%	电子元器件分销业务
3	香港台信	全资子公司	100.00%	电子元器件分销业务
4	香港电子	全资子公司	100.00%	电子元器件分销业务
5	香港UPC	全资子公司	100.00%	电子元器件分销业务
6	旭择电子	全资子公司	100.00%	面光源开发业务
7	上海谭慕	全资子公司	100.00%	IC设计业务
8	韩国谭慕	全资子公司	100.00%	IC设计业务
9	旭禾电子	全资子公司	100.00%	其他业务
10	上海秉昊	全资子公司	100.00%	系统解决方案开发
11	香港恒芯微	控股子公司	60.00%	系统解决方案开发
12	韩国恒芯微	控股子公司	60.00%	系统解决方案开发
13	欧创芯	控股子公司	60.00%	IC设计业务
14	怡海能达	控股子公司	55.00%	电子元器件分销业务
15	揭阳旭择	全资子公司	100.00%	面光源开发及电子元器件分销业务
16	怡海智芯	控股子公司	55.00%	电子元器件分销业务
17	武汉怡海	控股子公司	55.00%	电子元器件分销业务
18	香港怡海	控股子公司	55.00%	电子元器件分销业务
19	新加坡UPC	全资子公司	100.00%	无实际经营业务

除此之外，公司持有参股公司贵州雅光电子科技股份有限公司3.84%股权；2023年3月起，公司持有参股公司 WE COMPONENTS PTE. LTD.14%的股权。

4、发行人控股股东、实际控制人及其近亲属报告期内曾经控制或实施重大影响的其他企业

序号	公司名称	注册时间	关联关系	转让或注销时间
1	上海速丰	2002年7月5日	实际控制人之一谢力书的母亲杨映珠报告期内曾持有40.00%的股权	于2007年被吊销营业执照，2020年4月注销
2	苏州雅力信	2007年4月20日	实际控制人之一谢力书的母亲杨映珠报告期内曾持有51.00%的股权	于2011年被吊销营业执照，2020年4月注销

序号	公司名称	注册时间	关联关系	转让或注销时间
3	上海台信	1999年3月13日	实际控制人之一谢力书的母亲杨映珠报告期内曾持有40.00%的股权	于2002年被吊销营业执照，2020年7月注销

5、发行人的主要股东以及董事、监事、高级管理人员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的除发行人及其子公司之外的其他法人或组织

序号	企业名称	关联关系	经营范围
1	芯颖科技（宁波）有限公司	顾建忠担任董事	电子技术、计算机技术、软件技术领域的技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务，集成电路的研发，计算机系统集成，芯片、半导体元器件、仪器仪表、通讯产品的批发、零售；自营和代理各类货物及技术的进出口业务。
2	芯朴科技（上海）有限公司	顾建忠担任董事兼副总经理	电子科技、计算机科技、软件技术领域的技术开发、自有技术转让，并提供相关的技术咨询和技术服务，集成电路的研发，计算机软件（音像制品、电子出版物除外）的设计、开发、制作，销售自产产品，计算机硬件的设计、开发，计算机系统集成，芯片、半导体元器件、仪器仪表、通讯产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外），提供相关配套服务。
3	芯颖泽朴电子科技有限公司（西安）有限公司	顾建忠担任执行董事兼总经理	一般项目：集成电路设计；软件开发；计算机软硬件及外围设备制造；仪器仪表制造；通讯设备销售；集成电路制造；半导体分立器件制造；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；集成电路芯片设计及服务；计算机软硬件及辅助设备批发。
4	芯颖泽朴电子科技有限公司（合肥）有限公司	顾建忠担任总经理	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；软件开发；人工智能基础软件开发；人工智能应用软件开发；网络与信息安全软件开发；以自有资金从事投资活动；集成电路设计；集成电路芯片设计及服务；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；互联网设备销售；电子产品销售；信息安全设备销售；信息技术咨询服务；计算机软硬件及外围设备制造；信息系统集成服务；集成电路芯片及产品制造；集成电路芯片及产品销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子元器件零售；仪器仪表制造；通讯设备销售；通信设备制造；货物进出口；技术进出口
5	上海奇冀科技	顾建忠的母亲顾正	从事计算机科技、医疗科技、农业科技领域

序号	企业名称	关联关系	经营范围
	有限公司	平及岳母王桂芳合计持股 100%股权	内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让，从事货物及技术的进出口业务，企业管理咨询，计算机软硬件的开发、设计、销售。
6	上海焕增企业服务中心（有限合伙）	许光海担任执行事务合伙人	企业管理咨询，商务咨询，市场营销策划，工程管理服务，品牌管理。【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】

6、发行人报告期内的其他关联方

名称	关联关系
深圳市伟创拓达科技有限公司	公司历史参股30%子公司，2020年1月对外转让全部持股。
双高电子（深圳）有限公司	香港台信曾经的全资子公司，于2004年2月被吊销，已进行注销
春通发电子（深圳）有限公司	香港台信曾经的全资子公司，于2001年1月被吊销，已进行注销
黄彩英	报告期内曾任独立董事，2022年6月离任
陶克林	报告期内曾任监事，2022年6月离任
陈坤	报告期内曾任监事，2022年6月离任
邹忠红	报告期内曾任监事，2022年6月离任
张文军	报告期内曾任董事，2023年4月离任
上海恺利投资管理有限公司	黄彩英及其配偶合计持股100%
上海禧衍科技有限公司	黄彩英及其配偶合计持股100%
华安鑫创控股（北京）股份有限公司	邹忠红哥哥邹忠成担任副总经理
香港时丰电子科技有限公司	实际控制人之一黄绍莉的母亲彭国英曾持有100.00%的股权，2019年6月注销
重庆市怡海能达电子科技有限公司	怡海能达全资子公司，于2022年12月28日注销
安徽同创锦成资产管理有限公司	张文军担任执行董事兼总经理
安徽同创安元股权投资合伙企业（有限合伙）	张文军担任执行事务合伙人委派代表
合肥同创诚泰股权投资合伙企业（有限合伙）	张文军担任执行事务合伙人委派代表
赣州致灏企业管理中心（有限合伙）	张文军持有97.8947%的财产份额

名称	关联关系
合肥同创中小企业发展基金合伙企业（有限合伙）	张文军担任执行事务合伙人委派代表
深圳市同创乾顺投资有限公司	张文军担任执行董事兼总经理
深圳市玛塔创想科技有限公司	张文军担任董事
深圳市紫光照明技术股份有限公司	张文军担任董事
合肥美的智能科技有限公司	张文军担任董事
唯智信息技术（上海）股份有限公司	张文军担任董事
高视科技（苏州）股份有限公司	张文军担任董事
北京证鸿科技有限公司	张文军担任董事
北京华云安信息技术有限公司	张文军担任董事
拉萨市日进投资有限公司	张文军担任总经理
成都丽维家科技有限公司	张文军担任董事
北京凯芯微科技有限公司	张文军担任董事
深圳市山海半导体科技有限公司	张文军担任董事
视梵微电子（深圳）有限公司	张文军担任董事
智言大数据科技（日照）有限公司	张文军曾担任董事，已于2020年6月29日注销
南京春辉科技实业有限公司	张文军曾担任董事，于2020年11月辞任
北京世纪国源科技股份有限公司	张文军曾担任董事，于2020年9月辞任

（二）关联交易情况

1、重大关联交易

（1）重大关联交易的判断标准及依据

参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，上市公司的重大关联交易主要包括：（1）与关联自然人发生的成交金额超过30万元的交易；（2）与关联法人发生的成交金额超过300万元，且占公司最近一年经审计净资产绝对值0.5%以上的交易。

（2）重大关联交易

报告期内，公司不存在重大关联交易。

2、一般性关联交易

报告期内，公司的一般性关联交易如下：

①关联销售

单位：万元

关联方	交易内容	2022年度		2021年度		2020年度	
		交易金额	收入占比 (%)	交易金额	收入占比 (%)	交易金额	收入占比 (%)
贵州雅光	电子元器件	-	-	-	-	0.10	-
合计			-	-	-	0.10	-

