

股票简称：四会富仕

股票代码：300852



四会富仕电子科技股份有限公司

Sihui Fuji Electronics Technology Co., Ltd.
(四会市下茆镇龙湾村西鸦岗)

向不特定对象发行可转换公司债券

募集说明书

(修订稿)

保荐机构（主承销商）



(中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号)

二〇二三年三月

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

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、提请投资者重点关注的风险

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）募集资金投资项目的风险

1、募投项目效益不达预期风险

公司本次募集资金用于“年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）”及“四会富仕电子科技股份有限公司补充流动资金”，公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，并预期能够产生良好的经济效益，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对技术发展趋势的判断等因素作出的。在公司募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临市场变化、公司组织管理和市场营销的执行情况未及预期、遭遇突发性事件等不确定因素，导致项目未能按计划正常实施，影响项目投资收益和公司经营业绩。

2、项目投产后的产能消化风险

2021 年，公司客户订单饱满，公司产能利用率高达 96.03%。本次募集资金投资项目的实施依托现有工艺流程，建成投产后，将形成年产 80 万平方米高可靠性电路板产能，扩大公司的经营规模。但是由于 PCB 行业市场竞争激烈，公司能否在市场竞争中取得预期的市场份额存在一定的不确定性。公司部分客户处于接触、打样、审厂阶段，尚未转化为大批量订单，实现批量供货尚存在一定周期和不确定性。市场环境具有较大的不确定性和动态性，若因市场竞争激烈、市场增速低于预期或公司市场开拓不力等原因导致公司缺少充足的订单，进而对本次募投项目的投资收益及公司盈利能力产生不利影响。因此，新增产能的消化存

在一定的市场风险。

3、固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司的固定资产较本次发行前有所增加，由此带来每年固定资产折旧的增长，**预计达产年度新增折旧及摊销金额为 2,696.63 万元，新增折旧及摊销金额对公司未来营业收入、净利润的影响比例分别为 1.38%和 8.74%**。虽然本次募集资金投资项目建成后，公司扣除上述折旧费用的预计净利润增长幅度超过折旧费用的增长幅度，但若募集资金投资项目达产后，国家政策发生重大调整或市场环境发生较大变化，募集资金投资项目收益不达预期，募投项目建成后折旧费用的增加仍可能在短期内影响公司收益的增长。

4、即期回报被摊薄的风险

本次向不特定对象发行可转债募集资金拟投资项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

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，当该条款被触发时，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，从而扩大本次向不特定对象发行的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。

（二）新增产能消化风险

公司在建及拟建产能规模较大，未来或面临较大的产能消化压力。除前次募投项目新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目、本次募投项目年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板），公司拟分期建设项目包括富仕技术年产 200 万平方米高可靠电路板项目、年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目二期（年产 70 万平方米电路板）和泰国投资新建印制电路板生产基地项目。若下游行业产业政策、市场需求等发生重大不利变化，或公司导入下游客户的审核认证进度不及预期，可能导致上述项目新增产能无法及时消化，从而对项目投资收益和公司经营业绩产生不利影响。

（三）原材料价格波动风险

公司直接材料占营业成本的比例较高，报告期约为 65%。公司生产经营所使用的主要原材料包括覆铜板、半固化片、铜箔、铜球、干膜及油墨等，主要原材料价格受国际市场铜、石油等大宗商品的影响较大。

报告期内，在其他因素不变的情况下，覆铜板、半固化片、铜球、铜箔、干膜及油墨等主要原材料的采购均价变动 1%，对公司利润总额的平均影响幅度分别为 0.91%、0.20%、0.15%、0.14%、0.08%、0.08%，主要原材料的采购价格变动对公司利润总额的影响较大。

若未来公司主要原材料采购价格大幅上涨，而公司未能通过向下游及时转移、技术工艺创新、产品结构优化等方式应对价格上涨的压力，将会对公司主营业务成本产生较大影响，进而对公司的盈利水平产生不利影响。

（四）毛利率变动的风险

报告期，公司综合毛利率分别为 32.93%、33.36%、29.61%及 27.69%，受原材料价格上涨、产品销售价格调整存在滞后性、产品结构变化等因素影响，综合毛利率整体呈下降趋势。随着公司业务规模的进一步扩大、行业竞争不断加剧，若未来原材料价格持续上升、产品销售价格不能及时调整，或公司对现有产品的优化升级速度不能跟上市场要求，或推出的新产品达不到预期，公司可能面临毛利率波动甚至下降的风险，从而可能对公司的盈利能力产生不利影响。

（五）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,178.22 万元、5,462.86 万元、10,340.16 万元及 11,718.92 万元，存货周转率分别为 8.49 次、8.88 次、9.21 次及 7.49 次。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 42.67 万元、79.47 万元、168.90 万元及 463.36 万元，占当期存货余额的比重分别为 1.01%、1.43%、1.61%及 3.80%。报告期内，公司销售规模逐年增长，公司根据销售订单情况提前备货，导致存货余额及跌价准备计提增加。随着市场价格的波动，公司存在发生存货跌价损失加大的风险，可能给公司经营业绩和财务状况带来不利影响。

（六）汇率波动风险

汇率波动对公司的影响主要体现在：一方面，受人民币汇率波动影响，以本币计量的营业收入变化，对主要产品的毛利水平产生直接影响；另一方面，自确认销售收入形成应收账款至收汇期间，公司因人民币汇率波动而产生汇兑损益，亦直接影响公司业绩。

报告期，公司出口销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.33%、58.84%、60.44%及 60.04%。报告期内，受汇率波动影响，公司产生的汇兑收益金额分别为 141.51 万元、-786.66 万元、-610.83 万元和 2,439.61 万元，占净利润的比例分别为 1.40%、-5.69%、-2.92%和 13.06%。若未来人民币出现大幅升值，一方面会导致公司汇兑损失增加，另一方面相对国外竞争对手的价格优势可能被减弱，假设在外币销售价格不变的情况下，以人民币折算的销售收入减少，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（七）应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 10,630.11 万元、15,038.62 万元、22,462.91 万元和 27,354.69 万元，各期末应收账款余额逐年增长，占营业收入的比例分别为 22.18%、23.13%、21.40%和 23.27%。公司的应收账款主要为账龄在一年以内的应收账款，账龄较短。随着市场竞争的加剧、经营规模的扩大和新业务的不断开展，公司客户数量及应收账款余额将可能持续增长，如果部分客户出现支付困难、拖延付款等现象，公司将面临无法及时收回货款的风险，从而对公司的资金周转和生产经营产生不利影响。

（八）税收优惠政策变动风险

2022 年 12 月，公司通过高新技术企业重新认定，有效期三年。根据国家对高新技术企业的相关优惠政策，公司所得税适用 15%的优惠税率。

如果有关高新技术企业税收优惠政策发生变化,或公司不再符合高新技术企业税收优惠条件,使得公司不能继续享受 15%的优惠所得税税率,公司的所得税费用将大幅上升,盈利水平将受到不利影响。

（九）全球宏观经济及下游市场需求波动的风险

印制电路板作为电子元器件基础行业,其景气程度与宏观经济及电子信息产业的整体发展状况存在较为紧密的联系。宏观经济波动对 PCB 下游行业如工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等将产生不同程度的影响,进而影响 PCB 行业的需求增长。目前,我国已逐渐成为全球印制电路板的主要生产基地,同时国内印制电路板行业受全球经济环境变化的影响日趋明显。若未来宏观经济出现明显回落或下游行业出现周期性波动等不利因素,PCB 产业的发展速度可能出现放缓或下降,从而对公司的盈利情况造成不利影响。

（十）行业竞争加剧、产能过剩的风险

近年来,全球 PCB 产能不断向国内聚集,我国已逐渐成为全球印刷线路板的主要生产基地。公司所处的 PCB 行业属于技术、资金密集型行业,需要持续的资金、设备投入,以满足下游客户不断扩大的产能需求,保持市场竞争力和行业地位。近年来,PCB 行业竞争较为激烈,同行业上市公司处于扩产阶段,多家同行业上市公司通过融资实施新项目,进而增加市场竞争力。若未来下游领域需求增速不及预期,或行业扩产产能集中释放,则可能出现行业产能过剩、行业竞争加剧的情形,导致产品价格下滑。若公司未能持续提高公司的技术水平、生产管理、产品质量以应对市场竞争,可能会在市场竞争中处于不利地位,公司可能因市场竞争加剧而面盈利下滑的风险。

（十一）产业政策变动的风险

我国政府和行业主管部门推出了一系列产业政策对 PCB 行业进行扶持和鼓励,但在宏观经济波动、财政收入增速下降等因素的影响下,未来的政策发展仍具有一定的不确定性,如未来国家减少对公司所属行业的政策支持,下游行业发展速度减缓,可能对包括公司在内的业内企业的经营和业绩造成一定的不利影响。

（十二）贸易摩擦风险

报告期，公司出口销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.33%、58.84%、60.44%及 60.04%。

如果因国际贸易摩擦而导致相关国家对我国印制电路板采取限制政策、提高关税及采取其他方面的贸易保护主义措施，将会对我国印制电路板行业造成一定冲击，从而可能对公司的业务发展产生不利影响。

（十三）本次可转债发行相关风险

1、本息兑付风险

在可转债存续期限内，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债未能在转股期内转股，公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金；在可转债触发回售条件时，若投资者行使回售权，则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，对企业生产经营产生负面影响。同时，本次可转换公司债券未设定担保。若公司经营活动出现未达到预期回报的情况，不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付以及投资者回售时公司的承兑能力。

2、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施或向下修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%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。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

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，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。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实施的风险。

在本公司可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者”的规定而受到限制，存在不确定性的风险。如果在修正后公司股票价格依然持续下跌，未来股价持续低于向下修正后的转股价格，则将导致可转债的转股价值发生重大不利变化。

3、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格后，股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

4、信用评级变化的风险

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为 AA-。在本期债券存续期限内，中证鹏元资信评估股份有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

二、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》等相关法律法规及规范

性文件的规定，公司本次向不特定对象发行可转换公司债券符合法定的发行条件。

三、关于本次发行的可转换公司债券的信用评级

本次可转债经评级，根据中证鹏元资信评估股份有限公司出具的信用评级报告，四会富仕主体长期信用等级为 AA-，本次可转债信用等级为 AA-，评级展望稳定。

在本次可转债存续期间，中证鹏元资信评估股份有限公司将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素，导致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。

四、公司本次发行可转换公司债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果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，可转债可能因未提供担保而增加风险。

五、公司的利润分配政策和现金分红情况

（一）公司的利润分配政策

1、利润分配原则

公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，着眼于公司的长远和可持续发展，根据公司利润状况和生产经营发展实际需要，结合对投资者的合理回报、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等情况，在累计可分配利润范围内制定公司的利润分配方案。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票以及现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式进行利润分配。公司优先采用现金分红的方式。

3、利润分配的决策程序及机制

（1）公司利润分配政策应由公司董事会向公司股东大会提出，董事会提出

的利润分配政策需要经董事会过半数以上表决通过，且经公司二分之一以上独立董事表决通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

(2) 公司监事会应当对董事会利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过。

(3) 公司利润分配政策应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决通过。公司利润分配政策提交公司股东大会审议，公司应提供网络形式的投票平台，为社会公众股东方便参与股东大会表决提供服务。

4、现金分红的条件及时间、比例

(1) 现金分红的条件

①如公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②公司累计可供分配利润为正值；

③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；

④无重大投资计划或重大资金支出发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出指公司未来十二个月内拟购买重大资产以及投资项目（包括但不限于股权投资、项目投资、风险投资、收购兼并）的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 20%，或者超过 2 亿元人民币。

(2) 现金分红的时间及比例

在符合利润分配原则、在满足正常生产经营的资金需求情况下，保障公司正常经营和发展规划的前提下，公司原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水

平以及是否有重大资金支出安排等因素区分下列情形,并按照公司章程规定的程序,提出差异化的现金分红政策:

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的,可以按照前项规定处理。

5、股票股利分配条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况,在保证公司股本规模及股权结构合理的前提下,公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配,具体分配比例由公司董事会审议通过后,提交股东大会审议决定。

6、利润分配政策的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要,需调整利润分配政策的,应以股东权益保护为出发点,调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定;有关调整利润分配政策的议案,由独立董事、监事会发表意见,经公司董事会审议后提交公司股东大会批准,并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

7、利润分配信息披露机制

公司应严格按照有关规定在定期报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况,说明是否符合本章程的规定或者股东大会决议的要求,分红标准和比例是否明确和清晰,相关的决策程序和机制是否完备,独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用,中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会,中小股东的合法权益是否得到充分维护等。

公司对留存的未分配利润使用计划作出调整时，应重新报经董事会、股东大会批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（二）公司最近三年现金分红情况

1、2019 年利润分配方案

经 2020 年 2 月 10 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过，公司以截至 2019 年 12 月 31 日总股本 42,468,200 股为基数，向全体股东每 10 股现金分红 4.5 元（含税），合计现金分红 19,110,690.00 元。

2、2020 年利润分配方案

经 2021 年 4 月 20 日召开的 2020 年年度股东大会审议通过，公司以截至 2020 年 12 月 31 日总股本 56,628,200 股为基数，向全体股东每 10 股现金分红 4.0 元（含税），共分配现金红利 22,651,280.00 元，同时向全体股东以资本公积每 10 股转增 8 股，合计转增 45,302,560 股。

3、2021 年利润分配方案

经 2022 年 4 月 14 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过，公司以截至 2021 年 12 月 31 日的总股本 101,930,760 股为基数，向全体股东每 10 股现金分红 3.3 元（含税），共分配现金红利 33,637,150.80 元。

4、最近三年现金分红情况

最近三年，公司现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
归属于上市公司股东的可分配利润	16,552.60	10,838.33	7,876.80
现金分红（含税）	3,363.72	2,265.13	1,911.07
当年现金分红占归属于上市公司股东的可分配利润的比例	20.32%	20.90%	24.26%
最近三年累计现金分配合计	7,539.91		
最近三年年均可分配利润	11,755.91		
最近三年累计现金分红金额占最近三年年均可分配利润的比例	64.14%		

报告期内，发行人的分红政策由董事会、股东大会审议通过，履行了相应的决策程序，发行人历年分红执行情况符合发行人《公司章程》规定及相关政策要求。

六、关于公司持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员是否参与本次可转债发行认购事宜的承诺

公司持股 5%以上股东四会明诚、天诚同创、一鸣投资以及公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员视情况确定是否参与发行认购，且出具如下承诺：

1、本人/本公司将根据市场情况决定是否参与四会富仕电子科技有限公司本次可转换公司债券的认购。

2、若本人/本公司在本次可转债发行首日（募集说明书公告日）前六个月存在减持公司股票或已发行可转债情形，本人/本公司承诺将不参与本次可转债的发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转债的认购。

3、若本人/本公司参与公司本次可转债的发行认购并认购成功，本人/本公司承诺将严格遵守相关法律法规对短线交易的要求，自本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）起至本次可转换公司债券发行完成后六个月内不减持公司股票、已发行可转债及认购的本次可转换公司债券。

4、若本人/本公司出现未能履行上述关于本次可转债发行的承诺情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

公司独立董事张媛媛及陈世荣不参与发行认购，且出具如下承诺：

1、本人承诺将不参与四会富仕电子科技有限公司本次可转换公司债券发行认购，亦不会委托其他主体参与本次可转换公司债券发行认购。

2、本人放弃本次可转换公司债券发行认购系真实意思表示，若本人出现未能履行上述关于本次可转债发行的承诺情况，由此所得收益归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。

目 录

第一节 释 义	17
一、常用词汇释义.....	17
二、专业词汇释义.....	17
第二节 本次发行概况	20
一、发行人基本情况.....	20
二、本次发行的背景和目的.....	20
三、本次发行的核准/注册情况.....	24
四、本次发行基本情况.....	24
五、资信评级情况.....	33
六、承销方式及承销期.....	33
七、发行费用.....	34
八、发行期主要日程与停复牌安排.....	34
九、本次发行证券的上市流通.....	35
十、受托管理相关事项.....	35
十一、违约责任及争议解决机制.....	35
十二、本次发行的有关当事人.....	36
十三、发行人与本次发行有关人员的关系.....	38
第三节 风险因素	39
一、与发行人相关的风险.....	39
二、与行业相关的风险.....	43
三、其他风险.....	44
第四节 发行人基本情况	47
一、公司股本情况.....	47
二、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资.....	48
三、公司控股股东、实际控制人基本情况.....	50
四、相关主体的重要承诺及其履行情况.....	52
五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况.....	59

六、发行人所处行业基本情况.....	66
七、主要业务情况.....	88
八、发行人技术和研发情况.....	108
九、发行人主要固定资产及无形资产.....	112
十、特许经营权.....	118
十一、公司上市以来发生的重大资产重组情况.....	118
十二、发行人境外经营情况.....	118
十三、分红情况.....	118
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....	120
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	120
第五节 财务会计信息与管理层分析.....	121
一、最近三年财务报告的审计意见.....	121
二、最近三年及一期财务报表.....	121
三、报告期内主要财务指标及其非经常性损益明细表.....	128
四、重要会计政策、会计估计变更以及会计差错更正对公司的影响.....	130
五、财务状况分析.....	132
六、经营成果分析.....	148
七、资本性支出分析.....	159
八、技术创新分析.....	159
九、重大事项说明.....	161
十、本次发行对发行人的影响.....	161
第六节 合规经营与独立性.....	162
一、发行人经营合规情况.....	162
二、关联方资金占用情况.....	163
三、同业竞争.....	163
四、关联方及关联交易情况.....	165
第七节 本次募集资金运用.....	173
一、本次募集资金使用计划.....	173
二、本次募集资金投资项目情况.....	173

三、本次募集资金投资项目与现有业务、前次募投项目的区别和联系.....	186
四、本次募集资金运用对财务状况和经营情况的影响.....	189
第八节 历次募集资金运用.....	190
一、前次募集资金的基本情况.....	190
二、前次募集资金实际使用情况.....	192
三、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况.....	197
四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告情况.....	197
第九节 声明.....	198
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	198
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	199
三、保荐机构（主承销商）声明.....	200
四、发行人律师声明.....	203
五、会计师事务所声明.....	204
六、资信评级机构声明.....	205
七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺.....	206
第十节 备查文件.....	209

第一节 释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下涵义：

一、常用词汇释义

四会富仕、发行人、公司、本公司	指	四会富仕电子科技股份有限公司
四会明诚	指	四会市明诚贸易有限公司，发行人控股股东
天诚同创	指	四会天诚同创投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
一鸣投资	指	四会市一鸣投资有限公司，发行人股东
富仕技术	指	四会富仕技术有限公司，公司全资子公司
香港富仕	指	四会富仕电子（香港）有限公司，公司全资子公司
日本富仕	指	四会富仕日本株式会社，香港富仕投资控股子公司
保荐机构（主承销商）	指	民生证券股份有限公司
发行人律师	指	北京观韬中茂律师事务所
会计师、天职会计师事务所	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
中证鹏元、评级机构	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
本次向不特定对象发行可转换公司债券/本次发行可转债/本次发行	指	四会富仕电子科技股份有限公司拟向不特定对象发行可转换公司债券的行为
A股	指	每股面值 1.00 元人民币之普通股
元、万元	指	人民币元、人民币万元
定价基准日	指	本次向不特定对象发行可转换公司债券发行期首日
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
证监会或中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
报告期、最近三年及一期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月

二、专业词汇释义

印制电路板/PCB	英文全称“Printed Circuit Board”，指组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制元件的印制板，又可称为“印制线路板”、“印刷线路板”
单面板	指仅在绝缘基板的一侧表面上形成导体图形，导线只出现在其中一面的 PCB

双面板	指在基板两面形成导体图案的 PCB
多层板	指使用数片单面或双面板，并在每层板间放进一层绝缘层后压合的 PCB
刚性板	指由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板，具有抗弯能力，可以为附着其上的电子元件提供一定的支撑，又称“硬板”
挠性板	指用柔性的绝缘基材制成的印制电路板，并具有一定弯曲性的印制电路板，又称“软板”、“柔性板”
刚挠结合板	刚性板和挠性板的结合，既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的弯曲特性，能够满足三维组装需求，又称“软硬结合板”
厚铜板	使用厚铜箔（铜厚在3盎司及以上）或成品任何一层铜厚为3盎司及以上的印制电路板
HDI 板	HDI 是 High Density Interconnect 的缩写，即高密度互连技术。HDI 是印制电路板技术的一种，是随着电子技术更趋精密化发展演变出来用于制作高精密度电路板的一种方法，可实现高密度布线，一般采用积层法制造。HDI 板通常指孔径在 0.15mm(6mil) 以下(大部分为盲孔)、孔环之环径在 0.25mm(10mil) 以下的微孔，接点密度在 130 点/平方英寸以上，布线密度在 117 英寸/平方英寸以上的多层印制电路板
金属基板	指由金属基材、绝缘介质层和电路层三部分构成的复合印制线路板
陶瓷基板	指铜箔在高温下直接键合到氧化铝或氮化铝陶瓷基片表面上的特殊工艺电路板，具有优良电绝缘性能，高导热特性，高附着强度，具有很大的载流能力
高频高速板	指在特殊的高频覆铜板上利用普通刚性线路板制造方法的部分工序或者采用特殊处理方法而生产的印制电路板，用于高频率与高速传输领域
覆铜板/基板/基材/CCL	指 Copper Clad Laminate，简称 CCL，为制造 PCB 的基本材料，具有导电、绝缘和支撑等功能，可分为刚性材料（纸基、玻纤基、复合基、陶瓷和金属基等特殊基材）和柔性材料两大类
半固化片	又称为“PP 片”或“树脂片”，是制作多层板的主要材料，主要由树脂和增强材料组成，增强材料又分为玻纤布、纸基、复合材料等几种类型。制作多层印制板所使用的半固化片大多采用玻纤布做增强材料
电镀	指一种电离子沉积过程，利用电极通过电流，使金属附着在物体表面上，其目的为改变物体表面的特性或尺寸
EMS 企业	电子制造服务商（Electronics Manufacturing Service），指为电子产品类客户提供包括产品设计、代工生产等服务的厂商
“阿米巴”经营	日本企业家及哲学家稻盛和夫创立的一种国际先进的企业管理模式。指将组织划小自主经营单元，进行独立核算，通过对自主经营单元负责人进行充分授权，建立与其经营目标达成情况直接关联的激励机制，实现全员参与经营
RoHS	指 Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment，即《关于在电子电器设备中限制使用某些有害物质指令》
WECC	指世界电子电路联盟，World Electronic Circuits Council 的缩写，是由全球各电路板产业协会所组成的跨国组织
CPCA	指中国电子电路行业协会（China Printed Circuit Association）

Prismark	指美国 Prismark Partners LLC，是印制电路板及其相关领域知名的市场分析机构，其发布的数据在 PCB 行业有较大影响力
----------	--

注：本募集说明书除特别说明外，所有数值保留两位小数，若出现总数的尾数与各分项数值总和的尾数不相等的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 本次发行概况

一、发行人基本情况

公司名称：四会富仕电子科技有限公司（以下简称“公司”、“本公司”、“发行人”或“四会富仕”）

英文名称：Sihui Fuji Electronics Technology Co., Ltd.

注册地址：四会市下茆镇龙湾村西鸦岗

办公地址：四会市下茆镇四会电子产业园 2 号

法定代表人：刘天明

注册资本：10,193.076 万元

成立日期：2009 年 8 月 28 日（2018 年 6 月 7 日整体变更为股份有限公司）

上市地点：深圳证券交易所

股票简称：四会富仕

股票代码：300852

经营范围：研发、制造、销售：双面、多层、刚挠结合、金属基、高频、HDI、元件嵌入式等电路板；电路板设计；电路板表面元件贴片、封装；自动化产品的研发、生产、销售；新型材料的研发、生产、销售；国内贸易；货物的进出口、技术进出口。（以上项目不含工商登记前置审批事项）（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、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、PCB 全球市场前景广阔，我国市场增长迅速

2021 年全球宏观经济有所复苏，刺激个人电脑、消费电子、网络通信、汽车

等需求进一步增加，带动 PCB 需求大幅增长。根据 PrismaMark 统计和预测，2021 年全球 PCB 产值为 809.20 亿美元，较上年增长 24.1%，预计未来五年全球 PCB 行业产值将持续稳定增长，2021 年至 2026 年复合增长率为 4.6%，2026 年全球 PCB 行业产值将达到 1,015.59 亿美元。

受益于全球 PCB 产能向中国转移以及下游电子终端产品制造蓬勃发展的影响，中国 PCB 行业整体呈现较快的发展趋势，中国大陆 PCB 产值持续占据全球 50%以上市场份额。受通讯电子、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等下游领域强劲需求增长的刺激，近年我国 PCB 行业增速明显高于全球 PCB 行业增速。根据 PrismaMark 统计和预测，2021 年，我国大陆 PCB 行业产值达到 441.50 亿美元，同比增长 25.7%，占全球 PCB 产值的比重达到 54.56%，预计未来五年中国大陆 PCB 行业产值继续保持较快增长，2021 年至 2026 年复合增长率为 4.3%，2026 年中国大陆 PCB 行业产值将达到 546.05 亿美元。

2、工业自动化提速、新能源汽车渗透率提高带动相关 PCB 需求增长

在智能化、低碳化等因素的驱动下，工业自动化、新能源汽车等 PCB 下游应用行业预期将蓬勃发展，印制电路板是电子产品的关键电子互连件，下游应用行业的蓬勃发展将带动 PCB 需求的持续增长。

在新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料等与机器人技术深度融合下，机器人产业已迎来升级换代、跨越发展的窗口期。根据国家《“十四五”机器人产业发展规划》，到 2025 年中国要成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地，机器人产业营业收入年均增长超过 20%。机器人作为制造业转型升级的关键载体，在国家力推制造业高质量发展的关键时期，将会迎来历史性的发展机遇，并将推升工业控制类 PCB 步入快速发展轨道。

在国家政策大力支持、汽车厂商的布局和投入、动力电池技术的不断突破、自动驾驶的协同发展与消费者更加开放的态度等因素驱动下，汽车电动化、智能化已成为大势所趋。根据乘联会统计，2022 年我国新能源汽车产销分别达到 705.8 万辆和 688.7 万辆，同比增长 96.9%和 93.4%。2022 年乘用车的新能源渗透率达到 27.6%，较 2021 年提升 12.6 个百分点。乘联会预测，2023 年新能源乘用车销量 850 万辆，新能源渗透率将达 36%。随着汽车电子含量不断提升，对汽

车 PCB 的需求和价值量也将进一步提升,同时新能源汽车销量的增长还将带动充电桩等配套设备的建设需求。

3、国家产业政策大力支持 PCB 行业及相关下游行业的发展

在印制电路板行业领域,我国先后通过出台《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》、《国家重点支持的高新技术领域目录》、《鼓励进口技术和产品目录》、《产业结构调整指导目录》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等政策方针,把 PCB 行业相关产品列为重点发展对象。2019 年 1 月,工信部颁布《印制电路板行业规范条件》、《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》,以此推动印制电路板行业优化产业布局,实现产业结构调整 and 转型升级,鼓励建设一批具有国际影响力、技术领先、“专精特新”的印制电路板企业,为 PCB 行业的进一步壮大提供了更加坚实的政策支持。2021 年 1 月,工信部印发《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023 年)》,提出要重点发展高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板、高端印制电路板材料。2021 年 12 月,国务院发布《“十四五”数字经济发展规划》,提出要着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平,加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新,完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。

下游领域方面,2020 年 5 月,《2020 年国务院政府工作报告》提出加强新型基础设施建设,发展新一代信息网络,拓展 5G 应用,建设数据中心,推广新能源汽车等新型基础设施建设。2021 年 3 月,《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出培育先进制造业集群,推动集成电路、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。《新能源汽车产业发展规划(2021-2035 年)》、《5G 应用“扬帆”行动计划(2021-2023 年)》、《工业互联网创新发展行动计划(2021-2023 年)》、《“双千兆”网络协同发展行动计划(2021-2023 年)》等一系列产业政策出台支持和引导 5G 通信、新能源汽车、工业控制、物联网等领域的发展,为 PCB 行业发展提供了机遇。

（一）本次发行的目的

1、提升高端产品的中小批量供应能力

公司是国内知名的印制电路板中小批量板的制造服务商，为日立集团（HITACHI）、松下（Panasonic）、欧姆龙（OMRON）、京瓷（KYOCERA）、岛津（SHIMADZU）、横河电机（YOKOGAWA）、安川电机（YASKAWA）等多家知名企业提供中小批量供应阶段的专业化服务。随着工业控制、汽车电子等市场需求的快速增长，公司高端产品批量生产的产能瓶颈凸显，制约了公司业务的进一步发展。

2、巩固行业领先地位，增强公司市场竞争力

公司专注于印制电路板中小批量板的制造，以“高品质、高可靠、短交期、快速响应”为市场定位。公司产品下游应用以工业控制和汽车电子领域为主，公司坚持品质第一的生产理念，建立符合客户要求的生产、品控系统，从原材料采购、标准化作业、柔性化生产、信息化管理、信赖性检测等方面持续打造稳定的产品供应体系。通过长期的市场应用表现，赢得越来越多终端客户的认可。公司通过自主创新研发，相继开发了刚挠结合板、任意层互连 HDI 板、高频通信板、超高多层板等高附加值特种产品，全方位满足客户需求，增强与合作客户的黏性，奠定了公司在高品质 PCB 供应商中的市场地位。

根据 CPCA 发布的中国电子电路排行榜，在内资 PCB 百强中，公司 2019 年排名第 48 位，2020 年排名第 44 位，2021 年排名第 35 位，并被评为内资 PCB 企业“快板/样板”特色产品主要企业。

通过本次发行可进一步提高公司资本实力，同时通过年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）的建设，可进一步提升公司市场份额，巩固行业领先地位，增强公司核心竞争力，更好地满足未来工业控制与汽车电子的 PCB 市场需求，把握以新能源为代表的新兴领域发展机遇。

3、缓解业务规模扩张带来的营运资金压力

报告期内公司的业务规模不断扩张，报告期公司营业收入分别为 47,915.98 万元、65,021.04 万元、104,969.14 万元和 88,174.99 万元。随着公司业务规模

的进一步拓展，日常运营资金需求相应增加。本次发行募集资金补充流动资金，可在一定程度上解决公司因业务规模扩张而产生的营运资金需求，缓解快速发展的资金压力，提高公司抗风险能力，增强公司总体竞争力。

三、本次发行的核准/注册情况

本次可转债发行方案于 2022 年 12 月 14 日经公司第二届董事会第十一次会议审议通过，于 2022 年 12 月 30 日经公司 2022 年第三次临时股东大会审议通过。

本次可转债发行尚需经深圳证券交易所审核及中国证监会予以注册。

四、本次发行基本情况

（一）本次发行证券的种类

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

（二）发行规模

根据相关法律法规的规定并结合公司财务状况和投资计划，本次拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 57,000.00 万元（含 57,000.00 万元），具体募集资金数额提请公司股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在上述额度范围内确定。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

（四）债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

（五）债券利率

本次发行的可转换公司债券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董事会（或董事会授权人士）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。

（六）付息的期限和方式

1、年利息计算

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

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转换公司债券票面总金额；

i：可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

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

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

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

（4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

（七）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自可转换公司债券发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。

（八）转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券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股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会（或董事会授权人士）在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构（主承销商）协商确定。同时，初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

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；前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，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换公司债券转股而增加的股本）、配股、派送现金股利等情况时，将按下述公式进行转股价格的调整（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： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

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

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

派送现金股利： $P_1 = P_0 - D$ ；

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

其中： P_0 为调整前转股价， n 为送股或转增股本率， k 为增发新股或配股率，

A 为增发新股价或配股价，D 为每股派送现金股利， P_1 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，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换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

（九）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80% 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。

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

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

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的上市公司信息

披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（十）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

本次发行的可转换公司债券持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为 $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：Q：指可转换公司债券的转股数量；

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转债持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券余额，公司将按照深圳证券交易所等部门的有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面余额及其所对应的当期应计利息。

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）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

转股期内，当下述两种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换公司债券：

①在转股期内，如果公司股票在任何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当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 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：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

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

（十二）回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按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送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，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。

本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在当年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售

的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券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，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。本次发行的可转换公司债券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，不应再行使附加回售权。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

（十三）转股后的股利分配

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本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（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

（十四）发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定。

本次可转换公司债券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）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券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股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本次发行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由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定发行方式，余额由承销商包销。

（十六）债券持有人会议有关条款

在本次可转债存续期间内，当出现以下情形之一，需要投资者作出决定或者授权采取相应措施的，应当及时召集债券持有人会议：

- 1、公司拟变更本次可转换公司债券募集说明书的约定；
- 2、拟修改本债券持有人会议规则；
- 3、拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；
- 4、公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- 5、公司减资（因员工持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、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、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（如有）发生重大变化；
- 8、公司董事会、单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人书面提议召开债券持有人会议；

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；

10、公司提出债务重组方案的；

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、深圳证券交易所及本规则的规定，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书面提议召开债券持有人会议：

1、公司董事会；

2、单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；

3、债券受托管理人；

4、法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

债券持有人会议由公司董事会或债券受托管理人负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。公司董事会应于会议召开前 15 日在监管部门指定的信息披露媒体上公告召开债券持有人会议通知。

公司将在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。

（十七）本次募集资金用途及实施方式

本次向不特定对象发行可转换公司债券募集资金总额不超过 57,000.00 万元，扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额	拟以募集资金投入
1	四会富仕电子科技有限公司年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）	四会富仕	44,802.97	43,500.00

2	四会富仕电子科技股份有限公司补充流动资金	四会富仕	13,500.00	13,500.00
合计			58,302.97	57,000.00

上述项目的实施主体为四会富仕。本次募集资金到位后，公司根据制定的募集资金投资计划具体实施。在募集资金到位前，公司可根据项目实际建设进度以自筹资金先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。若本次实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决。

（十八）担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

（十九）可转债评级事项

本次发行的可转债将委托具有资格的资信评级机构进行信用评级和跟踪评级。资信评级机构每年至少公告一次跟踪评级报告。

（二十）募集资金管理及存放账户

公司已经制定募集资金管理相关制度。本次发行的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

（二十一）本次发行方案的有效期限

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

五、资信评级情况

公司聘请中证鹏元为本次发行的可转债进行信用评级，公司主体信用等级为AA-，本次可转债信用等级为AA-，评级展望为稳定。在本可转债存续期限内，中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。

六、承销方式及承销期

本次发行由主承销商以余额包销方式承销。承销期的起止时间：自【】年【】

月【】日至【】年【】月【】日。

七、发行费用

单位：万元

项目	金额
承销及保荐费用	【】
会计师费用	【】
律师费用	【】
资信评级费	【】
发行手续费	【】
信息披露及路演推介费用	【】
合计	【】

上述费用为预计费用，视本次发行的实际情况可能会有增减，费用总额将在发行结束后确定。

八、发行期主要日程与停复牌安排

本次发行期间的主要日程示意性安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

交易日	发行安排	停复牌安排
T-2 日 【】年【】月【】日	刊登募集说明书及提示性公告、发行公告、网上路演公告	正常交易
T-1 日 【】年【】月【】日	网上路演；原股东优先配售股权登记日	正常交易
T 日 【】年【】月【】日	刊登发行提示性公告；原股东优先配售日；确定网上发行数量、网上中签率；网上申购日	正常交易
T+1 日 【】年【】月【】日	刊登网上中签率及优先配售结果公告；进行网上申购的摇号抽签	正常交易
T+2 日 【】年【】月【】日	刊登网上中签结果公告；网上中签缴款日	正常交易
T+3 日 【】年【】月【】日	保荐机构（主承销商）根据网上资金到账情况确定最终配售结果和包销金额	正常交易
T+4 日 【】年【】月【】日	刊登发行结果公告；保荐人将募集资金划至发行人处	正常交易

上述日期为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响发行，主承销商将及时公告，修改发行日程。

九、本次发行证券的上市流通

本次发行的证券无持有期限限制，发行结束后，本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、受托管理相关事项

公司聘请本次公开发行可转换公司债券主承销商为受托管理人，并与受托管理人就受托管理相关事宜签订受托管理协议。

投资者认购或持有本期公司债券视作同意债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

十一、违约责任及争议解决机制

（一）构成本次可转债违约的情形

1、在本期可转债到期、加速清偿（如适用）时，发行人未能偿付到期应付本金和/或利息；

2、发行人不履行或违反《受托管理协议》项下的任何承诺或义务（第（1）项所述违约情形除外）且将对发行人履行本期可转债的还本付息产生重大不利影响，在经受托管理人书面通知，或经单独或合并持有本期可转债未偿还面值总额百分之十以上的可转债持有人书面通知，该违约在上述通知所要求的合理期限内仍未予纠正；

3、发行人在其资产、财产或股份上设定担保以致对发行人就本期可转债的还本付息能力产生实质不利影响，或出售其重大资产等情形以致对发行人就本期可转债的还本付息能力产生重大实质性不利影响；

4、在债券存续期间内，发行人发生解散、注销、吊销、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法律程序；

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发行人在《受托管理协议》或本期可转债项下义务的履行变得不合法；

6、在债券存续期间，发行人发生其他对本期可转债的按期兑付产生重大不利影响的情形。

（二）违约责任及其承担方式

上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向可转债持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就受托管理人因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

（三）争议解决机制

本次可转债债券发行和存续期间发生的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决，如果协商不能解决，争议各方有权按照《受托管理协议》《债券持有人会议规则》向有管辖权的人民法院提起诉讼。

十二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：四会富仕电子科技有限公司

法定代表人	刘天明
办公地址	四会市下茆镇四会电子产业园2号
经办人员	黄倩怡
联系电话	0758-3106018
传真	0758-3527308

（二）保荐机构（主承销商）、受托管理人：民生证券股份有限公司

法定代表人（代行）	景忠
办公地址	中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号
联系电话	0755-22662000

传真	0755-22662111
保荐代表人	张卫杰、曾文强
项目协办人	范钰婷
其他项目组成员	黄颂歌、林熙妍

(三) 律师事务所：北京观韬中茂律师事务所

负责人	韩德晶
办公地址	北京市西城区金融大街5号新盛大厦B座19层
联系电话	0755-25980899
经办律师	黄亚平、罗增进

(四) 会计事务所：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人	邱靖之
办公地址	北京市海淀区车公庄西路19号68号楼A-1和A-5区域
联系电话	010-88827799
传真	010-88018737
经办注册会计师	陈志刚、周芬

(五) 资信评级机构：中证鹏元资信评估股份有限公司

法定代表人	张剑文
办公地址	深圳市福田区深南大道7008号阳光高尔夫大厦3楼
联系电话	0755-82872120
传真	0755-82870062
经办信用评级人员	董斌、蒋晗

(六) 申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

办公地址	深圳市福田区莲花街道福田区深南大道2012号
联系电话	0755-82083333
传真	0755-82083164

(七) 股份登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址	深圳市福田区莲花街道深南大道2012号深圳证券交易所广场25楼
------	---------------------------------

联系电话	0755-25938000
传真	0755-25988122

（八）保荐机构（主承销商）收款银行

开户行	【】
户名	民生证券股份有限公司
账号	【】

十三、发行人与本次发行有关人员的关系

公司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任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

第三节 风险因素

公司发行的可转债可能涉及一些风险，投资者在评价公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与发行人相关的风险

（一）募集资金投资项目的风险

1、募投项目收益不达预期风险

公司本次募集资金用于“年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）”及“四会富仕电子科技股份有限公司补充流动资金”，公司募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，并预期能够产生良好的经济效益，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对技术发展趋势的判断等因素作出的。在公司募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临市场变化、公司组织管理和市场营销的执行情况未及预期、遭遇突发性事件等不确定因素，导致项目未能按计划正常实施，影响项目投资收益和公司经营业绩。

2、项目投产后的产能消化风险

2021 年，公司客户订单饱满，公司产能利用率高达 96.03%。本次募集资金投资项目的实施依托现有工艺流程，建成投产后，将形成年产 80 万平方米高可靠性电路板产能，扩大公司的经营规模。但是由于 PCB 行业市场竞争激烈，市场环境具有较大的不确定性和动态性，若市场增速低于预期或公司市场开拓不力，新增产能的消化存在一定的市场风险。

3、固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司的固定资产较本次发行前有所增加，由此带来每年固定资产折旧的增长，**预计达产年度新增折旧及摊销金额为 2,696.63 万元，新增折旧及摊销金额对公司未来营业收入、净利润的影响比例**

分别为 1.38%和 8.74%。虽然本次募集资金投资项目建成后，公司扣除上述折旧费用的预计净利润增长幅度超过折旧费用的增长幅度，但若募集资金投资项目达产后，国家政策发生重大调整或市场环境发生较大变化，募集资金投资项目收益不达预期，募投项目建成后折旧费用的增加仍可能在短期内影响公司收益的增长。

4、即期回报被摊薄的风险

本次向不特定对象发行可转债募集资金拟投资项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。本次发行后，投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

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，当该条款被触发时，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，从而扩大本次向不特定对象发行的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。

（二）新增产能消化风险

公司在建及拟建产能规模较大，未来或面临较大的产能消化压力。除前次募投项目新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目、本次募投项目年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板），公司拟分期建设项目包括富仕技术年产 200 万平方米高可靠电路板项目、年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目二期（年产 70 万平方米电路板）和泰国投资新建印制电路板生产基地项目。若下游行业产业政策、市场需求等发生重大不利变化，或公司导入下游客户的审核认证进度不及预期，可能导致上述项目新增产能无法及时消化，从而对项目投资收益和公司经营业绩产生不利影响。

（三）原材料价格波动风险

公司直接材料占营业成本的比例较高，报告期约为 65%。公司生产经营所使用的主要原材料包括覆铜板、半固化片、铜箔、铜球、干膜及油墨等，主要原材料价格受国际市场铜、石油等大宗商品的影响较大。

报告期内，在其他因素不变的情况下，覆铜板、半固化片、铜球、铜箔、干膜及油墨等主要原材料的采购均价变动 1%，对公司利润总额的平均影响幅度分别为 0.91%、0.20%、0.15%、0.14%、0.08%、0.08%，主要原材料的采购价格变动对公司利润总额的影响较大。

若未来公司主要原材料采购价格大幅上涨，而公司未能通过向下游及时转移、技术创新、产品结构优化等方式应对价格上涨的压力，将会对公司主营业务成本产生较大影响，进而对公司的盈利水平产生不利影响。

（四）财务风险

1、毛利率变动的风险

报告期，公司综合毛利率分别为 32.93%、33.36%、29.61%及 27.69%，受原材料价格上涨、产品销售价格调整存在滞后性、产品结构变化等因素影响，综合毛利率整体呈下降趋势。随着公司业务规模的进一步扩大、行业竞争不断加剧，若未来原材料价格持续上升、产品销售价格不能及时调整，或公司对现有产品的优化升级速度不能跟上市场要求，或推出的新产品达不到预期，公司可能面临毛利率波动甚至下降的风险，从而可能对公司的盈利能力产生不利影响。

2、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 4,178.22 万元、5,462.86 万元、10,340.16 万元及 11,718.92 万元，存货周转率分别为 8.49 次、8.88 次、9.21 次及 7.49 次。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为 42.67 万元、79.47 万元、168.90 万元及 463.36 万元，占当期存货余额的比重分别为 1.01%、1.43%、1.61%及 3.80%。报告期内，公司销售规模逐年增长，公司根据销售订单情况提前备货，导致存货余额及跌价准备计提增加。随着市场价格的波动，公司存在发生存货跌价损失加大的风险，可能给公司经营业绩和财务状况带来不利影响。

3、汇率波动风险

汇率波动对公司的影响主要体现在：一方面，受人民币汇率波动影响，以本币计量的营业收入变化，对主要产品的毛利水平产生直接影响；另一方面，自确

认销售收入形成应收账款至收汇期间，公司因人民币汇率波动而产生汇兑损益，亦直接影响公司业绩。

报告期，公司出口销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.33%、58.84%、60.44%及 60.04%。报告期内，受汇率波动影响，公司产生的汇兑收益金额分别为 141.51 万元、-786.66 万元、-610.83 万元和 2,439.61 万元，占净利润的比例分别为 1.40%、-5.69%、-2.92%和 13.06%。若未来人民币出现大幅升值，一方面会导致公司汇兑损失增加，另一方面相对国外竞争对手的价格优势可能被减弱，假设在外币销售价格不变的情况下，以人民币折算的销售收入减少，可能对公司经营业绩造成不利影响。

4、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 10,630.11 万元、15,038.62 万元、22,462.91 万元和 27,354.69 万元，各期末应收账款余额逐年增长，占营业收入的比例分别为 22.18%、23.13%、21.40%和 23.27%。公司的应收账款主要为账龄在一年以内的应收账款，账龄较短。随着市场竞争的加剧、经营规模的扩大和新业务的不断开展，公司客户数量及应收账款余额将可能持续增长，如果部分客户出现支付困难、拖延付款等现象，公司将面临无法及时收回货款的风险，从而对公司的资金周转和生产经营产生不利影响。

（五）税收优惠政策变动风险

2022 年 12 月，公司通过高新技术企业重新认定，有效期三年。根据国家对高新技术企业的相关优惠政策，公司所得税适用 15%的优惠税率。

如果有关高新技术企业税收优惠政策发生变化，或公司不再符合高新技术企业税收优惠条件，使得公司不能继续享受 15%的优惠所得税税率，公司的所得税费用将大幅上升，盈利水平将受到不利影响。

（六）技术风险

1、技术研发风险

PCB 是一个多学科交叉的复合型高科技行业，具有很高的技术难度。PCB 制

造融合了电子、机械、计算机、光学、材料、化工等多门学科，技术集成度高、开发难度大，需要经过长期的学习和积累，并将理论知识转化为实际生产能力，才能保证产品生产的稳定性和连续性；PCB 产品品种繁多、应用领域广泛，新工艺、新材料层出不穷，不同下游行业、不同客户对 PCB 产品的品种类型、技术性能、材料性质等要求各不相同。因此，PCB 生产企业必须具备很强的技术水平和研发能力才能及时研发和生产出符合客户需求的产品，适应电子产品不断创新变化的发展趋势。同时，PCB 产品的制造过程工序众多、工艺复杂，每个工序参数的设置要求严格，对产品精密度要求高，企业必须同时具备良好的理论水平、长期的经验积累、先进的生产工艺才能制造出高性能、高精度的产品。

公司目前技术水平、生产工艺能够满足公司现有产品需求，公司对未来产品更新换代也进行了大量的技术储备。但未来本公司若无法保持对新技术的吸收应用以及对新产品、新工艺的持续开发，将面临丧失目前技术优势的风险，进而可能对公司的竞争地位及经营业绩产生一定的不利影响。

2、核心技术人员流失风险

公司所处印制电路板行业具有一定的技术壁垒，核心技术人员是公司进行产品研发的核心保障，是公司掌握印制电路板相关技术、获取自主知识产权的重要依赖，也是维持并提升公司核心竞争力的源动力。如果公司不能提供具有市场竞争力的薪酬待遇和切实可行的激励机制，公司将面临核心技术人员流失的风险，进而对公司业务造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）全球宏观经济及下游市场需求波动的风险

印制电路板作为电子元器件基础行业，其景气程度与宏观经济及电子信息产业的整体发展状况存在较为紧密的联系。宏观经济波动对 PCB 下游行业如工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等将产生不同程度的影响，进而影响 PCB 行业的需求增长。目前，我国已逐渐成为全球印制电路板的主要生产基地，同时国内印制电路板行业受全球经济环境变化的影响日趋明显。若未来宏观经济出现明显回落或下游行业出现周期性波动等不利因素，PCB 产业的发展速度可能

出现放缓或下降，从而对公司的盈利情况造成不利影响。

（二）行业竞争加剧、产能过剩的风险

近年来，全球 PCB 产能不断向国内聚集，我国已逐渐成为全球印刷线路板的主要生产基地。公司所处的 PCB 行业属于技术、资金密集型行业，需要持续的资金、设备投入，以满足下游客户不断扩大的产能需求，保持市场竞争力和行业地位。近年来，PCB 行业竞争较为激烈，同行业上市公司处于扩产阶段，多家同行业公司通过融资实施新项目，进而增加市场竞争力。若未来下游领域需求增速不及预期，或行业扩产产能集中释放，则可能出现行业产能过剩、行业竞争加剧的情形，导致产品价格下滑。若公司未能持续提高公司的技术水平、生产管理、产品质量以应对市场竞争，可能会在市场竞争中处于不利地位，公司可能因市场竞争加剧而面临盈利下滑的风险。

（三）产业政策变动的风险

我国政府和行业主管部门推出了一系列产业政策对 PCB 行业进行扶持和鼓励，但在宏观经济波动、财政收入增速下降等因素的影响下，未来的政策发展仍具有一定的不确定性，如未来国家减少对公司所属行业的政策支持，下游行业发展速度减缓，可能对包括公司在内的业内企业的经营和业绩造成一定的不利影响。

（四）贸易摩擦风险

报告期，公司出口销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.33%、58.84%、60.44%及 60.04%。

如果因国际贸易摩擦而导致相关国家对我国印制电路板采取限制政策、提高关税及采取其他方面的贸易保护主义措施，将会对我国印制电路板行业造成一定冲击，从而可能对公司的业务发展产生不利影响。

三、其他风险

（一）本次可转债发行相关风险

1、本息兑付风险

在可转债存续期限内,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债未能在转股期内转股,公司需对未转股的可转债偿付利息及到期时兑付本金;在可转债触发回售条件时,若投资者行使回售权,则公司将在短时间内面临较大的现金支出压力,对企业生产经营产生负面影响。同时,本次可转换公司债券未设定担保。若公司经营活动出现未达到预期回报的情况,不能从预期的还款来源获得足够的资金,可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付以及投资者回售时公司的承兑能力。

2、可转债存续期内转股价格向下修正条款不实施或向下修正幅度存在不确定性的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。在本次发行的可转换公司债券存续期间,当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的80%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。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时,持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形,则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算,在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

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,或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。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实施的风险。

在本公司可转债存续期间,即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正,转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者”的规定而受到限制,存在不确定性的风险。如果在修正后公司股票价格依然持续下跌,未来股价持续低于向下修正后的转股价格,则将导致可转债的转股价值发生重大不利

变化。

3、可转债转换价值降低的风险

公司股价走势受到公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格后，股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

4、信用评级变化的风险

中证鹏元资信评估股份有限公司对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为 AA-。在本期债券存续期限内，中证鹏元资信评估股份有限公司将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

第四节 发行人基本情况

一、公司股本情况

(一) 股本结构

截至报告期末，公司的总股本为 101,930,760 股，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	66,335,341	65.08%
其中：1、境内法人持股	61,035,480	59.88%
2、境内自然人持股	5,299,861	5.20%
二、无限售条件流通股份	35,595,419	34.92%
三、股份总数	101,930,760	100.00%

(二) 前十大股东持股情况

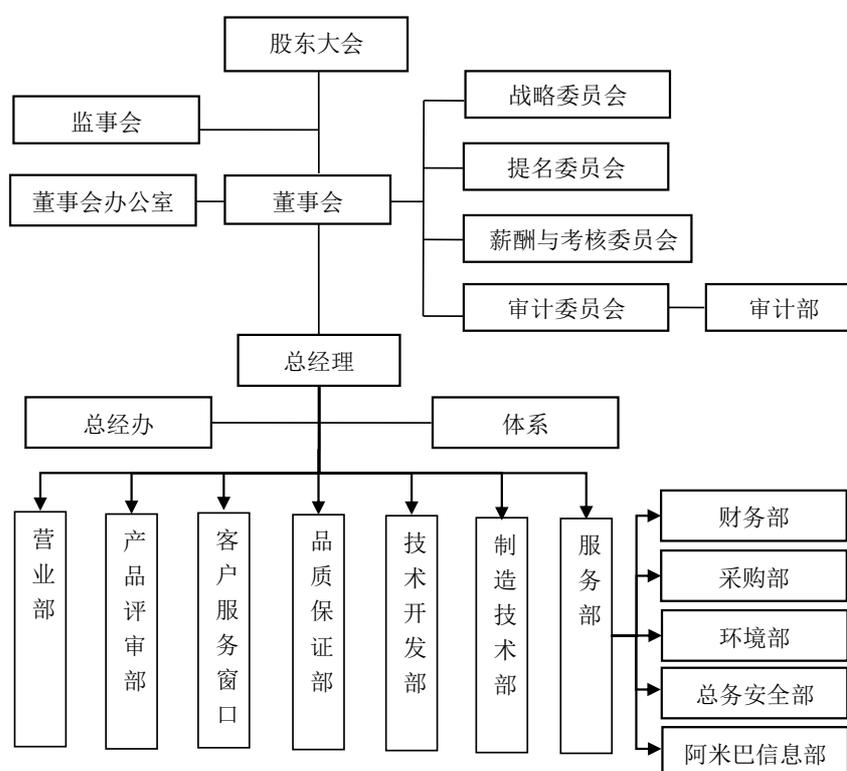
截至报告期末，公司前十大股东持股情况如下：

序号	股东名称	股本性质	持股总数（股）	持股比例	其中有限售条件股数（股）
1	四会市明诚贸易有限公司	境内非国有法人	40,247,280	39.48%	40,247,280
2	四会天诚同创投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	10,890,000	10.68%	10,890,000
3	四会市一鸣投资有限公司	境内非国有法人	9,898,200	9.71%	9,898,200
4	刘天明	境内自然人	2,649,937	2.60%	2,649,937
5	温一峰	境内自然人	2,649,924	2.60%	2,649,924
6	深圳市中瑞汇川投资发展中心（有限合伙）	境内非国有法人	1,546,272	1.52%	-
7	四会富仕电子科技有限公司第一期员工持股计划	其他	687,526	0.67%	-
8	深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司—深圳市人才创新创业二号股权投资	其他	593,647	0.58%	-

	基金合伙企业（有限合伙）				
9	王玉琴	境内自然人	457,100	0.45%	-
10	阳光资产—工商银行—主动量化1号资产管理产品	其他	400,000	0.39%	-
合计			70,019,886	68.69%	66,335,341

二、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资

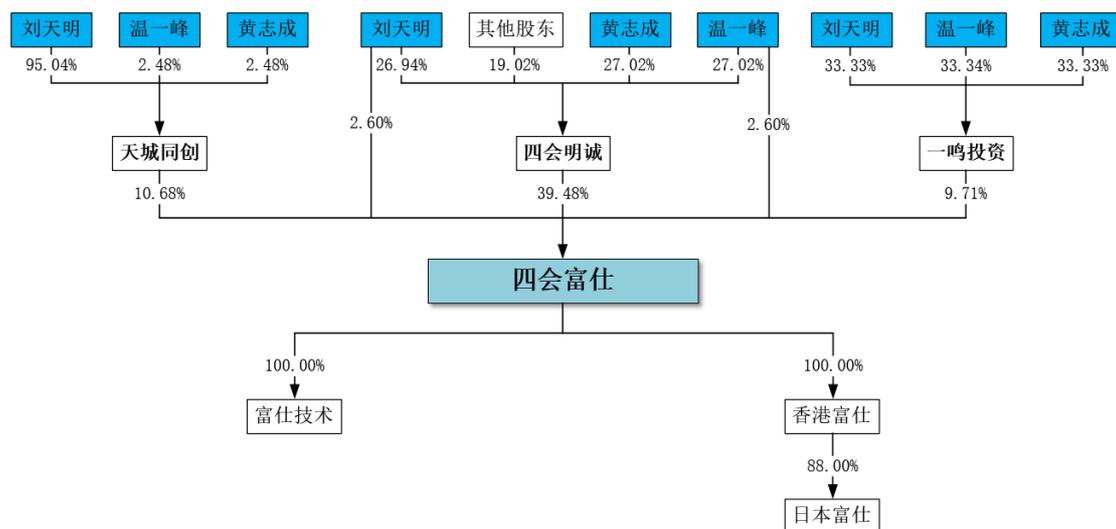
（一）公司内部组织结构图



（二）重要权益投资

1、子公司

截至报告期末，公司共拥有 3 家子公司，其中一级子公司 2 家、二级子公司 1 家，具体情况如下：



(1) 四会富仕技术有限公司

四会富仕技术有限公司基本情况如下：

成立时间	2020年11月25日
注册资本	10,000万元
实收资本	7,700万元
注册地址	四会市龙甫镇惠源大道九号办公楼2-21（仅作办公场所使用）
股东构成	四会富仕电子科技有限公司（100%）
经营范围	电子技术研发；电子电路制造、销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物或技术进出口除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

四会富仕技术有限公司最近一年经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计的主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2021年12月31日或2021年
总资产	7,499.16
净资产	7,498.33
营业收入	-
净利润	-201.67

(2) 四会富仕电子（香港）有限公司

四会富仕电子（香港）有限公司基本情况如下：

成立时间	2021年4月7日
------	-----------

注册资本	10 万元港币
股东构成	四会富仕电子科技有限公司（100%）
主营业务	PCB 贸易

四会富仕电子（香港）有限公司最近一年经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2021 年 12 月 31 日或 2021 年
总资产	431.50
净资产	-40.09
营业收入	308.49
净利润	-48.41

（3）四会富仕日本株式会社

四会富仕日本株式会社基本情况如下：

成立时间	2022 年 3 月 24 日
注册资本	2,500 万日元
股东构成	四会富仕电子（香港）有限公司（88%）、株式会社 AMG コンサルティング（AMG Consulting Corporation）（12%）
主营业务	PCB 贸易、售后服务

四会富仕日本株式会社为 2022 年新成立的公司，因此暂无最近一年财务数据。

三、公司控股股东、实际控制人基本情况

（一）公司上市以来控股股权变动情况

公司自 2020 年上市以来至本募集说明书出具日，控股股东为四会明诚，实际控制人为刘天明、温一峰和黄志成。

刘天明、温一峰和黄志成以及四会明诚、天诚同创、一鸣投资于 2019 年 3 月共同签署了《一致行动协议》，构成一致行动关系，刘天明、温一峰和黄志成成为公司的实际控制人。

（二）控股股东及实际控制人

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人的控股股东为四会明诚，持有公司 39.48% 股份；刘天明、温一峰和黄志成通过四会明诚、天诚同创、一鸣投资合计控制发行人 59.87% 的股份；刘天明直接持有公司 2.60% 的股份；温一峰直接持有公司 2.60% 的股份；刘天明、温一峰和黄志成共同控制公司 65.07% 的股份，为共同实际控制人。

控股股东基本情况如下：

成立时间	2008 年 7 月 8 日
注册资本	400 万元人民币
实收资本	400 万元人民币
注册地址	四会市下茆镇德政路 7 号
股东构成	黄志成（27.02%）、温一峰（27.02%）、刘天明（26.94%）、何光武（13.54%）、吴文玉（3.01%）、戴怀民（2.47%）
经营范围	国内贸易（经营范围涉及法律、法规禁止的，不得经营；应经审批的，未获审批前不得经营）以自有资金对外投资。（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）

四会明诚最近一年母公司财务报表的主要财务数据如下：

单位：万元

财务指标	2021 年 12 月 31 日或 2021 年
总资产	3,315.05
净资产	2,426.61
营业收入	-
净利润	894.37

实际控制人刘天明、温一峰、黄志成简历如下：

刘天明先生：董事长，中国国籍，无境外永久居留权，1966 年出生，硕士学历。1989 年 9 月至 1992 年 3 月任中国国家中医药管理局科员；1994 年 3 月至 1997 年 4 月在日本东京大学学习；1997 年 5 月至 2009 年 9 月历任东莞山本电子科技有限公司技术员、翻译员、工厂长、副总经理代理；2009 年 10 月至 2021 年 5 月任公司董事长、总经理；2021 年 5 月至今任公司董事长。

温一峰先生：董事，中国国籍，拥有香港居留权，1969年出生，高中学历。1993年9月至今，任广州光阳制衣有限公司董事长；2009年8月至今任公司董事；2016年1月至今任广州扳手科技有限公司董事。

黄志成先生：董事，中国国籍，无境外永久居留权。1950年出生，本科学历。1977年8月至1979年8月任增城师范学校教师；1979年9月至1987年9月任增城新塘中学教师；1987年10月至2006年7月从事个体户经营；2006年8月至今历任广州市致诚贸易发展有限公司总经理、监事；2009年8月至今任公司董事。

（三）控股股东和实际控制人投资的其他企业

截至2022年9月30日，除发行人及其子公司外，控股股东四会明诚及实际控制人刘天明、温一峰、黄志成投资的其他企业情况如下：

序号	公司名称	成立时间	注册资本	股权结构
1	四会天诚同创投资合伙企业（有限合伙）	2017/6/2	4,235万元	刘天明（95.04%）、黄志成（2.48%）、温一峰（2.48%）
2	四会市一鸣投资有限公司	2015/3/3	720万元	温一峰（33.34%）、刘天明（33.33%）、黄志成（33.33%）
3	广州速高科技有限公司	2017/1/20	100万元	周岳（51.00%）、温一峰（34.00%）、刘卫（15.00%）
4	新哺尔生物科技（上海）有限公司	2010/9/14	500万元	黄俊岚（40.00%）、黄志成（37.00%）、朱德晋（23.00%）

（四）控股股东、实际控制人持有发行人股份的质押情况

截至2022年9月30日，公司控股股东四会明诚及实际控制人刘天明、温一峰、黄志成所持股份不存在被质押的情况。

四、相关主体的重要承诺及其履行情况

（一）报告期内相关主体的重要承诺及其履行情况

报告期内发行人、控股股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员等责任主体所作出的重要承诺及承诺的履行情况如下：

承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	履行情况
-----	------	------	------	------

四会明诚	关于股份锁定、减持意向及价格的承诺	(1) 自公司股票上市之日起三十六个月内, 不转让或委托他人管理本企业在本次发行前已直接或间接持有的公司股份, 也不由公司回购该部分股份; (2) 如果公司上市后 6 个月内股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 本企业持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月; (3) 本企业计划长期持有公司股票, 如若本企业拟在前述锁定期届满后减持股票的, 将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定, 审慎制定股票减持计划, 通过合法方式进行减持, 并通知公司在减持前 3 个交易日予以公告, 并按照深圳证券交易所的规定及时、准确地履行信息披露义务; 若未来相关监管规则发生变化, 按照修订后的规则执行; (4) 上述锁定期满后的 12 个月内本企业减持股份不超过公司股份总数的 10%, 24 个月内合计不超过 20%, 减持价格不低于公司首次公开发行价; 本企业自公司股票上市至减持期间, 公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项, 上述减持价格及收盘价等将相应进行调整; (5) 如果本企业未履行上述减持承诺, 本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉; 上述承诺不因本企业不再作为公司股东而终止。	2020 年 7 月 13 日	正在履行中
刘天明、温一峰、黄志成	关于股份锁定、减持意向及价格的承诺	(1) 自公司股票上市之日起三十六个月内, 不转让或委托他人管理本人在本次发行前已直接或间接持有的公司股份, 也不由公司回购该部分股份; (2) 如果公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月; (3) 本人直接所持公司股份在上述承诺锁定期满两年内减持的, 减持价格不低于公司首次公开发行价; 本人自公司股票上市至减持期间, 公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项, 上述减持价格及收盘价等将相应进行调整; (4) 上述锁定期满两年后减持的, 在任职期间, 本人每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%; 离职后半年内, 不转让本人所持有的公司股份; 自公司股票上市之日起六个月内申报离职的, 自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的公司股份; 自公司股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的, 自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的公司股份; (5) 如果本人未履行上述减持承诺, 本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉; 上述承诺不因本人不再作为公司的董事、实际控制人而终止, 亦不因本人职务变更、离职等原因而终止。	2020 年 7 月 13 日	正在履行中
天诚同创、一鸣投资	关于股份锁定、减持意向及价格的承诺	(1) 自公司股票上市之日起三十六个月内, 不转让或委托他人管理本企业在本次发行前已直接或间接持有的公司股份, 也不由公司回购该部分股份; (2) 如果公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价, 本企业持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月; (3) 本企业计划长期持有公司股票, 如若本企业拟在前述锁定期届满后减持股票的, 将认真遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定, 审慎制定股票减持计划, 通过合法方式进行减持, 并通知公司在减持前 3 个交易日予以公告, 持有公司股份低于 5% 以下时除外, 并按照深圳证券交易所的规定及	2020 年 7 月 13 日	正在履行中

		时、准确地履行信息披露义务；若未来相关监管规则发生变化，按照修订后的规则执行；（4）上述锁定期满后的12个月内本企业减持股份不超过公司股份总数的5%，24个月内合计不超过10%，减持价格不低于公司首次公开发行价；本企业自公司股票上市至减持期间，公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述减持价格及收盘价等将相应进行调整；（5）如果本企业未履行上述减持承诺，本企业将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；上述承诺不因本企业不再作为公司股东而终止。		
公司	关于公司上市后三年内稳定股价的承诺	在启动条件满足时，公司将在10个交易日内召开董事会讨论回购股份方案，并在回购股份方案确定后30日内按照《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等法律法规的相关规定履行关于依法做出实施回购股票的决议相关内部决策程序并履行公告程序。在审议通过回购股份方案后，公司将依法向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续，在完成全部必须的审批、备案、信息披露等程序之日10个交易日后，启动相应的回购股份方案。公司向社会公众股东回购公司股份应符合《中华人民共和国公司法》、《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》等法律、法规、规范性文件的规定。回购股份后，公司的股权分布应当符合上市条件。公司回购股份的价格不超过最近一期经审计的每股净资产，回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。单次回购股份数量不超过公司总股本的2%。如果回购股份方案实施前公司股价已经不能满足启动条件的，或者实施上述回购股份方案过程中，如公司股票连续3个交易日的收盘价均高于当日每股净资产，公司可不再继续实施或终止实施（以下统称“终止实施”）回购股份方案，如终止实施回购股份方案的，公司将在董事会作出终止实施回购股份方案的决议后3个交易日内公告，自公告之日起至该会计年度结束不再启动回购股份方案。公司如违反前述承诺，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公司的原因外，将向公司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，并在公司审议通过后实施补充承诺或替代承诺。	2020年7月13日	正在履行中
四会明诚	关于公司上市后三年内稳定股价的承诺	公司控股股东将在满足其增持公司股票启动条件后15个交易日内提出增持公司股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等，以下简称“控股股东稳定股价方案”），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的15个交易日内通知公司，公司应按照规定披露该控股股东稳定股价方案。控股股东增持公司的股份的价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于上一会计年度从公司处所获得现金分红金额的30%，每次增持股份数量不超过公司总股本的2%。若控股股东稳定股价方案实施前公司股价已经不能满足启动条件的，或者在实施上述方案过程中，如公司股票连续3个交易日的收盘价均高于当日每股净资产，控股股东可终止实施该稳定股价方案。如终止实施的，控股股东将及时通知公司并由公司自收到通知后3个交易日内公告，自公告之日起至该会计年度结束不再启动控股股东稳定股价方案。公司控股股东如违反前述承诺，将由公司及时公告违反	2020年7月13日	正在履行中

		承诺的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于控股股东的原因外，控股股东将向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反前述承诺的事实发生之日后 10 个工作日内，停止在公司处获得股东分红，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。上述承诺不因本企业不再作为公司控股股东而终止。		
公司董事、高级管理人员	关于公司上市后三年内稳定股价的承诺	公司董事、高级管理人员在满足其增持公司股票启动条件时将通过二级市场以集中竞价交易方式或其他合法方式买入公司股份以稳定公司股价，公司应按照相关规定披露其购买股份的方案（以下简称“董事、高管稳定股价方案”）。公司董事、高级管理人员通过二级市场以集中竞价交易方式或其他合法方式买入公司股份的，买入价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产。董事、高级管理人员单次用于购买股份的资金金额不低于其在中国任职期间上一会计年度从公司处实际取得的税后薪酬累计额的 30%，单次购买股份数量不超过公司总股本的 0.5%。如果公司披露该董事、高管稳定股价方案后 3 个交易日内，公司股价已经不能满足启动条件的，或者在实施该方案过程中，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于当日每股净资产，董事、高级管理人员可终止实施该方案，如终止实施的，公司董事、高级管理人员将及时通知公司并由公司自收到通知后 3 个交易日内公告，自公告之日起至该会计年度结束不再启动董事、高管稳定股价方案。若公司在其 A 股股票正式挂牌上市之日后三年内新聘任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应股价稳定承诺。公司董事、高级管理人员如违反前述承诺，将由公司及时公告违反承诺的事实及原因，除因不可抗力或其他非归属于董事、高级管理人员的原因外，董事、高级管理人员将向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并在违反前述承诺的事实当月起，停止在公司领薪及分红（如有），同时其持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。上述承诺不因董事、高级管理人员职务变更而终止。	2020 年 7 月 13 日	正在履行中
公司	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	为降低公司本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，公司承诺不断提高收入和盈利水平，减少本次发行对于公司财务指标的影响，致力于提高投资者的回报。（1）加强研发投入，提升核心竞争力：经过近十年的悉心经营，公司在小批量 PCB 领域内积累了丰富的业务经验，积极开拓细分市场，与多家全球知名的优质企业保持着良好的合作关系，确立了公司在小批量 PCB 行业内的竞争优势，并赢得了良好的市场声誉。公司将继续巩固和深化在核心业务方面的技术优势，持续加大研发投入和技术储备，加强产品的品质管理，提升公司的核心竞争能力。（2）保证募集资金有效合理使用，加快募集资金投资项目进度，提高资金使用效率：本次募投项目均围绕公司主营业务展开，有利于提升公司的竞争力和盈利能力。公司已根据《公司法》等法律法规和规范性文件的规定，制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、管理和监督进行明确规定。本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、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产并实现预期效益。（3）提高运营效率，降低运营成本：公司秉承“以极度认真的全员品质意识”的品质方针，通过长期切实有效的质量管	2020 年 7 月 13 日	正在履行中

		理，公司产品质量赢得客户的高度认可，多次获得客户颁发的产品质量奖项。公司引入“阿米巴”经营管理模式，将企业战略转化为各部门的绩效指标与行动，激励整个组织工作的协调一致。公司鼓励员工在基础应用技术的不断创新，优化生产流程和提高生产效率，不断加强内部控制，提升公司运营效率，降低公司的运营成本。（4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制：为规范公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，公司已根据中国证监会的相关规定和监管要求，制订了上市后适用的《公司章程（草案）》，公司的利润分配政策和未来利润分配规划高度重视对投资者合理、稳定的投资回报，公司将严格按照要求进行利润分配。为进一步细化有关利润分配决策程序和分配政策条款，增强现金分红的透明度和可操作性，公司制定了《四会富仕电子科技有限公司未来三年（2020年~2022年）股东回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。公司制定上述填补被摊薄即期回报的措施不等于对其未来利润做出保证。		
四会明诚、刘天明、温一峰、黄志成	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	为确保公司拟采取的填补因首次公开发行股票而被摊薄即期回报的措施能够切实履行，控股股东与实际控制人特承诺如下：承诺不越权干预四会富仕经营管理活动，不侵占四会富仕利益。	2020年7月13日	正在履行中
董事、高级管理人员	填补被摊薄即期回报的措施及承诺	为降低公司本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，承诺人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益并承诺：（1）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，也不采取其他方式损害公司利益；（2）承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；（3）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；（4）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）若公司后续推出股权激励政策，承诺拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。若违反上述承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对承诺人作出的处罚或采取的相关监管措施。	2020年7月13日	正在履行中
四会明诚	避免同业竞争的承诺	（1）在本承诺函签署之日，四会明诚及其控制的其他企业均未直接或间接经营任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的业务；亦未投资任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。（2）自本承诺函签署之日起，四会明诚及其控制的其他企业将不直接或间接经营任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的业务；也不投资任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。（3）自本承诺函签署之日起，若四会富仕及其下属子公司进一步拓展业务范围，四会明诚及其控制的其他企业将不与四会富仕及其下属子公司拓展后的业务相竞争；若与四会富仕及其下属子公司拓展后的业务产生竞争，则四会明诚及其控制的其他企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入四会富仕经营、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式	2020年7月13日	正在履行中

		避免同业竞争。（4）本承诺函自签署之日起正式生效，在四会明诚作为四会富仕控股股东期间持续有效。如因四会明诚及其控制的其他企业违反上述承诺而导致四会富仕的利益及其它股东权益受到损害，四会明诚同意承担相应的损害赔偿责任。		
刘天明、温一峰、黄志成	避免同业竞争的承诺	（1）在本承诺函签署之日，本人及本人控制的其他企业均未直接或间接经营任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的业务；亦未参与投资任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。（2）自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业将不直接或间接经营任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的业务；也不参与投资任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。（3）自本承诺函签署之日起，若四会富仕及其下属子公司进一步拓展业务范围，本人及本人控制的其他企业将不与四会富仕及其下属子公司拓展后的业务相竞争；若与四会富仕及其下属子公司拓展后的业务产生竞争，则本人及本人控制的其他企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入四会富仕经营、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。（4）本承诺函自签署之日起正式生效，在本人作为四会富仕共同控制人期间持续有效。如因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺而导致四会富仕的利益及其它股东权益受到损害，本人同意承担相应的损害赔偿责任。	2020年7月13日	正在履行中
公司	关于利润分配政策的承诺	公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，着眼于公司的长远和可持续发展，根据公司利润状况和生产经营发展实际需要，结合对投资者的合理回报、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等情况，在累计可分配利润范围内制定公司的利润分配方案。	2020年7月13日	正在履行中
四会明诚、刘天明、温一峰、黄志成	关于减少及规范关联交易和避免占用资金的承诺	（1）本企业/本人将按照《公司法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件以及公司章程的有关规定行使股东权利和承担股东义务，在四会富仕董事会、股东大会对涉及本企业/本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。（2）本企业/本人保证不通过关联交易损害四会富仕及其他股东的合法权益，亦不通过关联交易为四会富仕输送利益，保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移四会富仕资金。（3）如果本企业/本人或本企业/本人的关联方与四会富仕之间的关联交易确有必要时，本企业/本人保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规、规范性文件、交易所规则、公司章程的规定履行交易程序及信息披露义务。（4）如本企业/本人或本企业/本人的关联方违反上述承诺，本企业/本人愿意承担由此产生的全部责任，并足额赔偿由此给四会富仕及其股东造成的全部损失。本承诺函自本企业/本人签署之日起生效，直至本企业/本人与四会富仕无任何关联关系满十二个月之日终止。	2020年7月13日	正在履行中

截至本募集说明书签署之日，上述承诺正常履行，公司及相关承诺主体不存在违反公开承诺的情形。

（二）本次向不特定对象发行可转换公司债券所作承诺

1、公司控股股东、实际控制人对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司控股股东四会市明诚及实际控制人刘天明、温一峰、黄志成作出如下承诺：

（1）本公司/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）本承诺出具后至本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本公司/本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（3）本公司/本人将切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，如若本公司/本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺给公司或者投资者造成损失的，本公司/本人愿意依法承担补偿责任。

2、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺

公司董事、高级管理人员作出如下承诺：

（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其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）本人承诺如公司未来实施股权激励计划，则未来股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）本承诺出具后至本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施

及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

(7) 作为填补回报措施相关责任主体之一，本人如若违反前述承诺或拒不履行前述承诺给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担补偿责任。

3、关于公司持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员是否参与本次可转债发行认购事宜的承诺

公司持股 5%以上的股东、董事、监事与高级管理人员本次可转债的认购安排详见本募集说明书“重大事项提示·六、关于公司持股 5%以上股东及董事、监事、高级管理人员是否参与本次可转债发行认购事宜的承诺”。

五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况如下表所示：

姓名	职务	性别	年龄	任职期间
刘天明	董事长	男	56	2021.05.28-2024.05.27
黄倩怡	副董事长、董事会秘书	女	36	2021.05.28-2024.05.27
黄志成	董事	男	72	2021.05.28-2024.05.27
温一峰	董事	男	53	2021.05.28-2024.05.27
张媛媛	独立董事	女	48	2021.05.28-2024.05.27
陈世荣	独立董事	男	65	2021.05.28-2024.05.27
谭丹	总经理	女	36	2021.05.28-2024.05.27
刘家平	副总经理	男	46	2021.05.28-2024.05.27
方浩东	副总经理	男	40	2021.05.28-2024.05.27
曹益坚	财务总监	女	58	2021.05.28-2024.05.27
付艳华	监事会主席	女	42	2021.05.28-2024.05.27
陈双艳	监事	女	37	2021.05.28-2024.05.27
林淑婷	职工代表、监事	女	31	2021.05.28-2024.05.27
黄明安	研发总监	男	49	-
朱常军	技术总监	男	40	-
官华章	高级研发经理	男	43	-

1、董事

刘天明、温一峰、黄志成简历详见本节“三、公司控股股东、实际控制人基本情况”之“（二）控股股东及实际控制人”。

黄倩怡女士：副董事长、董事会秘书，中国国籍，无境外永久居留权。1986年出生，本科学历。2009年10月至2021年5月历任公司总经理秘书、总经理助理、副总经理兼董事会秘书；2021年4月至今任四会富仕电子（香港）有限公司董事；2021年5月至今任公司副董事长、董事会秘书。

张媛媛女士，独立董事，中国国籍，无境外永久居留权，1974年出生，硕士学历，中国注册会计师、中国注册税务师、中国注册资产评估师、国际注册内部审计师。1997年9月至2007年3月，就职于河南省电力公司历任主管会计、财务负责人；2007年4月至今，就职于大华会计师事务所（特殊普通合伙）历任经理、合伙人；2018年6月至今，担任公司独立董事；2022年3月至今，任深圳市优优绿能股份有限公司独立董事。

陈世荣先生：独立董事，中国国籍，无境外永久居留权。1957年出生，华南理工大学化学系理学学士。1982年1月至2017年2月，历任广东工业大学助教、讲师、副教授、硕士研究生导师；2012年10月至2018年6月，任广东正业科技股份有限公司董事；2017年3月至今任广东省电路板行业协会副秘书长；2021年1月至今任惠州市特创电子科技股份有限公司独立董事；2021年5月至今任公司独立董事；2021年11月至今，任奥士康科技股份有限公司独立董事；2021年11月至今，任江西志博信科技股份有限公司董事。

2、监事

付艳华女士：监事会主席，中国国籍，无境外永久居留权。1980年出生，高中学历。2003年3月至2009年6月任东莞山本电子科技有限公司检查员；2010年3月至今历任公司车间主管、品质部主管、体系负责人；现任公司体系负责人、监事会主席。

陈双艳女士：监事，中国国籍，无境外永久居留权。1985年出生，大专学历。2008年6月至2009年12月任东莞山本电子科技有限公司体系专员助理；

2010年3月至2010年8月任公司体系专员；2011年11月至今任公司采购负责人，2021年5月至今任公司监事。

林淑婷女士：职工监事。中国国籍，无境外永久居留权。1991年10月出生，专科学历。2010年7月至2019年2月历任四会富仕电子科技有限公司财务部总账会计、税务会计；2019年3月至今公司出纳员；2021年5月至今任公司监事会职工代表监事。

3、高级管理人员

谭丹女士：总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1986年出生，本科学历。2010年11月至2017年3月任公司生产管理部助理；2017年4月至今任公司总经理助理；2018年6月至2021年5月任公司监事会主席。2021年5月至今，任公司总经理。

黄倩怡女士：副董事长、董事会秘书，简历详见本节“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“1、董事”。

刘家平先生：副总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1976年出生，高中学历。1998年4月至2012年4月任东莞山本电子科技有限公司生产主管；2012年4月至2013年1月任广州博林电气技术咨询服务有限责任公司销售经理；2013年1月至2018年3月任公司外发管理主管，2018年3月至今任公司制造生产总监，2018年6月至今任公司副总经理。

方浩东先生：副总经理，中国国籍，无境外永久居留权。1982年出生，大专学历。2003年6月至2008年8月任东莞山本电子科技有限公司工厂长助理；2010年1月至2018年2月任公司销售部高级经理；2018年3月至今任公司营业部总监。2021年5月至今，任公司副总经理。

曹益坚女士：财务总监，中国国籍，无境外永久居留权。1964年出生，大专学历。1984年7月至1991年5月历任合肥化工厂会计员、财务主管；1992年6月至2001年5月任联合饼干（中国）有限公司财务主管；2001年6月至2014年11月任深圳市国扬通信股份有限公司财务总监；2014年12月至2016年2月

任深圳市亿铖达工业有限公司财务经理；2016年3月至2016年8月任湛江市欢乐家食品有限公司财务经理；2016年12月至2018年6月任公司财务经理。2018年6月至今任公司财务总监。