②关联担保

借款人	担保方	担保方式	担保主债权金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
雅创电子	谢力书、谢仰秋、谢力瑜	保证	6,700万元	2015年9月12日	债务履行期届满两年	是
雅创电子	谢力书	保证	2,000万元	2019年8月16日	债务履行期届满两年	是
雅创电子、上海雅信利	谢力书、谢力瑜	保证、抵押	5,200万元	2019年7月11日	债务履行期届满两年	是
上海雅信利	谢力书、黄绍莉	保证	3,000万元	2018年3月15日	债务履行期届满两年	是
上海雅信利	谢力书、黄绍莉	保证	400万美元	2018年1月31日	债务履行期届满两年	是
上海雅信利	谢力书、谢仰秋	保证	130万美元	2016年7月4日	债务履行期届满两年	是
上海雅信利	谢力书	保证	220万美元	2019年5月29日	债务履行期届满两年	是
上海雅信利	谢力书	保证	370万美元	2020年2月24日	债务履行期届满两年	是
香港台信	谢力书	保证	3,530万港元	2019年7月12日	债务履行期届满两年	是
香港台信	谢力书	保证	1,400万港元	2019年8月20日	债务履行期届满两年	是
香港台信	谢力书	保证	1,100万港元	2017年12月7日	债务履行期届满两年	是
雅创电子、上海雅信利	谢力书、黄绍莉、谢力瑜	保证	3,500万元	2020年2月20日	债务履行期届满两年	是

借款人	担保方	担保方式	担保主债权金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
雅创电子、上海雅信利	谢力书、谢力瑜	保证	6,270万元	2019年7月11日	债务履行期届满两年	是
雅创电子、上海雅信利	谢力书、谢力瑜	保证	6,930万元	2019年7月11日	债务履行期届满两年	是
雅创电子	谢力书	保证	2,000万元	2020年8月14日	债务履行期届满两年	是
上海雅信利	谢力书	保证	370万美元	2020年2月24日	债务履行期届满两年	是
上海雅信利	谢力书	保证	400万美元	2020年8月14日	债务履行期届满两年	是
上海雅信利	谢力书、黄绍莉	保证	1,000万元	2020年12月11日	债务履行期届满两年	是
旭禾电子	谢力书、黄绍莉	保证	1,000万元	2020年11月30日	债务履行期届满三年	是
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	5,000万元	2020年9月7日	债务履行期届满三年	是
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	3,000万元	2020年12月1日	债务履行期届满两年	是
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	3,000万元	2021年3月24日	债务履行期届满三年	是
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	7,000万元	2021年5月18日	债务履行期届满三年	否
雅创电子、上海雅信利	谢力瑜	保证	3,500万元	2020年2月20日	债务履行期届满6个月	是
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	3,000万元	2021年10月18日	债务履行期届满三年止	否
上海雅信利	谢力书、黄绍莉	保证	1,000万元	2021年12月29日	债务履行期届满三年	否
香港台信	谢力书	保证	1,400万港元	2021年1月14日	债务履行期届满两年	否
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	8,000万元	2022年06月29日	债务履行期届满三年	否
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	6,000万元	2022年01月26日	债务履行期届满三年	否
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	5,000万元	2022年02月18日	债务履行期届满三年	是
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	3,300万元	2022年03月09日	债务履行期届满三年	否
雅创电子	谢力书	保证	6,000万元	2022年05月13日	债务履行期届满三年	否
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	8,800万元	2022年06月23日	债务履行期届满三年	否

借款人	担保方	担保方式	担保主债权金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海谭慕	谢力书、黄绍莉	保证	1,000万元	2022年06月29日	债务履行期届满三年	否
雅创电子	谢力书、黄绍莉	保证	12,000万元	2022年09月09日	债务履行期届满三年	否

③收回拆借资金

单位：万元

关联方	年度	当年拆出	当年收回	期末余额
伟创拓达	2020年	-	30.00	-

注：2019年末向伟创拓达拆出资金的余额 30.00 万元于 2020 年 4 月全部收回。

2019年12月前，伟创拓达系发行人的参股公司，发行人曾持有伟创拓达30%的股权。因伟创拓达有资金需求，发行人作为股东为了支持伟创拓达的业务发展，于2017年与伟创拓达签订《借款协议书》，向伟创拓达出借人民币1,509万元，并于2018年、2019年追加借款239.04万元和400万元。截至2020年4月27日，发行人报告期内与伟创拓达的资金往来已结清，自此未再发生新增资金拆借的情况。上述资金往来情况没有影响发行人经营活动资金的需求和使用，没有对发行人实际经营产生重大不利影响。

2、报告期内关联交易公允性、必要性及对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，发行人关联销售占当期营业收入的比例很低，不存在对上述关联方构成重大依赖的情况。上述关联销售价格参考市场价格确定，进行公平交易和核算，不影响公司的独立性，遵循了公平、公开、公正的市场原则，不存在与市场交易价格或独立第三方价格有较大差异的情形，不存在对发行人或关联方的利益输送，相关交易具有必要性和合理性。

3、独立董事对关联交易发表的独立意见

公司独立董事对报告期内公司关联交易发表意见如下：

“经核查，我们认为，公司报告期内的关联交易定价公允，履行了必要的决策程序，不存在损害公司及中小股东利益的情况，不存在通过关联方替公司

支付成本、费用，输送经济利益的情形或者采用无偿或不公允的交易价格向公司提供经济资源的情况。”

（三）规范关联交易的制度安排

1、《公司章程》的相关主要规定

公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》等公司内部制度中对关联交易决策权力与程序作出规定，同时规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度，主要内容如下：

“《公司章程》第八十条 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；股东大会决议公告应当充分披露非关联股东的表决情况。关联股东在股东大会表决时，应当自动回避并放弃表决权。会议主持人应当要求关联股东回避。无须回避的任何股东均有权要求关联股东回避。当出现是否为关联股东的争议时，由股东大会过半数通过决议决定该股东是否属关联股东，并决定其是否回避，该决议为最终决定。如有特殊情况关联股东无法回避时，可以按照正常程序进行表决，并在股东大会决议中作出详细说明。”

2、控股股东、实际控制人所出具的关于避免和规范关联交易的承诺

（1）公司控股股东、实际控制人谢力书、黄绍莉夫妇承诺

“一、承诺人不利用其实际控制人的地位，占用公司及其子公司的资金。承诺人及承诺人控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

二、在公司或其子公司认定是否与承诺人及承诺人控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及承诺人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

三、承诺人及承诺人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其

他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

四、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及承诺人控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。”

(2) 全体董事、监事、高级管理人员承诺

“一、承诺人不利用其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员地位，占用公司及其子公司的资金。承诺人及承诺人控制的其他企业将尽量减少与公司及其子公司的关联交易。对于无法回避的业务往来或交易均应按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格应按市场公认的合理价格确定，并按规定履行信息披露义务。

二、在公司或其子公司认定是否与承诺人及承诺人控制的其他企业存在关联交易董事会或股东大会上，承诺人承诺，承诺人及承诺人控制的其他企业有关的董事、股东代表将按公司章程规定回避，不参与表决。

三、承诺人及承诺人控制的其他企业保证严格遵守公司章程的规定，与其他股东一样平等的行使股东权利、履行股东义务，不利用其实际控制人的地位谋求不当利益，不损害公司和其他股东的合法权益。

四、本承诺函自出具之日起具有法律效力，构成对承诺人具有法律约束力的法律文件，如有违反并给公司或其子公司以及其他股东造成损失的，承诺人及承诺人控制的其他企业承诺将承担相应赔偿责任。”

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金投资项目计划

本次发行的募集资金总额不超过 36,300.00 万元（含 36,300.00 万元），扣除发行费用后，拟全部用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	总投资金额	拟使用募集资金额
1	汽车模拟芯片研发及产业化项目	21,900.00	13,600.00
2	雅创汽车电子总部基地项目	26,400.00	22,700.00
	合计	48,300.00	36,300.00

若扣除发行费用后的实际募集资金净额低于拟投入募集资金金额，则不足部分由公司自筹解决。本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自有资金或其它方式筹集的资金先行投入，并在募集资金到位之后予以置换。在上述募集资金投资项目的范围内，公司董事会可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）汽车模拟芯片研发及产业化项目

1、项目概况

本项目拟使用募集资金投资于汽车领域的模拟芯片研发及产业化。通过本项目的实施，将进一步提升公司汽车模拟芯片的研发、设计及客户服务能力，进一步提高公司汽车模拟芯片产品的市场占有率及核心竞争力。

本项目预计投资总额为 21,900.00 万元，拟使用募集资金不超过 13,600.00 万元（含 13,600.00 万元），用于汽车模拟芯片的研发及流片费用、晶圆采购及封测费用、场地费及软硬件设备购置费等。本项目拟扩大公司车规级模拟芯片研发设计团队，引进业内高级技术人才，从硬件和软件两方面提升公司研发实力，强化公司在汽车模拟芯片领域的技术深度和技术积累，获取更大的市场空间。通过本项目的实施，公司将获得车规级模拟芯片的相关知识产权，进一步增强公司技术实力，拓展产品型号，推动公司长远可持续发展。