4、核心技术人员

黄明安先生：研发总监，中国国籍，无境外永久居住权。1972年出生，本科学历。1995年7月至1997年6月任武汉中南通信技术发展公司技术员，1997年7月至2000年12月任东莞山本电子科技有限公司品质部主管，2001年1月至2001年12月任深圳市集锦电子实业有限公司品质部经理，2002年1月至2003年5月任依顿（中山）电子科技有限公司高级工程师，2003年6月至2005年5月任乐健科技（珠海）有限公司品质部经理，2005年6月至2009年5月任浙江万正电子科技有限公司品质部经理、工艺部经理，2009年6月至2016年3月任北京凯迪思电路板有限公司工艺部经理、研发部总监，2016年4月至今任公司研发总监。

朱常军先生：技术总监，中国国籍，无境外永久居住权。1982年出生，本科学历。2004年8月至2007年10月任东莞山本电子科技有限公司生产技术部主管；2008年5月至2008年7月任欣强电子（清远）有限公司最终检查工序工程师；2009年5月至2010年4月任东莞联桥电子有限公司品质工程师；2010年4月至今历任公司技术主管、品质经理、技术总监。

官华章先生：高级研发经理，中国国籍，无境外永久居住权。1978年11月出生，大专学历。2001年5月至2005年12月，任东莞泰山电子有限公司工程部工程师；2006年3月至2012年11月，任深圳市万泰电路有限公司工程部主管；2012年12月至今，任公司高级研发经理。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员2021年从四会富仕领取报酬情况如下：

序号	姓名	职务	2021年度税前薪酬（万元）
1	刘天明	董事长	174.99
2	黄倩怡	副董事长、董事会秘书	75.81

3	黄志成	董事	-
4	温一峰	董事	-
5	张媛媛	独立董事	6.00
6	陈世荣	独立董事	3.50
7	谭丹	总经理	74.29
8	刘家平	副总经理	87.37
9	方浩东	副总经理	63.93
10	曹益坚	财务总监	61.39
11	付艳华	监事会主席	27.52
12	陈双艳	监事	50.30
13	林淑婷	职工代表、监事	24.65
14	黄明安	研发总监	48.21
15	朱常军	技术总监	39.07
16	官华章	高级研发经理	47.97

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在公司及子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	本公司任职情况	兼职单位	兼任职务
刘天明	董事长	四会天诚同创投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
黄志成	董事	新哺尔生物科技（上海）有限公司	监事
		广州市致诚贸易发展有限公司	监事
		广州宁尚能源科技有限公司	监事
温一峰	董事	广州光阳制衣有限公司	董事长、经理
		四会市明诚贸易有限公司	执行董事、经理
		四会市一鸣投资有限公司	执行董事、经理
		广州扳手科技有限公司	董事
张媛媛	独立董事	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人
		深圳市优优绿能股份有限公司	独立董事
陈世荣	独立董事	惠州市特创电子科技股份有限公司	独立董事
		奥士康科技股份有限公司	独立董事
		江西志博信科技股份有限公司	董事
曹益坚	财务总监	深圳市美兰通用食品有限公司	董事

（四）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有发行人股份情况

截至报告期末，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有发行人股份的情况如下：

单位：万股

姓名	职位	直接持股	间接持股
刘天明	董事长、总经理	264.99	2,450.90
黄倩怡	副董事长、董事会秘书	-	0.30
黄志成	董事	-	1,444.40
温一峰	董事	264.99	1,444.49
张媛媛	独立董事	-	-
陈世荣	独立董事	-	-
谭丹	总经理	-	0.41
刘家平	副总经理	-	0.48
方浩东	副总经理	-	0.41
曹益坚	财务总监	-	0.30
付艳华	监事会主席	-	0.23
陈双艳	监事	-	0.30
林淑婷	职工代表、监事	-	0.17
黄明安	研发总监	-	0.23
朱常军	技术总监	-	0.23
官华章	高级研发经理	-	0.30
合计	-	529.99	5,343.17

公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员持有的发行人股份近三年变动情况如下：

单位：万股

姓名	职位	2021 年末		2020 年末		2019 年末	
		直接持股	间接持股	直接持股	间接持股	直接持股	间接持股
刘天明	董事长	264.99	2,449.15	147.22	1,360.64	147.22	1,360.64
黄倩怡	副董事长、 董事会秘书	-	-	-	13.90	-	13.90
黄志成	董事	-	1,444.40	-	802.44	-	802.44
温一峰	董事	264.99	1,444.49	147.22	802.50	147.22	802.50
张媛媛	独立董事	-	-	-	-	-	-
陈世荣	独立董事	-	-	-	-	-	-
谭丹	总经理	-	-	-	3.50	-	3.50
刘家平	副总经理	-	-	-	5.43	-	5.43
方浩东	副总经理	-	-	-	5.90	-	5.90
曹益坚	财务总监	-	-	-	4.50	-	4.50
付艳华	监事会主席	-	-	-	1.40	-	1.40
陈双艳	监事	-	-	-	-	-	-

林淑婷	职工代表、 监事	-	-	-	-	-	-
黄明安	研发总监	-	-	-	3.00	-	3.00
朱常军	技术总监	-	-	-	6.50	-	6.50
官华章	高级研发经理	-	-	-	5.00	-	5.00
合计	-	529.99	5,338.04	294.44	3,014.71	294.44	3,014.71

（五）公司对董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

2022年2月16日，公司召开了第二届董事会第六次会议和第二届监事会第六次会议，2022年3月4日召开了2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司〈第一期员工持股计划（草案）〉及其摘要的议案》，拟向不超过810名员工募集不超过2,500万元资金，以“份”作为认购单位，每份份额为1元，本员工持股计划的份数上限为2,500万份，具体资金总额及份数根据实际出资金额确定。按照公司股票2022年2月16日收盘价45.41元/股测算，本员工持股计划可持有的标的股票数量上限约为55.05万股，约占员工持股计划草案公告时公司股本总额比例的0.54%。

截至2022年9月30日，公司全部有效的员工持股计划情况如下：

员工的范围	员工人数	持有的股票总额	占上市公司股本总额的比例	实施计划的资金来源
公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、公司中层管理人员、核心技术（业务）人员、董事会认为需要激励的其他员工	556	687,526	0.67%	员工的自有资金、公司计提的激励基金以及实施过程中持有公司股份获得的现金红利

截至2022年9月30日，公司董事、监事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	持股比例
刘天明	董事长	17,452	0.0171%
黄倩怡	副董事长、董事会秘书	3,025	0.0030%
谭丹	总经理	4,098	0.0040%
刘家平	副总经理	4,785	0.0047%
方浩东	副总经理	4,098	0.0040%
曹益坚	财务总监	3,025	0.0030%
付艳华	监事会主席	2,338	0.0023%

陈双艳	监事	3,025	0.0030%
林淑婷	职工代表、监事	1,705	0.0017%
黄明安	研发总监	2,338	0.0023%
朱常军	技术总监	2,338	0.0023%
官华章	高级研发经理	3,025	0.0030%
合计	-	51,252	0.0503%

六、发行人所处行业基本情况

公司主营业务为印制电路板的研发、生产与销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于“C398 电子元件及电子专用材料制造”之“C3982 电子电路制造”。

（一）行业监管体制及最近三年监管政策的变化

1、行业主管部门

中华人民共和国工业和信息化部（以下简称“工信部”）是印制电路板行业的主管部门，其主要职责包括：提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，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等。

2、行业自律组织

中国电子电路行业协会（以下简称“CPCA”）是行业自律组织，隶属工信部业务主管领导的具有独立法人资格的国家一级行业协会。公司是协会理事单位之一。CPCA 以推进印制电路行业的改革与发展、加速印制电路行业的现代化建设为宗旨，主要职能包括：向政府反映企事业单位的愿望和要求，向企事业单位传达政府的政策和意图，协助政府部门对印制电路行业进行行业管理；向政府部门提出制定行业规划、经济和技术政策、技术标准及经济立法等方面的建议，并参与相应活动；向有关部门和会员单位提供情况、市场趋势、经济运行预测等信息，做好政策导向、信息导向、市场导向工作等。

3、最近三年行业主要政策及法律法规

印制电路板在连接各种元器件中起着关键作用，是现代电子设备的重要组成部分。电子信息产业是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，印制电路板作为电子信息产业的基础产品，国家相继推出了一系列扶持和鼓励印制电路板行业发展的产业政策，从而推进行业的产业升级及战略性调整。我国支持印制电路板产业发展的有关政策，具体如下：

序号	时间	部门	政策名称	有关内容
1	2019年1月	工信部	《印制电路板行业规范条件》、《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》	加强印制电路板行业管理，提高行业发展水平，引导产业转型升级和结构调整，推动印制电路板产业持续健康发展。
2	2019年10月	发改委	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	属于鼓励类目录中的“二十八、信息产业·21、新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造” 属于鼓励类目录中的“二十八、信息产业·22、半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料”
3	2020年5月	国务院	《2020年国务院政府工作报告》	提出加强新型基础设施建设，发展新一代信息网络，拓展5G应用，建设数据中心，增加充电桩、换电站等设施，推广新能源汽车、激发新消费需求、助力产业升级
4	2021年1月	国务院	《建设高标准市场体系行动方案》	提出推动第五代移动通信、物联网、工业互联网等通信网络基础设施，人工智能、云计算、区块链等新技术基础设施，数据中心、智能计算中心等算力基础设施建设。其中5G建设投资力度排在第一位，突出了5G建设的重要性。
5	2021年5月	国家统计局	《数字经济及其核心产业统计分类（2021）》	印刷电路板被列入数字经济核心产业。
6	2021年12月	国务院	“十四五”数字经济发展规划	着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平。加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，完善5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。

（二）行业近三年在新技术、新产业、新业态、新模式方面的发展情况和未来发展趋势

1、印制电路板简介

印制电路板（Printed Circuit Board，简称“PCB”），又称印制线路板或印刷线路板，其主要功能是使各种电子元器件通过电路进行连接，起到导通和传输的作用，是电子产品的关键电子互连件。几乎每种电子设备都离不开印制电路板，因为其提供各种电子元器件固定装配的机械支撑、实现其间的布线和电气连接或电绝缘、提供所要求的电气特性，其制造品质直接影响电子产品的稳定性和使用寿命，并且影响系统产品整体竞争力，有“电子产品之母”之称。作为电子终端设备不可或缺的组件，印制电路板产业的发展水平在一定程度体现了国家或地区电子信息产业发展的速度与技术水平。

2、PCB 产品分类

PCB 产品分类方式多样，行业中常用的分类方法主要有：按导电图形层数进行分类、按产品结构进行分类、按均单面积进行分类。

（1）按导电图形层数进行分类

产品种类	产品特性
单面板	最基本的印制电路板，零件集中在其中一面，导线则集中在另一面上。因为导线只出现在其中一面，所以称为单面板，主要应用于较为早期的电路和简单的电子产品。
双面板	在双面覆铜板的正反两面印刷导电图形的印制电路板，通过金属导孔使两面的导线相互连通，一般采用丝印法或感光法制成。
多层板	具有 3 层或更多层导电图形的印制电路板，层间有绝缘介质粘合，并有导通孔互连。

（2）按板材的材质分类

产品种类	产品特性	应用领域
刚性板	由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成，具有抗弯能力，可以为附着其上的电子元件提供一定的支撑。刚性基材包括玻纤布基板、纸基板、复合基板、陶瓷基板、金属基板、热塑性基板等。	通信设备、工业控制、消费电子、汽车电子等
挠性板	指用柔性的绝缘基材制成的印制电路板。它可以自由弯曲、卷绕、折叠，可依照空间布局要求任意安排，并在三维空间任意移动和伸缩，从而达到元器件装配和导线连接一体化。	消费电子等
刚挠结合板	指在一块印制电路板上包含一个或多个刚性区和挠性区，将薄层状的挠性印制电路板底层和刚性印制电路板底层结合层压而成。其优点是既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的弯曲特性，能够满足三维组装需求。	医疗设备、消费电子等

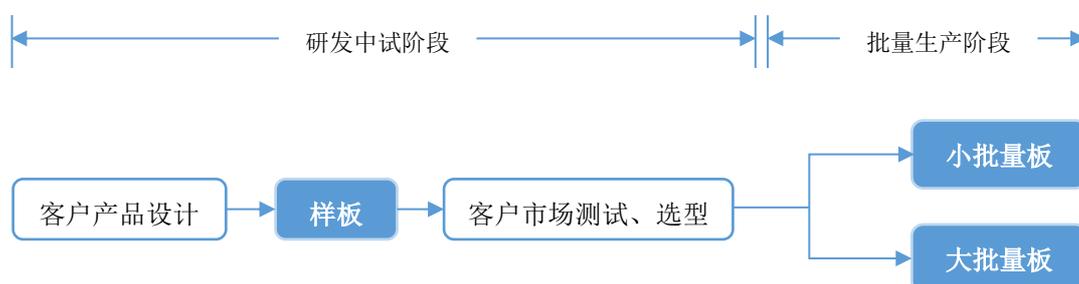
(3) 按产品结构进行分类

产品种类	产品特性	应用领域
厚铜板	<p>厚铜板是指任何一层铜厚为 30Z 及以上的印制电路板。厚铜板可以承载大电流和高电压，同时具有良好的散热性能，厚铜板由于线路铜厚较厚，PCB 工艺技术要求高，主要体现如下：</p> <p>①线路蚀刻：为了控制厚铜板蚀刻的均匀性，对蚀刻药液的自动添加控制系统和真空蚀刻设备有较高要求，且需多次蚀刻和蚀刻因子的管控来保证线路的质量；</p> <p>②压合：内层基材区与厚铜区的高低落差大，半固化片填胶不足，热冲击后易分层爆板。如用多张半固化片增加填胶量，则有流胶大导致压合滑板的风险。对压合程式、半固化材料选取，以及铆合热熔等工艺精度有较高要求；</p> <p>③钻孔：厚铜板对钻针磨损大，容易发生断钻、槽孔变形以及孔壁粗糙度和内层钉头超标等质量问题，要求采用高硬度和特殊排屑结构的钻针，匹配高转速低进刀速的钻孔参数等；</p> <p>④防焊：基材区和厚铜区高低落差大，多次印刷后油墨较厚，线路间易发生油墨气泡不良。曝光前预烤油墨干燥不足，硬度不够导致曝光菲林印。需要采用 LINE MASK 印刷技术，多波段 LED 平行曝光机，显影喷嘴锥形和扇形间隔搭配设计等进行特殊处理。</p>	工业电源、医疗设备、军工电源等
高频板	<p>“High-frequency PCB”又可称为高频通讯电路板、射频电路板等，是指使用特殊的低介电常数、低信号损耗材料生产出来的印制电路板，具有较高的电磁频率。一般来说，高频可定义为频率在 1GHz 以上。高频板对信号完整性要求较高，材料加工难度较大，具体体现在对图形精度、层间对准度和阻抗控制方面要求更为严格，化学除胶无法解决内层互联缺陷功能性异常，需要增加等离子除胶流程等，因而价格较高。</p>	通讯领域等
高速板	<p>高速板是由低信号损耗的高速材料压制而成的印制电路板，主要承担芯片组间与芯片组与外设间高速电路信号的数据传输、处理与计算，以实现芯片的运算及信号处理功能。高速板对精细线路加工及特性阻抗控制技术以及插入损耗控制要求较高。</p>	通讯领域、消费电子等
HDI 板	<p>HDI 板是高密度互连 (High Density Interconnect) 印制电路板的简称，也称微孔板或积层板。HDI 是印制电路板技术的一种，可实现高密度布线，常用于制作高精密度电路板。HDI 板一般采用积层法制造，采用激光打孔技术对积层进行打孔导通，使整块印制电路板形成了以埋、盲孔为主要导通方式的层间连接。HDI 板实现印制电路板高密度化、精细导线化、微小孔径化等特性。</p>	消费电子等
金属基板	<p>金属基板是由金属基材、绝缘介质层和电路层三部分构成的复合印制电路板。金属基板具有散热性好、机械加工性能佳等特点，主要应用于发热量较大的电子系统中。</p>	显示领域等

封装基板	指 IC 封装基板，直接用于搭载芯片，可为芯片提供电连接、保护、支撑、散热、组装等功效，以实现多引脚化，缩小封装产品体积、改善电性能及散热性、超高密度或多芯片模块化的目的。封装基板应该属于交叉学科的技术，它涉及到电子、物理、化工等知识。	半导体芯片封装
------	--	---------

(4) 按均单面积进行分类

PCB 产品按照均单面积进行分类可分为样板、小批量板和大批量板。三者的关系如下图所示：



样板主要用于客户产品的研究、试验、开发和中试阶段，是 PCB 产品进行批量生产前的前置环节，只有研制成功并经市场测试、定型后，确定投入实际生产应用的产品才会进入批量生产。样板的市场需求量较小，其订单面积一般不超过 5 平方米。

批量板是指在通过研发和试生产阶段后，有充分商业价值，可开始进行批量生产的 PCB 产品。批量板根据均单面积又可分为小批量板和大批量板。

小批量板主要用于工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等领域。按照市场需求进行定制化生产，产品种类较多但是单个订单面积较小，一般不超过 50 平方米。

大批量板主要应用于计算机、通信终端、消费电子、汽车电子领域，产品种类不多，但是单个订单面积较大，订单面积一般在 50 平方米以上。

3、小批量板行业

公司专注于印制电路板小批量板的制造，以“高品质、高可靠、短交期、快速响应”为市场定位。小批量板行业具有以下特征：

（1）小批量板行业的特征

①应用领域广：小批量板主要应用于工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等领域，该类客户产品类型多，同种类型产品的规模相对较小，产品的个性化程度较高。

②交货期限短：工业设备类产品终端主要是按订单生产方式，产业链环环相扣，交货期限较短，一般在 10-20 天。交货期限是小批量 PCB 制造商的核心竞争力之一，制造商需在客户下达订单后快速响应并组织生产。

③议价能力强：小批量 PCB 下游应用广，客户数量较多，客户呈较为分散，不存在对单一客户的重大依赖；同时，由于交货期限短，客户往往愿意为了短交货期的订单支付更高的价格；由于高品质 PCB 制造商提供的产品个性化程度较高，因此对下游客户的议价能力相对较强。

④生产工艺要求高：小批量 PCB 的应用领域如工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等行业，对产品的长期可靠性的要求更高，对 PCB 的品质要求更为严格，产品技术含量高，工艺较为复杂，因此要求 PCB 制造商具备较强的研发能力、生产能力以及产线快速切换的高度柔性化能力。

（2）小批量 PCB 与大批量 PCB 的主要区别

小批量 PCB 与大批量 PCB 在应用领域、均单面积、订单数量、生产管理、交期、毛利率等方面有较大差异，主要差异如下：

项目	小批量板	大批量板
应用领域	工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等	计算机、通信终端、消费电子、汽车电子等
均单面积	均单面积小，一般不超过 50 平方米	均单面积大，一般在 50 平方米以上
订单数量	订单数量多，产品种类多	订单数量少，产品种类少
生产管理	生产柔性化要求高，管理难度大	大批量生产，柔性化相对较小
交期	一般 10-20 天	30 天左右

快速响应	要求快速响应客户需求	快速响应的要求相对较低
毛利率	较高	一般低于小批量板

4、行业发展概况

(1) 全球印制电路板发展概况

①PCB 全球市场空间广阔

PCB 行业是全球电子元件细分产业中产值占比最大的产业，2017 年和 2018 年，全球 PCB 产值增长迅速，涨幅分别为 8.6%及 6.0%。由于宏观经济表现疲软、中美贸易战等影响，2019 年全球 PCB 产值较上年下降 1.7%。2020 年，个人电脑、消费电子、网络通信等需求**增加**，同时，2020 年下半年汽车生产及需求逐步恢复，带动 PCB 需求回暖。根据 Prismark 统计，2021 年全球 PCB 产业总产值为 809.20 亿美元，较 2020 年增长 24.1%。

在智能化、低碳化等因素的驱动下，5G 通信、云计算、智能手机、智能汽车、新能源汽车等 PCB 下游应用行业预期将蓬勃发展，下游应用行业的蓬勃发展将带动 PCB 需求的持续增长。根据 Prismark 预测，2022 年全球 PCB 产业总产值将增长 4.2%；未来五年全球 PCB 市场将保持温和增长，2021 年至 2026 年复合年均增长率为 4.6%。

2011-2026 年全球 PCB 产值及增长率



数据来源：Prismark

②全球 PCB 产业向亚洲特别是中国大陆转移

PCB 产业在世界范围内广泛分布，美欧日发达国家起步早，研发并充分利用

先进的技术设备，PCB 行业得到了长足发展。2000 年以前，美洲、欧洲和日本三大地区占据全球 PCB 生产 70%以上的产值，是最主要的生产基地。近二十年来，凭借亚洲尤其是中国大陆在劳动力、资源、政策、产业聚集等方面的优势，全球电子制造业产能向中国大陆等亚洲地区进行转移。随着全球产业中心向亚洲转移，PCB 行业呈现以亚洲，尤其是中国大陆为制造中心的新格局。自 2006 年开始，中国大陆超越日本成为全球第一大 PCB 生产地区，PCB 的产量和产值均居世界第一。

中国大陆作为全球 PCB 行业的最大生产地区，占全球 PCB 总产值的比例已由 2000 年的 8.1%上升至 2021 年的 54.6%，美洲、欧洲和日本的产值占比大幅下滑，中国大陆和亚洲其他地区等地 PCB 行业发展较快。

③发展趋势

Prismark 预计未来五年各个国家和地区的产值增长情况如下：

单位：百万美元

国家和地区	2021年	2026年（预测）	复合增长率
中国大陆	44,150	54,605	4.3%
日本	7,308	9,102	4.5%
美洲	3,246	3,880	3.6%
欧洲	2,002	2,381	3.5%
除中国大陆、日本以外的亚洲其他地区	24,215	31,591	5.5%
合计	80,920	101,559	4.6%

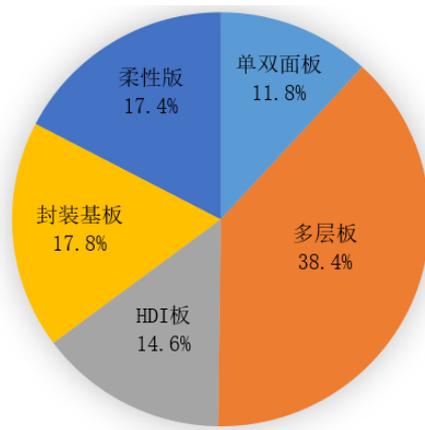
数据来源：Prismark

据 Prismark 预测，未来五年亚洲将继续主导全球 PCB 市场的发展，而中国大陆的核心地位更加稳固，中国大陆地区 PCB 行业将保持 4.3%的复合增长率，至 2026 年行业总产值将达到 546.05 亿美元。

④全球 PCB 细分产品结构

根据 Prismark 统计，2021 年全球 PCB 细分产品的市场结构如下：

2021 年全球 PCB 细分产品结构



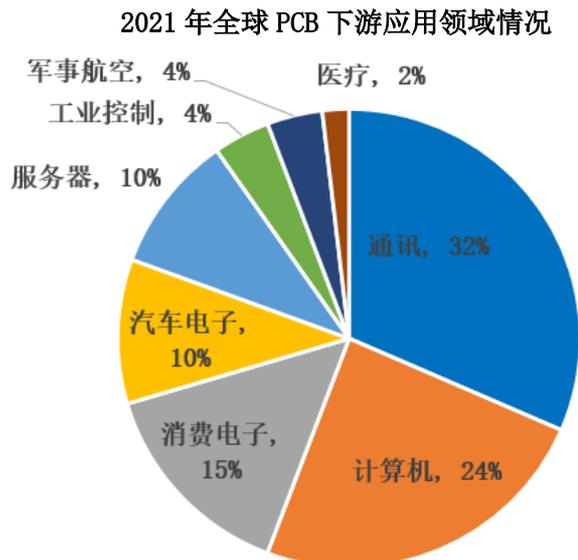
数据来源：Prismark

刚性板的市场规模最大，其中多层板占比 38.4%，单双面板占比 11.8%；其次是封装基板，占比达 17.8%；柔性板和 HDI 板分别占比为 17.4%和 14.6%。

随着电子电路行业技术的迅速发展，元器件集成功能日益广泛，电子产品对 PCB 的高密度化要求更为突出。未来五年，在消费电子、汽车电子及计算机等驱动下，封装基板、HDI 板及多层板将迅速增长。根据 Prismark 预测，2021 年至 2026 年封装基板的复合增长率约为 8.3%，领跑 PCB 行业；HDI 板的复合年均增长率为 4.9%。

⑤全球 PCB 下游应用领域

全球 PCB 下游应用市场分布广泛，主要包括通讯、计算机、消费电子、汽车电子、服务器及数据储存、工业控制、军事航空、医疗器械等领域。根据 Prismark 的统计，2021 年全球 PCB 下游应用领域分布如下：



数据来源：Prismark

电子信息产业的蓬勃发展是 PCB 行业发展的重要助力。随着大数据、云计算、5G 通信等新一代信息技术的发展，对服务器和数据存储的需求呈高增长态势。根据 Prismark 的数据，2020 年全球服务器及数据储存领域 PCB 的产值为 58.93 亿美元，预计 2025 年产值达到 88.59 亿美元，复合年均增长率为 8.5%，增速快于其他应用领域。

随着新能源汽车渗透率及汽车电子化率的提升，汽车电子 PCB 市场有望持续扩容，根据 Prismark 数据，2020 年汽车电子领域 PCB 的产值为 63.23 亿美元，预计 2025 年产值将增长至 87.76 亿美元，复合年均增长率为 6.8%，增速较快。

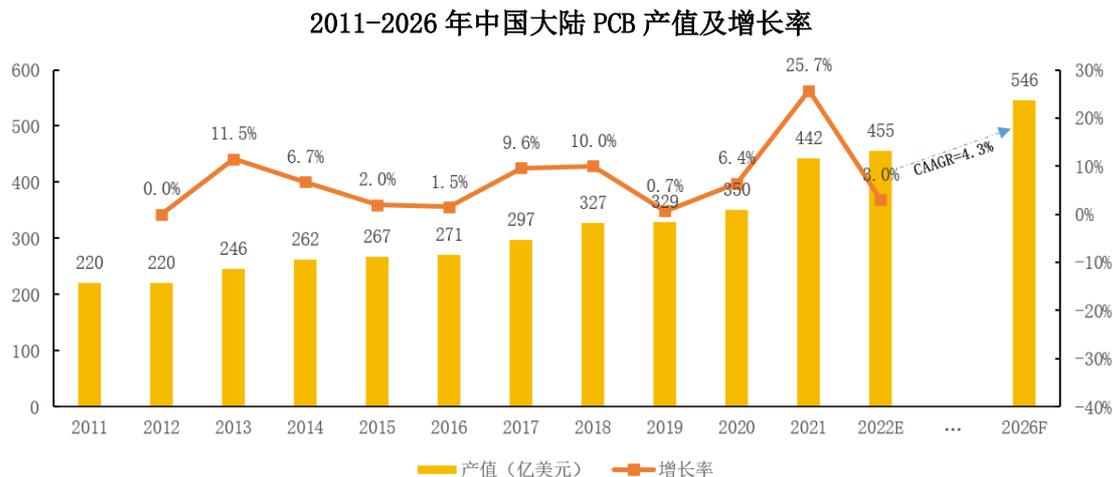
（2）中国大陆印制电路板发展概况

①中国大陆 PCB 市场发展快速，已成为全球最大生产地区

受益于全球 PCB 产能向中国大陆转移以及下游蓬勃发展的电子终端产品制造的影响，中国大陆 PCB 行业整体呈现较快的发展趋势，2006 年中国大陆 PCB 产值超过日本，成为全球第一大 PCB 制造基地。在通讯电子、计算机、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等下游领域需求增长带动下，近年中国大陆 PCB 行业增速高于全球 PCB 行业增速。2018 年，中国大陆 PCB 行业产值实现高速增长，增长率为 10.0%。2019 年，在全球 PCB 总产值下降 1.7% 的情况下，中国大陆 PCB 产值仍实现了 0.7% 的增长。2020 年，中国大陆 PCB 行

业产值达 350.54 亿美元，同比增长 6.4%。2021 年，中国大陆 PCB 行业产值达 441.50 亿美元，同比增长 25.7%。

据 PrismaMark 预测，未来五年中国大陆 PCB 行业仍将持续增长，预计 2021 年至 2026 年复合年均增长率为 4.3%，2026 年中国大陆 PCB 产值将达到 546.05 亿美元。



数据来源：PrismaMark

② 市场分布

中国大陆有着健康稳定的内需市场和显著的生产制造优势，吸引了大量外资企业将生产重心向中国大陆转移。PCB 产品作为基础电子元件，其产业多围绕下游产业集中地区配套建设。PCB 行业企业主要分布在珠三角、长三角和环渤海区域，该等地区具备较强的经济优势、区位优势及人才优势。然而，近年来受劳动力成本不断上涨影响，部分 PCB 企业为缓解劳动力成本等上涨带来经营压力，逐步将生产基地转移至内陆地区，如江西、湖南、安徽、湖北等地区。

③ 发展趋势

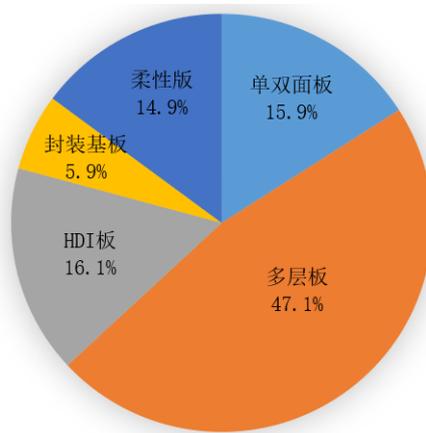
全球电子信息产业的长足发展壮大产业规模，也大力推动 PCB 行业的整体发展。随着 5G 网络建设的大规模推进及商用，全球将迎来新一轮科技革命和产业变革，5G 与云计算、大数据、人工智能、物联网、车联网等技术的深度融合，将推动电子产品相关技术和应用更快发展、迭代、融合，对 PCB 提出更多的技术挑战和要求。

未来五年，中国大陆印制电路板市场在国内电子信息产业的带动下，仍将持续增长。据 PrismaMark 预测，到 2026 年中国大陆 PCB 市场的规模将达到 546.05 亿美元。

④中国大陆 PCB 细分产品结构

根据 PrismaMark 数据，2021 年中国大陆刚性板的规模最大，其中多层板占比 47.1%，单双面板占比 15.9%；其次是 HDI 板，占比达 16.1%；柔性板占比为 14.9%。与先进的 PCB 制造地区如日本相比，目前中国大陆的高端印制电路板占比仍较低，尤其是封装基板、高阶 HDI 板、高多层板等方面。

2021 年中国大陆 PCB 细分产品结构

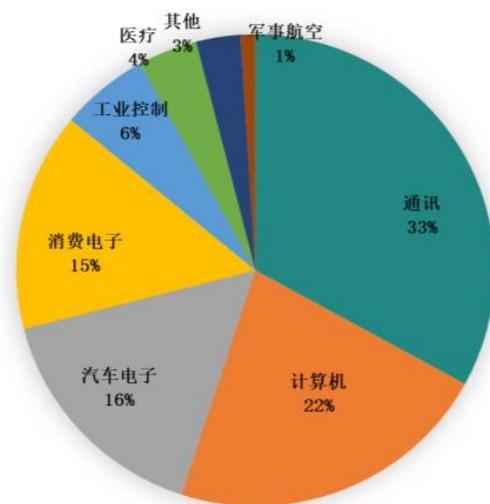


数据来源：PrismaMark

⑤中国大陆 PCB 下游应用市场分布广泛

中国大陆 PCB 下游应用市场分布广泛，包括通讯、计算机、汽车电子、消费电子、工业控制、医疗器械、军事航空等。广泛的应用分布为印制电路板行业提供巨大的市场空间，降低了行业发展的风险。根据 WECC 统计，2020 年中国境内 PCB 应用市场最大的是通讯类，市场占有率保持较高的水平，占比为 33%；其次是计算机行业，占比约为 22%。其他领域 PCB 市场规模较大的是汽车电子、消费电子、工业控制。

2020 年中国境内 PCB 应用市场情况



数据来源：WECC

（3）小批量板行业发展概况

小批量板行业的下游应用领域主要包括工业控制、交通、通信设备、医疗器械、汽车电子等领域，其中：通信设备、汽车电子领域对大批量板与小批量板均有需求。

小批量板行业的产品个性化程度高，有批量小、品种多、订单持续的特点。下游领域的持续发展使得小批量板市场的需求稳步增长；同时，近年来消费者个性化需求增加，使得消费电子、计算机等领域对小批量的需求逐渐增加。

目前中国小批量板市场发展程度不如欧美、日本等国际市场，但是，中国优势小批量板企业已开始承接较多日本、欧美客户小批量板的订单。未来随着境内市场产业逐步升级，中国小批量板企业竞争力的提升，欧美及日本小批量板产能将继续加速向境内转移，上下游行业的快速发展为小批量行业的发展提供广阔的市场空间。

5、行业技术水平及发展趋势

PCB 行业的技术发展与下游电子终端产品的需求息息相关。随着电子信息技术日新月异，电子产品更新换代速度加快，新一代的电子产品朝着微型化、轻便化和多功能方向发展，促进 PCB 产品向高密度化、高性能化、环保化方向发展。

（1）高密度化

高密度化对电路板孔径大小、布线宽度、层数高低等方面提出较高的要求，高密度互连技术（HDI）则是 PCB 先进技术的体现。与普通多层板相比，HDI 板精确设置盲孔和埋孔来减少通孔的数量，增加 PCB 可布线面积，大幅度提高元器件密度。

（2）高性能化

高性能化主要是指 PCB 提高阻抗性和散热性等方面的性能，从而增强产品的可靠性。现代电子产品对信息传输速率要求快、信息传送量大，促进数字信号技术往高频化方向发展。具备良好阻抗性的 PCB 才能保障信息的有效传输，保证最终产品性能的稳定性，实现复杂功能。由于高性能的产品发热较多，需要具备良好的散热性能的 PCB 降低产品的温度，在此趋势下，金属基板、厚铜板等散热性能较好的 PCB 得到广泛应用，PCB 产品呈现向高性能化发展的特点。

（3）环保化

PCB 行业生产工艺复杂，其中部分工艺会对环境产生污染，污染物处理过程比较复杂。随着各国环保要求的提高，PCB 行业制定了一系列的环保规范，考虑到可持续发展的需要，使用新型环保材料、提高工艺技术从而制造出节能环保的新型产品也将成为 PCB 行业的发展方向。

（三）公司所在行业整体竞争格局及市场化程度

1、全球 PCB 市场竞争格局

全球 PCB 行业分布地区主要为中国、日本、韩国和欧美地区，随着近些年来全球 PCB 产能向中国转移，目前中国已经是全球 PCB 行业产量最大的区域。

全球印制电路板行业集中度不高，生产商众多，市场竞争充分。虽然目前 PCB 行业存在向优势企业集中的发展趋势，但在未来较长时期内仍将保持较为分散的行业竞争格局。根据 Prismark 统计，2021 年全球前十大 PCB 厂商收入合计为 284.04 亿美元。2021 年全球前十大 PCB 厂商的销售情况如下：

2021 年全球前十大 PCB 企业

单位：亿美元

序号	公司名称	国家/地区	销售金额	基本情况
1	ZD Tech (臻鼎)	中国台湾	55.34	富士康集团成员企业, 主营柔性板、HDI、刚性板及封装基板
2	Unimicron (欣兴)	中国台湾	39.20	主营封装基板、HDI 板、多层板等
3	Dongshan Precision (东山精密)	中国大陆	31.58	主营柔性板、刚性电路板
4	Nippon Mektron (旗胜)	日本	27.95	主营柔性板厂商
5	Compeq (华通)	中国台湾	22.60	主营多层刚性板、HDI 板、软板与刚挠结合板等
6	Tripod (健鼎)	中国台湾	22.57	主营多层刚性板等
7	TTM Technologies (迅达)	美国	22.49	北美最大的电路板厂商, 主营刚性板、HDI 板、柔性板等
8	Shennan Circuit (深南电路)	中国大陆	21.34	主营印制电路板、封装基板及电子装联业务
9	Ibiden (揖斐电)	日本	20.55	主营封装基板和多层电路板
10	HannStar (瀚宇博德)	中国台湾	20.42	主营生产双面板、多层板
合计			284.04	-

数据来源: Prismaark

2、国内 PCB 市场竞争格局

目前, 我国 PCB 行业经过多年的发展, 呈现“百家争鸣”的局面, 市场竞争充分, 来自中国台湾、日本的厂商在国内市场仍占领先地位, 而中国大陆企业增长较快。

根据 CPCA 公布的中国电子电路行业排行榜, 2021 年中国大陆主要 PCB 厂商排名如下:

中国大陆电子电路行业主要企业榜单——综合 PCB100 (前十)

单位: 亿元

序号	公司名称	营业收入	基本情况
1	鹏鼎控股 (深圳) 股份有限公司	333.15	臻鼎的控股子公司, 相关情况见上表“2021 年全球前十大 PCB 厂商”, 其大陆生产基地分布在深圳、淮安、秦皇岛和营口。
2	苏州东山精密制造股份有限公司	204.95	内资厂商, A 股上市公司, 相关情况见上表“2021 年全球前十大 PCB 厂商”, 其大陆生产基地分布在苏州、盐城和珠海。

3	健鼎科技股份有限公司	140.12	台资控股厂商，相关情况见上表“2021 年全球前十大 PCB 厂商”，其大陆生产基地分布在无锡、仙桃。
4	深南电路股份有限公司	139.43	内资厂商，A 股上市公司，相关情况见上表“2021 年全球前十大 PCB 厂商”，生产基地分布在深圳、无锡、南通。
5	建滔集团有限公司	117.00	港资控股厂商，主营单双面板、多层及 HDI 板。
6	华通电脑股份有限公司	109.93	台资控股厂商，相关情况见上表“2021 年全球前十大 PCB 厂商”，其大陆生产基地分布在重庆、苏州、惠州。
7	深圳市景旺电子股份有限公司	95.32	内资厂商，A 股上市公司，主营产品为 PCB、FPC、MPCB，生产基地分布在深圳、龙川、江西和珠海。
8	紫翔电子科技有限公司	92.81	日本 Nippon Mektron（旗胜）在中国的全资子公司，相关情况见上表“2021 年全球前十大 PCB 厂商”，主营柔性电路板。
9	欣兴电子股份有限公司	92.78	台资控股厂商，相关情况见上表“2021 年全球前十大 PCB 厂商”，其大陆生产基地分布在苏州、昆山和深圳。
10	奥特斯（中国）有限公司	85.00	奥地利控股企业，主营 HDI 高密度印制电路板
合计		1,410.49	-

数据来源：CPCA

（四）公司所在行业市场地位

公司专注于高品质 PCB 的研发、生产和销售，下游应用以工业控制和汽车电子领域为主，坚持品质第一的生产理念，建立符合客户要求的生产、品控系统，从原材料采购、标准化作业、柔性化生产、信息化管理、信赖性检测等方面持续打造稳定的产品供应体系。通过长期的市场应用表现，赢得越来越多终端客户的认可。公司通过自主创新研发，相继开发了金属基板、刚挠结合板、任意层互连 HDI 板、高频通信板、超高多层板（ ≥ 80 层）、大尺寸显示板（ $\geq 1200\text{mm}$ ）、埋嵌铜块 BMS 管理板等高附加值特种产品，全方位满足客户需求，增强与客户的合作黏性，奠定了公司在高品质 PCB 供应商中的市场地位。

根据 Prismark 的统计，2020 年全球工业控制的 PCB 产值为 25.63 亿美元（约 176.78 亿元），公司 2020 年工业控制领域销售收入为 3.87 亿元，据此测算，公司工业控制领域的 PCB 产品收入占全球工控产值的比例 2.19%。

根据 CPCA 发布的中国电子电路排行榜，在内资 PCB 百强中，公司 2019 年排名第 48 位，2020 年排名第 44 位，2021 年排名第 35 位，并被评为内资 PCB 企业

“快板/样板”特色产品主要企业。随着公司销售收入持续增长，公司的竞争地位不断增强。公司是经广东省科学技术厅、广东省财政厅等联合认定的国家高新技术企业、中国电子电路行业协会(CPCA)理事单位、广东省电路板行业协会(GPCA)理事单位。

（五）公司主要竞争对手

公司主要从事中小批量板的生产与销售，主要竞争对手有崇达技术、明阳电路、世运电路、兴森科技。上述竞争对手的基本情况如下：

1、崇达技术（002815.SZ）

崇达技术股份有限公司（简称“崇达技术”）成立于1995年5月，于2016年10月上市。崇达技术是专业生产电路板的高新技术企业，产品广泛应用于通信设备、工业控制、电源电子、医疗仪器、安防电子、航空航天和国防军工等高科技领域，产品覆盖HDI、厚铜、背板、刚挠结合等各类电路板，可满足客户对各类产品的需求。崇达技术2021年实现营业收入59.96亿元。

2、明阳电路（300739.SZ）

深圳明阳电路科技股份有限公司（简称“明阳电路”）成立于2001年7月，于2018年2月上市。明阳电路在中小批量、高多层电路板领域处于国内领先地位。公司产品类型多样，覆盖单层板、多层板、高层板、HDI板、刚挠结合板、背板、厚铜板、立体板、特殊材料板等，广泛应用在工业控制、机床、医疗设备、交通设备、通信等行业，能满足客户的各种定制化需求。明阳电路2021年实现营业收入18.54亿元。

3、世运电路（603920.SH）

广东世运电路科技股份有限公司（简称“世运电路”）成立于2005年5月，于2017年4月上市。世运电路从事PCB的研发、生产与销售，专业生产单双面板、多层板等，产品广泛应用于计算机及周边设备、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗设备等领域。世运电路2021年实现营业收入37.59亿元。

4、兴森科技（002436.SZ）

深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司（简称“兴森科技”）成立于 1999 年 3 月，于 2010 年 6 月上市。兴森科技围绕传统 PCB 业务和半导体业务两大主线开展业务，PCB 业务聚焦于样板快件及批量板的研发、设计、生产、销售和表面贴装，半导体业务聚焦于 IC 封装基板及半导体测试板，立足于芯片封装测试环节的关键材料自主配套，上述产品广泛应用于通信设备、工业控制及仪器仪表、医疗电子、轨道交通、计算机应用、半导体等多个行业领域。兴森科技 2021 年实现营业收入 50.40 亿元。

（六）进入行业的主要障碍

1、技术壁垒

PCB 生产制造业属于技术密集型行业，对于产品生产过程中的工艺要求较高，存在较高的技术壁垒。不管是对于 PCB 产品的多样性、稳定性还是创新性都具有极高的技术要求。

首先，对于产品生产制造的多样性有较高要求。近年来 PCB 的生产工艺不断推陈出新，PCB 产品出于不同的材质和构造，种类较为多样化，并分别应对着不同的市场需求。不同种类的 PCB 产品所涉及到的专利技术、生产流程、技术关注点都不尽相同，通常需要结合下游客户的应用需求进行生产。因此 PCB 企业都会着重提高自身产品制造的多样性，掌握不同品类产品的核心技术，才能满足客户的各项需求，为客户提供高品质的产品和服务。

其次，对于产品生产制造的稳定性有较高要求。生产流程中的每一个环节都将影响到产品的质量，对于每个生产工序参数的设置要求都十分严格，客户对于产品的精密度要求也很高。因此想要持续保持高水准的生产制造水平，不仅需要原材料品质进行把控，更需要专业的制造设备和生产管理人员。

最后，对于产品生产制造的创新性有较高要求。从应用领域看，PCB 产品涉及到工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等领域。今后的应用领域还将继续扩大，且下游产品研发创新能力较强，产品更新换代较快。因此 PCB 企业的生产工艺水准、产品材料和结构都需保持较高的创新性，才能迎合下游行业不断创新变化的产品需求。

2、客户壁垒

PCB 作为电子产品的重要元器件，其品质高低将直接影响到下游行业电子产品的质量，因此下游行业客户对于 PCB 供应商的选择认证都十分谨慎。下游客户通常结合自身的产品需求，对 PCB 企业的产品质量、技术水平、生产规模、产品交期、环保认证等诸多因素进行考量，一般会对 PCB 企业设置一定时间的考察期对 PCB 企业进行全方位考核。对于考核通过的 PCB 企业将会列入下游客户的合格供应商目录，双方展开长期稳定的合作，这对新进入 PCB 市场的制造企业产生较大的客户壁垒。对于高品质 PCB 行业而言，由于主要应用于工业控制等领域，相对于消费类终端，其订单面积较小，企业想要扩大规模，不能仅靠其产品质量，也需要较长时间的客户积累才能实现。公司凭借优秀的产品质量、先进的技术和高效的服务，积累了一定数量的客户资源，是企业长时间行业积淀的成果和业内声誉的体现，所形成的壁垒较难被打破。

3、环保壁垒

近年来，国内外对于环境保护的要求日趋严格，欧盟颁布了《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》(RoHS)、《报废电子电气设备指令》(WEEE)、《化学品注册、评估、许可和限制》(REACH)等。我国政府也逐步重视环境保护，发布了《电子信息产品污染控制管理办法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《清洁生产标准—印制电路板制造业》、《中华人民共和国环境保护税法》等一系列法律法规。总体而言，要求 PCB 企业要清洁生产，不断改进生产工艺，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。因此为满足清洁生产的要求，PCB 企业不仅需要不断改善环保处理工艺、加大环保设备的购置和运营投入，也需提升企业整体的环保意识和环保技术。

(七) 所处行业与上、下游行业的关联性及上下游行业发展情况

1、与上游行业的关联性及行业发展情况

PCB 生产所需的原材料主要为覆铜板、铜箔、铜球、半固化片、干膜、油墨等。目前我国 PCB 的上游配套产业发展成熟，供应充足、竞争较为充分，相应配套服务能够满足 PCB 行业的发展需求。

PCB 所使用的主要原材料中，覆铜板主要担负着 PCB 导电、绝缘、支撑三大功能，其性能直接决定 PCB 的性能，是生产 PCB 的关键基础材料，占直接材料成本比重最高。除了覆铜板以外，铜球和铜箔也是 PCB 生产的重要原材料。

覆铜板是由铜箔与绝缘介质压合而成，覆铜板的价格主要根据市场供求关系以及上游原材料价格情况决定。2019 年至 2020 年 3 月铜价总体呈下降趋势，2020 年 4 月以来大幅反弹，PCB 行业景气度持续走高，同时受铜箔供应紧张和涨价影响，2021 年覆铜板价格持续上涨；2022 年 1-9 月，铜价逐步回落后保持平稳，同时，市场供求关系缓解，覆铜板价格下降。

铜箔价格主要参考当期市场铜价及市场供给关系确定，并根据不同规格、不同工艺等因素考虑加工费再确定。2021 年，由于铜价快速上涨，PCB 行业景气度持续走高，因此，铜箔价格较高。2022 年 1-9 月，铜价逐步回落后保持平稳，市场供求关系缓解，铜箔价格有所下降。

铜球价格主要根据当期市场铜价加上加工费确定，市场价格较透明。2021 年，由于铜价快速上涨，2021 年铜球价格较高。2022 年 1-9 月，铜价逐步回落后保持平稳，使得铜球整体均价略有上升。

2、与下游行业的关联性及行业发展情况

印制电路板的下游应用领域广泛，产品应用覆盖计算机、通信设备、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗电子、军工航天等各个领域。长期来看，PCB 市场受下游电子产品市场增长的驱动，并受各个应用领域技术进步影响。

PCB 应用范围广，包括工业控制、汽车电子、通信设备、医疗器械等领域，各领域情况具体如下：

（1）工业控制

工业控制主要是指使用软件技术、电子电气、机械技术等，使工厂的生产和制造过程更为自动化、效率化、精确化，并具有可控性及可视性。5G 技术飞速发

展、配套设施建设快速覆盖，带动下游物联网等设施和技术发展，助推工业自动化水平的提升，自动化水平提升将进一步助推工控市场规模稳步增长，工控设备自动化、电子化程度提升，从而对上游 PCB 行业形成稳定的市场需求。

根据 PrismaMark 的统计和预测，2015-2026 年全球工业控制市场规模如下：

2015-2026 年全球工业控制市场规模



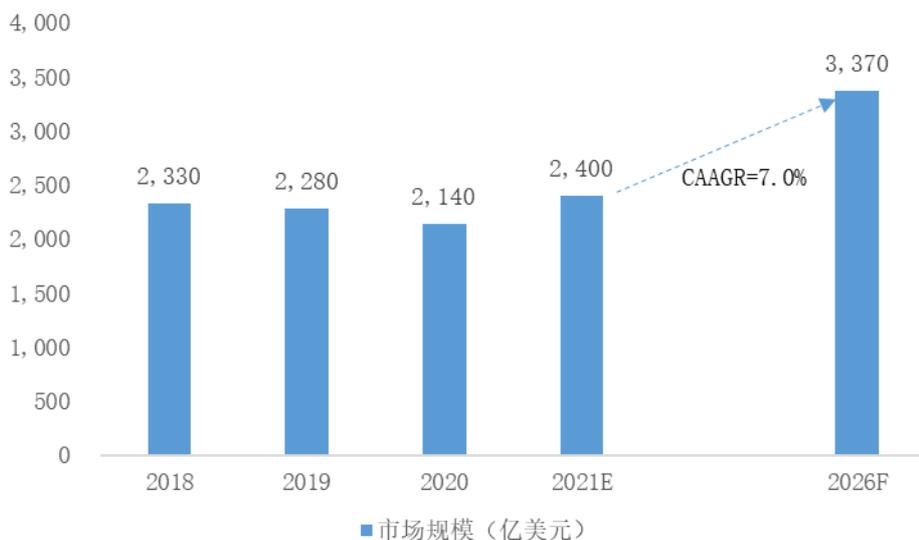
数据来源：PrismaMark

(2) 汽车电子

随着“碳中和”概念在全球范围的认可度和执行力度的不断提升，全球的新能源电动汽车迎来历史性成长机遇。长期来看，全球电动车行业渗透率仍在低位，预计未来全球新能源乘用车渗透率将快速增长。伴随新能源汽车保有量的高速增长，新能源充电桩作为配套基础设施亦实现了快速增长。政策上，2020 年充电桩被列入国家七大“新基建”领域之一，《政府工作报告》中也强调“建设充电桩，推广新能源汽车，激发新消费需求、助力产业升级”。

根据 PrismaMark 的预测，2026 年全球汽车电子市场规模将达到 3,370 亿美元。

2018-2026 年全球汽车电子市场规模



数据来源：Prismark

(3) 通讯设备

通讯设备主要指用于有线或无线网络传输的通信基础设施，包括通信基站、路由器、交换机、雷达、骨干网传输设备等。目前通讯设备对 PCB 需求主要以多层板为主，随着 5G 时代的来临，有利于信号高速传输的高频高速板需求量将大幅上升。

根据 Prismark 的预测，2026 年全球通讯设备市场规模将达到 8,280 亿美元。

2015-2026 年全球通讯设备市场规模



数据来源: Prismaark

(4) 医疗器械

随着现代医疗器械产品数字化和计算机化的程度越来越高,医疗电子在医疗器械产品中得到了广泛使用,如家用医疗器械产品电子血压仪、电子体温表、血糖仪等,以及医院常用的监护设备(心电图等)、影像类设备(超声、X光机、CT、MRI等)和诊断设备(血液细胞分析仪、生化分析仪等)。

在全球人口自然增长、人口老龄化程度提高以及发展中国家经济增长的带动下,长期来看,全球范围内医疗器械市场将持续增长。

七、主要业务情况

(一) 发行人的主营业务

1、主营业务及变化情况

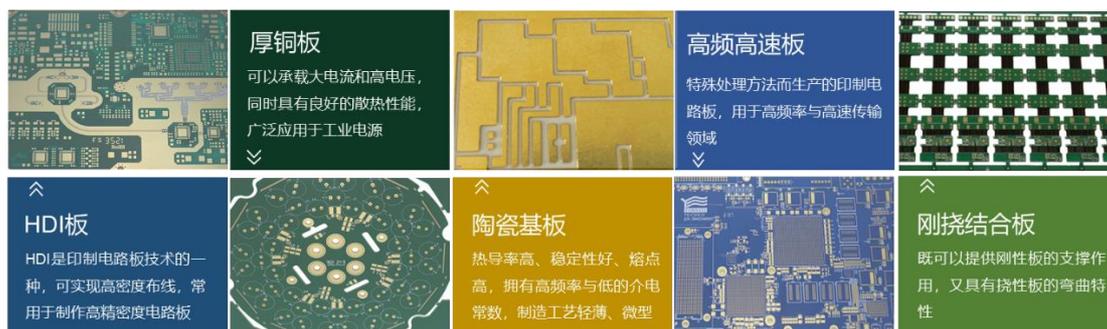
公司主营业务是印制电路板的研发、生产和销售,公司专注于印制电路板中小批量板的制造,以“高品质、高可靠、短交期、快速响应”为市场定位,产品广泛应用于工业控制、汽车电子、消费电子、通信设备、医疗器械等领域。

自成立以来,公司的业务没有发生变化。

2、公司主要产品及其用途

印制电路板主要功能是使各种电子器组件通过电路进行连接，起到导通和传输的作用，是电子产品关键电子互连件。电子产品的可靠性很大程度上要依赖印制电路板的制造品质，因此印制电路板被称作“电子产品之母”。

公司印制电路板产品类型丰富，除单/双面板、多层板以外，产品类型覆盖HDI板、厚铜板、陶瓷基板、刚挠结合板、高频高速板等。



公司的产品广泛应用于以下领域：

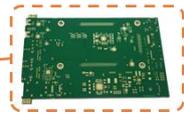
（1）工业控制领域

工业控制是指利用电子电气、机械和软件实现工业自动化，使工厂的生产和制造过程更加自动化和精确化，并具有可视可控性。工业控制产品需要技术和工艺水平高的PCB产品，是细分领域的高端市场。公司工业控制领域产品主要应用于伺服电机及伺服驱动器、工业射频器、工业电源、工业机器人、数控机床等。

具体产品图如下：



工业伺服器



高频高速二阶HDI板



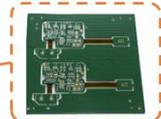
工业射频器



任意阶HDI板



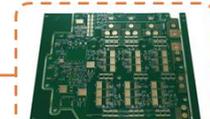
工业机器人



软硬结合板



工业电源

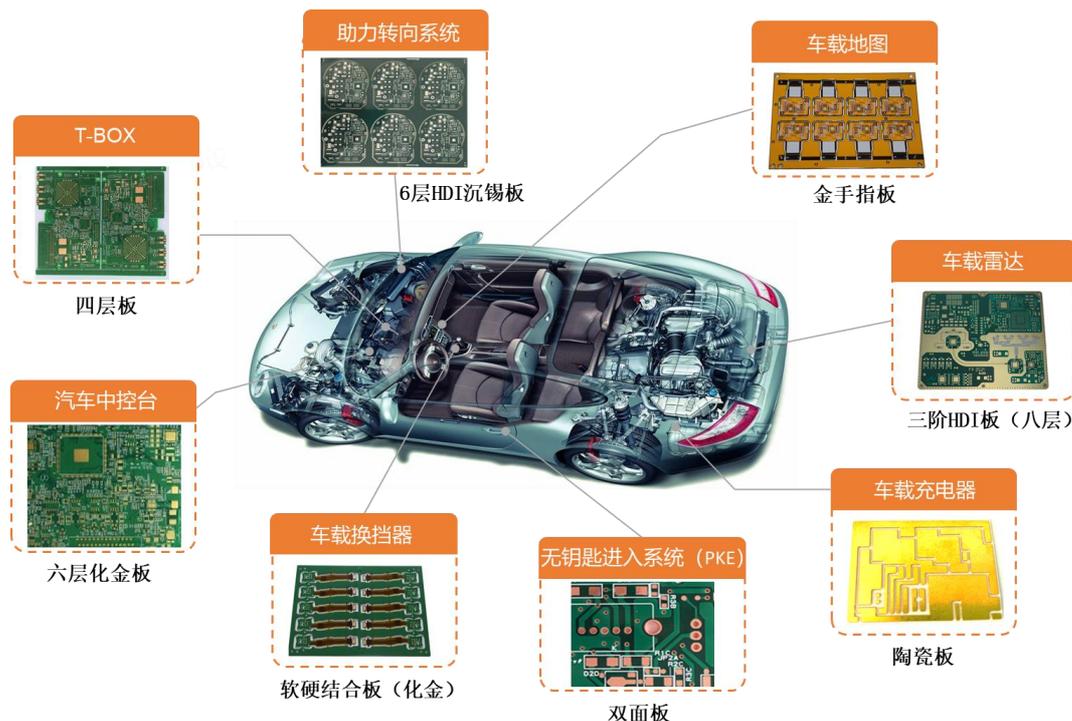


厚铜板

(2) 汽车电子领域

汽车电子是电子信息技术与汽车传统技术的结合,是车体汽车电子控制和车载汽车电子控制的总称。PCB 在汽车电子中应用广泛,包括动力控制系统、安全控制系统、车身电子系统、娱乐通讯四大系统,因此汽车电子对于 PCB 的需求是多元化的。出于对安全的考虑,汽车制造企业的供应商资质认证周期较长,一般为 2 至 3 年。公司产品在汽车电子的应用包括车载雷达、车载充电器、助力转向系统、车载马达、无钥匙进入系统 (PKE) 等。

具体产品图如下:



(3) 通信设备领域

通信领域的PCB需求可分为通信设备和终端，其中通信设备主要指用于有线或无线网络传输的通信基础设施，包括通信基站、路由器、交换机、骨干网传输设备、微波传输设备、光纤到户设备等。公司产品主要应用于网络伺服器、通讯变压器、连接器等。

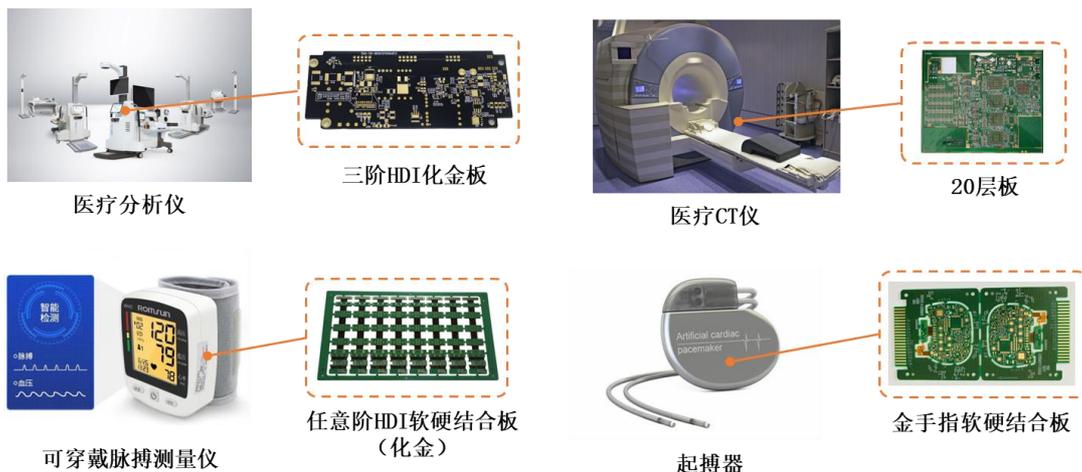
具体产品图如下：



(4) 医疗器械领域

出于对安全和有效的考虑，医疗器械行业对 PCB 的高可靠性、安全性、环保有较高的要求；医疗器械产品层级跨度大，包括消费类医疗产品，高可靠、高稳定的中高端医疗产品，高密度、高集成化的小型便携式产品，以及智能化、多功能的穿戴式医疗产品。公司生产的医疗器械 PCB 应用于医疗分析仪、扫描仪、可穿戴脉搏测量仪、起搏器等。

具体产品图如下：



医疗分析仪

三阶HDI化金板

医疗CT仪

20层板

可穿戴脉搏测量仪

任意阶HDI软硬结合板
(化金)

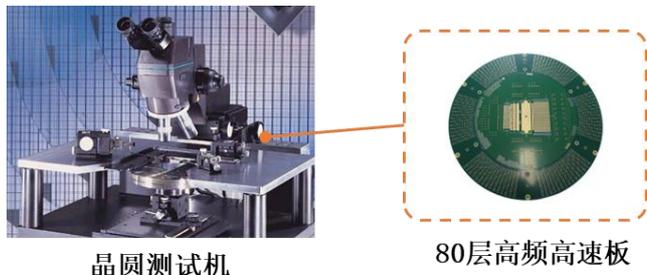
起搏器

金手指软硬结合板

(5) IC 测试领域

IC 测试板是芯片测试环节的基础耗材，产品应用从晶圆测试到封装后芯片测试各环节，主要为探针卡、负载板和老化板等。层数高，密度大，生产难度大，客户认证周期长，主要以多品种、小批量为主，产品单价和附加值较高。未来国内晶圆和封测产能持续扩产必将带动 IC 测试板行业需求增长，公司已成功开发 80 层 IC 测试板，有望在 IC 测试领域迎来快速发展空间。

具体产品图如下：



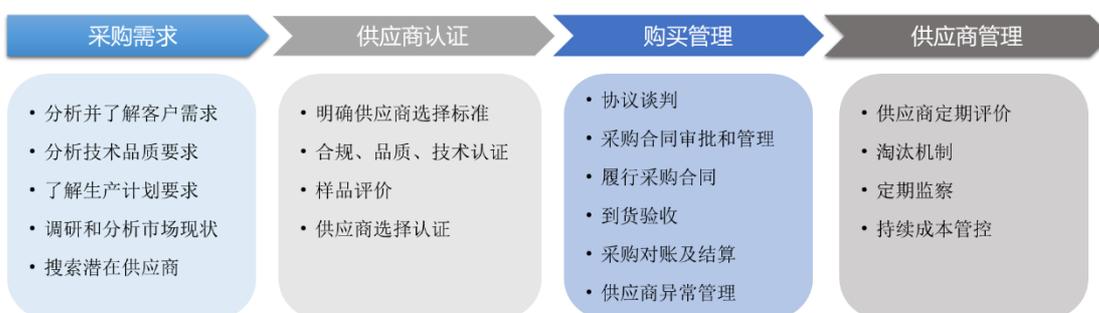
晶圆测试机

80层高频高速板

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司根据生产计划安排采购计划，主要原材料的采购根据公司现有订单需求及营业部的预计订单进行采购，辅料则是每月按照预计使用量进行采购。公司购入的主要原材料包括覆铜板、铜箔、铜球、半固化片、油墨、干膜等，辅料包括化学药品、焊锡、钻头、铣刀等。在供应商选择时，公司会对供应商进行资质审查，对其经营资质、生产和技术能力、产品质量、供货及时性、服务质量、环境保护等方面进行综合考量，经审核后，将符合要求的供应商列入合格供应商名录。公司采购的流程如下图所示：



2、生产模式

公司产品为定制化产品，因此公司根据客户订单生产，采取“丰田看板”的生产模式，并实行柔性化的生产管理。制造技术部下设的生产计划课根据订单的要求制定生产计划，制造技术部按照生产计划组织生产。具体生产管理作业流程如下：

（1）营业部接到客户订单时，首先进行订单评审。如涉及新产品，则由产品评审部负责公司新产品的开发及样品生产；

（2）生产计划部根据订单计划、产能情况制定生产投入计划。若公司的某工序产能无法满足生产投入计划，就会通过《合格供应商名录》寻找外协加工厂商进行委外加工；

（3）制造技术部依据每日生产报表，管理订单的生产进度状况，发现有延误及需要调整进度的批量时，及时指示调整，在加工过程中，紧急批量优先普通

批量加工。

在生产过程中，公司采取全员检查的方式，每道工序的作业员都对产品质量进行在线检查，同时品质保证部的人员也会对产成品的外观、品质进行检测，产品出货前会进行热冲击抽检试验，检验合格后交付给客户。

3、销售模式

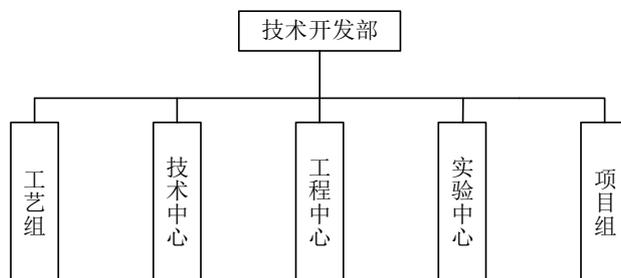
公司产品有“小批量、多品种”的特点，以日系客户为主，国内和欧美客户为辅。公司下游应用领域以工业控制为主，上述客户相对价格而言更看重产品的品质、交期、沟通、售后服务等。

公司设立了营业部，负责新客户拓展及老客户服务，接待客户到厂审查，并通过参加各地主要电子产品展会的方式拓展新客户。营业部具有完整的销售业务体系，充分以客户为中心，满足客户需求，根据销售地区进行分组，分别负责日本、欧美及国内市场；营业部配有专门的销售服务人员，主要负责报关、出货、订单管理以及货款回收等工作。

4、研发模式

(1) 研发体系

在研发创新方面，公司设立了技术开发部，建立了完善的研发体系，进行新产品、新技术、新工艺、新材料的开发研制，提升生产效率，不断优化产品结构 with 功能。公司研发部的具体组织结构如下图所示：

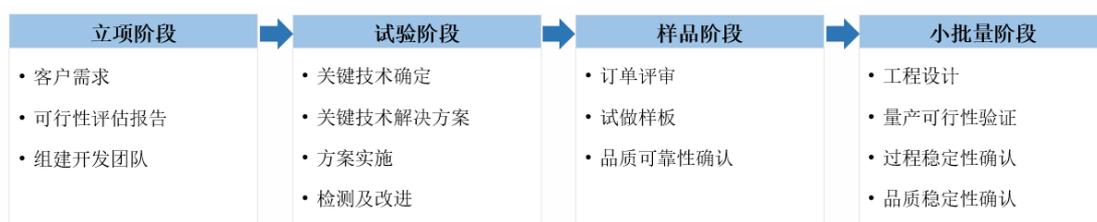


工艺组主要负责对公司的订单进行技术审核，评判公司的技术水平能否满足订单要求，并对具体的技术要点、工艺流程进行设计把控。技术中心主要负责对新产品以及政府鼓励的相关项目进行开发。实验中心负责根据产品详细设计说

明，对制作的样品进行试制和样品试验。工程中心负责将通过设计确认的产品投入小批量生产。另外，公司的技术开发部门职责还包括对公司的生产安全和环境保护进行监查。

（2）研发流程

公司新项目的研发流程主要包括立项、设计项目方案、试验、样品测试、小批量生产，具体流程如下：



公司通过新项目的研发及时响应客户需求，提前布局未来的产品与技术，参与客户下一代产品的开发与设计，为客户提供无缝衔接的全方位综合性的产品和服务，与客户形成长久且稳固的商业合作伙伴关系。

（三）主要产品的产销情况

1、按产品类型划分的主营业务收入构成

报告期，公司按产品类型划分的主营业务收入结构情况如下：

单位：万元

主要产 品类型	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
双面板	22,405.11	26.20%	34,147.23	33.43%	23,602.30	37.04%	20,650.47	44.01%
多层板	63,102.23	73.80%	68,009.25	66.57%	40,119.36	62.96%	26,268.56	55.99%
合计	85,507.34	100.00%	102,156.48	100.00%	63,721.66	100.00%	46,919.03	100.00%

2、产品的产能和产销情况

报告期内，公司产品的产能、产量和销量情况如下：

单位：万平方米

项目		2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
PCB	产能	90.06	105.60	71.57	55.08
	自产产量	78.18	101.40	67.04	50.77

	销量	75.61	99.62	65.77	50.92
	产能利用率	86.81%	96.03%	93.67%	92.18%
	产销率	96.71%	98.24%	98.10%	100.29%

注：产能利用率=自产产量/产能；产销率=销量/自产产量。

报告期内，公司的产能、产量、销量均逐年增长，总体上公司的产能利用率始终保持在较高的水平，2021年，公司产能利用率已达到96.03%。2022年1-9月，公司募投项目产能逐步释放，产能提升，同时公司承接多层板订单增加，多层板生产工艺、流程更长，较双面板占用更多的产能，导致产能利用率有所下降。

报告期内，公司的产销率较高，主要系由于：（1）公司采取“以销定产”的生产模式，根据客户的订单来组织生产，产品产销率均处于较高水平；（2）公司在订单量大、交期短的情况下，为满足客户的交货需求会向外协供应商采购电路板，导致销量大于自产产量。

3、报告期公司前五名客户的销售情况

报告期，公司向前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	销售额	占主营业务收入比例
2022年 1-9月	1	客户A	7,485.76	8.75%
	2	客户B	4,491.05	5.25%
	3	客户C	3,945.94	4.61%
	4	客户D	3,534.66	4.13%
	5	客户E	2,793.58	3.27%
		合计		22,250.98
2021年	1	客户A	6,089.23	5.96%
	2	客户C	5,914.92	5.79%
	3	客户B	5,693.70	5.57%
	4	客户F	5,263.06	5.15%
	5	客户G	4,259.77	4.17%
		合计		27,220.69
2020年	1	客户B	4,889.72	7.67%
	2	客户C	4,853.77	7.62%
	3	客户E	3,404.65	5.34%
	4	客户H	2,818.59	4.42%
	5	客户I	2,323.06	3.65%

	合计		18,289.79	28.70%
2019年	1	客户C	5,269.77	11.23%
	2	客户B	4,218.35	8.99%
	3	客户E	2,955.93	6.30%
	4	客户H	2,851.08	6.08%
	5	客户J	1,656.33	3.53%
	合计		16,951.46	36.13%

报告期，公司向单个客户的销售比例不存在超过 50% 的情形，不存在对少数客户的依赖。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未在前 5 名客户中占有权益。

4、报告期内公司新增的前五名客户情况

报告期内，公司新增的前五名客户的具体情况如下：

新增期间	客户名称	成立时间	开始合作时间	业务获取方式	交易额增长原因
2020年	客户I	1957年	2015年	客户指定代理商	主要向公司采购工业控制 PCB 产品，根据终端客户的需求，公司承接的订单增加，2020 年成为公司前五大客户
2021年	客户A	1974年	2011年	业务员主动拜访	主要向公司采购工业控制 PCB 产品，2021 年以前，仅在研发打样阶段直接向公司下单，产品成熟后量产通过客户 I 向公司下单，2021 年开始，直接向公司下单，2021 年成为公司前五大客户
2021年	客户F	1933年	2014年	业务员主动拜访	主要向公司采购工业控制 PCB 产品，公司产能提升，与主要客户深入合作，公司承接的订单增加，2021 年成为公司前五大客户
2021年	客户G	1959年	2016年	业务员主动拜访	主要向公司采购汽车电子 PCB 产品，公司产能提升，与主要客户深入合作，公司承接的订单增加，2021 年成为公司前五大客户
2022年1-9月	客户D	2011年	2016年	业务员主动拜访	主要向公司采购工业控制 PCB 产品，公司产能提升，与主要客户深入合作，公司承接的订单增加，2022 年 1-9 月成为公司前五大客户

（四）原材料和能源供应情况

1、主要原材料的供应情况

公司生产电路板的主要原材料是覆铜板、铜球、铜箔、半固化片、油墨、干膜等。报告期内，公司主要原材料的采购情况及其占原材料采购总额的比重如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
覆铜板	17,706.78	40.86%	25,219.23	46.10%	11,554.11	39.16%	9,533.46	43.64%
铜球	3,136.16	7.24%	3,712.19	6.79%	1,879.19	6.37%	1,649.23	7.55%
铜箔	3,471.74	8.01%	4,401.10	8.05%	1,710.57	5.80%	1,034.01	4.73%
半固化片	4,688.64	10.82%	5,590.76	10.22%	2,485.14	8.42%	1,651.61	7.56%
油墨	1,362.70	3.14%	1,758.68	3.22%	1,302.32	4.41%	983.46	4.50%
干膜	1,070.76	2.47%	1,389.35	2.54%	1,160.23	3.93%	867.74	3.97%
合计	31,436.78	72.54%	42,071.31	76.91%	20,091.56	68.09%	15,719.50	71.95%

注：采购额不含税。

2、主要原材料的价格变动趋势

报告期内，公司主要原材料的采购价格变化情况如下：

材料	单位	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年
		价格	变动	价格	变动	价格	变动	价格
覆铜板	元/平方米	134.15	-10.92%	150.59	35.11%	111.46	-1.93%	113.66
铜球	元/公斤	44.29	6.09%	41.75	40.86%	29.64	-17.16%	35.77
铜箔	元/公斤	96.53	-6.12%	102.82	39.08%	73.93	0.60%	73.49
半固化片	元/平方米	14.84	-4.98%	15.62	30.05%	12.01	0.81%	11.92
油墨	元/公斤	58.01	-7.82%	62.93	-6.45%	67.27	-9.47%	74.31
干膜	元/平方米	4.84	-3.98%	5.04	-1.53%	5.11	0.07%	5.11

注：铜球包括采购的铜球、含铜的蚀刻废液进行回收产生的铜球。

报告期，与公司主要原材料采购价格密切相关的铜价走势如下：

报告期 LME 铜现货价格走势

单位：美元/吨



数据来源：同花顺 iFind

覆铜板是由铜箔与绝缘介质压合而成，覆铜板的价格主要根据市场供求关系以及上游原材料价格情况决定。2020年1-3月铜价大幅下降，2020年4-12月铜价反弹，因此，2020年覆铜板均价与2019年基本持平。2021年，受铜价持续上涨的影响，覆铜板价格持续上涨。2022年1-9月，铜价小幅上涨后逐步回落并保持平稳，同时，市场供求关系缓解，覆铜板价格有所下降。

铜球价格主要根据当期市场铜价加上加工费确定；此外，公司对含铜的蚀刻废液循环利用回收铜板，再加工成铜球并支付相应的加工费。2020年，公司增加了铜回收设备，并与铜回收加工商协商，加工费有所下降，因此2020年铜球采购均价较上年下降。剔除铜回收产生铜球的影响后，公司铜球的采购均价较2019年上升1.10%。2021年，受铜价持续上涨的影响，铜球价格持续上涨。2022年1-9月，铜价小幅上涨后逐步回落并保持平稳，铜球均价较2021年上升6.09%，主要系由于公司铜回收产生的铜球均价有所上升，剔除铜回收产生铜球的影响后，公司铜球的采购均价较2021年仅上升0.99%。

铜箔价格主要参考当期市场铜价及市场供给关系确定，并根据不同规格、不同工艺等因素考虑加工费再确定。2021年，由于铜价持续上涨，PCB行业景气度持续走高，因此，铜箔采购均价上升。2022年1-9月，铜价小幅上涨后逐步回落并保持平稳，市场供求关系缓解，铜箔价格有所下降。

半固化片主要由环氧树脂和增强材料（玻纤布、纸基、复合材料等）组成，半固化片价格主要受环氧树脂和玻纤布价格的影响。2021年，受石油价格上涨的影响，环氧树脂价格上涨，进而导致公司半固化片采购均价上升幅度较大。2022年1-9月，公司半固化片采购价格有所下降，主要由于2021年第四季度以来环氧树脂价格呈下降趋势。

3、主要能源的供应情况

公司生产中耗用的能源主要为电。报告期，公司消耗的电费、耗电量、电价情况如下：

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
电费（万元）	4,078.75	3,817.28	2,516.75	1,881.24
耗电量（万度）	6,855.22	7,423.10	5,250.46	3,709.14
电价（元/度）	0.59	0.51	0.48	0.51

4、外协加工采购情况

由于印制电路板行业存在生产工序长、设备投资高和客户订单不均衡等特点，通过外协方式组织生产作为补充是印制电路板行业的普遍模式。公司会优先满足自身生产线的生产，当公司的产能无法满足生产计划，就会通过《合格供应商名录》寻找外协加工厂商进行生产，满足客户需求。

公司将外协加工分为全制程外发和工序外发两类，其中全制程外发是指由供应商负责生产过程中的全部或大部分工序并加工为成品；工序外发是指将一个或几个工序委托供应商进行加工，公司收回加工的半成品后继续生产为成品。公司工序外协包括钻孔、表面处理、电镀、喷锡等；全制程外协将生产过程中的大部分工序外发给供应商。

报告期内，外协加工情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
全制程外发	-	2.55	59.45	179.72
工序外发	718.95	901.51	777.16	1,082.04
外发合计	718.95	904.06	836.61	1,261.76
营业成本	63,758.15	73,882.76	43,332.86	32,137.72
占比	1.13%	1.22%	1.93%	3.93%

注：占比=外协采购金额/营业成本

报告期内，外协加工金额占公司营业成本比值分别为 3.93%、1.93%、1.22%、1.13%，占比较小，主要为公司生产能力的补充。报告期内，公司外协加工占比逐渐下降，主要系由于公司产能规模扩大，外发订单有所减少。

5、前五名供应商采购情况

报告期，公司向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

期间	排名	供应商名称	采购额	占比
2022 年 1-9 月	1	生益科技	13,337.67	30.27%
	2	南亚集团	7,351.27	16.69%
	3	承安铜业	2,226.98	5.05%
	4	天津高德茂业科技有限公司	1,385.98	3.15%
	5	佐藤商事	1,320.87	3.00%
			合计	25,622.76
2021 年	1	生益科技	17,352.59	31.72%
	2	南亚集团	10,311.81	18.85%
	3	承安铜业	2,440.79	4.46%
	4	佐藤商事	2,151.78	3.93%
	5	铜陵金典电子科技有限公司	2,074.06	3.79%
			合计	34,331.03
2020 年	1	生益科技	8,782.85	28.94%
	2	南亚集团	3,965.98	13.07%
	3	佐藤商事	1,817.59	5.99%
	4	承安铜业	1,465.12	4.83%
	5	铜陵金典电子科技有限公司	1,426.43	4.70%
			合计	17,457.97
2019 年	1	生益科技	7,213.98	31.22%
	2	南亚集团	2,873.64	12.44%
	3	承安铜业	1,671.45	7.23%
	4	佐藤商事	1,279.34	5.54%
	5	罗门哈斯	943.95	4.08%
			合计	13,982.36

注 1：生益科技包括广东生益科技股份有限公司、陕西生益科技有限公司和江苏生益特种材料有限公司；

注 2：南亚集团包括南亚电子材料（惠州）有限公司和南亚电子材料（昆山）有限公司；

注 3：承安铜业包括广东承安科技有限公司、广东德同环保科技有限公司；

注 4：佐藤商事包括广州佐商贸易有限公司、SATO SHOJI HONG KONG COMPANY LIMITED；

注 5：罗门哈斯包括罗门哈斯电子材料（上海）有限公司、罗门哈斯电子材料（东莞）有限公司。

报告期内，公司向单个供应商的采购比例均未超过各期采购总额的 50%，不存在严重依赖少数供应商的情况。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未在前 5 名供应商中占有权益。

6、报告期内公司新增的前五名供应商情况

报告期内，公司新增的前五名供应商的具体情况如下：

新增期间	供应商名称	成立时间	开始合作时间	交易额增长原因
2020 年	铜陵金典电子科技有限公司	2010 年	2012 年	公司向其采购柠檬酸金钾，2020 年柠檬酸金钾单价有所上升，成为公司前五大供应商

（五）出口国或地区的有关政策及同类产品的竞争格局

1、公司外销收入情况

公司主营业务收入分内外销的金额及占比情况如下：

单位：万元

内外销	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	34,164.77	39.96%	40,411.50	39.56%	26,229.35	41.16%	18,145.05	38.67%
外销	51,342.57	60.04%	61,744.98	60.44%	37,492.31	58.84%	28,773.98	61.33%
合计	85,507.34	100.00%	102,156.48	100.00%	63,721.66	100.00%	46,919.03	100.00%

2、主要出口国进口政策

公司产品的主要出口国或地区包括中国香港、日本、新加坡、德国、以色列、意大利、马来西亚、中国台湾等，前述国家和地区报告期内相应销售额占发行人外销收入比例分别为 98.47%、97.78%、94.52%、89.57%，公司直接对美国出口收入分别为 65.23 万元、49.41 万元、440.97 万元、715.87 万元，金额占比较小。

除美国因中美贸易摩擦对印制电路板加征收关税外，公司其他主要出口地区未对印制电路板设置关税、进口配额等贸易壁垒或存在贸易摩擦的情形。

3、地区贸易摩擦情况

2018年下半年开始，由于中美贸易摩擦，美国对中国生产的PCB产品加征关税。2020年2月5日至2020年8月7日，美国政府对从中国进口的双面和四层刚性板免征关税，后该项政策延续至2020年12月31日。2022年3月23日，美国贸易代表办公室宣布重新恢复对352项从中国进口商品的关税豁免，期限自2021年10月12日至2022年12月31日，本次关税豁免清单包括印制电路板产品。报告期内，公司的外销并未受到中美贸易摩擦的重大影响。2022年12月16日，美国贸易代表办公室宣布将原定于2022年底到期的适用于352项中国进口商品的关税豁免期限延长至2023年9月30日，于2023年1月1日起生效。