2、项目建设的必要性

(1) 本项目是公司紧跟国家战略、顺应国产替代时代潮流的重要举措

国内模拟集成电路企业由于起步较晚、工艺落后等因素，在技术和生产规模上都与世界领先企业存在着较大的差距。根据中国半导体协会数据，2021年我国模拟芯片自给率仅为12%，其中汽车模拟芯片自给率不足5%。近年来，受到国际贸易摩擦及国内产业政策鼓励等多重因素的影响，国内集成电路行业繁荣发展，尤其是2021年行业面临了前所未有的缺货和涨价，更是为国产厂商导入供应链提供了重要机遇，加速了国产替代步伐。

近年来，我国出台了一系列政策法规，从产业定位、战略目标、税收等各方面对集成电路行业进行支持与鼓励，本土模拟芯片设计企业开始蓬勃发展，国产汽车模拟IC逐步进口替代的窗口期已经到来。公司作为国内已经能够独立设计车规级IC、通过车规级认证（AEC-Q100认证）以及在整车上批量化使用的汽车IC设计商，具有一定的先发优势。公司通过汽车模拟芯片产品的技术研发与产业化应用，不断提升芯片的性能指标并拓展产品品类，充分抓住这一窗口期，进一步打开自主研发设计的汽车IC下游市场，是顺应汽车电子领域模拟芯片国产替代这一时代浪潮、紧跟国家战略的重要举措，具有重要的战略意义。

(2) 本项目是公司业务战略布局的重要举措

近年来，公司基于汽车电子领域多年的技术积累，同时结合下游客户的需求，采取产业链延伸的策略，向上游IC设计领域拓展，积极探索模拟芯片尤其是电源管理芯片在汽车领域的深度应用。公司IC设计业务自2019年开展至今已取得了良好的表现，报告期内，公司电源管理IC设计业务收入分别为4,262.46万元、7,214.85万元和22,141.77万元，占公司主营业务比重分别为3.89%、5.09%和10.06%，收入及占比均保持了逐年快速增长；同时公司依托IC业务的持续增长，带动原有业务得到进一步发展，产生了较强的业务协同效应，成为公司巩固和提高在汽车电子领域竞争优势的重要战略选择。

公司通过本项目的建设，进一步扩大汽车模拟IC市场的产业布局，有助于公司在把握汽车模拟芯片国产替代的行业机遇的大背景下，继续深化业务向上

延伸的发展战略，是公司不断优化提升产品结构、进一步拓展 IC 设计业务规模、扩大市场份额、新增利润增长点的有效措施。

(3) 有利于公司增强专业技术人才的培养，提高研发效率

IC 设计行业属于技术密集型行业，是产业链中创新成果高度集中的重要环节，需要较为长久的人才和技术积累，研发实力的高低在很大程度上决定了公司能否在激烈的市场竞争中取胜。报告期内公司持续加大研发投入，不断提升自主创新能力、完善研发体系，并在此基础上持续新品研发。报告期各期，发行人 IC 设计业务研发支出分别为 944.76 万元，1,642.84 万元和 3,035.91 万元，占 IC 设计业务收入的比例为 22.16%、22.77%和 13.71%，研发投入逐年上升。

为进一步增强公司的 IC 设计研发能力，保持公司在行业中的技术优势，公司通过本项目的实施建设 IC 研发中心，扩张研发团队，进行技术研发升级和产品布局，能够进一步提升公司的技术研发水平，形成种类更全面、应用更广泛的产品体系。本项目实施后，公司将进一步扩充汽车模拟芯片型号，提升产业价值，巩固行业地位。

3、项目建设的可行性

(1) 国家政策鼓励集成电路行业尤其是汽车芯片发展

集成电路行业作为国民经济发展的基础性、关键性和战略性的产业，已经上升到国家战略高度，我国相继出台多项政策支持集成电路产业发展。2020 年 2 月，国家发改委等 11 部委联合发布《智能汽车创新发展战略》，明确提出突破智能计算平台以及车规级芯片等关键技术。2020 年 8 月，国务院印发《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》（国发〔2020〕8 号），加大对本土集成电路产业的支持。2020 年 11 月，国务院办公厅发布的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》，明确提出突破车规级芯片、车用操作系统、新型电子电气架构、高效高密度驱动电机系统等关键技术和产品，作为新能源汽车核心技术攻关工程的一部分。

公司 IC 设计业务围绕车规级模拟芯片开展，并获得了车企的广泛认可。因此，本次募集资金投向符合国家政策导向。

(2) 汽车模拟芯片快速发展，广阔的下游需求为本项目提供市场保障

全球模拟芯片市场规模快速发展，汽车模拟芯片增长尤为突出。根据 WSTS 统计，2021 年全球模拟芯片市场规模达到 741.05 亿美元，同比增长 33.14%，增速达到近 20 年来最高；预计 2022 年将达 845.39 亿美元，同比增长 14.08%。其中，汽车将是模拟芯片增速最快的下游应用领域，预计 2022 年将增长 17%。

中国大陆是模拟芯片最大下游市场，占全球市场比重的 36%。随着经济的不断发展，中国已成为了全球最大的电子产品生产市场，衍生出了巨大的市场需求。根据 IBS 预计，到 2027 年中国将消费全球 62.85% 的电子元器件。尤其随着近年来我国汽车行业表现出色、蓬勃发展，新能源汽车渗透率逐步提高，作为汽车电子控制系统重要部件的模拟芯片市场需求大幅提升，广阔的市场需求将为公司布局汽车模拟芯片领域、拓展产品应用场景提供市场保障。

(3) 公司在汽车模拟芯片设计领域拥有技术研发优势，为本项目的顺利实施奠定坚实基础

公司是国内较早从事汽车模拟芯片设计的企业之一，积累了较为深厚的汽车模拟芯片设计开发经验，具有一定的技术研发优势。公司的汽车模拟芯片进行了多项创新设计，具有芯片面积小、系统功能内置和集成等特点，部分指标和功能系国内外首创。截至目前，公司在 IC 设计领域已取得了境内外专利、计算机软件著作权及集成电路设计布图专有权合计 48 项。

公司在汽车模拟 IC 设计领域的技术研发优势，将有利于项目的顺利实施，进一步提高公司的技术水平。

(4) 经验丰富的汽车模拟 IC 设计研发团队保障本项目的顺利实施

模拟芯片设计更多依赖研发人员经验，主要通过有经验的设计师进行晶体管级的电路设计和相应的版图设计与仿真，具有较高的技术壁垒，因而模拟电路设计人员的经验积累程度对所设计产品的技术水平和整体性能起到了至关重要的作用。因此，公司多年来始终重视优秀科研人才的引进和培养，不断强化公司人才体系的建设。

经过多年的发展，公司现已拥有一批专业技术过硬，创新能力较强的研发人员开展 IC 设计研发工作。其中，韩国团队的负责人具有约 30 年的行业相关经验，拥有在三星半导体等公司任职的经历。同时，公司汽车模拟芯片设计团队拥有 10 年以上工作经验的设计工程师 33 名，其余工程师也均拥有至少 5 年以上工作经验，团队整体行业经验丰富。公司将在已有核心研发团队的基础上新增技术研发人员，扩充研发团队，进一步强化技术研发能力，为本项目的顺利实施提供支持。

(5) 公司拥有强大的产品销售渠道，为本项目的实施提供了良好的保障

公司作为汽车电子领域内深耕多年的分销商，始终贴近终端电子设备制造商与应用厂商。一方面，公司能够快速了解终端市场动向，摸清客户的需求、痛点，从而根据客户需求及市场调研结果，反向定义公司的自研芯片，加快产品更新升级速度，实现对客户需求的精准对接；另一方面，公司具备直达国内主流汽车电子生产企业客户的市场能力、较强的销售及差异化服务能力，可以通过信息资源整合，进一步发展与客户全面合作的关系，提高客户满意度，持续不断取得客户的订单，实现公司业务的可持续发展。

公司强大的产品销售渠道，保障了公司新产品的推广与销售，为本项目的实施提供了良好的保障。

4、项目投资估算

(1) 项目投资概算

本项目投资总额为 21,900.00 万元，其中拟使用募集资金不超过 13,600.00 万元（含 13,600.00 万元）。项目具体投资构成如下：

单位：万元

序号	内容	投资总额	拟使用募集资金	是否属于资本性支出
1	研发及流片费用	10,000.00	4,000.00	否
2	晶圆采购及封测费用	8,500.00	6,200.00	否
3	场地费及软硬件设备购置费	3,400.00	3,400.00	是
项目总投资		21,900.00	13,600.00	-