4、主要出口国或地区同类产品的竞争格局

(1) 日本

日本依靠其技术和品质优势，长期处于PCB产业全球领军者的位置。在全球PCB产业链转移的浪潮中，日本厂商也逐步将PCB产能转移到中国和东南亚等国家和地区，但总体进程不及欧美，仍有较大的空间。

(2) 亚洲其他地区

我国台湾地区是全球主要的PCB生产地区之一，PCB产业技术水平高、制造能力强，厂商众多，代表性厂商有臻鼎科技、健鼎科技、华通电脑等，产品主要包括封装基板、刚性多层板、HDI板和柔性板，产品结构较为均衡。

韩国PCB行业技术水平较高，主要产品有封装基板、刚性多层板、柔性板和HDI板等。东南亚等亚洲地区作为PCB新兴市场受益于劳动力资源和成本优势，吸引了外国投资者，发展较为迅速，大部分厂商都是日本、美国投资设立。

(3) 欧美地区

近年来，北美、欧美主要的PCB产能已逐渐向亚太地区转移，产能正在逐渐萎缩，大规模厂商较少，以小批量和样板厂较多，主要应用在工业控制、汽车电

子、高端医疗电子和军工航天等领域。

（六）安全生产及环保情况

1、安全生产

公司严格执行各项安全管理制度,高度重视安全生产工作,贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,为员工创设一个安全健康的工作环境。公司贯彻“谁主管,谁负责”的原则,严格执行安全责任制,总经理为公司安全工作第一责任人,各职能部门或事业部负责人为各部门的安全负责人。同时,公司成立了安全委员会,以总经理为安全委员会负责人,指示安排安全工作,安全委员会分设消防设施科、化学品管理科、职业卫生科、设备电气科、环境保护科、人身安全科,同时委任各部门经理担任科室长,具体推进执行安全管理工作。

公司制定了《安全事故管理制度》、《特种设备安全管理制度》、《危险化学品安全管理规定》等合理完善的安全生产制度,明确了安全责任制度的标准并对包括火灾、化学物品泄露、台风等事故制定了相应应急措施,并就安全生产责任、安全生产教育培训、安全生产事故报告及处理、危险作业管理、事故应急预案等事项作出了明确规定。公司制定了《安全教育培训管理制度》,并对员工进行安全生产培训与教育,特别针对新员工、特殊作业员工以及员工内部调动和使用新材料时等情况,营造良好的职业安全环境并加强安全意识。

公司已建立相应的安全生产管理制度,并配备必要的安全设施。报告期内,公司未发生过重大安全事故。根据信用广东平台提供的企业信用报告(无违法违规证明版),公司及子公司在报告期内不存在因违反安全生产管理相关法律法规而受到行政处罚的情形。

2、环保情况

(1) 污染物的排放及处理情况

印制电路板的生产制造过程涉及到多种物理或化学工艺,生产工艺较为复杂,会产生废水、废物和废气等多种污染物,会对环境造成一定影响。在生产经营过程中,公司重视对环境的影响,不断加大环保投入,进行一系列环保举措及防污

治污设施建设，持续推进清洁生产、节能减排。

公司针对不同类型污染物制定的防治措施如下：

①废水

企业对生产经营过程中的工业废水和生活污水单独进行处理，工业废水分为综合废水、络合废水、酸性废液、碱性废液四大类，经过分类、回收利用、物化处理、生化处理后达标排放，确保废水排放满足《电镀污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 非珠三角区域和地表水环境质量评价执行标准 IV 类水质标准等要求。

②废气

公司生产过程中废气主要包括酸雾、有机废气和粉尘等，公司针对不同类型的废气采取不同的防治措施，以达到环境保护的目的。酸性废气经过液碱喷淋吸收装置进行中和处理后对外排放，经处理后的气体达到《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）的排放要求；有机废气在处理前进行分类收集，浓度 $\geq 1000\text{mg}/\text{m}^3$ 的有机废气直接进行蓄热燃烧处理，浓度 $< 1000\text{mg}/\text{m}^3$ 的有机废气通过喷淋、活性炭吸附处理设施进行处理，活性炭再生脱附后有机废气也进行蓄热燃烧处理，最终排放达到《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）丝网印刷 II 时段 VOCs 的排放标准；各工序产生的粉尘由集气罩收集后采用布袋除尘器除尘，处理后达到《大气污染物综合排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

③固体废弃物

电路板生产中产生的危险废弃物（如含铜废液、含铜污泥、废油墨、废干膜渣、电路板边角料等）会分类收集，收集后交由有危险废物处理资质的单位进行处置。一般废弃物（如废包装纸箱、废纸、废垫片等）分类收集后会交由回收公司综合利用处理。生活垃圾等废弃物会统一堆放在指定堆放点，由环卫部门统一清运、处置。

④噪声

公司通过采用较低噪声的环保设备，合理布局，车间做密封隔音，噪声车间内作业必须佩戴耳塞隔音，并采取减振、吸音、隔音等降噪措施降低噪声排放，在厂区周围建设一定高度的隔音屏障，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）。

报告期内，公司污染防治措施运行正常，各类污染物均达标排放。

（2）环保投入情况

报告期内，公司的环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
环保设备设施投入	117.88	377.48	234.20	328.97
日常环保费用	805.66	693.66	516.86	422.49
合计	923.54	1,071.14	751.07	751.46

报告期内，发行人环保投入含环保设备投入、日常环保费用，其中日常环保费用包括污水处理费、排污费、环保设施运行费等。2021年，公司环保投入较高，主要系由于公司IPO募投项目部分建成投产，当期新增环保设备设施金额较大；同时，随着公司生产经营规模的逐年扩大，日常环保费用也逐年增长。

（3）报告期内主要污染物的排放及达标情况

经查询肇庆市生态环境局官方网站行政处罚信息公示，公司在报告期内不存在因违反环境保护法律法规而受到处罚的情形。根据公司所在地环境保护主管部门出具的证明，公司在报告期内不存在因违反环境保护法律法规而受到处罚的情形。

（七）现有业务发展安排及未来发展战略

1、发展战略

公司将继续聚焦PCB制造，深耕以工业控制和汽车电子领域为代表的高品质PCB领域，紧跟行业发展趋势，推进研发创新，全面布局产品矩阵，提升高附加值产品的比例，奠定公司在高品质PCB细分领域的领先地位，满足客户多品类采购需求。

在聚焦 PCB 制造的同时，公司将向产业链上下游延伸，为客户提供“PCB 方案设计+PCB（小、中、大批量制造）+PCBA”的全流程服务，满足客户一站式采购需求。公司将积极与客户建立更紧密的互动联系，在客户产品设计阶段向其提供 PCB 相关的专业建议服务，为客户降低成本，创造价值。

2、公司当年和未来两年的经营目标

（1）坚持在工业控制、汽车电子领域做大做强

公司深耕高品质 PCB 领域十余年，具有丰富的制造经验，积累了大批优质客户，公司的主要客户大多是占据行业领先地位的大型集团公司，具有较强的先发优势和核心竞争力，实现了公司经营规模的快速发展。公司将继续凭借长期稳定的生产能力以及快速响应的客户服务，与目前客户维持紧密的合作联系，拓展新客户。

在工业控制领域，随着智能化持续升级，自动化应用场景日渐丰富，工业控制类终端快速扩容，给工业控制类 PCB 带来新一轮的发展机遇，公司将把握机会，继续渗透工控领域市场，保持在工控领域的领先优势。

在汽车电子领域，汽车产业中的技术架构、产品结构、产业形态、消费模式正在被颠覆再造，逐步向“电动化、智能化、共享化”转型，全球汽车产业迎来大变革。随着新能源汽车的社会接受度不断提升，新能源汽车迎来历史性的发展机遇，由于新能源汽车的单车 PCB 使用量是传统燃油汽车的三四倍及以上，因而汽车电子 PCB 市场拥有巨大的增量空间。公司将紧抓行业发展机遇，在巩固现有汽车客户的基础上，重点拓展新能源汽车产业链客户，快速提升汽车电子的收入占比。

（2）以 PCB 制造为中心，向 PCB 产业链上下游延伸

作为电子产品之母的基础元器件，PCB 在电子产品中具有不可替代的重要作用。客户设计完 PCB 之后，一般会交由 PCB 厂商完成制作，再交由 PCBA 厂商贴片，然后完成组装。流程越长，涉及的供应商越多，对于客户来说，不可控因素就越多，其对品质和交货期的管控力就越弱，不利于客户快速响应市场需求，适时应对市场的变化。

为满足客户的一站式采购需求，公司将持续投入人力物力，打造 PCB 设计、PCB 制造、PCBA 与封装等全流程供应体系。通过各事业部的市场化运作，各业务互相依托，协同发展，公司致力于成为以高品质为特色的 PCB 全流程服务商。

(3) 推进精益生产，提升品质、成本、技术、服务等方面的综合优势

随着公司的发展壮大，尤其是国内客户的快速开拓，公司需要以更灵活的生产机制来应对挑战。

目前，公司拥有生产中小批量板的一期、二期、三期工厂、生产中小批量板的四期工厂以及加工 PCBA 的五期工厂，能给客户提供全方位多品类产品。同时，公司将在内部持续推进精益生产，开展降本增效活动，挖掘潜力，做好做精新品的订单评审工作，将产品一次性作好，成为具有比较优势的 PCB 服务商。

八、发行人技术和研发情况

(一) 报告期内研发投入和成果情况

1、报告期内研发投入的情况

报告期，发行人研发费用的构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,269.84	57.36%	2,933.17	62.36%	1,894.86	61.59%	1,214.08	52.28%
材料费及动力费	1,596.36	40.34%	1,650.95	35.10%	1,076.99	35.01%	1,019.30	43.89%
固定资产折旧	91.20	2.30%	119.33	2.54%	104.77	3.41%	89.09	3.84%
合计	3,957.40	100.00%	4,703.45	100.00%	3,076.62	100.00%	2,322.46	100.00%

报告期，发行人研发费用占营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
研发费用合计	3,957.40	4,703.45	3,076.62	2,322.46
营业收入	88,174.99	104,969.14	65,021.04	47,915.98
研发费用占营业收入比例	4.49%	4.48%	4.73%	4.85%

公司一直重视对技术和研发的投入，每年投入大量的资金和人员进行新产品、新技术的研发，报告期内，公司研发投入占营业收入的比例较为稳定。

2、报告期内研发形成的重要专利技术及应用情况

报告期内，研发形成的重要专利详见本节“九、发行人主要固定资产及无形资产”之“（二）与业务相关的主要无形资产”之“2、专利”。

（二）研发人员、核心技术人员情况

1、研发人员情况

报告期，公司研发人员数量变动情况如下：

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
研发人员数量（人）	163	191	148	93
研发人员数量占比	11.14%	13.93%	14.27%	10.45%

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员为黄明安、朱常军、官华章，简历见本节之“五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的基本情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”之“4、核心技术人员”。报告期内，公司核心技术人员稳定。

（三）核心技术来源及其影响

公司主要产品的核心技术及其来源如下：

序号	核心技术	技术来源	所处阶段
1	高多层高密度 HDI 互联技术	自主研发	量产
2	高多层背钻工艺技术	自主研发	量产
3	24~80 层 ATE 测试板技术	自主研发	量产
4	高频材料+FR4 混压技术	自主研发	量产
5	高频 77G 雷达 PCB 技术	自主研发	量产
6	金属凸台/热电分离 PCB 技术	自主研发	量产
7	厚铜（铜厚 4oz~15oz）PCB 技术	自主研发	量产
8	陶瓷 PCB 技术	自主研发	量产
9	非常规工艺 PCB 技术	自主研发	量产
10	高多层刚挠结合板技术	自主研发	量产

公司主要产品的核心技术具体情况如下：

1、高多层高密度 HDI 互联技术

通信、伺服器、5G 等高端领域的产品的电子设计越来越精密，线宽线距越来越小，运行频率高、信号上升快以及对信号完整性的管控对 PCB 的高集成度带来更高要求。公司通过基材选择、工艺管控，在高阶 HDI 的技术开发上不断改进，实现高多层互联工艺产品的量产。HDI 工艺开发至今已有 5 年，公司拥有丰富的制作经验，培养了高素质技术开发团队，能批量制作最小线宽线距 40 μ m/40 μ m、最小焊盘 0.15mm 的四阶叠孔 HDI 板，同时，五阶叠孔 HDI 板以及任意层互联 HDI 板制作已经实现小批量生产。

2、高多层背钻工艺技术

部分电子器件为了确保过流及层间过压，不能采用激光微小导电孔实现连接，通常会采用背钻工艺。公司经过长期的研发投入，在高多层背钻工艺的技术难点“背钻的深度控制以及偏位管控”上取得了突破，建立了标准，在板厚均匀性控制以及背钻产生毛刺的去除方面积累了丰富的经验。

3、24~80 层 ATE 测试板技术

针对主要用于 ATE 测试（自动测试机）的高多层板，公司已建立了成熟的管控标准，通过材料选择、内层焊盘中心对位、钻刀寿命管理、叠层控制、测量模块设计等系列标准实现高多层板的制作。此外，针对 6.5mm 以上的超厚板，公司采用跳钻、脉冲电镀等工艺实现 35:1 以上的高纵横比。

4、高频材料+FR4 混压技术

随着信息技术的发展，部分电子产品对信号高速传输的需求不断提高，需使用低介电常数、低损耗的高频材料。高频材料高成本的压力推动了在同一块 PCB 中集成高频材料与普通 FR4（环氧树脂）材料的混压工艺的产生，但由于两种材料性能差异较大，压合、钻孔、沉铜除胶、涨缩，加工参数等方面都需特殊管控。

5、高频 77G 雷达 PCB 技术

随着 5G 甚至 6G 产品的发展，高频 77G 雷达项目越来越多，公司使用罗杰斯、生益科技材料制作的高频雷达 PCB 产品，已通过客户小批量认证合格。在巩固现有材料制作工艺的基础上，公司将进行工艺的持续优化和调整，取得更多客户认证。

6、金属凸台/热电分离 PCB 技术

为满足新能源汽车客户对产品散热的需求，公司开发了使用金属埋铜、凸台嵌铜的方法进行散热，使 PCB 的过热和过电分开，不影响线路的快速传输。目前，公司量产的上述产品最大过流已经达到 500 安。

7、厚铜（铜厚 4oz~15oz）PCB 技术

厚铜板主要应用于工业电源、马达、变压器等产品，厚铜用于承载高压高流。在生产过程中，受铜厚影响，压合时需用纯胶及高树脂含量半固化片填胶，过程管控严格，需特殊加工参数对应。此外，厚铜的线路需采用真空蚀刻机多次蚀刻。

8、陶瓷 PCB 技术

陶瓷 PCB 具有高导热、高耐热、高绝缘性和化学稳定性，与电子元件热膨胀系数相近，与金属产品相比体积更小，质量更轻。近年来，在高端高散热的新能源项目中的应用日趋增多。公司使用三氧化二铝、氮化铝材料，采用 DPC（真空溅射）、DBC 工艺（直接键合铜陶瓷金属化工艺），制作出满足客户需求的陶瓷板，此外公司还有 FR-4+埋陶瓷等工艺可供客户选择。

9、非常规工艺 PCB 技术

公司非常规工艺 PCB 主要运用 POFV（树脂塞孔并电镀）机械盲孔技术、阶梯金手指技术、台阶线路技术、邦定电金封装基板技术、无引线金手指技术、分段金手指电金技术、控深锣槽、平头/锥形控深钻技术、厚薄铜加工技术、厚孔铜设计技术、多种表面处理加工技术等，可满足不同客户的个性化需求。

10、高多层刚挠结合板技术

刚挠结合板技术将薄层可弯折的挠性层和 FR4 刚性层结合，改变了传统平面设计的设计，扩大到立体的三维空间，可有效降低产品的成品装配尺寸。公司在刚挠结合板方面的核心技术包括材料的压合涨缩匹配管控技术、FCCL（挠性覆铜板）钻孔和电镀工艺技术、刚挠结合开盖管控技术等。

九、发行人主要固定资产及无形资产

（一）与业务相关的主要固定资产

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备等。截至 2022 年 9 月 30 日，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	减值准备	净值	成新率
房屋及建筑物	15,759.34	2,193.19	-	13,566.15	86.08%
机器设备	42,853.40	11,494.81	-	31,358.59	73.18%
运输工具	280.81	173.98	-	106.837736	38.05%
电子设备及其他	858.20	660.81	-	197.391245	23.00%
合计	59,751.76	14,522.79	-	45,228.96	75.69%

1、主要机器设备

截至 2022 年 9 月 30 日，公司主要机器设备的具体情况如下：

序号	设备名称	数量 (台)	账面原值 (万元)	账面净值 (万元)	成新率	用途
1	钻孔机	129	8,378.65	5,908.24	71%	钻孔
2	曝光机	26	5,051.98	3,719.47	74%	制作内层图形、外层图形、丝印阻焊
3	电镀铜线	8	4,055.64	3,278.57	81%	电镀铜
4	成型机	68	2,629.86	1,823.95	69%	成型
5	化学铜线	3	1,539.07	1,256.92	82%	沉铜
6	激光钻孔机	3	1,225.58	1,018.63	83%	钻孔
7	收放板机	125	1,149.02	831.87	72%	自动收放板
8	测试机	30	1,024.79	669.90	65%	性能测试
9	自动光学检测机	14	1,017.70	715.43	70%	光学检测
10	印刷机	26	893.37	705.23	79%	文字
11	蚀刻线	5	800.93	512.60	64%	内外层蚀刻
12	压机	5	798.43	641.82	80%	压合
13	外观检查机	13	726.70	530.65	73%	成品检验
14	喷涂机	5	663.39	452.79	68%	丝印阻焊
15	回流线	4	452.09	369.19	82%	组板压板后上下板输送
16	隧道炉	8	452.01	342.45	76%	干燥
17	涂布机	4	443.32	369.45	83%	基板涂布

18	连退膜机	2	430.97	360.72	84%	剥膜
19	钻头研磨机	12	389.54	322.50	83%	研磨钻头
20	阻焊前处理机	6	384.45	246.07	64%	阻焊
21	贴片机	5	378.76	372.32	98%	插件
22	空压机	10	340.26	269.40	79%	公用
23	棕化线	5	330.61	230.09	70%	表面处理
24	贴膜机	5	291.46	219.26	75%	贴膜
25	文字喷印机	4	284.09	195.20	69%	文字印刷
26	清洗机	16	264.73	178.73	68%	水洗
27	干膜前处理线	3	235.36	169.91	72%	干膜前处理
28	隧道炉烤箱	4	220.48	168.54	76%	干燥
29	钻靶机	4	213.79	120.62	56%	辅助设备
30	切边机	1	201.77	145.86	72%	切边
31	显影线	4	196.79	133.70	68%	显影
32	冰水机	3	181.84	120.24	66%	辅助设备
33	真空压机	8	173.95	39.33	23%	压合
34	沉锡线	1	170.66	126.08	74%	沉锡
35	树脂塞孔磨板机	3	163.72	127.11	78%	树脂塞孔后磨板
36	磨边线	1	156.64	154.57	99%	磨边
37	集尘机	11	155.32	90.63	58%	集尘
38	AGV 物流项目	16	154.69	133.71	86%	自动送板机
39	压合热熔机	3	154.51	140.26	91%	多层板铆合
40	粗磨线	2	151.61	121.16	80%	电镀前处理
41	V-cut 机	7	139.49	71.86	52%	成型
42	斜边机	2	126.62	106.46	84%	金手指倒角
43	菲林光绘机	1	116.73	103.79	89%	光绘菲林
44	Sem/EDS	1	106.19	92.18	87%	检测
45	内层冲孔机	1	106.19	91.90	87%	内层冲孔
46	喷锡机	2	104.92	58.01	55%	清洗
47	开料机	4	103.51	60.01	58%	开料
48	铜箔裁切机	3	100.71	76.83	76%	切铜箔
合计		626	37,832.90	27,994.18	74%	-

公司严格实施设备定期检查和检修制度,加强设备的维护、保养和技术改造,上述主要机器设备能够安全、有效运行。

2、房屋建筑物

(1) 自有房屋建筑物

截至 2022 年 9 月 30 日,公司已取得的房屋的所有权具体情况如下:

序号	所有权人	不动产权证号	房屋坐落位置	建筑面积 (m ²)	房屋用途	取得方式
1	四会富仕	粤(2018)四会市不动产权第0016232号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	8,210.80	厂房	自建
2	四会富仕	粤(2018)四会市不动产权第0016234号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	12,226.32	厂房	自建
3	四会富仕	粤(2018)四会市不动产权第0016233号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	1,962.36	仓库	自建
4	四会富仕	粤(2019)四会市不动产权第0008400号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	404.64	厂房	自建
5	四会富仕	粤(2019)四会市不动产权第0008401号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	13.34	附属设施	自建
6	四会富仕	粤(2019)四会市不动产权第0008402号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	266.27	厂房	自建
7	四会富仕	粤(2019)四会市不动产权第0008403号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	152.70	厂房	自建
8	四会富仕	粤(2019)四会市不动产权第0008404号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	933.89	厂房	自建
9	四会富仕	粤(2019)四会市不动产权第0008405号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	48.00	附属设施	自建
10	四会富仕	粤(2019)四会市不动产权第0008406号	四会市下茆镇四会电子产业园2号	175.92	厂房	自建
11	四会富仕	粤(2021)四会市不动产权第0001644号	四会市下茆镇四会电子产业园3号	98.45	附属设施	自建
12	四会富仕	粤(2021)四会市不动产权第0001648号	四会市下茆镇四会电子产业园3号	13,938.99	办公、宿舍	自建
13	四会富仕	粤(2021)四会市不动产权第0001651号	四会市下茆镇四会电子产业园3号	100.80	附属设施	自建
14	四会富仕	粤(2021)四会市不动产权第0001652号	四会市下茆镇四会电子产业园3号	21.45	附属设施	自建
15	四会富仕	粤(2021)四会市不动产权第0024013号	四会市下茆镇四会电子产业园3号	26,208.00	厂房	自建
16	四会富仕	粤(2021)四会市不动产权第0024036号	四会市下茆镇四会电子产业园3号	480.24	附属设施	自建
17	四会富仕	粤(2022)四会市不动产权第0023285号	四会市下茆镇四会电子产业园4号	8,400.00	厂房	自建
18	四会富仕	粤(2022)四会市不动产权第0023287号	四会市下茆镇四会电子产业园4号	827.67	附属设施	自建
19	四会富仕	粤(2022)四会市不动产权第0023805号	四会市下茆镇四会电子产业园4号	220.80	附属用房	自建
20	富仕技术	粤(2021)四会市不动产权第0005314号	四会市龙甫镇惠源三路1号	2,977.54	办公	自建
21	富仕技术	粤(2021)四会市不动产权第0005286号	四会市龙甫镇惠源三路1号	1,770.62	宿舍	自建

22	富仕技术	粤（2021）四会市不动产权第 0005300 号	四会市龙甫镇惠源三路 1 号	1,765.10	宿舍	自建
23	富仕技术	粤（2021）四会市不动产权第 0005322 号	四会市龙甫镇惠源三路 1 号	916.26	附属设施	自建

（2）房屋租赁情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司租赁的与生产经营相关主要房产情况如下：

序号	出租方	承租方	租赁期	位置	租赁面积	用途
1	张军	四会富仕	2022.7.16- 2023.7.15	苏州市文翰华苑 2 幢 2302 室	84.08m ²	办公

（二）与业务相关的主要无形资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司无形资产账面价值为 7,787.75 万元，主要为土地使用权和软件。

1、土地使用权

截至 2022 年 9 月 30 日，公司及下属子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	权利人	地块位置	证书编号	面积（m ² ）	使用期限	取得方式
1	四会富仕	四会市下茆镇四会电子产业园 2 号	粤（2018）四会市不动产权第 0016232 号	27,398.54	2013.1.8 至 2063.1.7	出让
			粤（2018）四会市不动产权第 0016233 号			
			粤（2018）四会市不动产权第 0016234 号			
			粤（2019）四会市不动产权第 0008400 号			
			粤（2019）四会市不动产权第 0008401 号			
			粤（2019）四会市不动产权第 0008402 号			
			粤（2019）四会市不动产权第 0008403 号			
			粤（2019）四会市不动产权第 0008404 号			
			粤（2019）四会市不动产权第 0008405 号			
粤（2019）四会市不动产权第 0008406 号						
2	四会富仕	四会市下茆镇四会电子产业园 3 号	粤（2021）四会市不动产权第 0001644 号	15,388.12	2014.11.25 至 2064.11.24	出让
			粤（2021）四会市不动产权第 0001648 号			
			粤（2021）四会市不动产权第 0001651 号			
			粤（2021）四会市不动产权第 0001652 号			
			粤（2021）四会市不动产权第 0024013 号			
粤（2021）四会市不动产权第 0024036 号						
3	四会富仕	四会市下茆镇	粤（2022）四会市不动产权第 0023285 号	19,496.18	2020.12.30 至	出让
			粤（2022）四会市不动产权第 0023287 号			

		四会电子产业园4号	粤(2022)四会市不动产权第0023805号		2070.12.29	
4	富仕技术	四会市龙甫镇惠源三路1号	粤(2021)四会市不动产权第0005314号 粤(2021)四会市不动产权第0005286号 粤(2021)四会市不动产权第0005300号 粤(2021)四会市不动产权第0005322号	87,607.54	2021.1.28 至 2071.1.27	出让

2、专利

截至2022年9月30日,公司拥有专利权26项,其中5项为发明专利、21项为实用新型专利,专利的具体情况如下:

序号	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日	期限	专利权人	取得方式
1	一种高散热的金属基板的制作方法	ZL201911403538.6	发明专利	2020-12-11	20年	四会富仕	申请取得
2	一种PCB超厚铜板的字符加工方法	ZL201911077102.2	发明专利	2021-03-05	20年	四会富仕	申请取得
3	一种PCB动态导通可靠性测试方法	ZL201910493960.9	发明专利	2022-04-01	20年	四会富仕	申请取得
4	一种无机微滤膜的制造方法	ZL201810119745.8	发明专利	2022-05-17	20年	四会富仕	申请取得
5	一种层间交叉线连接结构的制作方法及其电路板	ZL202110458691.X	发明专利	2022-07-22	20年	四会富仕	申请取得
6	一种铜层具有多阶铜厚的基板	ZL201621414743.4	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
7	一种具有通槽结构的基板	ZL201621414735.X	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
8	一种新型养板槽	ZL201621415250.2	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
9	一种具有凸台结构的基板	ZL201621414698.2	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
10	一种铜基可弯折的基板	ZL201621414574.4	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
11	一种电路板废水生物深度处理池	ZL201920081375.3	实用新型	2019-10-25	10年	四会富仕	申请取得
12	一种无孔高导热厚铜电路板	ZL201920004572.5	实用新型	2019-12-20	10年	四会富仕	申请取得
13	一种形成网状图形的复合菲林	ZL201921849898.4	实用新型	2020-06-23	10年	四会富仕	申请取得
14	一种可嵌入元器件的凹槽基板	ZL201922388129.5	实用新型	2020-08-07	10年	四会富仕	申请取得

15	一种高散热的单面金属基板	ZL20192249 3364.9	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
16	一种高散热的夹心金属基板	ZL20192249 1476.0	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
17	一种可弯折基板	ZL20192246 4758.1	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
18	一种双面凸台基板	ZL20192242 6252.1	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
19	一种电路板废水协同处理系统	ZL20192213 5588.2	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
20	一种带有保护围墙的基板	ZL20202059 6028.7	实用新型	2020-10-16	10年	四会富仕	申请取得
21	一种新型铜基镜面铝复合基板	ZL20202059 6708.9	实用新型	2020-10-16	10年	四会富仕	申请取得
22	一种嵌铜盲埋孔基板	ZL20202059 6747.9	实用新型	2020-10-16	10年	四会富仕	申请取得
23	一种电路板高可靠性铆钉形电镀孔结构	ZL20202177 6919.7	实用新型	2021-03-23	10年	四会富仕	申请取得
24	一种金属基FR4混压基板	ZL20212118 7457.X	实用新型	2021-11-19	10年	四会富仕	申请取得
25	一种金属基软硬结合板	ZL20212117 3181.X	实用新型	2021-11-19	10年	四会富仕	申请取得
26	一种PCB基板	ZL20212117 5543.9	实用新型	2021-11-19	10年	四会富仕	申请取得

注：第6-10项实用新型专利已于2022年12月2日权利终止。

3、商标

截至2022年9月30日，公司拥有的商标情况如下表：

序号	商标名称	类别	注册号	注册日期	有效日期	取得方式
1	 FSQuality	9	21760391	2017.12.14	2027.12.13	原始取得
2	 FSQuality	40	33354290	2019.6.21	2029.6.20	原始取得
3	 FSQuality	42	33362080	2019.6.21	2029.6.20	原始取得

4、软件著作权

截至2022年9月30日，公司拥有的软件著作权情况如下：

序号	软件名称	著作权人	登记号	登记日	取得方式
----	------	------	-----	-----	------

1	多层PCB快速精密排版计算软件 V1.0	四会富仕	2013SR019511	2013-3-4	原始取得
2	PCB自动涨缩补偿系统软件 V1.0	四会富仕	2013SR020117	2013-3-5	原始取得
3	微切片的PCB板钻孔数据自动生成软件 V1.0	四会富仕	2013SR019504	2013-3-4	原始取得
4	PCB板制造用多种刀径加工合成软件 V1.0	四会富仕	2013SR020125	2013-3-5	原始取得
5	线路板拼版数据自动生成软件 V1.0	四会富仕	2013SR019947	2013-3-5	原始取得
6	多层PCB板的CNC数据编程软件 V1.0	四会富仕	2013SR019948	2013-3-5	原始取得

（三）发行人允许他人使用自己所有的资产，或作为被许可方使用他人资产的情况

截至本募集说明书签署日，发行人不存在允许他人使用自己所有的资产，或作为被许可方使用他人资产的情况。

十、特许经营权

截至本募集说明书签署之日，公司不存在拥有特许经营权的情形。

十一、公司上市以来发生的重大资产重组情况

公司上市以来不存在重大资产重组的情况。

十二、发行人境外经营情况

截至本募集说明书签署之日，公司在境外设有全资子公司香港富仕，香港富仕投资设立日本富仕，持股比例为 88%。香港富仕主要负责境外销售业务，日本富仕主要负责日本的新客户拓展。

香港富仕、日本富仕的基本情况参见本节“二、公司组织结构及对其他企业的重要权益投资·（二）对其他企业的重要权益投资”。

十三、分红情况

（一）报告期内现金分红情况

1、公司最近三年现金分红情况

最近三年，公司现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
归属于上市公司股东的可分配利润	16,552.60	10,838.33	7,876.80
现金分红（含税）	3,363.72	2,265.13	1,911.07
当年现金分红占归属于上市公司股东的可分配利润的比例	20.32%	20.90%	24.26%
最近三年累计现金分配合计	7,539.91		
最近三年年均可分配利润	11,755.91		
最近三年累计现金分红金额占最近三年年均可分配利润的比例	64.14%		

报告期内，发行人的分红政策由董事会、股东大会审议通过，履行了相应的决策程序，发行人历年分红执行情况符合发行人《公司章程》规定及相关政策要求。

2、现金分红能力、影响分红的因素

2019年度、2020年度和2021年度，公司实现的归属于上市公司股东的可分配利润分别为7,876.80万元、10,838.33万元和16,552.60万元，公司现金分红金额占合并报表中归属于上市公司股东的可分配利润的比率分别为24.26%、20.90%、20.32%，现金分红能力充足。公司制定利润分配方案主要是根据《公司法》和《公司章程》，同时考虑公司的实际经营情况与未来发展需要，在提取盈余公积和年度分红后，当年的剩余未分配利润结转到下一年度，用于日常生产经营，保持公司的可持续发展。

（二）实际分红情况与公司章程及资本支出需求的匹配性

1、现金分红符合《公司章程》的规定

公司该年度实现的可分配利润为正值、且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；公司累计可供分配利润为正；审计机构对公司该年度财务

报告出具标准无保留意见的审计报告；无重大投资计划或重大资金支出发生（募集资金项目除外）；满足现金分红条件时，每年现金分红金额不低于当年可分配利润的 20%；公司现金分红均由董事会拟定利润分配方案，独立董事、监事会均发表了同意意见，再经股东大会审议通过后实施，公司现金分红决策程序合规。

2、现金分红与盈利水平、现金流状况及业务发展需要相匹配

公司现金分红所属年度经营情况良好，业绩稳定，同时考虑到公司未来的成长性，为持续回报股东，与所有股东分享公司经营发展的成果，公司根据《公司法》和《公司章程》相关规定，结合公司利润实现情况和公司发展对资金的需要，在兼顾股东的合理投资回报和公司中远期发展规划相结合的基础上，制定利润分配方案。公司实施现金分红前，已综合考虑了公司现金分红与盈利水平、现金流状况及业务发展需要因素，公司现金分红与业务发展需要具有匹配性。

综上，公司实际分红情况符合《公司章程》规定，与公司的资本支出需求相匹配。

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

最近三年内，公司不存在发行债券的情况。

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

2019 年、2020 年及 2021 年公司归属于上市公司股东的净利润分别为 8,779.95 万元、12,046.82 万元及 18,424.42 万元，平均可分配利润为 13,083.73 万元。参考近期债券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公司债券一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况、经营成果等，引用的财务数据，非经特别说明，均引自2019年度、2020年度、2021年度经审计的财务报告和2022年1-9月未经审计的财务报告，财务指标以上述财务报表为基础编制。投资者欲对公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，请仔细阅读公司的财务报告和审计报告全文。

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要综合考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额的比重是否较大或占所属报表明列项目金额的比重是否较大。

一、最近三年财务报告的审计意见

公司2019年、2020年、2021年的财务报告已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具了编号为天职业字[2019]12810-1号、天职业字[2021]9951号、天职业字[2022]7897号的审计报告，审计意见类型均为标准无保留意见。2022年1-9月财务报告未经审计。

除特别说明，本节财务信息摘自公司最近三年及一期的财务报告或据其计算。

二、最近三年及一期财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	12,362.86	23,123.26	14,896.99	5,017.79
交易性金融资产	33,265.81	15,514.39	39,870.51	6,802.70
应收票据	1,764.26	1,787.69	686.77	226.89
应收账款	25,972.54	21,339.77	14,282.58	10,098.60
应收款项融资	3,209.02	1,358.54	-	-
预付款项	331.10	61.59	53.99	19.12
其他应收款	432.66	443.02	239.96	191.84
存货	11,718.92	10,340.16	5,462.86	4,178.22
其他流动资产	1,418.00	3,761.77	570.55	860.68
流动资产合计	90,475.16	77,730.19	76,064.20	27,395.84
非流动资产：				
固定资产	45,228.96	46,860.86	23,830.56	16,364.07
在建工程	234.37	128.57	2,523.98	249.15
无形资产	7,787.75	7,919.25	1,735.87	1,221.27
长期待摊费用	3,547.19	3,273.93	825.62	776.93
递延所得税资产	567.69	484.14	390.12	179.66
其他非流动资产	6,819.52	1,291.25	1,544.30	1,908.08
非流动资产合计	64,185.48	59,958.00	30,850.46	20,699.16
资产总计	154,660.65	137,688.19	106,914.65	48,095.00
流动负债：				
短期借款	-	-	758.36	168.11
应付票据	5,499.01	1,665.00	-	-
应付账款	19,221.63	19,628.89	11,873.18	8,447.42
预收款项	-	-	-	2.42
合同负债	49.72	17.87	10.33	-
应付职工薪酬	3,214.47	4,379.10	2,521.61	1,549.40
应交税费	2,377.14	167.81	86.49	204.49
其他应付款	8.59	45.27	11.53	35.27
一年内到期的非流动负债	-	-	-	163.35
其他流动负债	1,031.22	914.45	-	-
流动负债合计	31,401.77	26,818.39	15,261.49	10,570.47
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	736.65
递延收益	1,956.92	1,893.01	1,752.36	610.24
递延所得税负债	4,469.07	4,637.13	2,076.27	684.28
其他非流动负债	349.04	355.84	-	-
非流动负债合计	6,775.03	6,885.98	3,828.63	2,031.17
负债合计	38,176.80	33,704.37	19,090.12	12,601.64
所有者权益：				

股本	10,193.08	10,193.08	5,662.82	4,246.82
资本公积	54,800.02	54,800.02	59,330.28	18,513.00
盈余公积	4,561.82	4,561.82	2,689.99	1,481.50
未分配利润	46,916.96	34,428.91	20,141.44	11,214.18
归属于母公司所有者权益合计	116,471.88	103,983.82	87,824.53	35,455.49
少数股东权益	11.97	-	-	37.87
所有者权益合计	116,483.85	103,983.82	87,824.53	35,493.37
负债和所有者权益总计	154,660.65	137,688.19	106,914.65	48,095.00

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
一、营业总收入	88,174.99	104,969.14	65,021.04	47,915.98
其中：营业收入	88,174.99	104,969.14	65,021.04	47,915.98
二、营业总成本	69,743.84	84,946.66	51,859.13	38,406.96
其中：营业成本	63,758.15	73,882.76	43,332.86	32,137.72
税金及附加	543.27	598.12	378.20	329.51
销售费用	1,517.45	2,136.31	1,817.35	1,636.52
管理费用	2,364.72	3,182.95	2,570.56	2,081.14
研发费用	3,957.40	4,703.45	3,076.62	2,322.46
财务费用	-2,397.15	443.07	683.54	-100.38
其中：利息费用	67.46	18.24	84.97	43.57
利息收入	64.84	204.93	201.12	11.90
加：其他收益	399.26	540.06	535.59	495.71
投资收益（损失以“-”号填列）	149.57	728.54	412.72	202.80
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-11.95	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	416.41	80.07	141.89	57.28
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-258.53	-382.32	-224.11	-120.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-463.36	-168.90	-79.47	-42.67
资产处置收益（损失以“-”号填列）	34.47	95.30	-29.91	2.83
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	18,708.96	20,915.24	13,918.62	10,104.30
加：营业外收入	3.21	7.77	4.54	0.25
减：营业外支出	29.70	16.40	102.24	22.09
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	18,682.48	20,906.61	13,820.91	10,082.46
减：所得税费用	2,834.33	2,482.18	1,770.90	1,304.89
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	15,848.15	18,424.42	12,050.01	8,777.57
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	15,848.15	18,424.42	12,050.01	8,777.57
八、每股收益：				

(一) 基本每股收益 (元/股)	1.56	1.81	1.38	1.15
(二) 稀释每股收益 (元/股)	1.56	1.81	1.38	1.15

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
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	84,349.12	94,552.59	56,351.01	43,794.51
收到的税费返还	3,833.40	3,559.25	2,489.09	1,598.80
收到其他与经营活动有关的现金	1,033.94	921.20	1,883.57	665.49
经营活动现金流入小计	89,216.46	99,033.04	60,723.66	46,058.80
购买商品、接受劳务支付的现金	50,411.78	58,476.65	32,157.37	24,146.50
支付给职工以及为职工支付的现金	17,960.07	19,219.05	12,153.15	8,737.47
支付的各项税费	425.18	2,415.68	1,347.36	1,458.71
支付其他与经营活动有关的现金	3,485.93	3,381.23	3,362.86	2,993.77
经营活动现金流出小计	72,282.96	83,492.60	49,020.74	37,336.45
经营活动产生的现金流量净额	16,933.50	15,540.44	11,702.92	8,722.35
二、投资活动产生的现金流量				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	55.66	300.11	64.39	17.36
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	71,230.63	131,067.00	111,056.98	68,305.69
投资活动现金流入小计	71,286.29	131,367.11	111,121.37	68,323.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,721.55	30,135.05	9,415.52	5,486.73
投资支付的现金	-	-	42.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	88,416.06	105,803.00	143,558.24	71,225.18
投资活动现金流出小计	96,137.61	135,938.05	153,015.77	76,711.91
投资活动产生的现金流量净额	-24,851.31	-4,570.94	-41,894.39	-8,388.86
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	15.59	-	43,451.99	-
取得借款收到的现金	-	-	2,516.83	1,568.11
收到其他与筹资活动有关的现金	-	339.97	-	-
筹资活动现金流入小计	15.59	339.97	45,968.81	1,568.11
偿还债务支付的现金	-	758.36	2,826.58	1,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,437.97	2,267.93	1,997.25	42.30
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	934.00	319.00
筹资活动现金流出小计	3,437.97	3,026.29	5,757.83	1,361.30
筹资活动产生的现金流量净额	-3,422.38	-2,686.32	40,210.99	206.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	822.50	-209.63	-245.63	86.74
五、现金及现金等价物净增加额	-10,517.69	8,073.55	9,773.88	627.04
加：期初现金及现金等价物余额	22,620.54	14,546.99	4,773.11	4,146.07
六、期末现金及现金等价物余额	12,102.84	22,620.54	14,546.99	4,773.11

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				
货币资金	12,020.39	23,072.85	14,891.95	5,012.56
交易性金融资产	33,265.81	15,449.39	33,569.32	4,870.79
应收票据	1,764.26	1,787.69	686.77	226.89
应收账款	26,407.12	21,529.37	14,282.58	10,098.60
应收款项融资	3,209.02	1,358.54	-	-
预付款项	331.10	61.59	53.99	19.12
其他应收款	432.66	443.02	239.80	191.46
存货	11,584.59	10,233.00	5,462.86	4,178.22
其他流动资产	1,418.00	3,761.77	118.03	624.83
流动资产合计	90,432.95	77,697.23	69,305.30	25,222.47
非流动资产：				
长期股权投资	7,708.32	7,708.32	33,375.19	5,491.00
固定资产	44,107.62	45,696.14	21,533.41	13,925.73
在建工程	234.37	128.57	575.49	228.80
无形资产	1,628.76	1,664.48	1,225.73	699.52
长期待摊费用	3,547.19	3,273.93	686.91	540.30
递延所得税资产	565.86	479.31	390.12	179.66
其他非流动资产	6,819.52	1,291.25	1,077.52	1,908.08
非流动资产合计	64,611.64	60,241.98	58,864.36	22,973.10
资产总计	155,044.58	137,939.22	128,169.65	48,195.56
流动负债：				
短期借款	-	-	758.36	168.11
应付票据	5,499.01	1,665.00	-	-
应付账款	19,189.96	19,600.27	11,789.16	8,351.44
预收款项	-	-	-	2.42
合同负债	48.30	17.87	10.33	-
应付职工薪酬	3,214.47	4,379.10	2,521.61	1,549.40
应交税费	2,362.50	166.98	86.49	204.49
其他应付款	8.59	45.27	21,077.07	35.27
一年内到期的非流动负债	-	-	-	163.35
其他流动负债	1,031.22	914.45	-	-
流动负债合计	31,354.04	26,788.94	36,243.01	10,474.48
非流动负债：				
长期借款	-	-	-	736.65

递延收益	1,956.92	1,893.01	1,752.36	610.24
递延所得税负债	4,469.07	4,637.13	2,076.27	684.28
其他非流动负债	349.04	355.84	-	-
非流动负债合计	6,775.03	6,885.98	3,828.63	2,031.17
负债合计	38,129.07	33,674.92	40,071.64	12,505.65
所有者权益：				
股本	10,193.08	10,193.08	5,662.82	4,246.82
资本公积	54,514.12	54,514.12	59,331.22	18,513.00
盈余公积	4,561.82	4,561.82	2,689.99	1,481.50
未分配利润	47,646.50	34,995.28	20,413.99	11,448.60
母公司股东权益合计	116,915.51	104,264.29	88,098.02	35,689.91
负债及股东权益合计	155,044.58	137,939.22	128,169.65	48,195.56

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
一、营业总收入	88,039.29	105,107.76	65,021.04	47,915.98
其中：营业收入	88,039.29	105,107.76	65,021.04	47,915.98
二、营业总成本	69,483.96	84,795.67	51,587.67	38,081.40
其中：营业成本	63,785.79	73,989.98	43,339.53	32,137.72
税金及附加	525.43	585.25	353.33	317.47
销售费用	1,430.70	2,100.72	1,820.69	1,636.52
管理费用	2,195.75	2,971.05	2,250.08	1,767.76
研发费用	3,957.40	4,703.45	3,076.62	2,322.46
财务费用	-2,411.12	445.23	747.43	-100.52
其中：利息费用	67.46	18.24	84.97	43.57
利息收入	64.79	202.95	136.87	11.42
加：其他收益	399.26	540.06	535.59	495.71
投资收益（损失以“-”号填列）	148.86	725.34	248.70	177.66
其中：以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-11.95	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	416.41	80.07	69.32	10.79
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-218.67	-368.98	-224.09	-120.66
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-463.36	-168.90	-79.47	-42.67
资产处置收益（损失以“-”号填列）	34.47	94.21	-29.91	2.83
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	18,872.29	21,213.89	13,953.52	10,358.24
加：营业外收入	3.21	7.77	4.54	0.25
减：营业外支出	29.25	16.40	102.24	22.09
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	18,846.26	21,205.26	13,855.81	10,336.40
减：所得税费用	2,831.33	2,487.02	1,770.86	1,304.89
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	16,014.93	18,718.25	12,084.95	9,031.51
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-

七、综合收益总额	16,014.93	18,718.25	12,084.95	9,031.51
八、每股收益：				
（一）基本每股收益	-	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
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	81,522.93	94,514.53	56,351.01	43,794.51
收到的税费返还	3,833.40	3,559.25	2,489.09	1,598.18
收到其他与经营活动有关的现金	1,033.88	7,235.35	22,884.66	666.35
经营活动现金流入小计	86,390.21	105,309.13	81,724.75	46,059.05
购买商品、接受劳务支付的现金	47,886.87	58,476.65	32,203.80	24,146.50
支付给职工以及为职工支付的现金	17,943.51	19,219.05	12,153.15	8,737.41
支付的各项税费	421.16	2,403.63	1,321.87	1,440.10
支付其他与经营活动有关的现金	3,401.83	3,363.98	3,311.51	2,820.69
经营活动现金流出小计	69,653.38	83,463.31	48,990.33	37,144.70
经营活动产生的现金流量净额	16,736.83	21,845.82	32,734.42	8,914.35
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	55.66	300.11	64.39	17.36
收到其他与投资活动有关的现金	71,164.92	124,518.35	85,130.68	60,065.97
投资活动现金流入小计	71,220.58	124,818.46	85,195.07	60,083.33
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,721.55	22,531.80	6,737.35	4,628.29
投资支付的现金	-	7,708.32	27,884.19	-
支付其他与投资活动有关的现金	88,416.06	105,500.00	113,499.24	63,965.18
投资活动现金流出小计	96,137.61	135,740.12	148,120.77	68,593.46
投资活动产生的现金流量净额	-24,917.03	-10,921.66	-62,925.71	-8,510.13
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	43,451.99	-
取得借款收到的现金	-	-	2,516.83	1,568.11
收到其他与筹资活动有关的现金	-	339.97	-	-
筹资活动现金流入小计	-	339.97	45,968.81	1,568.11
偿还债务支付的现金	-	758.36	2,826.58	1,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,437.97	2,267.93	1,997.25	42.30
支付其他与筹资活动有关的现金	-	-	934.00	319.00
筹资活动现金流出小计	3,437.97	3,026.29	5,757.83	1,361.30
筹资活动产生的现金流量净额	-3,437.97	-2,686.32	40,210.99	206.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	808.41	-209.66	-245.63	86.74
五、现金及现金等价物净增加额	-10,809.76	8,028.18	9,774.07	697.76

加：期初现金及现金等价物余额	22,570.13	14,541.95	4,767.88	4,070.12
六、期末现金及现金等价物余额	11,760.38	22,570.13	14,541.95	4,767.88

三、报告期内主要财务指标及其非经常性损益明细表

（一）主要财务指标（合并口径）

财务指标	2022年9月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月31 日
流动比率（倍）	2.88	2.90	4.98	2.59
速动比率（倍）	2.51	2.51	4.63	2.20
资产负债率（母公司）	24.59%	24.41%	31.26%	25.95%
资产负债率（合并）	24.68%	24.48%	17.86%	26.20%
每股净资产（元/股）	11.43	10.20	15.51	8.36
财务指标	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次）	4.06	5.08	4.89	4.97
存货周转率（次）	7.49	9.21	8.88	8.49
息税折旧摊销前利润（万元）	23,902.82	25,188.59	16,728.02	12,098.89
利息保障倍数（倍）	354.34	1,380.92	196.86	277.66
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.66	1.52	2.07	2.05
每股净现金流量（元）	-1.03	0.79	1.73	0.15
研发费用占营业收入的比重	4.49%	4.48%	4.73%	4.85%

注：上述主要财务指标计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货账面价值)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、每股净资产=期末净资产/期末总股本
- 5、应收账款周转率=营业收入/(应收账款期初期末平均余额+应收票据期初期末平均余额+应收款项融资期初期末平均余额)
- 6、存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧摊销
- 8、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加(减少)额/期末总股本
- 11、研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

（二）净资产收益率及每股收益

按照中国证监会《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），本公司报告期净资产收益率和每股收益如下：

报告期净利润		加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-9月	14.41%	1.56	1.56
	2021年	18.70%	1.81	1.81
	2020年	20.96%	1.38	1.38
	2019年	28.26%	1.15	1.15
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-9月	13.69%	1.48	1.48
	2021年	17.46%	1.69	1.69
	2020年	19.56%	1.29	1.29
	2019年	26.21%	1.07	1.07

（三）非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-14.39	94.00	-128.46	-13.54
计入当期损益的政府补助（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）	387.08	534.56	535.59	495.71
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	565.99	808.61	566.55	260.08
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-12.10	-7.34	0.85	-5.48
减：非经常性损益的所得税影响数	139.01	215.42	169.49	99.77
少数股东权益影响额	-	-	0.26	-
合计	787.57	1,214.41	804.77	637.00

（四）报告期内合并财务报表范围变化情况

1、2022年1-9月合并范围的变化

2022年3月，公司全资子公司香港富仕与株式会社AMGコンサルティング（英文名称：AMG Consulting Corporation）在日本共同投资设立日本富仕。该新设子公司于2022年3月完成注册登记，初始注册资本为300万日元，于2022年6月完成增资手续，增资至2,500万日元。其中，香港富仕持股比例为88.00%，株式会社AMGコンサルティング持股比例为12.00%。

本公司自日本富仕成立之日起将其纳入母公司合并范围。

2、2021年度合并范围的变化

2021年4月，公司于香港投资设立全资子公司香港富仕，注册资本为10万港币，于2021年4月7日在香港公司注册处完成了注册手续。公司自香港富仕成立之日起将其纳入母公司合并范围。

2021年1月7日，公司全资子公司泓科电子完成工商注销程序，吸收合并完成后不再纳入合并范围。

2021年1月6日，公司全资子公司爱拓技术完成工商注销程序，注销完成后不再纳入合并范围。

3、2020年度合并范围的变化

2020年11月25日，公司于四会市设立全资子公司富仕技术，注册资本为1亿元人民币，将其纳入合并范围。

4、2019年度合并范围的变化

2019年度公司合并报表范围未发生变化。

四、重要会计政策、会计估计变更以及会计差错更正对公司的影响

（一）重要会计政策变更

1、2019年会计政策变更

（1）新金融工具准则

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。上述修订后的准则自 2019 年 1 月 1 日起施行，根据准则规定，对于施行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，根据累积影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。本公司执行规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
执行新金融工具准则，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产债务工具在“交易性金融资产”科目列示。	合并资产负债表 2019 年末的交易性金融资产列示金额 68,027,012.99 元；合并利润表 2019 年度公允价值变动损益列示金额 572,817.34 元。母公司资产负债表 2019 年末的交易性金融资产列示金额 48,707,906.18 元；母公司利润表 2019 年度公允价值变动损益列示金额 107,906.18 元。
执行新金融工具准则，应收账款和其他应收款计提的坏账损失，在“信用减值损失（损失以“-”号填列）”科目列示。	合并利润表 2019 年度的信用减值损失列示金额 -1,206,760.48 元。母公司利润表 2019 年度的信用减值损失列示金额 -1,206,560.48 元。

（2）财务报表格式

财政部于 2019 年 4 月发布了《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），2018 年 6 月发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）同时废止；财政部于 2019 年 9 月发布了《财政部关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》（财会[2019]16 号），《财政部关于修订印发 2018 年度合并财务报表格式的通知》（财会[2019]1 号）同时废止。公司据此对可比期间的比较数据按照财会[2019]6 号文进行调整。财务报表格式的修订对本公司的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

2、2020 年会计政策变更

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号），本公司自 2020 年 1 月 1 日起适用施行新收入准则。准则规定根据累积

影响数，调整年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。会计政策变更导致影响如下：

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目名称和金额
执行新收入准则，公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务在“合同负债”科目列示。	2020年12月31日，合并资产负债表“合同负债”金额103,279.62元；母公司资产负债表“合同负债”金额103,279.62元。

3、2021年会计政策变更

财政部于2018年发布了《企业会计准则第21号——租赁（修订）》，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，对会计政策相关内容进行了调整。公司与新租赁准则相关业务均不涉及调整年初资产负债表科目。

（二）会计估计变更

报告期内，公司未发生主要的会计估计变更。

（三）重大会计差错及对公司的影响

报告期内，公司未发生重大的会计差错更正。

五、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	90,475.16	58.50%	77,730.19	56.45%	76,064.20	71.14%	27,395.84	56.96%
非流动资产	64,185.48	41.50%	59,958.00	43.55%	30,850.46	28.86%	20,699.16	43.04%
资产总额	154,660.65	100.00%	137,688.19	100.00%	106,914.65	100.00%	48,095.00	100.00%

报告期，随着经营规模的不断扩大及盈利能力的增强，公司的资产规模逐年增长。2020年末公司流动资产规模增加幅度较大，主要系公司于2020年7月完成首次公开发行股票收到募集资金所致。

1、流动资产结构分析

报告期各期末，公司的流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	12,362.86	13.66%	23,123.26	29.75%	14,896.99	19.58%	5,017.79	18.32%
交易性金融资产	33,265.81	36.77%	15,514.39	19.96%	39,870.51	52.42%	6,802.70	24.83%
应收票据	1,764.26	1.95%	1,787.69	2.30%	686.77	0.90%	226.89	0.83%
应收账款	25,972.54	28.71%	21,339.77	27.45%	14,282.58	18.78%	10,098.60	36.86%
应收款项融资	3,209.02	3.55%	1,358.54	1.75%	-	-	-	-
预付款项	331.10	0.37%	61.59	0.08%	53.99	0.07%	19.12	0.07%
其他应收款	432.66	0.48%	443.02	0.57%	239.96	0.32%	191.84	0.70%
存货	11,718.92	12.95%	10,340.16	13.30%	5,462.86	7.18%	4,178.22	15.25%
其他流动资产	1,418.00	1.57%	3,761.77	4.84%	570.55	0.75%	860.68	3.14%
流动资产合计	90,475.16	100.00%	77,730.19	100.00%	76,064.20	100.00%	27,395.84	100.00%

报告期各期末，公司流动资产规模逐年增加，主要包括货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货等，具体情况如下：

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	-	-	-	-	0.19	0.001%	0.12	0.002%
银行存款	12,102.84	97.90%	22,620.54	97.83%	14,546.80	97.65%	4,772.99	95.12%
其他货币资金	260.02	2.10%	502.72	2.17%	350.00	2.35%	244.68	4.88%
合计	12,362.86	100.00%	23,123.26	100.00%	14,896.99	100.00%	5,017.79	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,017.79 万元、14,896.99 万元、23,123.26 万元和 12,362.86 万元，占流动资产的比例分别为 18.32%、19.58%、29.75%和 13.66%。2022 年 9 月末购买理财产品增加，货币资金余额有所减少。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产为 6,802.70 万元、39,870.51 万元、15,514.39 万元和 33,265.81 万元，公司交易性金融资产均为理财产品。2020 年末公司交易性金融资产涨幅较大，主要系公司于 2020 年 7 月完成首次公开发行股票收到募集资金，部分闲置募集资金进行现金管理。

(3) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
银行承兑汇票	1,764.26	1,787.69	686.77	226.89
合计	1,764.26	1,787.69	686.77	226.89

报告期，公司应收票据均为客户开具或背书转让的银行承兑汇票。

(4) 应收账款

①应收账款的整体情况分析

报告期，公司应收账款规模随销售规模的扩大而增长，具体如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31日 /2020年	2019年12月31日 /2019年
应收账款余额	27,354.69	22,462.91	15,038.62	10,630.11
营业收入	88,174.99	104,969.14	65,021.04	47,915.98
占比	23.27%	21.40%	23.13%	22.18%

注：2022年1-9月占比已年化计算。

报告期各期末，公司应收账款余额分别为10,630.11万元、15,038.62万元、22,462.91万元和27,354.69万元，占营业收入的比例分别为22.18%、23.13%、21.40%和23.27%。报告期内，随着公司收入增长，应收账款余额呈增长趋势。

②应收账款账龄结构分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	27,258.56	99.65%	22,462.91	100.00%	15,037.31	99.99%	10,630.11	100.00%
1-2年	96.14	0.35%	-	-	1.31	0.01%	-	-
合计	27,354.69	100.00%	22,462.91	100.00%	15,038.62	100.00%	10,630.11	100.00%

报告期各期末，公司的应收账款账龄主要在1年以内，质量良好。

③应收账款坏账计提情况

报告期，公司应收账款坏账准备的计提政策与同行业公司整体上保持一致，对单项金额重大和单项金额不重大但按信用风险特征组合法组合后风险较大的单独进行减值测试，若发生减值计提坏账准备；经上述减值测试未减值的应收款项，结合其他单项金额不重大的应收款项，采用账龄分析法计提坏账准备。

报告期，公司应收账款按账龄计提坏账准备的比例与同行业公司比较如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
崇达技术	5%	10%	50%	100%
兴森科技	5%	20%	40%	60%-100%
明阳电路	5%	10%	30%	100%
金百泽	5%	20%	50%	100%
本川智能	5%	20%	40%	60%-100%
迅捷兴	5%	20%	50%	100%
四会富仕	5%	20%	50%	100%

公司应收账款按账龄计提坏账准备的比例与同行业公司相当，坏账准备计提合理、充分。

（5）应收款项融资

报告期各期末，应收款项融资余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、1,358.54 万元及 3,209.02 万元，均为银行承兑汇票。报告期内，公司应收款项融资不存在计提坏账准备的情况。

（6）预付款项

报告期各期末，公司的预付款项分别为 19.12 万元、53.99 万元、61.59 万元和 331.10 万元，主要为预付供应商的材料款、预付设备维保费等。

（7）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 191.84 万元、239.96 万元、443.02 万元及 432.66 万元，主要为应收出口退税款、代扣代缴社保/公积金等。

（8）存货

报告期各期末，公司存货由原材料、在产品、库存商品、发出商品构成，存货余额结构情况如下表：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
原材料	4,246.63	-	4,225.42	0.85	2,130.29	-	1,368.43	-
在产品	1,796.93	-	1,904.59	10.87	812.75	-	930.25	-
库存商品	2,927.24	463.36	2,247.16	157.18	811.32	79.47	570.60	42.67
发出商品	3,211.49	-	2,131.88	-	1,787.96	-	1,351.60	-
合计	12,182.28	463.36	10,509.06	168.90	5,542.33	79.47	4,220.88	42.67

①存货余额变动分析

报告期，随着订单量的增长、销售及生产规模的扩大，公司的存货余额也相应增长，具体如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日 /2022年1-9月	2021年12月31日 /2021年	2020年12月31日 /2020年	2019年12月31日 /2019年
存货余额	12,182.28	10,509.06	5,542.33	4,220.88
营业收入	88,174.99	104,969.14	65,021.04	47,915.98
占比	10.36%	10.01%	8.52%	8.81%

注：2022年9月末比例已年化计算。

报告期各期末，公司存货余额增长主要是因为公司销售订单增加，生产规模持续扩大，各存货项目相应有所增加。

②存货跌价准备的计提情况

公司的存货采用成本与可变现净值孰低的原则进行计量，按照存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备分别为42.67万元、79.47万元、168.90万元及463.36万元，占当期存货余额的比重分别为1.01%、1.43%、1.61%及3.80%。报告期内，公司销售规模逐年增长，公司根据销售订单情况提前备货，导致存货余额及跌价准备计提增加。报告期内，公司存货跌价准备提取充分。

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 860.68 万元、570.55 万元、3,761.77 万元、1,418.00 万元，主要包括留抵税额和待认证进项税、预缴所得税等。

2、非流动资产结构分析

报告期各期末，公司的非流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	45,228.96	70.47%	46,860.86	78.16%	23,830.56	77.25%	16,364.07	79.06%
在建工程	234.37	0.37%	128.57	0.21%	2,523.98	8.18%	249.15	1.20%
无形资产	7,787.75	12.13%	7,919.25	13.21%	1,735.87	5.63%	1,221.27	5.90%
长期待摊费用	3,547.19	5.53%	3,273.93	5.46%	825.62	2.68%	776.93	3.75%
递延所得税资产	567.69	0.88%	484.14	0.81%	390.12	1.26%	179.66	0.87%
其他非流动资产	6,819.52	10.62%	1,291.25	2.15%	1,544.30	5.01%	1,908.08	9.22%
非流动资产合计	64,185.48	100.00%	59,958.00	100.00%	30,850.46	100.00%	20,699.16	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、无形资产、在建工程等构成，具体情况如下：

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产的账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
账面原值	59,751.76	57,565.52	31,466.68	22,018.73
累计折旧	14,522.79	10,704.66	7,636.12	5,654.66
减值准备	-	-	-	-
账面价值	45,228.96	46,860.86	23,830.56	16,364.07

其中，固定资产原值情况如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
房屋及建筑物	15,759.34	14,863.73	6,420.37	6,420.37
机器设备	42,853.40	41,601.75	24,033.29	14,699.63
运输工具	280.81	328.54	323.76	314.29
电子设备	858.20	771.51	689.26	584.43
合计	59,751.76	57,565.52	31,466.68	22,018.73

公司固定资产主要为房屋及建筑物、机器设备，报告期各期末，公司固定资产呈逐年增长的趋势，2021年末，公司固定资产增长较快主要系首次公开发行股票募投项目的厂房、机器设备等投入使用所致。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 249.15 万元、2,523.98 万元、128.57 万元及 234.37 万元。2020 年末，公司在建工程增幅较大，主要系首次公开发行股票募投项目增加建设投资所致。

（3）无形资产

报告期各期末，公司的无形资产账面价值分别为 1,221.27 万元、1,735.87 万元、7,919.25 万元及 7,787.75 万元，包括土地使用权和软件。2021 年末，公司无形资产增长，主要系公司为推进“年产 200 万平方米高可靠电路板项目”，全资子公司富仕技术购买位于四会市龙甫镇惠源三路 1 号的工业用地的国有土地使用权。

（4）长期待摊费用

报告期各期末，公司的长期待摊费用分别为 776.93 万元、825.62 万元、3,273.93 万元及 3,547.19 万元，主要为装修费用等。2021 年长期待摊费用增加主要系募投项目的厂房装修、废气处理工程支出。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 179.66 万元、390.12 万元、484.14 万元及 567.69 万元，主要由坏账准备、存货跌价准备、递延收益等可抵扣暂时性差异产生。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 1,908.08 万元、1,544.30 万元、1,291.25 万元及 6,819.52 万元，主要为预付设备款和工程款。

综上，公司管理层认为：公司资产结构配置合理，体现了所处行业的特点，资产状况良好，流动资产变现能力较强，能够满足公司业务经营的需要。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	31,401.77	82.25%	26,818.39	79.57%	15,261.49	79.94%	10,570.47	83.88%
非流动负债	6,775.03	17.75%	6,885.98	20.43%	3,828.63	20.06%	2,031.17	16.12%
负债合计	38,176.80	100.00%	33,704.37	100.00%	19,090.12	100.00%	12,601.64	100.00%

报告期各期末，公司负债结构基本保持稳定，以流动负债为主。

1、流动负债结构分析

报告期各期末，公司的流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	-	-	-	-	758.36	4.97%	168.11	1.59%
应付票据	5,499.01	17.51%	1,665.00	6.21%	-	-	-	-
应付账款	19,221.63	61.21%	19,628.89	73.19%	11,873.18	77.80%	8,447.42	79.92%
预收款项	-	-	-	-	-	-	2.42	0.02%
合同负债	49.72	0.16%	17.87	0.07%	10.33	0.07%	-	-
应付职工薪酬	3,214.47	10.24%	4,379.10	16.33%	2,521.61	16.52%	1,549.40	14.66%
应交税费	2,377.14	7.57%	167.81	0.63%	86.49	0.57%	204.49	1.93%
其他应付款	8.59	0.03%	45.27	0.17%	11.53	0.08%	35.27	0.33%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-	163.35	1.55%
其他流动负债	1,031.22	3.28%	914.45	3.41%	-	-	-	-
流动负债合计	31,401.77	100.00%	26,818.39	100.00%	15,261.49	100.00%	10,570.47	100.00%

报告期各期末，公司流动负债主要包括应付账款、应付票据、应付职工薪酬等，具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款分别为 168.11 万元、758.36 万元、0.00 万元及 0.00 万元。报告期内，公司不存在逾期未偿还银行借款的情况。

（2）应付票据

报告期各期末，公司应付票据分别为 0.00 万元、0.00 万元、1,665.00 万元及 5,499.01 万元，主要系为支付供应商货款而开具的银行承兑汇票、用于支付电费而开具的国内信用证等。

（3）应付账款

报告期各期末，公司应付账款分别为 8,447.42 万元、11,873.18 万元、19,628.89 万元及 19,221.63 万元。报告期，随着公司业务规模的增长及采购金额的增加，公司应付账款金额呈上升的趋势，主要原因是公司销售规模扩大，采购金额增大，产生的应付材料款等相应增加。

（4）预收款项及合同负债

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 2.42 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，合同负债分别为 0.00 万元、10.33 万元、17.87 万元及 49.72 万元。公司预收款项主要为客户预先支付的货款，2020 年执行新收入准则后在合同负债科目列报。

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,549.40 万元、2,521.61 万元、4,379.10 万元及 3,214.47 万元，主要由工资、奖金、津贴、补贴和职工福利等构成。报告期内，公司积极进行员工激励，应付职工薪酬整体增长较快，与公司业务规模相匹配。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为 204.49 万元、86.49 万元、167.81 万元及 2,377.14 万元，主要由应交企业所得税、应交房产税等构成。

（7）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 35.27 万元、11.53 万元、45.27 万元及 8.59 万元，主要为费用报销款等。

（8）一年内到期的非流动负债

报告期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 163.35 万元、0.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，2019 年末余额为一年内到期的长期借款。

(9) 其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0.00 万元、0.00 万元、914.45 万元及 1,031.22 万元，主要系公司对于信用等级较低银行承兑的银行承兑汇票在背书时不终止确认，计入其他流动负债。

2、非流动负债结构分析

报告期各期末，公司的非流动负债结构如下：

单位：万元

项目	2022年9月30日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	-	-	-	-	-	-	736.65	36.27%
递延收益	1,956.92	28.88%	1,893.01	27.49%	1,752.36	45.77%	610.24	30.04%
递延所得税负债	4,469.07	65.96%	4,637.13	67.34%	2,076.27	54.23%	684.28	33.69%
其他非流动负债	349.04	5.15%	355.84	5.17%	-	-	-	-
非流动负债合计	6,775.03	100.00%	6,885.98	100.00%	3,828.63	100.00%	2,031.17	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债包括递延收益、递延所得税负债等，具体分析如下：

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款分别为 736.65 万元、0.00 万元、0.00 万元及 0.00 万元。

(2) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为 610.24 万元、1,752.36 万元、1,893.01 万元及 1,956.92 万元，系公司收到的政府补助。

(3) 递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 684.28 万元、2,076.27 万元、4,637.13 万元及 4,469.07 万元，主要包括购入的设备器具等加速折旧、交易性金融资产公允价值变动损益等。

（4）其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债分别为 0.00 万元、0.00 万元、355.84 万元及 349.04 万元，2021 年末和 2022 年 9 月末金额系下茆镇政府的权益类经营性扶贫资产投入资金。

（三）偿债能力分析

报告期，公司的偿债能力指标如下：

财务指标	2022 年 9 月 30 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	2.88	2.90	4.98	2.59
速动比率（倍）	2.51	2.51	4.63	2.20
资产负债率（母公司）	24.59%	24.41%	31.26%	25.95%
资产负债率（合并）	24.68%	24.48%	17.86%	26.20%
财务指标	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
息税折旧摊销前利润（万元）	23,902.82	25,188.59	16,728.02	12,098.89
利息保障倍数（倍）	354.34	1,380.92	196.86	277.66
经营活动产生的现金流量净额（万元）	16,933.50	15,540.44	11,702.92	8,722.35

1、偿债能力指标分析

（1）流动比率、速动比率

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.59、4.98、2.90 及 2.88，速动比率分别为 2.20、4.63、2.51 及 2.51。2020 年末流动比率和速动比率指标相对较高，主要原因是公司于 2020 年完成首次公开发行股票并且募集资金到位，流动资产规模上升，流动比率和速动比率相应提高。

公司流动资产以货币资金、应收账款和存货等项目为主，可收回变现能力较强，且公司流动负债与流动资产存在业务经营上的密切联系，公司短期偿债能力较强，资产流动性较好，面临的流动性风险较低。

（2）资产负债率

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 26.20%、17.86%、24.48%及 24.68%，总体保持稳定，长期偿债能力较强，偿债风险较低。

（3）现金流量及利息保障倍数

报告期，公司经营活动产生的现金流量充足，公司销售回款情况良好；报告期，随着公司盈利能力的增强，公司产生的息税折旧摊销前利润分别为 12,098.89 万元、16,728.02 万元、25,188.59 万元及 23,902.82 万元，利息保障倍数分别为 277.66、196.86、1,380.92 及 354.34，公司息税折旧摊销前利润能充分涵盖公司利息支出，不存在重大偿债风险。

2、与同行业可比公司财务指标比较

最近三年及一期，公司与同行业可比公司流动比率、速动比率及资产负债率（合并）比较如下：

（1）流动比率

公司名称	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
崇达技术	1.70	1.64	1.81	1.50
兴森科技	1.54	1.36	1.57	1.68
明阳电路	2.04	1.77	3.41	2.70
金百泽	3.01	2.57	2.18	2.21
本川智能	3.43	3.80	2.58	2.11
迅捷兴	3.60	2.77	1.70	1.72
平均值	2.55	2.32	2.21	1.99
四会富仕	2.51	2.51	4.63	2.20

（2）速动比率

公司名称	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
崇达技术	1.39	1.26	1.51	1.22
兴森科技	1.33	1.13	1.35	1.41
明阳电路	1.71	1.43	3.10	2.37
金百泽	2.67	2.32	2.00	2.03
本川智能	3.10	3.31	2.23	1.81
迅捷兴	3.30	2.49	1.52	1.53
平均值	2.25	1.99	1.95	1.73
四会富仕	2.88	2.90	4.98	2.59

（3）资产负债率

公司名称	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
崇达技术	42.38%	45.41%	43.39%	27.65%
兴森科技	40.54%	48.38%	41.94%	42.96%
明阳电路	40.87%	46.33%	44.71%	26.62%
金百泽	24.44%	29.87%	35.53%	33.59%

本川智能	21.49%	23.23%	32.51%	38.35%
迅捷兴	18.81%	23.80%	33.93%	31.88%
平均值	31.42%	36.17%	38.67%	33.51%
四会富仕	32.95%	33.00%	34.87%	31.28%

报告期内，公司流动比率和速动比率高于同行业可比上市公司平均值或与其相当，资产负债率低于同行业可比上市公司平均值或与其相当，均处于正常合理的水平，总体来看，公司资产负债率合理、盈利能力较强、银行信用良好，总体偿债能力较好。

（四）资产周转能力分析

报告期，公司周转能力指标如下：

财务指标	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次）	4.06	5.08	4.89	4.97
存货周转率（次）	7.49	9.21	8.88	8.49

注：上表2022年1-9月周转率指标已年化处理。

1、资产周转能力指标分析

（1）应收账款周转率

报告期，公司应收账款周转率分别为4.97次、4.89次、5.08次及4.06次。报告期，公司建立了严格的客户信用管理制度以及有效的应收账款催收制度，公司的应收账款周转率处于合理的水平。

（2）存货周转率

报告期，公司的存货周转率分别为8.49次、8.88次、9.21次及7.49次，存货周转速度较快，公司的存货管理能力较强。

2、与同行业可比公司财务指标比较

最近三年，公司周转能力指标与同行业可比公司比较如下：

（1）应收账款周转率

公司名称	2021年	2020年	2019年
崇达技术	4.16	4.07	4.65
兴森科技	2.74	2.65	2.78

明阳电路	5.19	5.04	5.04
金百泽	2.61	2.50	2.68
本川智能	3.57	3.07	2.74
迅捷兴	2.30	1.99	3.16
平均值	3.43	3.22	3.51
四会富仕	5.08	4.89	4.97

(2) 存货周转率

公司名称	2021年	2020年	2019年
崇达技术	5.61	6.56	7.04
兴森科技	6.03	6.84	6.89
明阳电路	5.14	5.53	5.50
金百泽	10.21	12.26	12.64
本川智能	4.11	5.06	5.63
迅捷兴	8.69	9.33	9.11
平均值	6.63	7.60	7.80
四会富仕	9.21	8.88	8.49

报告期内，公司资产周转能力指标高于同行业可比公司平均水平，公司具有较好的资金使用效率，整体资产周转能力较强。

(五) 未来到期有息负债的偿付能力及风险

1、现金流量情况

报告期，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
经营活动产生的现金流量净额	16,933.50	15,540.44	11,702.92	8,722.35
投资活动产生的现金流量净额	-24,851.31	-4,570.94	-41,894.39	-8,388.86
筹资活动产生的现金流量净额	-3,422.38	-2,686.32	40,210.99	206.81
现金及现金等价物净增加额	-10,517.69	8,073.55	9,773.88	627.04
净利润	15,848.15	18,424.42	12,050.01	8,777.57

(1) 经营活动现金流量

报告期，公司经营活动产生的现金流量净额合计达 52,899.21 万元。公司销售收入实现的现金流入正常，经营活动产生的现金流量充足，盈利质量较好。

(2) 投资活动现金流量

报告期，公司投资活动产生的现金流量净额合计-79,705.51万元，主要原因系公司为扩大生产规模增加投资，以及公司利用暂时闲置募集资金及自有资金购买理财产品。

（3）筹资活动现金流量

报告期，公司筹资活动产生的现金流量净额合计34,309.09万元，主要系公司首次公开发行股票募集资金所致。

公司本次发行募集资金总额为不超过57,000.00万元，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司有足够的现金流支付可转换公司债券的本息。因此，公司现金流量正常。

2、未来到期有息负债的偿付能力及风险

报告期末，公司流动比率、速动比率、资产负债率等偿债能力指标均优于同行业可比上市公司平均水平，公司偿债能力较强；报告期，公司现金流量正常，截至2022年9月30日无银行借款，已获批准的银行授信额度人民币1.50亿元，有息负债到期后无法偿付风险较低。

最近三年，公司归属于上市公司股东的净利润分别为8,779.95万元、12,046.82万元及18,424.42万元，平均可分配利润为13,083.73万元，公司盈利能力较强。

本次向不特定对象发行可转换债券按募集资金57,000.00万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司现金流情况足以支付可转换公司债券本息。

（六）财务性投资分析

中国证监会《证券期货法律适用意见第18号》，财务性投资的类型包括但不限于：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或产业基金、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。但围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合

为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，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。

此外，对金额较大、期限较长的解释为：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 30%。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，涉及的主要会计科目及核查说明如下：

单位：万元

科目	账面价值	其中：财务性投资
交易性金融资产	33,265.81	-
其他应收款	432.66	-
其他流动资产	1,418.00	-
其他非流动资产	6,819.51	-
合计	41,935.98	-

1、交易性金融资产

截至 2022 年 9 月 30 日，公司交易性金融资产账面价值为 33,265.81 万元，系公司购买的银行理财产品，基本情况如下：

产品名称	金额（万元）	产品类型	主要投资产品	投资期限	风险收益评级
招睿月添利 1 号-107321C	8,140.03	非保本浮动收益型	固定收益类资产（不低 80%）	1 个月	中低风险
招睿月添利 2 号-107322C	6,956.04	非保本浮动收益型	固定收益类资产（不低 80%）	1 个月	中低风险
中银理财 1 月期（利率 3.05%-4.05%）	4,346.21	非保本浮动收益型	债权类资产（不低 80%）	30 个自然日	中低风险
招睿天添金 9205	3,604.18	非保本浮动收益型	固定收益类资产（不低 80%）	1 个月	中低风险
招行睿季添利 5 号（3M2.95%-3.95%）107335C	3,069.04	非保本浮动收益型	固定收益类资产（不低 80%）	3 个月	中低风险
招行睿季添利 3 号 107333C	3,002.25	非保本浮动收益型	固定收益类资产（不低 80%）	3 个月	中低风险
广发证券-周周随鑫 5 号	2,116.31	非保本浮动收益型	固定收益类资产、现金类资产、底层资产为标准化债权资产的固定收益类资产管理计划/信托计划（不低于 80%）	每周二可赎回，最少持有 7 天	中低风险
广发证券粤财信托-周周随鑫 1 号 YC0A66	1,531.50	非保本浮动收益型	固定收益类资产、现金类资产、底层资产为标准化债权资产的固定收益类资产管理计划/信托计划（不低于 80%）	每周二可赎回，最少持有 7 天	中低风险

中银7天最短持有期 固收理财产品 CYQGS7D	500.25	非保本浮动 收益型	固定收益类资产（不低于80%）	每个工作日可 赎回，最短7个 自然日	中低 风险
合计	33,265.81	-	-	-	-

上述银行理财产品均主要投资固定收益类资产，风险较低；投资期限均未超过1年，且公司2022年9月末持有银行理财产品余额33,265.81万元，占期末归属于母公司股东净资产的比例为28.56%，低于30%。根据《证券期货法律适用意见第18号》第一条，上述银行理财产品不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至2022年9月30日，公司其他应收款账面价值为432.66万元，主要为应收出口退税款、代扣代缴社保/公积金等，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至2022年9月30日，公司其他流动资产账面价值为1,418.00万元，为留抵税额和待认证进项税，不属于财务性投资。

4、其他非流动资产

截至2022年9月30日，公司其他非流动金融资产账面价值为6,819.51万元，为预付设备款和工程款，不属于财务性投资。

综上所述，公司最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

5、董事会前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资情况

本次发行董事会决议日为2022年12月14日，董事会决议日前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资情况（包括类金融业务）。

六、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入按业务类型分类

报告期，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	85,507.34	96.97%	102,156.48	97.32%	63,721.66	98.00%	46,919.03	97.92%
其他业务收入	2,667.65	3.03%	2,812.66	2.68%	1,299.38	2.00%	996.96	2.08%
合计	88,174.99	100.00%	104,969.14	100.00%	65,021.04	100.00%	47,915.98	100.00%

公司的主营业务收入为印制电路板的销售收入，其他业务收入为废料销售收入。报告期，公司主营业务突出。

2、主营业务收入构成

(1) 按产品类型划分

报告期，公司按产品类型划分的主营业务收入结构情况如下：

单位：万元

主要产品 类型	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
双面板	22,405.11	26.20%	34,147.23	33.43%	23,602.30	37.04%	20,650.47	44.01%
多层板	63,102.23	73.80%	68,009.25	66.57%	40,119.36	62.96%	26,268.56	55.99%
合计	85,507.34	100.00%	102,156.48	100.00%	63,721.66	100.00%	46,919.03	100.00%

(2) 按产品销售区域划分

报告期，公司按产品销售地区划分的主营业务收入结构情况如下：

单位：万元

地区	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	34,164.77	39.96%	40,411.50	39.56%	26,229.35	41.16%	18,145.05	38.67%
外销	51,342.57	60.04%	61,744.98	60.44%	37,492.31	58.84%	28,773.98	61.33%
合计	85,507.34	100.00%	102,156.48	100.00%	63,721.66	100.00%	46,919.03	100.00%

报告期，公司以外销为主，内销为辅。公司外销收入按销售地区划分情况如下：

单位：万元

国家或地区	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
亚洲	41,828.20	81.47%	51,916.02	84.08%	34,783.09	92.77%	27,245.33	94.69%
中国香港	20,634.24	40.19%	29,374.73	47.57%	23,216.88	61.92%	19,670.32	68.36%
日本	14,890.74	29.00%	14,040.57	22.74%	5,895.42	15.72%	3,553.40	12.35%
韩国	1,336.55	2.60%	-	-	-	-	-	-