本项目投资构成中拟使用募集资金投入的研发及流片费用、晶圆采购及封测费用属于非资本性支出，合计金额为 10,200.00 万元，视同补充流动资金，占本次拟募集资金总额比例为 28.10%，未超过本次募集资金总额的 30%。同时，报告期内发行人营业收入呈快速增长趋势，对流动资金的需求不断增加；根据公司的经营情况及现金流状况，本次补充流动资金规模具有合理性。

（2）项目具体投资构成

序号	内容	投资总额	投资比例 (%)
一、研发投入		10,000.00	45.66
1.1	研发人员薪酬	7,039.00	32.14
1.2	测试验证费	579.00	2.64
1.3	流片费用	2,382.00	10.88
二、原材料采购支出		8,500.00	38.81
2.1	晶圆采购	4,115.32	18.79
2.2	封装、测试、验证费用	4,384.68	20.02
三、场地及软硬件设备投入		3,400.00	15.53
3.1	场地装修投入	2,400.00	10.96
3.2	软硬件设备投入	1,000.00	4.57
项目总投资		21,900.00	100.00

5、实施主体、实施地点、实施方式和实施进度安排

本项目实施主体为公司全资子公司上海谭慕半导体科技有限公司，实施地点位于上海市闵行区莘庄工业区，项目建设投入期为 3 年。上海谭慕通过向母公司雅创电子租赁所需房屋建筑物的方式实施募投项目。

本项目实施进度具体情况如下：

序号	分类	投资总额 (万元)	T+1	T+2	T+3
1	研发及流片费用	10,000.00			
2	晶圆采购及封测费用	8,500.00			
3	场地费及软硬件设备购置费	3,400.00			
合计		21,900.00	-	-	-

6、项目经济效益情况

基于公司现有 IC 设计业务的经营情况及财务指标，发行人对本项目的经济效益情况进行了测算。经测算，该项目达产后预计年均销售收入为 35,000.00 万元（按项目达产后 5 年平均），毛利率约为 40.00%，年均净利润预计为 7,650.48

万元，税后财务内部收益率预计为 20.87%，项目税后投资回收期预计为 6.71 年（含 3 年建设投入期），本项目经济效益良好。

7、项目涉及报批事项

本项目已于 2023 年 4 月 11 日在上海市闵行区发展和改革委员会完成投资项目备案，备案项目上海代码 310112MA202ELM320231D3101001、国家代码 2304-310112-04-03-874438。备案项目名称为“汽车模拟芯片研发及产业化项目”，备案项目总投资额为 500.00 万元。公司该募投项目的总投资额 21,900.00 万元，差异 21,400.00 万元。

产生上述差异主要是由于上海市闵行区发展和改革委员会根据《企业投资项目核准和备案管理办法》的要求仅对项目中的固定资产投资进行备案。本项目主要用于汽车模拟芯片的研发及流片费用（10,000 万元）、晶圆采购及封测费用（8,500 万元）、场地费（2,400 万元）、软件购置（500 万元）及硬件设备购置费（500 万元）等，本项目仅就硬件设备采购金额 500.00 万元单独办理了项目备案手续，其他投资内容不属于需要核准或备案的固定资产投资项目，无需办理企业投资项目核准或备案手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关法律法规的规定，本项目未列入《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，不属于建设项目环境影响评价管理的项目，无需办理环境保护评价批复文件。

（二）雅创汽车电子总部基地项目

1、项目概况

本项目预计投资总额为 26,400.00 万元，拟使用募集资金不超过 22,700.00 万元（含 22,700.00 万元）。本次募集资金拟用于支付建筑工程费、装修工程费、总部基地信息化升级费等，建成后将作为公司总部基地，改善公司办公、仓储、员工生活配套条件，进行信息化升级，全面提升公司的综合管理能力。

本次募投项目的实施，一方面，有利于满足未来公司生产经营规模扩大带来的运营管理空间，为公司的长远发展提供基础保障；另一方面，有利于加强

公司内部管理信息化建设，进一步提升公司业务运营效率。本次募投项目的建设，将有利于提升公司的综合实力，把握住汽车电子产业蓬勃发展的机遇，为公司的业绩增长保驾护航，有利于公司的长远发展。

2、项目建设的必要性

(1) 随着汽车电子产业发展，公司业务规模的提升，建设兼具运营、信息化、综合管理等功能于一体的总部基地具有迫切的现实意义

近年来，在汽车电动化、智能化和网联化的趋势推动下，汽车电子产业蓬勃发展。公司作为国内知名汽车电子元器件授权分销商及 IC 设计厂商，顺应行业发展趋势，拟进一步发展主业、提升公司在汽车电子领域的市场竞争力。未来，随着公司业务继续扩张，销售人员、技术人员、管理人员等规模将进一步增加，经营场所已成为制约公司进一步发展的瓶颈。

本项目实施完成后，公司将拥有现代化、信息化的总部基地。一方面，项目建设能够为公司扩充员工规模提供空间，为开拓新业务、新产品、新技术提供保障，从而保持公司业绩持续增长；另一方面，项目建设也有利于为员工提供更好的工作环境，提升公司形象，吸引优秀人才，保障公司长期稳定发展。

(2) 建设现代化仓储物流中心，提升供货效率

作为电子元器件分销商，仓储物流是公司提供供应链服务的重要部分。公司通过仓库进行存货管理，满足客户的电子元器件需求。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 8,082.30 万元、16,711.36 万元和 40,724.84 万元，存货账面价值随着公司业务扩展呈上升趋势。公司现有仓储面积逐渐处于饱和状态，越来越不能满足公司日益增长的业务需求。同时，公司自有仓储面积比例偏低，不利于公司对仓储进行信息化改造及存货管理，亦不利于公司的长远发展。

本次募投项目建设完工后，公司将拥有一座现代化仓储物流中心。随着本次募投项目的实施，公司能够更好地对存货进行管理，从而加快对客户的响应速度，满足客户日益增长的订单需求。

(3) 强化公司内部信息化管理，提高运营管理效率

近年来，公司经营规模不断提高，子公司数量持续增加，对下属子公司统筹管理难度不断提高；同时下游客户的数量不断增加，客户管理重要性日益体现，公司当前信息系统已无法满足公司业务高质量发展的需要。

本次募投项目拟对公司信息系统进行建设和改造升级，实现公司信息化管理水平的进一步提升。一方面，通过管理信息化建设，公司将提升标准化运营程度，进一步实现管理信息协同化、业务财务一体化，从而提升各部门间的协同效率；另一方面，通过加强对客户需求管理及库存管理系统升级，将为公司采购销售决策提供重要依据，有效提高运营效率。

3、项目建设的可行性

(1) 项目建设符合国家政策方向

国家将电子行业视为战略性发展产业，出台了多项支持政策，驱动行业向技术升级方向发展，力图打造以新一代电子信息技术为基础的全新产业结构。

《中国制造 2025》《信息产业发展指南》《战略性新兴产业分类（2018）》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》等多项国家政策，均将电子元器件列为重点发展产业。同时，工信部于 2020 年 11 月发布了《汽车半导体供需对接手册》，提出将积极引导和支持汽车半导体产业发展。

上述政策文件将对公司所处的汽车电子行业发展起到积极的引导作用，为公司发展带来新的机遇。因此，项目建设符合国家政策方向。

(2) 利用区位优势巩固公司竞争力

上海是我国重要的汽车产业中心，不仅拥有上汽集团、上汽大众、上汽通用、特斯拉、蔚来等全球知名车企，还是众多跨国汽车零部件企业的中国、亚太总部所在地。当前，上海汽车工业正顺应技术变革趋势、行业发展潮流，以电动化、智能化、网联化、共享化、品牌化为方向，加快推进汽车产业转型升级，不断提升品牌核心竞争力和影响力。同时，近年来上海市发布了《上海市加快新能源汽车产业发展实施计划（2021-2025 年）》《上海市加快智能网联汽车创新发展实施方案》等，鼓励支持汽车产业发展。

因此，公司本次在上海建设汽车电子总部基地区位优势明显，贴近上海市庞大的汽车电子市场需求，顺应上海汽车产业的发展方向，能够使得公司更好地服务上海及全国各地的客户。

(3) 汽车电子行业高速发展，为本次募投项目的实施提供了市场保障

近年来，在汽车电动化、智能化和网联化的趋势推动下，单车汽车电子元件价值量得到提升，带动车规级半导体行业增速将高于整车销量增速，汽车电子市场规模迅速攀升。随着新能源汽车渗透率逐步提高，预计汽车电子占整车成本比重也将不断提升。根据中国产业信息网数据，2020年汽车电子占整车成本比例为34.32%，至2030年有望达到49.55%；而根据赛迪智库口径，乘用车汽车电子成本在整车成本中占比从上世纪80年代的3%已增至2015年的40%左右，预计2025年有望达到60%。根据Omdia统计，2019年全球车规级半导体市场规模约412亿美元，预计2025年将达到804亿美元；2019年中国车规级半导体市场规模约112亿美元，占全球市场比重约27.2%，预计2025年将达到216亿美元。

公司作为国内汽车电子领域知名的电子元器件授权分销商及IC设计厂商，近70%的销售收入来源于汽车电子。近年来，公司经营稳健强劲，发展势头向好，实现业绩规模与利润水平的双重增长，净利润三年复合增长率达66.47%，持续盈利能力不断增强。随着汽车电子行业高速发展，未来公司经营规模将进一步提升，为本项目的实施提供了坚实的业务支持。

(4) 公司拥有丰富的人员储备，为项目实施提供保障

公司长期以来一直重视员工的未来职业发展规划，通过多种方式为员工提供平等的发展机会，注重对员工的劳动保护和身心健康的保护，尊重和维护员工的个人利益，建立健全了人力资源管理制度，对人员录用、员工培训、工资薪酬、福利保障等进行了详细规定，建立了较为完善的绩效考核体系，为员工提供了良好的工作环境，重视人才培养，实现员工与公司的共同成长。

目前，公司拥有约500名员工，并将根据发展规划进一步扩充人才队伍，通过引入海内外高层次的管理、技术人才，不断扩大销售、技术、管理团队，

结合行业发展和市场需求，建立符合市场发展方向的人才梯队。公司的人员储备和人才队伍建设，将为本项目的顺利实施提供人才保障。

4、项目投资测算

(1) 项目总投资估算

本项目投资总额为 26,400.00 万元，其中拟使用募集资金不超过 22,700.00 万元（含 22,700.00 万元）。项目具体投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	拟使用募集资金	是否属于资本性支出
1	建筑工程费	18,825.00	16,275.00	是
2	装修工程费	5,575.00	4,425.00	是
3	总部基地信息化升级费	2,000.00	2,000.00	是
项目总投资		26,400.00	22,700.00	-

本项目投资内容均为资本性支出，不存在直接或间接用于补充流动资金的情形。

(2) 建筑工程投资

项目建筑工程费用投资构成如下：

序号	投资内容	投资金额（万元）	投资比例（%）
一	建筑工程费	18,825.00	71.31
1	主体工程建设及其他费用	12,825.00	48.58
1.1	主体工程建设	9,327.32	35.33
1.2	建设单位管理费	414.15	1.57
1.3	设计费	438.62	1.66
1.4	工程建设监理费	306.85	1.16
1.5	其他费用	2,338.07	8.86
2	地下及室外配套工程	6,000.00	22.73
二	装修工程费	5,575.00	21.12
三	总部基地信息化升级费	2,000.00	7.58
四	项目总投资	26,400.00	100.00

场地投入测算依据及合理性如下：

① 建筑工程费用测算依据及合理性

“雅创汽车电子总部基地项目”拟建设建筑面积为 28,500.00 平方米。按照建筑工程单价 0.45 万元/平方米进行测算，土建造价为 12,825.00 万元，另外

地下工程及地面配套设施建设需投入约 6,000.00 万元，因此土建造价合计约 18,825.00 万元。

本项目预计建筑工程单价约为 0.45 万元/平方米，系公司根据建筑工程的功能需求、本地市场情况等因素综合确定，与可比公司平均水平接近，具备合理性。

② 装修工程费用测算依据及合理性

公司结合当地装修价格及本项目实施实际需求，预计平均装修单价为 0.28 万元/平方米，其中办公区域装修费单价为 0.35 万元/平方米，仓储及物流装修费单价为 0.20 万元/平方米，场地装修费合计为 5,575.00 万元。项目装修平均单价与可比公司水平接近，具备合理性。

(3) 项目建设内容及资金使用规划

“雅创汽车电子总部基地项目”项目规划建设土建面积共 28,500 平方米，拟用于公司总部办公、产品研发、产品展示和仓储物流等，相关建筑建成后全部由发行人自持，不会对外出售。

根据公司的建设规划，总部基地中仓储物流拟使用建筑面积约为 14,000 平方米，由于公司对仓储的需求系随着公司业务的发展而逐渐增加，预计项目建成后短期内可能会存在一定的暂时闲置仓储面积。公司 2022 年营业收入为 220,277.84 万元，若剔除 2022 年收购怡海能达、欧创芯对营业收入的影响，则最近三年公司营业收入平均复合增长率约为 18.05%。考虑到本次募投项目建设期为三年，预计项目最快 2026 年可以建成投入使用，假设公司 2023 年至 2028 年营业收入增长率、综合毛利率、存货周转率及仓储能力指标等经营数据与过去三年公司的平均水平保持一致，则本次募投项目建设完成后 3 年内（即 2026 年至 2028 年）预计暂时闲置仓库面积情况如下：

项目	计算公式	2026年	2027年	2028年
预计营业收入规模（万元）	A	427,767.02	504,970.98	596,108.81
2020年-2022年公司平均综合毛利率（%）	B	17.77	17.77	17.77
目标营业收入规模对应营业成本（万元）	C=A-A*B	351,752.82	415,237.64	490,180.27
2020年-2022年公司平均存货周转率（次）	D	8.53	8.53	8.53
目标营业收入规模对应存货平均余额（万元）	E=C/D	41,237.14	48,679.68	57,465.45
公司仓储能力指标（万元/平方米）	F	3.06	3.06	3.06
目标营业收入规模对应仓储面积（平方米）	G=E/F	13,466.45	15,896.90	18,765.99

项目	计算公式	2026年	2027年	2028年
截至2022年末公司实际仓储面积（平方米）	H	6,100	6,100	6,100
目标营业收入规模对应仓储能力缺口（平方米）	I=G-H	7,366.45	9,796.90	12,665.99
项目建成后替代现上海自有仓库面积（平方米）	J	1,000.00	1,000.00	1,000.00
预计对仓库面积总需求（平方米）	K=I+J	8,366.45	10,796.90	13,665.99
项目仓储物流用途规划面积（平方米）	L	14,000.00	14,000.00	14,000.00
预计暂时闲置仓库面积（平方米）	M=L-K	5,633.55	3,203.10	334.01

注：1、上表中相关收入预测不构成公司未来的业绩预测或承诺；

2、上表中“预计对仓库面积总需求”未考虑减少现有外部租赁仓库面积所产生的新增需求，仍假设外部租赁仓库面积与目前保持不变。

根据上表测算结果，本次募投项目建设完成后投入使用首年（即2026年）预计暂时闲置的仓库面积约为5,633.55平方米。为提升公司资产利用效率和整体经济效益，在不影响公司业务正常开展的情况下，项目建设完成后公司可能会存在将上述部分暂时闲置仓库用于对外出租的情形。除此之外，“雅创汽车电子总部基地项目”的其他建筑（包括剩余仓库、人员办公、产品展示中心、实验室及测试中心、公共配套设施等，合计建筑面积约为22,866.45平方米）均为发行人自用，不会对外出租或出售。

为提高募集资金使用效率，“雅创汽车电子总部基地项目”建设完成后投入使用首年预计暂时闲置的仓库所对应的建造成本（包括土建成本和装修成本）拟使用公司自有资金进行投入。根据项目投资测算，该项目仓储部分的土建成本单价约为4,500元/平方米，装修成本单价约为2,000元/平方米，项目建设完成后投入使用首年预计暂时闲置面积约为5,633.55平方米，合计建造成本约为3,661.81万元，该部分建造成本拟使用自有资金投入（即项目自有资金投入金额为3,700.00万元）。

因此，发行人使用本次募集资金投资建设的内容均为发行人自用，不会用于对外出租或出售；募集资金投资建设内容均用于发行人主营业务，建设内容未超出公司经营所需；本次募集资金具有必要性和合理性，募集资金投资项目均投向公司主业。

5、实施主体、实施地点、实施方式和实施进度安排

本项目实施主体为雅创电子，实施地点位于上海市闵行区莘庄工业区，项目建设期为 3 年。本次募投项目涉及的建筑工程均由雅创电子负责组织建设实施，建设完工后，雅创电子将持有该土地及建筑所有权。

本项目实施进度具体情况如下：

序号	分类	投资总额（万元）	T+1	T+2	T+3
1	建筑工程费	18,825.00			
2	装修工程费	5,575.00			
3	总部基地信息化升级费	2,000.00			
合计		26,400.00	-	-	-

公司已与上海市莘庄工业区经济技术发展有限公司就本次募投项目用地出让事项签署《投资协议书》，发行人将按照国家相关规定通过招拍挂程序，以出让方式取得该国有建设土地使用权。截至本募集说明书签署日，该项目用地事宜已通过了上海市委相关部门的联合评审，后续土地招拍挂的相关手续正在积极推进中，预计 2023 年 9 月可以完成土地招拍挂及出让手续。公司取得本次募投项目规划用地的土地使用权不存在实质性障碍、重大不确定性或重大风险。