马来西亚	991.78	1.93%	1,135.57	1.84%	812.00	2.17%	361.39	1.26%
新加坡	961.69	1.87%	3,331.52	5.40%	2,436.67	6.50%	2,458.16	8.54%
以色列	928.07	1.81%	2,376.86	3.85%	1,535.55	4.10%	726.74	2.53%
其他	2,085.13	4.06%	1,656.78	2.68%	886.58	2.36%	475.33	1.65%
欧洲	8,770.85	17.08%	8,031.98	13.01%	2,649.05	7.07%	1,463.42	5.09%
其他	743.52	1.45%	1,796.98	2.91%	60.16	0.16%	65.23	0.23%
总计	51,342.57	100.00%	61,744.98	100.00%	37,492.31	100.00%	28,773.98	100.00%

报告期内，公司外销地区以中国香港、日本为主，同时不断扩大欧洲等地区的销售。中国香港地区销售主要系日系客户通常在香港设立子公司向境内采购，主要原因为：①利用香港发达的银行金融，有利于资金结算；②由于香港的所得税税负成本低，可以通过税务筹划降低集团的所得税税负；③利用香港发达的物流系统和简便的报关手续，集中向中国境内采购产品，再转运至全球各地加工生产。

(3) 按客户类型划分

报告期，公司按客户类型划分的主营业务收入结构情况如下：

单位：万元

客户类型	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电子产品制造商	57,457.82	67.20%	69,453.38	67.99%	41,927.53	65.80%	31,189.07	66.47%
PCB企业	14,416.58	16.86%	19,845.77	19.43%	13,938.19	21.87%	10,822.26	23.07%
贸易商	13,632.94	15.94%	12,857.33	12.59%	7,855.94	12.33%	4,907.69	10.46%
合计	85,507.34	100.00%	102,156.48	100.00%	63,721.66	100.00%	46,919.03	100.00%

3、主营业务收入变动分析

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
主营业务收入	85,507.34	16.34%	102,156.48	60.32%	63,721.66	35.81%	46,919.03

报告期，公司各期主营业务收入分别为 46,919.03 万元、63,721.66 万元、102,156.48 万元及 85,507.34 万元，2020 年、2021 年分别较上年增长 35.81%、60.32%，2022 年 1-9 月较去年同期增长 16.34%。公司主营业务收入增长的主要原因如下：

(1) 公司产品品质广受认可，客户资源丰富

近年来，公司凭借良好的产品质量，赢得了诸多知名客户的认可，积累了一定的品牌声誉。公司的主要客户包括世界 500 强企业日立集团（HITACHI）、松下（Panasonic），日本 500 强企业欧姆龙（OMRON）、京瓷（KYOCERA）、岛津（SHIMADZU）、横河电机（YOKOGAWA）、安川电机（YASKAWA）等日本上市公司，以及万特集团（Venture）、艾尼克斯（ENICS）等欧美客户。基于公司产品的高品质和优质的服务能力，公司品牌影响力日益扩大，原有客户的销售收入持续增长，同时加大对新客户的开拓，公司产品订单较为充足，为公司的销售收入持续增长奠定了良好的基础。

（2）公司产能逐步扩大，快速响应客户需求

报告期，由于印制电路板下游领域市场需求旺盛，最近三年公司的产能分别为 55.08 万平方米、71.57 万平方米及 105.60 万平方米，产能逐年提高；公司的产量分别为 50.77 万平方米、67.04 万平方米及 101.40 万平方米，公司产能、产量的扩大，有助于公司快速响应客户多样化的订单需求、维护现有优质客户、开拓新客户、提升市场份额、提高市场竞争力。

（3）下游领域快速发展，发展潜力不断扩大

公司的印制电路板广泛应用于多个下游领域，随着工业控制、汽车电子、医疗器械、通信等应用领域需求的快速增加，客户对 PCB 产品的需求日益增长，公司销售订单不断增加，收入规模随之逐年提升。

（二）营业成本分析

报告期，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	63,749.91	99.99%	73,826.30	99.92%	43,332.86	100.00%	32,137.72	100.00%
其他业务成本	8.24	0.01%	56.46	0.08%	-	-	-	-
合计	63,758.15	100.00%	73,882.76	100.00%	43,332.86	100.00%	32,137.72	100.00%

报告期内，发行人营业成本分别为 32,137.72 万元、43,332.86 万元、73,882.76 万元和 63,758.15 万元。发行人营业成本变动趋势与营业收入基本一致。

报告期内，发行人主营业务成本按产品的具体情况如下：

单位：万元

主要产 品类型	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
双面板	17,133.09	26.88%	25,908.25	35.09%	16,602.64	38.31%	14,857.68	46.23%
多层板	46,616.82	73.12%	47,918.04	64.91%	26,730.22	61.69%	17,280.04	53.77%
合计	63,749.91	100.00%	73,826.30	100.00%	43,332.86	100.00%	32,137.72	100.00%

报告期内，发行人主营业务成本的变化主要受主营业务收入规模变化和原材料波动等因素的影响，主营业务成本增长与主营业务收入增长水平基本保持一致。

（三）毛利率分析

1、主营业务毛利率情况

报告期内，公司主营业务收入、主营业务成本、毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
主营业务收入	85,507.34	102,156.48	63,721.66	46,919.03
主营业务成本	63,749.91	73,826.30	43,332.86	32,137.72
主营业务毛利	21,757.42	28,330.19	20,388.80	14,781.31
主营业务毛利率	25.45%	27.73%	32.00%	31.50%
综合毛利率	27.69%	29.61%	33.36%	32.93%

报告期，公司主营业务毛利率分别为 31.50%、32.00%、27.73%及 25.45%，2019年、2020年毛利率较为稳定，2021年及2022年1-9月公司毛利率有所下降。

2、毛利率变动分析

报告期，公司主营业务收入均为印制电路板的销售，印制电路板的平均销售单价、平均销售成本及毛利率情况如下：

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年
	数值	增长	数值	增长	数值	增长	数值
平均销售价格（元/m ² ）	1,130.90	10.28%	1,025.50	5.84%	968.91	5.15%	921.45
平均销售成本（元/m ² ）	843.14	13.77%	741.10	12.48%	658.89	4.39%	631.16
毛利率	25.45%	-2.29%	27.73%	-4.26%	32.00%	0.49%	31.50%

公司主营业务毛利率有所波动，主要系公司产品结构变动、原材料采购价格变动、募投项目投产等原因所致。

(1) 平均销售价格上升的原因

单位：元/平方米

主要产品类型	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	单价	占比	单价	占比	单价	占比	单价	占比
双面板	791.05	26.20%	729.45	33.43%	713.30	37.04%	700.45	44.01%
多层板	1,334.47	73.80%	1,287.95	66.57%	1,227.74	62.96%	1,225.38	55.99%
合计	1,130.90	100.00%	1,025.50	100.00%	968.91	100.00%	921.45	100.00%

注：占比为产品收入占主营业务收入的比重。

报告期，公司多层板销售收入占比由2019年的55.99%提高到2022年1-9月的73.80%，多层板的销售均价高于双面板的销售均价。

(2) 平均销售成本上升的原因

报告期内，公司平均销售成本上升的原因如下：

① 价格高的多层板销售占比提高

多层板销售收入占比由2019年的55.99%提高到2022年1-9月的73.80%，多层板的平均销售成本高于双面板的平均销售成本。

② 铜价上涨，导致原材料价格上升

报告期，与公司主要原材料采购价格密切相关的铜价走势如下：

报告期LME铜现货价格走势

单位：美元/吨



数据来源：同花顺 iFinD

2020 年下半年至 2022 年上半年，铜价整体呈上涨趋势，导致公司主要原材料覆铜板、铜球、铜箔等上涨，公司平均销售成本上升。

③公司四期工厂于投产初期，平均销售成本较高

公司四期工厂（首发募投项目）于 2021 年三季度投产，投产初期折旧及摊销较高，且产能处于逐渐爬坡的阶段，规模效应不足，导致平均销售成本较高。

3、同行业可比公司毛利率比较

报告期，公司与同行业上市公司的综合毛利率水平比较如下：

公司名称	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
崇达技术	26.37%	25.96%	26.39%	30.62%
兴森科技	29.56%	32.17%	30.93%	30.68%
明阳电路	23.62%	21.54%	28.43%	29.98%
金百泽	25.51%	26.84%	29.97%	31.68%
本川智能	17.46%	22.23%	29.83%	29.70%
迅捷兴	24.87%	26.50%	31.04%	30.27%
平均值	24.57%	25.87%	29.43%	30.49%
四会富仕	27.69%	29.61%	33.36%	32.93%

报告期内，公司毛利率高于同行业上市公司平均水平，主要系各家公司产品结构、应用领域、客户结构等因素的差异会导致毛利率的显著差异，总体处于合理水平。2021 年受原材料价格大幅上涨的影响，公司和同行业可比公司的毛利率均有一定程度下降。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
销售费用	1,517.45	1.72%	2,136.31	2.04%	1,817.35	2.80%	1,636.52	3.42%
管理费用	2,364.72	2.68%	3,182.95	3.03%	2,570.56	3.95%	2,081.14	4.34%
研发费用	3,957.40	4.49%	4,703.45	4.48%	3,076.62	4.73%	2,322.46	4.85%
财务费用	-2,397.15	-2.72%	443.07	0.42%	683.54	1.05%	-100.38	-0.21%
总计	5,442.43	6.17%	10,465.78	9.97%	8,148.07	12.53%	5,939.73	12.40%

1、销售费用

报告期，公司销售费用主要为职工薪酬、业务招待费等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	865.85	57.06%	1,379.40	64.57%	701.74	38.61%	501.99	30.67%
咨询费	166.71	10.99%	202.93	9.50%	98.30	5.41%	-	-
业务招待费	148.38	9.78%	114.46	5.36%	96.85	5.33%	87.97	5.38%
品质扣款	109.89	7.24%	167.18	7.83%	83.97	4.62%	127.30	7.78%
车辆费	64.48	4.25%	69.46	3.25%	60.97	3.35%	62.31	3.81%
宣传费	49.58	3.27%	86.42	4.05%	55.07	3.03%	30.63	1.87%
差旅费	41.57	2.74%	27.41	1.28%	34.88	1.92%	93.25	5.70%
固定资产折旧	21.38	1.41%	26.57	1.24%	39.74	2.19%	38.92	2.38%
运输费	-	-	-	-	591.85	32.57%	562.85	34.39%
报关费	-	-	-	-	2.43	0.13%	48.53	2.97%
其他	49.61	3.27%	62.48	2.92%	51.56	2.84%	82.77	5.06%
合计	1,517.45	100.00%	2,136.31	100.00%	1,817.35	100.00%	1,636.52	100.00%

报告期，公司的销售费用分别为1,636.52万元、1,817.35万元、2,136.31及1,517.45万元，随着公司销售收入的逐年增长，销售费用整体呈增长趋势。公司销售费用占营业收入的比例分别为3.42%、2.80%、2.04%及1.72%，由于营业收入增长较快，销售费用占比呈下降趋势。

2、管理费用

报告期，公司管理费用主要为薪酬福利、维修保养费、固定资产折旧等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,059.54	44.81%	1,714.20	53.86%	1,125.09	43.77%	891.94	42.86%
维修保养费	439.35	18.58%	510.19	16.03%	501.79	19.52%	402.92	19.36%
固定资产折旧	221.43	9.36%	233.05	7.32%	212.01	8.25%	161.18	7.74%
无形资产摊销	143.53	6.07%	209.05	6.57%	75.59	2.94%	74.99	3.60%
咨询费	122.31	5.17%	93.80	2.95%	84.73	3.30%	41.57	2.00%
装修费	118.84	5.03%	150.72	4.74%	328.66	12.79%	237.61	11.42%
办公费	80.86	3.42%	78.71	2.47%	93.41	3.63%	96.25	4.62%
差旅费	18.85	0.80%	28.10	0.88%	25.30	0.98%	45.78	2.20%
租赁费	-	-	-	-	3.50	0.14%	8.00	0.38%

其他	160.01	6.77%	165.13	5.19%	120.47	4.69%	120.90	5.81%
合计	2,364.72	100.00%	3,182.95	100.00%	2,570.56	100.00%	2,081.14	100.00%

报告期，公司的管理费用分别为 2,081.14 万元、2,570.56 万元、3,182.95 万元及 2,364.72 万元，随着公司业务规模的逐年增长，管理人员的工资薪酬、日常管理费用也逐步增长。公司管理费用占营业收入的比例分别为 4.34%、3.95%、3.03%及 2.68%，由于营业收入增长较快，管理费用占比呈下降趋势。

3、研发费用

报告期，公司研发费用主要为职工薪酬、材料费及动力费、折旧费用等，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月		2021年		2020年		2019年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,269.84	57.36%	2,933.17	62.36%	1,894.86	61.59%	1,214.08	52.28%
材料费及动力费	1,596.36	40.34%	1,650.95	35.10%	1,076.99	35.01%	1,019.30	43.89%
固定资产折旧	91.20	2.30%	119.33	2.54%	104.77	3.41%	89.09	3.84%
合计	3,957.40	100.00%	4,703.45	100.00%	3,076.62	100.00%	2,322.46	100.00%

报告期，公司持续加大科研投入及加强新产品、新工艺的开发力度，为公司提升技术水平、提高产品竞争力打下坚实基础，因此相应的研发费用逐年增长。报告期，公司研发费用占营业收入的比例分别为 4.85%、4.73%、4.48%及 4.49%，整体较稳定。

4、财务费用

报告期，公司的财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
利息支出	67.46	18.24	84.97	43.57
减：利息收入	64.84	204.93	201.12	11.90
汇兑损益（收益以“-”号填列）	-2,439.61	610.83	786.66	-141.51
手续费支出	39.84	18.93	13.03	9.45
合计	-2,397.15	443.07	683.54	-100.38

报告期，公司财务费用分别为-100.38 万元、683.54 万元、443.07 万元及-2,397.15 万元。2022 年 1-9 月，受美元兑人民币汇率波动影响，公司汇兑收益较高。

（五）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期，公司税金及附加分别为 329.51 万元、378.20 万元、598.12 万元及 543.27 万元，主要包括房产税、城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加、印花税等。

2、其他收益

报告期，公司其他收益分别为 495.71 万元、535.59 万元、540.06 万元及 399.26 万元，主要为政府补助。

3、投资收益（损失以“—”号填列）

报告期，公司投资收益分别为 202.80 万元、412.72 万元、728.54 万元及 149.57 万元，主要为处置交易性金融资产取得的投资收益。

4、公允价值变动收益（损失以“—”号填列）

报告期，公司公允价值变动收益分别为 57.28 万元、141.89 万元、80.07 万元及 416.41 万元，产生公允价值变动收益的来源主要是交易性金融资产。

5、信用减值损失（损失以“—”号填列）

报告期，公司信用减值损失分别为-120.68 万元、-224.11 万元、-382.32 万元及-258.53 万元，主要包括应收账款和其他应收款等计提的坏账准备。

6、资产减值损失（损失以“—”号填列）

报告期，公司资产减值损失分别为-42.67 万元、-79.47 万元、-168.90 万元及-463.36 万元，主要为存货计提的跌价损失。

7、资产处置收益（损失以“—”号填列）

报告期，公司的资产处置收益分别为 2.83 万元、-29.91 万元、95.30 万元及 34.47 万元，主要为固定资产处置收益。

8、营业外收入

报告期，公司的营业外收入分别为 0.25 万元、4.54 万元、7.77 万元及 3.21 万元，主要为非流动资产毁损报废利得等。

9、营业外支出

报告期，公司的营业外支出分别为 22.09 万元、102.24 万元、16.40 万元及 29.70 万元，主要为对外捐赠、非流动资产报废损失等。

10、所得税费用

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
当期所得税	3,085.94	15.34	589.36	1,122.87
递延所得税费用	-251.62	2,466.84	1,181.54	182.02
合计	2,834.33	2,482.18	1,770.90	1,304.89

报告期，公司所得税费用与经营规模及利润总额较为匹配。

（六）非经常性损益分析

报告期，公司的非经常性损益的具体构成详见本募集说明书“第五节 财务会计信息与管理层分析·三、报告期内主要财务指标及其非经常性损益明细表·（三）非经常性损益明细表”。报告期，公司非经常性损益对公司净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
非经常性损益合计	926.58	1,429.83	974.52	736.78
其中：投资收益	565.99	808.61	566.55	260.08
其他	360.59	621.22	407.97	476.70
减：所得税影响金额	139.01	215.42	169.49	99.77
扣除所得税影响后的非经常性损益	787.57	1,214.41	805.03	637.00
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	787.57	1,214.41	804.77	637.00
归属于少数股东的非经常性损益	-	-	0.26	-
归属于母公司股东净利润	15,851.77	18,424.42	12,046.82	8,779.95
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	15,064.20	17,210.01	11,242.06	8,142.94
扣除所得税影响后的非经常性损益占净利润的比例	4.97%	6.59%	6.68%	7.26%

报告期各期，扣除所得税影响后归属于母公司股东的非经常性损益分别为 637.00 万元、804.77 万元、1,214.41 万元及 787.57 万元，占同期净利润的比

重分别为 7.26%、6.68%、6.59%及 4.97%，对公司净利润的影响较小。报告期，公司的主营业务盈利能力不断增强，扣除非经常性损益后的净利润不断增长。

七、资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出情况

报告期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 5,486.73 万元、9,415.52 万元、30,135.05 万元和 7,721.55 万元，主要为购建机器设备、房屋建筑物等固定资产的支出。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

除公司首次公开发行股票募投项目外，公司未来可预见的资本性支出项目主要包括年产 200 万平方米高可靠电路板项目、本次募集资金计划投资的项目、年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目二期和泰国投资新建印制电路板生产基地项目。公司将根据市场需求和业务进展等具体情况分阶段实施建设上述项目。

年产 200 万平方米高可靠电路板项目预计总投资 10 亿元人民币，公司将结合财务状况、并根据市场需求和业务进展等具体情况分阶段实施，通过建设工业厂房、综合楼及其他配套建筑，并引进国际先进的智能化生产设备，最终建成年产 200 万平方米高可靠电路板基地。本次募集资金计划投资的项目具体内容参见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”。年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目二期预计总投资 3.52 亿元人民币，项目的实施主体为四会富仕。泰国投资新建印制电路板生产基地项目计划投资金额不超过人民币 5 亿元，包括但不限于购买土地、购建固定资产等，公司将结合财务状况、并根据市场需求和业务进展等具体情况分阶段实施建设泰国生产基地。

八、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司技术先进性及具体表现详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况·八、发行人技术和研发情况·（三）核心技术来源及其影响”。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

公司着眼于未来的可持续发展,近年来加大科研投入力度,不断研发新技术、新产品、新工艺,根据下游应用领域的发展趋势和需求特点,开发出能够满足下游客户差异化需求的产品。

公司目前正在从事的研发项目及进展情况如下:

产品类别	研发项目涉及的技术	所处研发阶段	拟达到的研发目标
类载板	PI 与 FR-4 复合超薄介质层	样品阶段	介质厚度 50 μm
	50 μm 邦定 IC 的生产技术	样品阶段	IC 面宽度 $\geq 40 \mu\text{m}$, 无凹陷、划伤
	ABF 材料的应用生产技术	设计阶段	浸锡 288 $^{\circ}\text{C}$, 10S, 3 次无分层
金属基板	任意金属厚度树脂填充	样品阶段	压合填充树脂, 钎焊连接金属
	HDI 铝基板的生产技术	样品阶段	铝基面上激光打孔, 电镀
	多阶嵌埋铜基复合基板的生产技术	样品阶段	嵌埋铜 ≥ 5 阶
陶瓷基板	非电镀法金属厚度加成	样品阶段	开发钎焊连接技术
	厚铜 DPC 陶瓷基板的生产技术	样品阶段	铜厚 $\geq 300 \mu\text{m}$
	嵌埋陶瓷复合基板的生产技术	样品阶段	浸锡 288 $^{\circ}\text{C}$ 陶瓷不能裂碎
刚挠结合板	PI 材料包覆技术	样品阶段	采用 MPI 材料粘接实现 PI 与铜箔结合
	软板、硬板直连技术	样品阶段	采用钎焊连接
	多层软板的刚挠结合板生产技术	样品阶段	软板层数 ≥ 4 层
	多阶 HDI 刚挠结合板生产技术	样品阶段	HDI ≥ 5 阶
	厚铜刚挠结合板生产技术	样品阶段	每层铜厚 $\geq 300 \mu\text{m}$
任意层连接多层板	无电镀直连技术	样品阶段	采用钎焊连接
	多层多阶生产技术	样品阶段	20 层任意层互联
	多阶薄介质生产技术	样品阶段	介厚 $\leq 35 \mu\text{m}$
	多阶层偏控制技术	样品阶段	介厚 $\leq 35 \mu\text{m}$

（三）保持持续技术创新的机制和安排

公司自成立以来,一直重视产品的技术升级与研发创新以提升产品的技术水平。公司坚持“研发方向与市场紧密结合”的原则,通过增加对研发设备的投入、持续加大研发投入、引进和培养高端人才,加强公司新产品、新工艺和新材料的研发能力。高素质、高能力的研发团队是企业技术创新、产业提升的基本保障和重要基础,公司注重人才的引入与培养,建立了完善的研发考核、奖励制度,为

研发人员的成长营造了良好的发展空间。

九、重大事项说明

（一）对外担保

截至本募集说明书签署日，公司无对外担保的情形。

（二）重大诉讼、仲裁

截至本募集说明书签署之日，公司不存在未决诉讼、仲裁。

（三）其他或有事项和重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司无需要披露的其他或有事项和重大期后事项。

十、本次发行对发行人的影响

（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

本次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目包含在公司现有业务基础上的产能扩充及补充流动资金，募投项目的实施将扩大公司的经营规模，增强公司持续盈利的能力，不会产生资产整合事项。

（二）本次发行后上市公司业务结构的变化情况

本次募集资金投资项目实施后，公司业务结构将得到进一步拓展和优化，公司的核心竞争力及抵御风险的能力将进一步增强，有利于提升公司的影响力和市场价值，符合公司及全体股东的长远利益。本次公开发行完成后，公司的主营业务未发生改变，业务收入结构不会发生重大变化。

（三）上市公司控制权结构的变化

本次发行完成后，上市公司控制权结构不会发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、发行人经营合规情况

（一）行政处罚情况

报告期内，发行人及其子公司不存在受到行政处罚的情况。

（二）报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在受到行政处罚的情况。

（三）报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券交易所公开谴责的情况

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券交易所公开谴责的情况。

（四）报告期内发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情况

报告期内，发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查的情况。

（五）报告期内发行人资金被控股股东、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，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

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，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

二、关联方资金占用情况

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进行非经营性占用的情况，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

（一）同业竞争情况

公司主营业务是印制电路板的研发、生产和销售。公司控股股东为四会明诚，实际控制人为刘天明、温一峰和黄志成。

截至本募集说明书签署日，除公司及子公司外，控股股东、实际控制人控制的其他企业情况如下：

公司名称	主营业务
四会天诚同创投资合伙企业（有限合伙）	实业投资
四会市一鸣投资有限公司	实业投资

上述公司与公司的主营业务均不相同，与公司不存在同业竞争。公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业均未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争关系。

（二）控股股东及实际控制人做出的避免同业竞争的承诺及履行情况

1、控股股东避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生的同业竞争，发行人控股股东四会明诚于做出如下承诺：

（1）在本承诺函签署之日，四会明诚及其控制的其他企业均未直接或间接经营任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的业务；亦

未投资任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

(2) 自本承诺函签署之日起, 四会明诚及其控制的其他企业将不直接或间接经营任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的业务; 也不投资任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

(3) 自本承诺函签署之日起, 若四会富仕及其下属子公司进一步拓展业务范围, 四会明诚及其控制的其他企业将不与四会富仕及其下属子公司拓展后的业务相竞争; 若与四会富仕及其下属子公司拓展后的业务产生竞争, 则四会明诚及其控制的其他企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入四会富仕经营、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

(4) 本承诺函自签署之日起正式生效, 在四会明诚作为四会富仕控股股东期间持续有效。如因四会明诚及其控制的其他企业违反上述承诺而导致四会富仕的利益及其它股东权益受到损害, 四会明诚同意承担相应的损害赔偿责任。

截至本募集说明书签署之日, 公司控股股东四会明诚同业竞争承诺履行情况良好, 未发生同业竞争行为。

2、实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免今后可能发生的同业竞争, 公司共同控制人刘天明、温一峰和黄志成做出如下承诺:

(1) 在本承诺函签署之日, 本人及本人控制的其他企业均未直接或间接经营任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的业务; 亦未参与投资任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

(2) 自本承诺函签署之日起, 本人及本人控制的其他企业将不直接或间接经营任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的业务; 也不参与投资任何与四会富仕及其下属子公司经营的业务构成竞争或潜在竞争的其他企业。

(3) 自本承诺函签署之日起, 若四会富仕及其下属子公司进一步拓展业务范围, 本人及本人控制的其他企业将不与四会富仕及其下属子公司拓展后的业务相竞争; 若与四会富仕及其下属子公司拓展后的业务产生竞争, 则本人及本人控制的其他企业将以停止经营相竞争的业务、将相竞争的业务纳入四会富仕经营、或者将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方的方式避免同业竞争。

(4) 本承诺函自签署之日起正式生效, 在本人作为四会富仕共同控制人期间持续有效。如因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺而导致四会富仕的利益及其它股东权益受到损害, 本人同意承担相应的损害赔偿责任。

截至本募集说明书签署之日, 公司共同控制人刘天明、温一峰和黄志成同业竞争承诺履行情况良好, 未发生同业竞争行为。

四、关联方及关联交易情况

(一) 关联方及关联关系

按照《公司法》《企业会计准则第 36 号-关联方披露》《深圳证券交易所股票上市规则》及《上市公司信息披露管理办法》等规范性文件的规定, 公司的关联方如下:

1、控股股东和实际控制人

截至 2022 年 9 月 30 日, 公司控股股东为四会明诚, 直接持有公司 39.48% 的股份; 刘天明、温一峰和黄志成通过四会明诚、天诚同创、一鸣投资合计控制发行人 59.87% 的股份; 刘天明直接持有公司 2.60% 的股份; 温一峰直接持有公司 2.60% 的股份。刘天明、温一峰和黄志成共同控制公司 65.07% 的股份, 为共同实际控制人。

2、持有公司 5% 以上股份的其他股东

截至 2022 年 9 月 30 日, 发行人持股 5% 以上股份的其他股东为天诚同创和一鸣投资, 具体如下:

关联方	关联关系
天诚同创	直接持有公司 10.68% 的股份

一鸣投资	直接持有公司 9.71%的股份
何光武	通过四会明诚间接持有公司发行前 5.35%的股份

3、子公司

截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有 2 家一级子公司，1 家二级子公司，具体如下：

关联公司	与公司的关联关系	主营业务
四会富仕技术有限公司	全资子公司	电子技术研发；电子电路制造、销售；货物或技术进出口
四会富仕电子（香港）有限公司	全资子公司	PCB 贸易
四会富仕日本株式会社	四会富仕电子（香港）有限公司的控股子公司	PCB 贸易、售后服务

4、关联自然人

（1）发行人现任董事、监事及高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司现任董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员均为公司的关联方。公司现任董事、监事、高级管理人员的具体情况参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况·五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

（2）直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员

截至 2022 年 9 月 30 日，除控股股东及实际控制人外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人股东为何光武，其关系密切的家庭成员为公司的关联方。

5、公司董事、监事、高级管理人员、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

名称	关联关系
四会市天天开心日用品商店	实际控制人刘天明之兄长刘天新经营的个体工商户
广州光阳制衣有限公司	实际控制人温一峰担任董事长、法定代表人的企业
广州速高科技有限公司	实际控制人温一峰出资 34.00%的企业
广州扳手科技有限公司	实际控制人温一峰担任董事、广州速高科技有限公司持股 51.93%的企业

广州扳手像视企业管理咨询中心（有限合伙）	广州速高科技有限公司出资 51.19%并担任执行事务合伙人的企业
北京速岳科技发展中心（有限合伙）	广州速高科技有限公司出资 49.00%的企业
广州岳峰像视企业管理咨询中心（有限合伙）	广州速高科技有限公司担任执行事务合伙人的企业
北京视元素科技发展有限公司	广州扳手科技有限公司出资 90.00%的企业
金业（香港）有限公司	实际控制人温一峰的兄长温一超控制的企业
广州市增城阳光纺织厂	实际控制人温一峰之父亲温炳均经营的个体工商户
广州市致诚贸易发展有限公司	实际控制人黄志成子女黄洁莹持股 100%并担任执行董事的企业
广州市增城新志华家电商店	实际控制人黄志成配偶伍艳华经营的个体工商户
广州市增城镁臻镁商行	实际控制人黄志成子女黄洁莹经营的个体工商户
广州市特沃节能科技有限公司	实际控制人黄志成子女黄洁莹持股 49.00%的企业
广州市特沃能源管理有限公司	广州市特沃节能科技有限公司持股 70.00%的企业
广州特沃节能技术中心（有限合伙）	广州市特沃节能科技有限公司担任执行事务合伙人的企业
广州特沃企业管理咨询中心（有限合伙）	实际控制人黄志成子女黄洁莹出资 70%的企业
广州市增城方块比特商店	实际控制人黄志成子女黄俊岚经营的个体工商户
新哺尔生物科技（上海）有限公司	实际控制人黄志成持股 37.00%、子女黄俊岚持股 40%并担任执行董事的企业
广州市方块鸟教育咨询有限公司	实际控制人黄志成子女黄俊岚持股 100.00%并担任执行董事、经理的企业
广州市增城景威制衣厂	实际控制人黄志成姐姐黄容弟之配偶刘树泉经营的个体工商户
广州市华翔纺织服装有限公司	实际控制人黄志成妹妹黄妙玲持股 100.00%并担任执行董事、总经理的企业
广州市增城镇沈商店	实际控制人黄志成妹妹黄妙芝配偶黄灼均经营的个体工商户
广州道彪电器维修服务有限公司	实际控制人黄志成姐姐黄容弟持股 45.00%的企业
广州市汇鑫浩宇投资有限公司	实际控制人黄志成子女黄俊岚持股 49.00%的企业
广州宁尚能源科技有限公司	实际控制人黄志成子女黄俊岚担任执行董事、经理的企业
广州恒曦供应链管理有限公司	董事会秘书、副董事长黄倩怡兄长黄俊钰持股 51.00%并担任执行董事、总经理的企业
增城市家家乐电器有限公司	董事会秘书、副董事长黄倩怡兄长黄俊钰持股 38.00%的企业

深圳市美兰通用食品有限公司	财务总监曹益坚担任董事的企业
毅勤集团有限公司	公司 5%以上的间接持股股东何光武持股 36.23%的企业
华惠通实业（深圳）有限公司	毅勤集团有限公司持股 100.00%的企业
东莞华惠通股权投资有限公司	公司 5%以上的间接持股股东何光武持股 20.00%的企业
重庆聚辉和电子科技有限公司	东莞华惠通股权投资有限公司持股 75.00%的企业
东莞市万江裕丰电路板锣板厂	公司 5%以上的间接持股股东何光武担任销售经理的个体工商户

注：曹益坚已申请辞去深圳市美兰通用食品有限公司的董事职务，未办理工商变更登记，下同。

6、报告期曾存在的关联方

名称	关联关系	解除关联关系事由
泓科电子科技（四会）有限公司	四会富仕全资子公司	2021年1月注销
四会爱拓技术科技有限公司	四会富仕全资子公司	2021年1月注销
温氏（香港）有限公司	实际控制人温一峰的兄长温一超控制的企业	2019年8月解散
广州泓镁制衣有限公司	实际控制人温一峰之兄弟配偶梁丽姬担任董事的企业	2019年7月吊销
洮谷国际贸易（广州）有限公司	实际控制人温一峰之姐姐温睿凌担任董事长、配偶伍玉娟担任副董事长的企业	2019年12月注销
广州市兆鹏贸易有限公司	实际控制人温一峰之配偶姐妹伍玉玲持股 50.00%的企业	2021年12月注销
增城市邢纺纺织品有限公司	实际控制人温一峰之父亲温炳均持股 50%并担任执行董事的企业	2019年8月注销
广州增臻贸易有限公司	实际控制人黄志成持股 45.45%的企业	2020年9月注销
广州广英新型洗漂厂（普通合伙）	实际控制人黄志成妹妹黄妙芝之配偶黄灼均持股 50.00%并担任执行事务合伙人的企业	2019年5月黄灼均退出合伙人、将股权对外转让
增城市华凯服装有限公司	实际控制人黄志成配偶伍艳华之姐妹伍艳玲持股 44.12%的企业	2019年8月注销
广州市领臻广告策划有限公司	实际控制人黄志成子女黄洁莹持股 49.49%的企业	2019年1月注销
广州市赢又盈机电设备有限公司	实际控制人之黄志成配偶伍艳华持股 41.18%的企业	2019年1月注销
佛冈恒曦园林绿化有限公司	副董事长、董事会秘书黄倩怡兄长黄俊钰持股 100.00%的企业	2020年5月注销

广州市增城昊和纺织品经营部	副董事长、董事会秘书黄倩怡之父黄柏康经营的个体工商户	2019年6月注销
广州市增城新柏诚制衣厂	副董事长、董事会秘书黄倩怡之父黄柏康经营的个体工商户	2019年4月注销
广州保隆科技有限公司	独立董事陈世荣持股 30.00%、独立董事彭进平持股 35.00%的企业	2019年8月注销
广州朋思特环保科技有限公司	独立董事彭进平持股 35.00%的企业	2020年5月注销
集贤集团有限公司	公司 5%以上的间接持股股东何光武担任董事、毅勤集团有限公司持股 50.00%的企业	2020年毅勤集团将所持集贤集团股份对外转让、何光武卸任董事
邑升顺电子（深圳）有限公司	集贤集团有限公司持股 84.83%的企业	2020年毅勤集团将所持集贤集团股份对外转让、何光武卸任董事
宏腾电子（深圳）有限公司	毅勤集团持股 100.00%的企业	2019年7月注销
彭进平	公司原独立董事	2021年5月28日公司完成了第二届董事会换届选举，彭进平不再担任公司独立董事
罗茂华	公司原监事	2021年5月28日公司完成了第二届监事会换届选举，罗茂华不再担任公司独立董事
刘亚洲	公司原监事	2021年5月28日公司完成了第二届监事会换届选举，刘亚洲不再担任公司独立董事

（二）报告期发生的关联交易情况

1、重大关联交易的判断标准及依据

公司判断是否构成重大关联交易参照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《四会富仕电子科技有限公司关联交易管理制度》的相关规定，将与关联人发生的交易（为关联方提供担保除外）金额达到 3000 万元人民币以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的，或为关联方提供担保等应当提

交股东大会审议的关联交易界定为重大关联交易，不符合重大关联交易认定标准的为一般关联交易。

2、经常性关联交易

报告期内，公司除与子公司有关联交易外，与其他关联方不存在经常性关联销售或采购的情况。

3、偶发性关联交易

报告期内，公司不存在重大偶发性关联交易，存在的一般偶发性关联交易具体如下：

(1) 公司向广州市致诚贸易发展有限公司采购电器

2022年1-9月，公司向广州市致诚贸易发展有限公司采购空调等电器，公司对其采购额为7.42万元，上述交易价格采取成本加成10%左右的利润率确定。

(2) 关联方为公司借款提供担保

报告期，发行人接受关联方担保情况如下：

担保人	债务人	债权人	担保合同号	合同担保额	相应授信合同/贷款合同等起止日
刘天明、杨功见、四会明诚、温一峰	四会富仕	中国邮政储蓄银行股份有限公司肇庆市分行	44001495100618120006	1,898.30	2018/12/11至2024/12/10
刘天明、杨功见、四会明诚、温一峰	四会富仕	中国邮政储蓄银行股份有限公司肇庆市分行	44001495100619050004	5,108.93	2018/12/11至2025/5/5

报告期，关联方为公司贷款提供担保，有利于公司取得银行贷款，具有必要性。报告期，关联方为公司提供担保未收取费用。上述关联方为公司提供担保的借款已提前归还。

4、关联交易履行的程序

发行人上述关联交易均签订了协议或合同，按照市场价格定价或协议价格定价，关联交易均按照法律、法规及公司章程的规定履行了关联交易决策程序，关联董事或关联股东均回避了表决。

（三）关联方应收应付款项余额

报告期各期末，发行人不存在对关联方的应收账款余额或应付账款余额。

（四）控股股东及实际控制人做出的减少关联交易的承诺及履行情况

为确保公司持续、健康、稳定地发展，避免控股股东、实际控制人及其控制的其他企业等关联方通过关联交易或者资金占用损害公司和其他股东的合法利益，发行人控股股东、实际控制人向公司承诺如下：

1、本企业/本人将按照《公司法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件以及公司章程的有关规定行使股东权利和承担股东义务，在四会富仕董事会、股东大会对涉及本企业/本人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。

2、本企业/本人保证不通过关联交易损害四会富仕及其他股东的合法权益，亦不通过关联交易为四会富仕输送利益，保证不以任何方式（包括但不限于借款、代偿债务、代垫款项等）占用或转移四会富仕资金。

3、如果本企业/本人或本企业/本人的关联方与四会富仕之间的关联交易确有必要时，本企业/本人保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律法规、规范性文件、交易所规则、公司章程的规定履行交易程序及信息披露义务。

4、如本企业/本人或本企业/本人的关联方违反上述承诺，本企业/本人愿意承担由此产生的全部责任，并足额赔偿由此给四会富仕及其股东造成的全部损失。

本承诺函自本企业/本人签署之日起生效，直至本企业/本人与四会富仕无任何关联关系满十二个月之日终止。

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人关于减少关联交易的承诺履行情况良好，关联交易规范，金额较小。

（五）独立董事意见

报告期内，公司董事会、股东大会对应当提交董事会、股东大会审议的重大关联交易进行了审议；关联董事及关联股东均按规定进行了回避表决；公司独立董事对有关关联交易事项发表了独立意见，符合《公司法》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定。

第七节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

公司拟向不特定对象发行可转换公司债券募集资金不超过 57,000.00 万元（含 57,000.00 万元），扣除相关发行费用后，拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	项目投资总额	拟以募集资金投入
1	四会富仕电子科技有限公司年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）	四会富仕	44,802.97	43,500.00
2	四会富仕电子科技有限公司补充流动资金	四会富仕	13,500.00	13,500.00
合计			58,302.97	57,000.00

上述项目的实施主体为四会富仕。本次募集资金到位后，公司根据制定的募集资金投资计划具体实施。在募集资金到位前，公司可根据项目实际建设进度以自筹资金先行投入项目，待募集资金到位后予以置换。若本次实际募集资金不能满足上述项目的资金需求，不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目情况

（一）年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）

1、项目概况

本项目总投资 44,802.97 万元，建设地点位于四会市下茆镇电子产业园 3-4 号，实施主体为本公司。本次募集资金到位后，公司根据制定的募集资金投资计划具体实施。本项目通过引进先进的智能化生产设备，新建配套的公用、辅助设施以及环保处理设施，建成达产后将新增年产 80 万平方米高可靠性电路板产能。

2、项目实施的必要性

（1）提升高端产品的中小批量供应能力

公司是国内知名的印制电路板中小批量板的制造服务商，为日立集团（HITACHI）、松下（Panasonic）、欧姆龙（OMRON）、京瓷（KYOCERA）、岛津（SHIMADZU）、横河电机（YOKOGAWA）、安川电机（YASKAWA）等多家知名企业提供中小批量供应阶段的专业化服务。随着工业控制、汽车电子等市场需求的快速增长，公司高端产品批量生产的产能瓶颈凸显，制约了公司业务的进一步发展。

（2）满足工业控制未来需求

受益于工业自动化进程，工业控制 PCB 未来市场空间广阔。根据 Prismark 的统计，2021 年全球工业控制市场规模为 2,590 亿美元，预计 2026 年达 3,170 亿美元，年均复合增长率为 4.1%。工业控制产品往往需要技术和工艺水平高的 PCB 产品，是细分领域的高端市场。