6、项目经济效益情况

雅创汽车电子总部基地项目主要提升公司运营管理能力及效率，不产生直接经济效益，因此不单独进行经济效益测算。

7、项目涉及报批事项

本项目已于 2023 年 2 月 9 日在上海市闵行区发展和改革委员会完成投资项目备案，备案项目上海代码 31011267111428720231D3101001、国家代码 2302-310112-04-01-911735，募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关法律法规的规定，本项目未列入《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，不属于建设项目环境影响评价管理的项目，无需办理环境保护评价批复文件。

（三）本次募投项目与公司既有业务、前次募投项目的区别和联系

1、本次募投项目与公司现有业务的关系

公司本次募投项目主要围绕公司现有业务展开，与现有业务之间具有较强的协同性。

一方面，“汽车模拟芯片研发及产业化项目”是对公司现有自主 IC 设计业务的延伸，拟通过本项目扩大公司车规级模拟芯片研发设计团队，引进业内高级技术人才，从硬件和软件两方面提升公司研发实力，强化公司在汽车模拟芯片领域的技术深度和技术积累，获取更大的市场空间。通过该项目的实施，公司将进一步加大对汽车模拟芯片的研发投入，拓展产品型号，提升公司在汽车模拟芯片领域的产品竞争力。因此，本次募投项目系公司现有 IC 设计业务的进一步拓展，可以进一步提升公司在汽车模拟芯片领域的市场竞争力。

另一方面，“雅创汽车电子总部基地项目”计划投建公司总部办公、仓储及配套设施以及信息化升级，项目建成后公司将拥有现代化、信息化的总部基地。不仅扩充了办公场所，为公司扩大员工规模提供了空间，为开拓新业务、新产品、新技术提供保障；也在公司当前仓储面积几近饱和的情况下，扩充仓储物流面积并对存货管理进行信息化改造，从而加快对客户的响应速度，满足客户日益增长的订单需求，提升公司的综合管理能力及运营效率。

综上，本次募投项目均围绕公司现有业务展开，IC 研发设计业务与传统分销业务作为产业链的上下游，两者具备较大的协同效应。一方面，公司在汽车电子分销行业积累多年的客户资源为公司芯片产品的推广与销售提供了渠道保障；另一方面，公司依托 IC 业务的持续增长，同时也带动了分销业务进一步发展。因此，本次募投项目的实施有利于提升公司的整体市场竞争力，有利于公司的长远发展。

2、本次募投项目与前次募投项目之间的区别与联系

公司 IPO 计划使用募集资金 8,500.00 万元用于“汽车芯片 IC 设计项目”（投资总额约 12,547.95 万元），公司本次再融资计划使用募集资金 13,600.00 万元用于“汽车模拟芯片研发及产业化项目”（投资总额约 21,900.00 万元），公司前次募投项目和本次募投项目中均涉及汽车芯片的研发设计，研发方向均为汽车模

拟芯片，研发内容均主要包括 LED 驱动芯片、马达驱动芯片和通用电源管理 IC 等，目标客户基本一致。但前后两次募投项目研发的芯片具体品类和型号、芯片的性能参数和应用场景存在一定差异，本次芯片研发项目在技术路线上是对前次募投项目研发产品的延伸，前次募投项目的研发成果和经验也为本次项目的顺利实施提供了一定的技术储备和研发基础。

公司通过本次募投项目持续丰富芯片品类及型号的必要性在于，公司芯片产品是以汽车模拟芯片为主，基于不同的应用场景以及设计性能参数，每一类汽车模拟芯片又包括众多不同的芯片型号。截至目前公司已量产的模拟芯片型号共数十款，而 TI、NXP、ST 等海外龙头公司的产品料号均多达上万种，尤其是随着汽车智能驾驶系统的不断开发，汽车模拟芯片的技术难度也随之升级，因此为更好的匹配终端客户的技术要求，增加更多符合客户需求的产品，公司需持续投入芯片开发工作，不断开发适用于更多应用场景的产品品类，提升芯片性能，增加可靠性和稳定性，降低功耗和成本。

三、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响

（一）本次发行可转换债券对公司经营管理的影响

本次向不特定对象发行可转换公司债券拟投资于“汽车模拟芯片研发及产业化项目”、“雅创汽车电子总部基地项目”，符合国家相关产业政策、公司发展战略。项目的实施将提升公司的资本实力和资产规模，有助于提高公司综合竞争力和市场地位，增强公司的抗风险能力，为公司的可持续发展和战略目标的实现奠定坚实的基础。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的货币资金、资产规模将相应增加，公司的财务状况将得到进一步优化。可转债持有人转股前，公司可以以较低的财务成本获得债务融资。随着募投项目的逐步实施及可转债持有人的陆续转股，公司的资本实力将得以加强，资产负债率将逐步下降，偿债风险也随之降低。

本次募投项目产生的经营效益需要一定时间才能体现，因此短期内可能会导致净资产收益率等财务指标出现一定幅度的下降。但随着募投项目的实施，公司业务发展战略将得到强有力的支撑，长期盈利能力将得到有效增强，有助于提升公司未来整体经营业绩。

（三）本次发行完成后的累计债券余额情况

本次拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 36,300.00 万元（含 36,300.00 万元），本次发行完成后，公司累计债券余额不超过 36,300.00 万元，占公司 2022 年末经审计净资产额的 31.45%，未超过 50%。

申报基准日至本募集说明书签署日期间，公司各项业务正常开展，在主要对外的采购、主要业务的开展等方面均未发生重大变化，公司经营情况正常，盈利能力良好，具有可持续发展能力。为保证公司累计债券余额占最近一期末净资产比例持续符合上述规定，公司已作出如下承诺：“自本次可转债发行申报后，本公司将维持正常生产和经营，确保最新的期间末将持续满足发行完成后累计债券余额不超过最近一期末净资产的 50% 的要求。”

四、关于主营业务与募集资金投向的合规性

（一）公司主营业务和本次募集资金投向符合国家产业政策和板块定位要求

公司为国内知名的电子元器件授权分销商及自研 IC 设计商，主要从事汽车领域内的电子元器件的分销及电源管理 IC 的设计业务。公司分销的产品主要应用于汽车照明领域和汽车座舱领域；同时，公司自主研发设计多款车规级电源管理 IC 产品，并已导入多家国内外知名汽车厂商。

本次募集资金投向“汽车模拟芯片研发及产业化项目”和“雅创汽车电子总部基地项目”，与发行人的主营业务紧密相关。其中，项目一主要投资于汽车领域的模拟芯片研发及产业化，进一步提升公司汽车模拟芯片的研发、设计及客户服务能力。据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令 第 23 号），本次募集资金投向为国家当前重点支持的“新一代信息技术产业”

中的“1.3 新兴软件和新型信息技术服务”之“1.3.4 新型信息技术服务”之“6520 集成电路设计”，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

项目二拟建设公司总部基地，有利于改善公司办公、仓储、员工生活配套条件，进行信息化升级，全面提升公司的综合管理能力，符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金投向“汽车模拟芯片研发及产业化项目”和“雅创汽车电子总部基地项目”，系投向主业。

序号	项目	相关情况说明 项目一	相关情况说明 项目二
1	是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	否	否
2	是否属于对现有业务的升级	是，有利于提升公司自主 IC 设计能力，扩充产品类型	是，有利于提升公司综合管理能力
3	是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否	否
4	是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否
5	是否属于跨主业投资	否	否
6	其他	/	/

发行人本次募集资金投资项目系围绕公司现有主营业务开展，本次募集资金投资建设的内容均为发行人自用，不会用于对外出租或出售；募集资金投资建设内容均用于发行人主营业务，建设内容未超出公司经营所需；本次募集资金具有必要性和合理性，募集资金投资项目均投向公司主业。

五、本次募集资金管理

公司已建立了募集资金专项管理制度，本次发行募集资金将按规定存放于公司董事会指定的专项账户。

第八节 历次募集资金运用

一、前次募集资金的募集及存放情况

(一) 募集资金金额、资金到账情况

经中国证券监督管理委员会《关于同意上海雅创电子集团股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可[2021]2804号)同意注册,公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票20,000,000股,每股面值为人民币1元,发行价格为每股人民币21.99元,募集资金总额为人民币439,800,000.00元,扣减保荐及承销费(不含增值税)人民币37,341,509.43元以及其他发行费用(不含增值税)人民币18,645,215.37元后,募集资金净额为人民币383,813,275.20元。

上述募集资金到位情况已经安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)于2021年11月15日出具的安永华明(2021)验字第61278344_B01号《验资报告》验证。

(二) 前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至2022年12月31日止,本公司募集资金专户的余额明细如下:

单位:元

公司名称	银行名称	银行账号	期末余额
上海雅创电子集团股份有限公司	星展银行(中国)有限公司上海分行	30019496988	70,308,015.37
上海雅创电子集团股份有限公司	招商银行股份有限公司上海分行营业部	121911216710506	120.00
上海雅创电子集团股份有限公司	上海银行股份有限公司莘庄工业区支行	03004744836	11,897.80
上海谭慕半导体科技有限公司	上海银行股份有限公司莘庄工业区支行	03004747107	179.50
合计			70,320,212.67

二、前次募集资金运用情况

(一) 前次募集资金使用情况对照情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司前次募集资金使用情况对照表如下：

单位：万元

募集资金总额			43,980.00（注 1）			已累计使用募集资金总额：			31,398.84	
						先期投入及置换金额：			830.54	
变更用途的募集资金总额			不适用			2021 年使用金额：			14,741.65（注 2）	
变更用途的募集资金总额比例：			不适用			2022 年使用金额：			15,826.65（注 2）	
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额（注 3）	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目达到预定可使用状态日期
1	汽车电子元件推广项目	汽车电子元件推广项目	28,268.26	22,881.33	22,891.14	28,268.26	22,881.33	22,891.14	9.81	2024.12.31
2	汽车电子研究院建设项目	汽车电子研究院建设项目	13,838.54	7,000.00	-	13,838.54	7,000.00	-	-7,000.00	2024.12.31
3	汽车芯片 IC 设计项目	汽车芯片 IC 设计项目	12,547.95	8,500.00	8,507.70	12,547.95	8,500.00	8,507.70	7.70	2024.12.31
合计			54,654.75	38,381.33	31,398.84	54,654.75	38,381.33	31,398.84	-6,982.49	-

注 1：募集资金总额系根据股票发行价格和发行数量计算得出，未扣除保荐及承销费用及其他发行费用。

注 2：2021 年度及 2022 年度使用金额为前次募集资金实际到位后投入使用金额，不包括先期投入及置换金额。

注 3：本公司首次公开发行股票实际募集资金净额为人民币 38,381.33 万元。

（二）前次募集资金变更情况

1、前次募集资金实际投资项目变更情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在前次募集资金实际投资项目变更情况。

2、前次募集资金投资项目内部投资结构调整情况

公司于 2021 年 12 月 10 日召开第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于调整募投项目募集资金投资额的议案》，公司前次实际募集资金净额 383,813,275.20 元，低于拟投入的募集资金金额，为保障募集资金投资项目的顺利实施，提高募集资金的使用效率，结合公司实际情况，对部分募集资金投资项目投资金额进行调整。

（三）前次募集资金项目的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

截至 2022 年 12 月 31 日止，公司前次募集资金项目的实际投资总额与承诺不存在差异。

（四）已对外转让或置换的前次募集资金投资项目情况

公司于 2021 年 12 月 10 日召开第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第九次会议，分别审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目和预先支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司使用募集资金置换截至 2021 年 10 月 31 日预先投入募集资金投资项目的金额 8,305,353.62 元，预先支付发行费用的金额 3,614,596.54 元，共计 11,919,950.16 元。安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于上海雅创电子集团股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况的专项鉴证报告》（安永华明（2021）专字第 61278344_B15 号）。具体情况如下：

1、自筹资金预先投入募集资金投资项目情况及置换安排

为顺利推进募集资金投资项目，公司已使用自筹资金在项目规划范围内预先投入部分募投项目。截至 2021 年 10 月 31 日，公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资金额为 8,305,353.62 元，具体情况如下：

单位：元

序号	项目名称	拟用募集资金投资额	自筹资金预先投入金额
1	汽车芯片IC设计项目	85,000,000.00	8,305,353.62
	合计	85,000,000.00	8,305,353.62

2、自筹资金支付发行费用的情况及置换安排

公司首次公开发行股票发行费用 55,986,724.80 元（不含增值税），其中保荐及承销费用人民币 37,341,509.43 元（不含增值税）已从募集资金总额中扣除。截至 2021 年 10 月 31 日，公司使用募集资金置换已用自筹资金支付的发行费用人民币 3,614,596.54 元（不含增值税）。

（五）临时闲置募集资金及未使用完毕募集资金的情况

1、临时闲置募集资金情况

公司于 2021 年 12 月 10 日召开第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，为提高公司资金使用效率，同意公司在不影响募集资金投资项目建设、不影响正常生产经营及确保资金安全的情况下，使用不超过人民币 15,000.00 万元（含本数）的闲置募集资金进行现金管理，使用期限自董事会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述额度和期限范围内，资金可循环滚动使用，现金管理到期后将及时归还至募集资金专户。

公司于 2021 年 12 月 10 日召开第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，为提高募集资金的使用效率，降低公司财务费用，在满足募集资金投资项目资金需求、保证募投项目正常进行的前提下，同意公司使用不超过人民币 15,000.00 万元（含本数）的闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过 12 个月。

公司于 2022 年 4 月 21 日召开第一届董事会第十三次会议和第一届监事会第十一次会议，审议通过了《关于使用部分自有资金以及闲置募集资金进行现金管理的议案》，为提高公司资金使用效率，同意公司在不影响募集资金投资项目建设、不影响公司正常生产经营及确保资金安全的情况下，使用不超过人民币 20,000.00 万元（含本数）的自有资金及闲置募集资金进行现金管理（其中：闲

置募集资金不超过 10,000.00 万元、自有资金不超过 10,000.00 万元)。择机购买安全性高、流动性好、期限不超过 12 个月的短期投资理财产品,使用期限为自本次董事会审议通过之日起 12 个月,公司于 2021 年 12 月 10 日召开的第一届董事会第十一次会议和第一届监事会第九次会议,审议通过的 15,000 万元(含本数)暂时闲置募集资金现金管理额度不再使用。在上述额度和期限范围内,资金可循环滚动使用。

公司于 2022 年 11 月 15 日召开第二届董事会第七次会议和第二届监事会第六次会议,审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》,为提高募集资金的使用效率,降低公司财务费用,在满足募集资金投资项目资金需求、保证募投项目正常进行的前提下,同意公司在不影响募集资金项目建设的情况下,使用不超过人民币 7,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金,使用期限自本次董事会审议通过之日起不超过 12 个月。

截至 2022 年 12 月 31 日,公司已经全部归还前述用于暂时补充流动资金的闲置募集资金。

2、前次募集资金未使用完毕的情况说明

截至本募集说明书签署日,前次募集资金结余金额为 7,032.02 万元,占前次募集资金总额的 15.99%。前次募集资金未使用完毕的原因主要由于该项目原实施计划为在公司现有土地(上海市闵行区春光路 99 弄 60 号、62 号)上进行拆旧重建,其中春光路 99 弄 60 号目前用于公司仓库,春光路 99 弄 62 号系公司现有办公所在地。现计划通过购入毗邻的上海市闵行区春光路 99 弄 58 号房产土地,以及拆除春光路 99 弄 58 号、60 号进行实施。截至本募集说明书签署日,上述房产土地的转让交易正在推进中,发行人已与春光路 99 弄 58 号地块使用权所有人就相关房产土地交易达成初步意向,预计 3 个月内可以完成相关交易。待相关事项完成后,公司将加速推进该项目的建设。前述募集资金现金管理到期后已及时归还至募集资金专户。

(六) 前次募集资金投资项目实现效益情况说明

截至 2022 年 12 月 31 日，公司前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

实际投资项目		截止日投资项目累计产能利用率	承诺效益	最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
序号	项目名称			2020 年	2021 年	2022 年		
1	汽车电子元件推广项目	不适用（注 1）	预计达产年份营业收入 67,601.67 万元，达产期年均净利润 6,686.51 万元，税后内部收益率为 28.27%，税后投资回收期为 3.72 年。	不适用	946.52	5,915.11	6,861.63	不适用（注 3）
2	汽车电子研究院建设项目	不适用（注 1）	不适用（未承诺）	不适用	-	-	-（注 2）	不适用
3	汽车芯片 IC 设计项目	不适用（注 1）	预计达产年份营业收入 22,301.37 万元，达产期年均净利润 5,825.18 万元，税后内部收益率为 27.11%，税后投资回收期为 5.54 年。	不适用	181.78	1,197.82	1,379.60	不适用（注 3）