我国作为制造业大国，工业自动化水平与发达国家相比仍有较大差距，传统制造业升级需求明显。我国已经实现了工业发展机械化，国家政策大力支持制造业升级改造，推动产业向自动化和智能化方向发展。根据国家《“十四五”机器人产业发展规划》，到 2025 年中国要成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地，机器人产业营业收入年均增长超过 20%。机器人作为制造业转型升级的关键载体，在国家力推制造业高质量发展的关键时期，将会迎来历史性的发展机遇。随着工业控制产业不断向自动化、智能化方向发展，工控设备电子化程度上升，催生对上游关键电子器件 PCB 的需求，为工业控制用 PCB 提供了广阔的市场空间。

公司通过本次募投项目的实施，可以有效提高公司工业控制 PCB 的产能和产品质量，更好地满足未来工业控制 PCB 市场的需求。

（3）把握汽车电子发展机遇

在互联网、娱乐、节能、安全四大趋势的驱动下，汽车电子化水平日益提高，消费者对于安全类车身电子产品（如刹车辅助系统 EBA、急速防滑系统 ASR、电子稳定程序 ESP、智能泊车等）和信息娱乐类产品（如汽车音响、车载视频、倒车可视系统、车载导航）的认可度不断提高，带动汽车电子市场的整体发展。

①新能源乘用车市场增长迅速，带动汽车电子渗透率提高

对于不同类型的汽车，汽车电子在整车成本的占比不尽相同，其中在紧凑型乘用车占比达 15%，中高端汽车占比达 28%，混合动力乘用车占比达 47%，纯电动乘用车占比则高达 65%。中国新能源汽车的产销量在未来数年内将保持快速增长。根据东兴证券研究报告，2018 年中国新能源汽车销量突破 100 万辆，预计到 2025 年接近 1,200 万辆，新能源汽车市场占率超过 40%，2018-2025 年新能源汽车销量的复合增长率为 40%左右，新能源汽车的迅速增长将带动汽车电子渗透率不断提高。

②汽车智能驾驶成为重要发展目标，传感器 PCB 需求增长

随着智能化和自动化的驱动，汽车智能驾驶成为汽车产业的重要发展目标，为保障驾驶安全以及实现无人驾驶，需要应用多种传感器，相关的汽车 PCB 需求增长。根据天风证券研究报告，2021 年全球 ADAS 传感器 PCB 渗透率为 30%，市场规模为 135 亿元，2021-2025 年期间复合增长率预计为 35.9%，至 2025 年，渗透率将达到 65%，市场规模达 460.9 亿元。

③车联网成为主要趋势，T-Box 需求拉动 PCB 增长

车联网通过新一代信息通信技术，实现车与云平台、车与车、车与路、车与人、车内等全方位的网络连接，为用户提供安全、舒适、智能、高效的驾驶感受与交通服务，同时提高交通运行效率，因此车联网成为汽车智能化的重要趋势。远程信息处理器（T-BOX）作为车联网系统的重要组成部分，主要用于与后台系统及手机软件的通讯，从而实现用手机软件中获取车辆信息以及控制车辆的功能。

随着根据工信部《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》，自 2017 年 7 月 1 日起对新生产的全部新能源汽车安装车载控制单元，新能源汽车的 T-BOX 安装率大幅度提升。根据天风证券研究报告，中国乘用车 T-BOX 装配率将从 2019 年的 35%上升至 2025 年的 85%，拉动 T-BOX 用 PCB 的增长。

随着汽车电子的需求增长，单车电子部件成本占比不断提高，根据天风证券研究报告，2020 年汽车电子部件的成本占比为 35%，预计 2030 年将达到 50%。公司通过本次募投项目的实施，可以提高公司汽车 PCB 产品的竞争力，把握汽车

电子的发展机遇。

3、项目实施的可行性

(1) 公司拥有多年行业经验和深厚技术能力

公司自成立以来坚持自主研发，专注于印制电路板中小批量板的制造，以“高品质、高可靠、短交期、快速响应”为市场定位，产品广泛应用于工业控制、汽车电子、交通、通信设备、医疗器械等领域。公司是国家高新技术企业，先后获得了肇庆市企业技术中心、肇庆市工程技术研究中心、广东省高可靠性电路板设计与制造工程技术研究中心、广东省企业技术中心等认定，在高可靠性印制电路板研发与生产领域积累了丰富经验。

公司专注于工业控制、汽车电子等领域。在工业控制领域，公司产品主要应用于机器设备的伺服电机及伺服驱动器、可编码控制器（PLC）、工业马达等，工业控制领域的机器设备使用寿命长，通常超过 10 年，且在高温高湿环境下长时间处于不间断运作状态。在汽车电子领域，公司产品主要应用于转向马达、远程信息处理器（T-box）等重要汽车安全部件以及汽车照明系统、天线、车锁等，汽车部件的使用寿命通常在 15 年以上，使用环境多变，所处的温度、湿度变化大，震动负荷高，且重要汽车安全部件涉及生命安全。上述两个领域均对 PCB 的品质、寿命、高可靠性要求严苛。公司建立了完整、严格的工艺流程、品质管控体系，取得并实施 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、IATF16949 汽车行业质量体系认证，产品能够满足客户高品质、高可靠等多方面的要求。

(2) 强大的人才队伍为项目实施提供保障

公司在多年的经营发展中，形成了较稳定、专业且具有丰富行业经验的管理团队。公司董事长刘天明先生毕业于日本东京大学，有着十多年的日资 PCB 企业工作和管理经验，公司核心员工多年在 PCB 企业从事生产、技术、销售、管理，对电路板生产制造及品质管理理念有着深刻理解，熟悉客户的工作流程和管理风格，能够与客户进行积极有效沟通。公司人员结构稳定，本地员工占 70%以上，为本地员工提供有竞争力的薪酬；公司还通过股权激励机制吸引人才，增加员工

对公司的归属感，为持续稳定生产高品质的 PCB 提供保证。

（3）公司在行业内具有一定知名度及竞争力

PCB 供应商按照客户的需求提供定制化产品，客户对 PCB 供应商的选择认证十分谨慎。客户结合自身产品需求，对 PCB 企业的产品质量、技术水平、生产规模、产品交期、环保认证等诸多因素进行考量，一般会对 PCB 企业设置 1-2 年的考察期进行全方位考核。对于考核通过的 PCB 企业将会列入客户的合格供应商目录，双方展开长期的合作。工业控制、汽车电子等领域的客户对 PCB 品质、寿命、高可靠性要求更为严苛，为保证 PCB 长期可靠性，PCB 供应商与客户之间具有较强的黏性，上述领域客户的更加不会轻易更换供应商。

公司以客户为中心，凭借良好的产品质量、长期稳定的生产能力以及快速响应的客户服务，与较多优质客户建立了长期稳定合作关系。公司主要客户为国内外上市公司及知名 EMS 企业，包括世界 500 强企业日立集团（HITACHI）、松下（Panasonic）、日本 500 强企业欧姆龙（OMRON）、京瓷（KYOCERA）、岛津（SHIMADZU）、横河电机（YOKOGAWA）、安川电机（YASKAWA）等日本上市公司，以及万特集团（Venture）、艾尼克斯（ENICS）等欧美客户。

丰富的客户资源及稳定的客户合作关系有力地保证了公司募集资金投资项目的实施。

4、项目投资概算

本项目估算总投资为 44,802.97 万元。其中：固定资产投资 43,270.00 万元，占总投入金额的比例为 96.58%，铺底流动资金 1,532.96 万元，占总投资比例为 3.42%。项目投资具体情况如下表所示：

序号	项目	投资金额（万元）	占总投资的比例
1	建筑及安装工程费用	4,570.75	10.20%
2	设备购置及安装费用	33,419.60	74.59%
3	环保设备设施	2,211.48	4.94%
4	工程建设其它费用	3,068.18	6.85%
5	铺底流动资金	1,532.96	3.42%
合计		44,802.97	100.00%

（1）建筑及安装工程

本项目的建筑及安装工程共计 4,570.75 万元，建筑内容包括基建、内饰安装、管道、打桩、消防等工程。各工程明细名称和对应的数量、单位造价如下：

金额单位：万元

序号	内容	单位	数量	单价	金额
1	基建（包括土建、钢结构）	m ²	11,800	0.1833	2,163.40
2	内饰安装、空调暖通工程	m ²	11,800	0.1250	1,474.45
3	管道工程（电缆、冰水管、压缩空气管、自来水管、纯水等）	项	1	250.00	250.00
4	打桩工程	米	8,700	0.0263	228.81
5	消防工程	m ²	11,800	0.0135	159.30
6	地面防腐工程	m ²	11,800	0.0094	110.33
7	报建费用	项	1	82.60	82.60
8	马路工程	m ²	3,000	0.0235	70.50
9	设计费	项	1	13.08	13.08
10	防雷及检测	项	1	10.02	10.02
11	工程监理	项	1	4.72	4.72
12	图纸审查及服务费用	项	1	2.12	2.12
13	白蚁防治工程	项	1	1.42	1.42
合计			-	-	4,570.75

（2）设备购置及安装费用

本项目的设备购置及安装费用共计 33,419.60 万元。本项目设备购置的费用明细如下：

金额单位：万元

位置	设备名称	单位	数量	单价	金额
开料切割	基材切割机	台	1	42.00	42.00
	PP 切割机	台	1	47.00	47.00
	端面研磨机	套	2	122.50	245.00
	整面线				
内层图形	线宽检测仪器	台	1	45.00	45.00
	前处理整面线	台	3	53.00	159.00
	干膜贴膜机	台	2	128.00	256.00
	自动收板机	台	3	8.00	24.00
	自动放板机	台	3	8.00	24.00
	曝光机	台	4	580.00	2,320.00

	显影蚀刻退膜线	台	3	220.00	660.00
	太阳翻板机	台	3	46.50	139.50
	湿膜线	台	3	156.82	470.45
内层图形检查	AOI 测定机	台	3	137.28	411.84
	AOI 解析机	台	6	7.60	45.60
层压	棕化线	台	3	108.00	324.00
	铆合机	台	2	5.20	10.40
	真空压机	台	5	123.75	618.75
	回流线系统	台	2	365.00	730.00
	X 线定位孔钻孔机	台	2	95.00	190.00
	板厚测定仪	台	2	30.00	60.00
	裁磨线	条	2	177.00	354.00
	自动收板机	台	2	17.00	34.00
	自动放板机	台	2	17.00	34.00
	热熔机	台	1	73.60	73.60
	钢板研磨线	台	2	68.00	136.00
钻孔	装销机	台	2	3.80	7.60
	退销机	台	2	0.80	1.60
	PCB 全自动装 PIN 包胶喷码一体机	台	1	100.00	100.00
	PCB 半自动装 PIN 包胶喷码一体机	台	1	30.00	30.00
	钻垫板机	台	2	7.40	14.80
	N/C 钻机	台	45	70.00	3,150.00
	钻头研磨机	台	2	22.50	45.00
	激光钻孔机	台	3	423.40	1,270.20
	X-ray 检查机	台	1	7.50	7.50
	双面磨披锋机	台	2	19.50	39.00
	PP 钻孔机	台	2	18.00	36.00
	验孔机	台	2	16.00	32.00
	贴胶机	台	3	5.00	15.00
沉铜/电镀铜	前处理整面线	台	3	80.00	240.00
	化学铜电镀	台	3	910.00	2,730.00
	电镀铜电镀（带后段水洗烘干）	台	6	680.00	4,080.00
	自动收板机	台	3	17.00	51.00
	自动放板机	台	3	17.00	51.00
	铜厚测试仪	台	1	35.00	35.00
外层图形	线宽检测仪器	台	1	45.00	45.00
	前处理整面线	台	1	113.00	113.00

	干膜贴膜机	台	3	128.00	384.00
	曝光机	台	4	580.00	2,320.00
	显影酸性蚀刻退膜线	台	3	267.00	801.00
	暂存机	台	3	5.00	15.00
	自动收板机	台	3	17.00	51.00
	自动放板机	台	3	17.00	51.00
外层图形检查	AOI 测定机	台	3	108.00	324.00
	AOI 解析机	台	6	7.60	45.60
阻焊油墨印刷	绿油前处理整面线	台	3	120.00	360.00
	印刷机	台	4	110.00	440.00
	手动印刷机	台	3	7.00	21.00
	曝光机	台	2	265.00	530.00
	显像线	台	3	82.00	246.00
	镭射标记机	台	2	78.00	156.00
	油墨喷涂机	台	3	121.00	363.00
	隧道烤炉（预烤）	台	4	66.00	264.00
	自动收板机	台	4	17.00	68.00
	自动放板机	台	4	17.00	68.00
	刮胶机	台	1	5.00	5.00
	油墨搅拌机	台	2	1.90	3.80
文字印刷	印刷机（CCD 自动丝印机）	台	4	120.00	480.00
	张网机	台	1	14.85	14.85
	曝光机	台	2	50.00	100.00
	清洗干燥机	台	2	17.30	34.60
	文字喷印机	台	4	365.00	1,460.00
	自动网版清洗机	台	1	19.60	19.60
	隧道烤炉（双列）	台	2	155.00	310.00
表面处理	喷锡前处理	台	1	42.00	42.00
	喷锡后处理	台	1	45.00	45.00
	挂锡机	台	1	51.80	51.80
	OSP 线	台	1	95.00	95.00
	化金前处理	台	1	51.20	51.20
	化金后处理	台	1	52.00	52.00
	化金线	台	1	104.50	104.50
	自动收版机	台	5	17.00	85.00
	自动放板机	台	5	17.00	85.00
外形加工	N/C 铣床	台	26	53.00	1,378.00
	V 槽切割机	台	3	18.00	54.00

	外形冲压机	台	2	35.00	70.00
	成品洗净机	台	2	60.00	120.00
	自动收板机	台	2	17.00	34.00
	自动放板机	台	2	17.00	34.00
最终外观检查	外观检查机	台	7	68.00	476.00
	验孔机	台	2	23.00	46.00
出货	真空包装机、自动化	台	1	243.35	243.35
设计	二次元测定器	台	1	90.00	90.00
	光绘机	台	1	118.70	118.70
电气检查	通用电气测试机（带自动手臂）	台	3	76.00	228.00
	飞针检查机	台	12	57.00	684.00
	专用测试机	套	5	10.00	50.00
	自动手臂				
品质管控	耐热冲击试验机	台	1	24.50	24.50
	金属显微镜	台	1	14.50	14.50
	X-RAY 膜厚测定机	台	1	121.00	121.00
	切片研磨机	台	1	0.80	0.80
	PCB 分析仪	台	1	23.00	23.00
	阻抗测试仪	台	1	11.00	11.00
	离子污染测试仪	台	1	26.80	26.80
	电子显微镜	台	1	167.50	167.50
公用设备	AGV	台	30	9.50	285.00
	升降平台（入料、出料）	台	2	12.33	24.66
合计			-	-	33,419.60

（3）环保设备设施

本项目的环保设备设施共计 2,211.48 万元，主要内容包括污水处理系统、消防水池、废品仓、废气塔等。

（4）工程建设其它费用

本项目的工程建设其它费用共计 3,068.18 万元，建筑内容包括高低压配电房、电柜及电缆、空压机等工程。

（5）铺底流动资金

本项目的铺底流动资金共计 1,532.96 万元。铺底流动资金为项目计算期流动资金需要总额的 10%，项目流动资金需要总额参照公司运行时实际的流动资金

需求情况估算。

5、项目进度安排

本项目采用边建设边投产的方式，于 2022 年第四季度开始建设，工程建设期 4 年，于 2026 年达产，本项目的投资进度具体情况如下：

阶段 \ 进度	2023 年	2024 年	2025 年
前期设计	■		
建筑及安装工程	■	■	
设备购置及安装	■	■	■

6、项目经济效益分析

本次募投建设项目工程建设期 4 年，计划于 2026 年达产，达产后实现不含税年销售收入 73,520.00 万元，年利润总额（税前）9,737.81 万元，主要经济效益指标如下：

序号	名称	本次测算数据	备注
1	年销售收入（万元）	73,520.00	达产年度
2	年利润总额（万元）	9,737.81	达产年度
3	内部收益率	25.18%	税前
4	内部收益率	21.07%	税后
5	投资回收期	5.04	税前
6	投资回收期	5.46	税后

注：测算使用的所得税税率为 15%。

（1）营业收入测算过程

本项目营业收入的测算以 2021 年公司分层产品市场价格为基础并结合目标客户产品现有价格情况预估未来市场价格，同时根据项目的投资进度和运行情况估算投产后各年分层产品销量，分层产品预估价格分别乘以销量合计为本项目营业收入。

本项目计算期 11 年，以 T 年作为计算期第一年，依此类推。T+1 年、T+2 年、T+3 年的生产负荷分别为 25%、60%、87.50%，自 T+5 年开始至计算期最后一年的生产负荷为 100%。

本次测算时采用的产品平均单价为 919.00 元/平方米，经测算，本项目达产

年销售收入为 73,520.00 万元。

（2）成本测算过程

本项目成本包括直接材料费、直接燃料及动力费、直接人工工资福利费、折旧及摊销费、其他制造费用等。

直接材料费包括原材料及辅助材料耗用，由公司生产经验和行业调研情况测算各细分产品单位面积消耗的物料金额，使用各细分产品预计产量乘以单位面积物料消耗金额来计算。直接燃料及动力费包括电费、水费，按照公司生产经验和行业调研情况测算，按照不同产品的单位耗电量、耗水量乘以预计产量计算。直接人工薪酬及福利费参照公司 2021 年工资标准进行计算。折旧及摊销费根据公司现行的会计政策确定。其他制造费用参照公司 2021 年其他制造费用占收入的比例计算。

（3）期间费用的测算

管理费用、销售费用按照公司母公司报表中管理费用占营业收入的比例测算。财务费用按照本募投项目需求的银行借款产生的利息支出计算。

（4）收益测算

经测算，项目达产年度利润总额为 9,737.81 万元，实现净利润为 8,277.14 万元（按 15%企业所得税测算）。

7、项目用地

本项目建设地点位于四会市下茆镇四会电子产业园 3-4 号，项目用地已由四会富仕以出让方式取得。公司已取得项目实施地编号为粤（2021）四会市不动产权第 0024013 号和粤（2022）四会市不动产权第 0023285 号的不动产权证书。

8、环评批复、项目备案情况

2022 年 11 月 26 日，广东省生态环境厅出具《关于四会富仕电子科技有限公司年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目环境影响报告表的批复》（粤环审[2022]298 号），同意公司实施高可靠性电路板扩建项目。

2022年5月7日，公司在四会市发展和改革局办理了项目备案，取得了四会市发展和改革局出具的《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2205-441284-04-01-825709），有效期2年。

9、节能审查情况

(1) 本次募投项目需取得节能审查意见

根据《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》，年综合能源消费量5,000吨标准煤以上（含5,000吨标准煤）的固定资产投资项目，需要进行节能审查，且由省级节能审查部门负责，本次募投项目需进行节能审查且应由广东省能源局审批。

(2) 本次募投项目节能审查安排及进展

发行人的节能审查进展如下：

时段	工作内容	预计完成时间	完成情况
前期准备	企业收集并提供资料	2023年1月	已完成
编制阶段	根据资料编制节能审查报告	2023年2月	已完成
报审阶段	通过广东省肇庆市四会市发展和改革局初审	2023年2月	已完成
	通过广东省肇庆市发展和改革局初审	2023年3月	已完成
评审阶段	广东省能源局专家评审	2023年4-5月	2023年3月，已报送节能审查申请。截至本募集说明书签署日尚在审核中
	企业根据评审意见进行报告修改	2023年4-5月	-
取得批复	广东省能源局出具项目节能审查意见	2023年5-6月	-

2023年3月14日，发行人在广东省投资项目在线审批监管平台提交节能审查申请。截至本募集说明书签署日，本次募投项目的节能审查尚需取得广东省能源局的审批，发行人正积极推进编制本次募投项目的申请手续。

(3) 国家及地区产业政策支持本次募投项目所属行业及产品发展

在印制电路板行业领域，我国先后通过出台《信息产业科技发展“十一五”规划和2020年中长期规划纲要》《国家重点支持的高新技术领域目录》、《鼓

励进口技术和产品目录》《产业结构调整指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等政策方针，把 PCB 行业相关产品列为重点发展对象，故发行人本次募投项目符合国家产业政策。

2021 年 8 月，广东省人民政府印发《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》（粤府〔2021〕53 号），提出“依托广州、深圳、肇庆、东莞等市大力建设新型电子元器件产业集聚区，推动电子元器件企业与整机厂联合开展核心技术攻关，建设高端片式电容器、电感器、电阻器等元器件以及高端印制电路板生产线，提升国产化水平”。因此，发行人本次募投项目符合项目所在地的产业政策。

综上，截至本募集说明书签署日，本次募投项目的节能审查尚需取得广东省能源局的审批，发行人正积极推进编制本次募投项目的申请手续，本次募投项目符合国家、项目所在地的产业政策，预计通过节能审查不存在实质性障碍。

（二）补充流动资金

1、项目概况

公司拟将本次募集资金中的 13,500.00 万元用于补充流动资金，以支持公司主营业务发展，提升持续经营能力和盈利水平，这将有效降低公司的财务运营成本，进一步提升整体盈利水平，增强公司竞争实力，加强公司长期可持续发展能力。

2、项目的必要性

报告期内公司的业务规模不断扩张，报告期公司营业收入分别为 47,915.98 万元、65,021.04 万元、104,969.14 万元和 88,174.99 万元。随着公司业务规模的进一步拓展，日常运营资金需求相应增加。本次发行募集资金补充流动资金，可在一定程度上解决公司因业务规模扩张而产生的营运资金需求，缓解快速发展的资金压力，提高公司抗风险能力，增强公司总体竞争力。

3、项目的可行性

（1）本次发行募集资金使用符合相关法律法规的规定

本次向不特定对象发行募集资金用于补充流动资金符合相关法律法规的规定,具备可行性。募集资金到位后,可进一步改善公司资本结构,降低财务风险;在行业竞争愈发激烈的背景下,营运资金的补充可有效缓解公司经营活动扩展的资金需求压力,确保公司业务持续、健康、快速发展,符合公司及全体股东利益。

(2) 公司具备完善的法人治理结构和内部控制体系

公司依据中国证监会、深圳证券交易所等监管部门关于上市公司规范运作的有关规定,建立了规范的公司治理体系,健全了各项规章制度和内控制度,并在日常生产经营过程中不断地改进和完善。公司已根据相关规定制定了《募集资金管理制度》,对募集资金的存储、审批、使用、管理与监督做出了明确的规定。

4、本次发行补充流动资金规模符合相关规定

公司年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期(年产 80 万平方米电路板)拟使用募集资金 43,500.00 万元,其中固定资产投资 41,967.04 万元为资本性支出,铺底流动资金 1,532.96 万元为非资本性支出;补充流动资金项目拟使用募集资金 13,500.00 万元,为非资本性支出。

本次募投项目中,公司年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期(年产 80 万平方米电路板)的铺底流动资金 1,532.96 万元和补充流动资金金额 13,500.00 万元为非资本性支出,合计 15,032.96 万元,占本次拟使用募集资金总额的 26.37%,未超过 30%,符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

三、本次募集资金投资项目与现有业务、前次募投项目的区别和联系

(一) 本次募投项目与公司既有业务的关系

1、年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期(年产 80 万平方米电路板)

年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期(年产 80 万平方米电路板)

是在公司现有主营业务的基础上，结合国家产业政策和行业发展特点，以现有技术为依托实施的投资计划，是现有业务的扩产项目，旨在提升高可靠性电路板生产能力，进一步提升公司市场份额，巩固行业领先地位，增强公司核心竞争力，更好地满足未来工业控制与汽车电子的 PCB 市场需求，把握以新能源为代表的新兴领域发展机遇，为公司创造更大的经济效益。

本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，将会提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。

2、补充流动资金

补充流动资金项目系为了满足公司既有主营业务经营规模持续增长带来的资金需求，改善公司财务结构、提高资金实力、降低财务风险。

综上所述，公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展，是公司基于未来发展战略及行业发展状况的考虑，本次募投项目与公司既有业务高度相关。

（二）本次募投项目与前次募投项目的关系

公司首次公开发行股票募集资金投资项目包括新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目、特种电路板技术研发中心项目和偿还银行贷款及补充流动资金。

本次募投项目与首次公开发行股票募集资金投资项目均包含补充流动资金项目，本次募投项目不含研发中心建设项目。

本次募投项目之一年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）与新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目的联系与区别如下：

项目	联系	区别	
		本次募投项目 (年产 80 万平方米)	IPO 募投项目 (年产 45 万平方米)
所属行业	均属于“电子元件制造”中的“印制电路板制造”	-	-
项目、产品定位	项目产品类型存在一定重合	中大批量板，提升高多层板、HDI 板、软硬结合板等高端产品占比	中小批量板

下游应用领域	-	工业控制、汽车电子、新能源等领域	工业控制、汽车电子、通信、消费、医疗器械等领域
客户群体	-	加深工业控制、汽车电子的产品布局，并进一步拓展新能源等领域客户，如禾川科技、安川电机、小鹏汽车、禾赛科技、禾望电气	客户群体广泛，涵盖 EMS、终端客户和贸易商，如希克斯、艾尼克斯、松下、欧姆龙、艾佳普等
实施地点及实施主体	实施主体均为四会富仕	四会市下茆镇电子产业园 3-4 号	四会市下茆镇电子产业园 3 号

（三）关于两符合

本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条关于符合国家产业政策和板块定位（募集资金主要投向主业）的规定。

公司主营业务为印制电路板的研发、生产和销售，本次募集资金投向年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）、补充流动资金。根据国家统计局颁布的《战略型新兴产业分类（2018）》，年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）属于“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“3982 电子电路制造”项目，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。

本次募集资金主要投向主业，本次发行募集资金投向与主业的的关系如下：

项目	年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）	补充流动资金
1、是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是。PCB 系公司的现有业务，本次募投项目将提高公司工业控制、汽车电子、新能源等领域高可靠性 PCB 的产能和产品质量，增强公司核心竞争力，更好地满足未来工业控制 PCB 市场的需求、把握汽车电子、新能源领域的发展机遇。	否
2、是否属于对现有业务的升级	是。本次募投项目产品定位于中大批量板，并提升高多层板、HDI 板、软硬结合板等高端产品占比。	否
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	否	否

四、本次募集资金运用对财务状况和经营情况的影响

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，一方面，公司的总资产规模将相应提高，营运资金得到补充，公司整体财务状况将得到改善；另一方面，本次发行后若实施转股，则公司总股本将有所增加，而募投项目需要经过一定的时间才能体现出经济效益，因此，短期内公司股东的即期回报存在被摊薄的风险。

（二）对公司经营情况的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略的发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次募集资金投资项目投产后将扩大公司的经营规模，增强公司持续盈利的能力，促进经营业绩的提升。四会富仕电子科技有限公司年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）建成达产后，将形成年产 80 万平方米高可靠性印制电路板生产规模，预计实现不含税年销售收入 73,520.00 万元，年税前利润总额 9,737.81 万元。

第八节 历次募集资金运用

一、前次募集资金的基本情况

（一）前次募集资金金额、资金到位情况

四会富仕电子科技有限公司经中国证券监督管理委员会证监许可[2020]1147号文核准，并经深圳证券交易所同意，本公司由主承销商民生证券股份有限公司通过深圳证券交易所系统于2020年6月29日采用全部向二级市场投资者定价配售方式，向社会公众公开发行了普通股（A股）股票1,416.00万股，发行价为每股人民币33.06元。截至2020年7月3日，本公司共募集资金46,812.96万元，扣除发行费用4,578.74万元后，募集资金净额为42,234.22万元。

截至2020年7月3日，募集资金42,234.22万元已全部存入本公司账户。上述募集资金净额已经由天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审验并出具“天职业字[2020]31997号”验资报告。

（二）募集资金的管理及存放情况

公司根据《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》、《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》等有关法律法规的有关规定，经公司2019年第一次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度（草案）》，并经2020年第二次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对其进行了相应的修订。报告期内，公司严格按照有关法律法规及《募集资金管理制度》规范公司募集资金的管理和使用，专户存放、专款专用、如实披露，保护投资者权益。

经公司第一届董事会第十二次会议审议通过，公司分别与中国邮政储蓄银行股份有限公司四会市支行（以下简称“邮储银行四会市支行”）、招商银行股份有限公司佛山分行（以下简称“招商银行佛山分行”）、中国工商银行股份有限公司四会支行（以下简称“工商银行四会支行”）及保荐机构民生证券股份有限

公司（以下简称“保荐机构”）签订了《募集资金三方监管协议》。公司及全资子公司泓科电子科技（四会）有限公司（以下简称“泓科电子”）与招商银行佛山分行及保荐机构签订了《募集资金四方监管协议》，对募集资金的存放和使用进行专户管理。

为提高募集资金管理效率，公司召开第一届董事会第十六次会议、第一届监事会第十五次会议，同意注销在邮储银行四会市支行开立的募集资金专用账户（账号：944006010002059196），将存放于邮储银行专户的募集资金本息余额转存至招商银行佛山分行募集资金专用账户（账号：757903481010201），邮储银行专户销户后，原签订的募集资金三方监管协议将失效。2020年9月18日，公司与招商银行佛山分行及保荐机构签订了《三方监管协议之补充协议》。

经公司第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第十六次会议、2020年第三次临时股东大会审议通过了《关于吸收合并全资子公司暨变更部分募投项目实施主体的议案》，公司首次公开发行股票募投项目之一“泓科电子科技（四会）有限公司新建年产45万平方米高可靠性线路板项目”实施主体由泓科电子变更为本公司，该项目的投资金额、用途、实施地点等其他事项不变。因本次吸收合并事宜的实施，泓科电子被注销独立法人资格，其原有招商银行佛山分行募集资金专用账户（账号：757902561010801）需注销。公司于招商银行佛山分行设立了新的募集资金账户（账号：757903481010888），2020年11月18日公司与招商银行佛山分行、保荐机构签订了《募集资金三方监管协议》。

截至2022年9月30日，本公司募集资金账户的具体存放情况如下：

单位：万元

开户银行	银行账号	存储余额	备注
中国邮政储蓄银行股份有限公司四会市支行	944006010002059196	-	已销户（注1）
中国工商银行股份有限公司四会支行	2017020229200047416	-	已销户（注2）
招商银行股份有限公司佛山分行	757902561010801	-	已销户（注3）
招商银行股份有限公司佛山分行	757903481010888	2,583.43	
招商银行股份有限公司佛山分行	757903481010201	386.07	
合计		2,969.50	

注1：由于募集资金专户变更，公司在邮储银行四会市支行开立的募集资金专户（专户账号：944006010002059196）于2020年9月14日已销户。

注 2：由于“偿还银行贷款及补充流动资金”项目已完成，公司在工商银行四会支行开立的募集资金专户（专户账号：2017020229200047416）于 2021 年 1 月 20 日已销户。

注 3：由于“泓科电子科技（四会）有限公司新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目”实施主体变更，公司在招商银行佛山分行开立的募集资金专户（专户账号：757902561010801）于 2021 年 1 月 21 日已销户。

截至 2022 年 9 月 30 日，本公司前次募集资金净额 42,234.22 万元，以募集资金累计投入募投项目 40,174.21 万元，尚未使用募集资金余额为 2,060.01 万元，占募集资金净额的 4.88%。

募集资金账户存储余额与尚未使用募集资金对应关系如下：

项目	金额（万元）
尚未使用募集资金余额	2,060.01
加：募集资金闲置时利息收入扣除手续费	909.49
募集资金账户存储余额	2,969.50

二、前次募集资金实际使用情况

（一）前次募集资金使用情况对照表

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前次募集资金累计投入募投项目金额为 40,174.21 万元。具体情况详见前次募集资金使用情况对照表：

单位：万元

募集资金总额：42,234.22						已累计使用募集资金总额：40,174.21				
变更用途的募集资金总额：-						各年度使用募集资金总额：				
变更用途的募集资金总额比例：-						2020 年度：13,415.91				
						2021 年度：20,095.74				
						2022 年 1-9 月：6,662.56				
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	泓科电子科技（四会）有限公司新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目	泓科电子科技（四会）有限公司新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目	27,842.19	27,842.19	26,037.15	27,842.19	27,842.19	26,037.15	-1,805.04	2021 年 9 月 30 日
2	四会富仕电子科技股份有限公司特种电路板技术研发中心项目	四会富仕电子科技股份有限公司特种电路板技术研发中心项目	4,254.39	4,254.39	3,962.41	4,254.39	4,254.39	3,962.41	-291.98	2021 年 9 月 30 日
3	偿还银行贷款及补充流动资金	偿还银行贷款及补充流动资金	10,137.64	10,137.64	10,174.65	10,137.64	10,137.64	10,174.65	37.01（注）	不适用
合计			42,234.22	42,234.22	40,174.21	42,234.22	42,234.22	40,174.21	-2,060.01	-

注：“偿还银行贷款及补充流动资金”承诺投资总额人民币 10,137.64 万元，截止报告日累计投入金额人民币 10,174.65 万元，多出 37.01 万元系募集资金专户的利息收益用于该项目的支出。

（二）前次募集资金的实际投资总额与承诺投资总额的差异说明

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前次募集资金实际投资总额与承诺投资总额有差异情况如下：

单位：万元

项目	募集前承诺投资总额	实际投资金额	差异	原因
泓科电子科技（四会）有限公司新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目	27,842.19	26,037.15	-1,805.04	尚未支付的合同尾款
四会富仕电子科技股份有限公司特种电路板技术研发中心项目	4,254.39	3,962.41	-291.98	尚未支付的合同尾款
偿还银行贷款及补充流动资金	10,137.64	10,174.65	37.01	募集资金专户的利息收益用于该项目的支出

（三）前次募集资金置换预先投入募投项目自筹资金情况

截至 2022 年 9 月 30 日，本公司不存在前次募集资金置换预先投入募投项目自筹资金情况。

（四）临时闲置募集资金情况

2020 年 8 月 14 日公司召开了第一届董事会第十四次会议，审议通过了《关于公司及子公司使用部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及全资子公司泓科电子科技（四会）有限公司在确保不影响募集资金投资计划正常进行和募集资金安全的情况下，拟使用总额不超过人民币 50,000 万元的闲置募集资金进行现金管理，使用期限自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。在前述额度和期限范围内，资金可循环滚动使用。

2021 年 8 月 31 日公司召开第二届董事会第三次会议和第二届监事会第三次会议，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》，同意公司在确保不影响募集资金投资计划正常进行和募集资金安全的情况下，使用总额不超过人民币 13,000 万元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。在前述额度和期限范围内，资金可循环滚动使用。

截至 2022 年 9 月 30 日，公司使用临时闲置募集资金累计购买理财产品共 150,750.00 万元，累计实现投资收益 722.81 万元，期末募集资金账户存储余额为 2,969.50 万元，无尚未到期理财产品。

（五）前次募集资金实际投资项目变更情况

截至 2022 年 9 月 30 日，本公司前次募集资金实际投资项目未发生变更。

（六）前次募集资金投资项目已对外转让或置换情况

截至 2022 年 9 月 30 日，本公司不存在前次募集资金投资项目对外转让或置换情况。

（七）前次募集资金投资项目实现效益情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前次募集资金投资项目实现效益情况对照表如下：

单位：万元

序号	实际投资项目 项目名称	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
				2020 年度	2021 年度	2022 年 1-9 月		
1	泓科电子科技（四会）有限公司新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目	不适用	7,753.22	不适用	-99.56	1,590.41	1,490.85	不适用(注)
2	四会富仕电子科技有限公司特种电路板技术研发中心项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
3	偿还银行贷款及补充流动资金	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

注：“泓科电子科技（四会）有限公司新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目”处于爬坡期，达产后预计可实现年利润总额为 7,753.22 万元（税前），2021 年度、2022 年 1-9 月分别实现效益-99.56 万元、1,590.41 万元（即利润总额）。

“四会富仕电子科技有限公司特种电路板技术研发中心项目”有利于提升公司创新能力，增强公司技术和服务的竞争实力，有效增强公司前沿科技研究能力，加速公司科研成果转化，增强公司长期盈利能力，提高公司的核心竞争实力，促进公司的可持续发展，不直接产生经济效益，故无法单独核算效益情况。

“偿还银行贷款及补充流动资金”未对应投资项目，用于补充流动资金，因此该项目的效益无法单独核算。

（八）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况说明

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前次募集资金不存在以资产认购股份的情况。

三、前次募集资金实际使用情况的信息披露对照情况

截至 2022 年 9 月 30 日，公司前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中披露的有关内容对照，不存在差异的情况。

四、会计师事务所对前次募集资金运用所出具的专项报告情况

2022 年 12 月 14 日，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具《四会富仕电子科技有限公司截至 2022 年 9 月 30 日止的募集资金使用情况鉴证报告》（天职业字（2022）第 7897-9 号），鉴证意见为：“我们认为，四会富仕董事会关于《四会富仕电子科技有限公司前次募集资金使用情况报告》按照中国证监会《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）及相关公告格式规定编制，在所有重大方面公允反映了四会富仕截至 2022 年 9 月 30 日止的募集资金使用情况。”

第九节 声明

一、发行人全体董事、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。

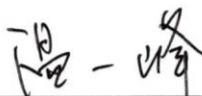
全体董事：



刘天明



黄倩怡



温一峰



黄志成



张媛媛

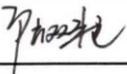


陈世荣

全体监事：



付艳华



陈双艳

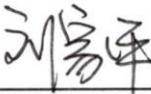


林淑婷

全体高级管理人员：



谭丹



刘家平



方浩东



黄倩怡



曹益坚

四会富仕电子科技有限公司

2023年3月27日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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：四会市明诚贸易有限公司



控股股东法定代表人：


温一峰

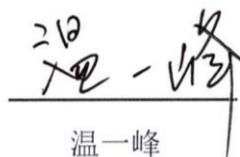
实际控制人：



刘天明



黄志成


温一峰

2023年3月27日

三、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： 范钰婷
范钰婷

保荐代表人： 张卫杰
张卫杰

曾文强
曾文强

法定代表人： 景忠
(代行) 景忠



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读四会富仕电子科技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。

董事长（法定代表人）：



（代行）

景 忠

民生证券股份有限公司

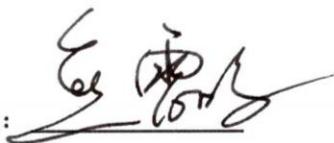
2023年 3月 27日



保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读四会富仕电子科技有限公司向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、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：



（代行） 熊雷鸣



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。

单位负责人： 
韩德晶

经办律师： 
黄亚平


罗增进



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，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。

签字注册会计师：



陈志刚



周芬

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



六、资信评级机构声明

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。

签字资信评级人员： 
董 斌


蒋 晗

评级机构负责人： 
张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司



七、董事会关于本次发行的相关声明及承诺

为降低本次向不特定对象发行可转债摊薄即期回报的影响，公司拟采取以下措施提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，提升公司经营业绩：

（一）大力推进募投项目建设，增强公司盈利能力

公司董事会已对本次发行募投项目的可行性进行了充分论证，认为本次发行募集资金投资项目符合未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。

（二）加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，公司将严格管理募集资金。公司将合理安排项目的投资进度，提升募集资金的使用效率，加快推进募投项目建设以如期实现本次募投项目的投产，产生效益回报公司股东。

（三）优化投资回报机制

为了积极回报投资者、保护投资者的合法权益，根据《公司法》及中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2022]3号）等相关法律、法规、规范性文件的要求，公司已制定2023-2025年的具体股东分红回报规划，明确了股东的具体回报计划，建立了股东回报规划的决策、监督和调整机制，公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，有效维护和增加对投资者的回报。

（四）进一步完善公司治理和内部控制，为公司发展提供保障

本次公开发行完成后，公司的业务规模将持续提升、财务状况将进一步优化，公司的抗风险能力、核心竞争力将得到增强。

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及规范性文件的要求，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，确保独立董事能够认真

履行职责，进一步维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，为公司发展提供制度保障。

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施

上述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。

（本页无正文，为《四会富仕电子科技股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》之发行人董事会声明签章页）

四会富仕电子科技股份有限公司董事会

2023年董3月27日



第十节 备查文件

除本募集说明书披露的资料外，公司将整套发行申请文件及其他相关文件作为备查文件，供投资者查阅。有关备查文件目录如下：

一、发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；

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。

自本募集说明书公告之日起，投资者可至发行人、主承销商住所查阅募集说明书全文及备查文件，亦可在深圳证券交易所和中国证监会指定网站（<http://www.cninfo.com.cn>）查阅本募集说明书全文。