注 1：截止日投资项目累计产能利用率是指投资项目达到预计可使用状态至截止日期期间，投资项目的实际产量与设计产能之比，以上募集资金所投资的项目均不适用产能利用率。

注 2：“汽车电子研究院建设项目”尚未投入，未产生实际效益。

注 3：项目目前均处于投入期，尚未进入达产期，故不适用是否达到预计效益。

三、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告结论

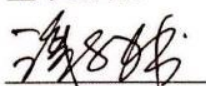
审计机构对公司截至 2022 年 12 月 31 日止的《前次募集资金使用情况报告》进行了鉴证，并出具了《上海雅创电子集团股份有限公司前次募集资金使用情况鉴证报告》（安永华明（2023）专字第 61278344_B05 号），结论为：我们认为，上海雅创电子集团股份有限公司的上述前次募集资金使用情况报告在所有重大方面按照中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》编制，如实反映了截至 2022 年 12 月 31 日止上海雅创电子集团股份有限公司前次募集资金使用情况。

第九节 声明

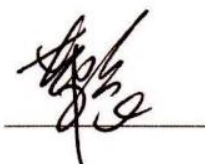
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。


董事签名：



谢力书

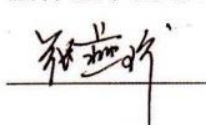


华良

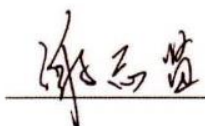


黄绍莉

全体监事签名：



张燕珍

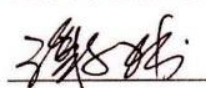


谢志贤

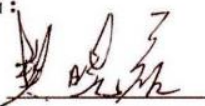


朱莉

全体高级管理人员签名：



谢力书



樊晓磊

上海雅创电子集团股份有限公司

2023年6月6日



第九节 声明

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



许光海

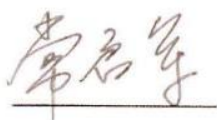


第九节 声明

一、 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



常启军

上海雅创电子集团股份有限公司

2023年6月6日

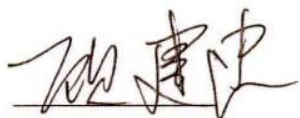


第九节 声明

一、 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



顾建忠

上海雅创电子集团股份有限公司

2023年6月6日

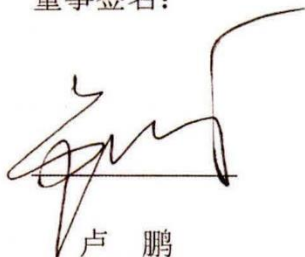


第九节 声明

一、 发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事签名：



卢 鹏

上海雅创电子集团股份有限公司

2023年6月6日

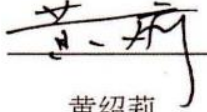


二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人： 

谢力书

实际控制人： 

黄绍莉

2023年6月6日

保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：孙金男
孙金男

保荐代表人：郑文英 孙婕
郑文英 孙 婕

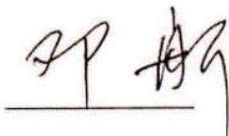
法定代表人：张纳沙
张纳沙



保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

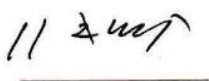
本人已认真阅读上海雅创电子集团股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



邓 舸

董事长：



张纳沙

国信证券股份有限公司

2023年6月6日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

负责人： 姚思静
姚思静

经办律师： 姚思静
姚思静

姚培琪
姚培琪

上海市广发律师事务所
2023年6月6日



Ernst & Young Hua Ming LLP
Level 16, Ernst & Young Tower
Oriental Plaza, 1 East Chang An Avenue
Dongcheng District
Beijing, China 100738

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）
中国北京市东城区东长安街1号
东方广场安永大楼16层
邮政编码：100738

Tel 电话: +86 10 5815 3000
Fax 传真: +86 10 8518 8298
ey.com

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读上海雅创电子集团股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市募集说明书（申报稿）（“募集说明书”），确认募集说明书中引用的经审计的2022年度、2021年度及2020年度财务报表、经审核的内部控制评估报告、非经常性损益明细表、前次募集资金使用情况报告的内容，与本所出具的审计报告（报告编号：安永华明（2023）审字第61278344_B01号、安永华明（2022）审字第61278344_B01号、安永华明（2021）审字第61278344_B03号）、内部控制审核报告（安永华明（2023）专字第61278344_B06号）、非经常性损益的专项说明（报告编号：安永华明（2023）专字第61278344_B07号，以下简称“专项说明”）及前次募集资金使用情况鉴证报告（报告编号：安永华明（2023）专字第61278344_B05号）的内容无矛盾之处。

本所及签字注册会计师对上海雅创电子集团股份有限公司在募集说明书中引用的本所出具的上述报告和专项说明的内容无异议，确认募集说明书不致因上述报告和专项说明而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述报告和专项说明承担相应的法律责任。

本声明仅供上海雅创电子集团股份有限公司本次向中国证券监督管理委员会申请向不特定对象发行可转换公司债券使用，不适用于其他用途。

(本页无正文，为会计师事务所声明之签署页)

会计师事务所负责人



毛鞍宁

安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)

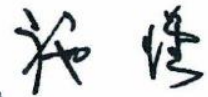


2023年6月6日



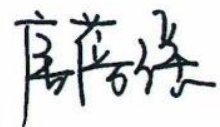
安永华明(2022) 审字第61278344_B01号
安永华明(2021) 审字第61278344_B03号

签字注册会计师: 施 瑾



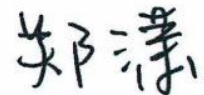
安永华明(2023) 审字第61278344_B01号
安永华明(2023) 专字第61278344_B05号
安永华明(2023) 专字第61278344_B06号
安永华明(2023) 专字第61278344_B07号

签字注册会计师: 唐蓓瑶



安永华明(2022) 审字第61278344_B01号
安永华明(2021) 审字第61278344_B03号

签字注册会计师: 郑 潇



安永华明(2023) 审字第61278344_B01号
安永华明(2023) 专字第61278344_B05号
安永华明(2023) 专字第61278344_B06号
安永华明(2023) 专字第61278344_B07号

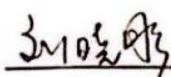
签字注册会计师: 曹歆蕾



六、信用评级机构声明

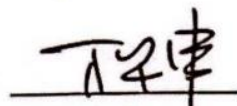
本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字评级人员：


刘晓彤


王 晴

资信评级机构负责人：


万华伟



七、董事会声明

（一）填补本次发行摊薄即期回报的措施和相关主体承诺

1、填补回报的具体措施

为降低本次发行可能导致的对公司即期回报摊薄的风险，保护投资者利益，公司将采取多种措施保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力。但需要提醒投资者特别注意的是，公司制定上述填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司填补本次发行摊薄即期回报的具体措施如下：

（1）加强募集资金管理和募集资金投资项目实施速度

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司已根据相关法律法规制定了《上海雅创电子集团股份有限公司募集资金管理办法》，公司将严格按照国家相关法律法规及中国证监会、深圳证券交易所的要求，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施进度，争取早日完成募投项目建设，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

（2）提高经营管理和内部控制水平，完善员工激励机制，提升经营效率

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金到位后，公司将继续着力提高内部运营管理水平，提高资金使用效率，完善投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，提升资金使用效率，加强费用控制，全面有效地控制公司的经营风险。同时，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，最大限度地激发和调动员工积极性，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营业绩。

（3）严格执行分红政策，强化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，增加利润分配决策透明度、更好的回报投资者，维护股东利益，公司已经按照中国证监会、深圳证券交易所的相关要

求，在《上海雅创电子集团股份有限公司公司章程》及《上海雅创电子集团股份有限公司未来三年股东分红回报规划（2023年度-2025年度）》中明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件及比例等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制。

（4）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司所制定的填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，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损失的，公司不承担赔偿责任，敬请广大投资者注意投资风险。

2、公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

（1）公司控股股东、实际控制人作出的相关承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，控股股东、实际控制人谢力书、黄绍莉夫妇承诺主要如下：

①本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

②本承诺出具日后至本次向不特定对象发行可转换公司债券发行实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

③本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。如本人违反或未能履行上述承诺，本人同意中国证

券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门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监管措施。若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

(2) 公司董事高级管理人员作出的相关承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺主要如下：

①本人承诺不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；

②本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

③本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

④本人承诺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；

⑤未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑥本承诺出具日后至本次向不特定对象发行可转换公司债券发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

⑦本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。如本人违反或未能履行上述承诺，本人同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管部门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监管措施。若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

上海雅创电子集团股份有限公司董事会

2023年6月6日



第十节 备查文件

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告；
- (二) 保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 董事会编制、股东大会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- (五) 资信评级报告；
- (六) 中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- (七) 其他与本次发行有关的重要文件。