

证券简称：中富电路

证券代码：300814

JOVE

深圳中富电路股份有限公司

SHENZHEN JOVE ENTERPRISE LIMITED

(广东省深圳市宝安区沙井街道和一社区和二工业区兴业路8号)

向不特定对象发行可转换公司债券
募集说明书摘要

保荐机构（主承销商）

平安证券
PING AN SECURITIES

(住所：深圳市福田区福田街道益田路5023号平安金融中心B座第22-25层)

二〇二三年十月

声 明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、深圳证券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

一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明

根据《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等规定，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。

二、关于公司本次发行的可转换债券信用评级

公司聘请东方金诚对本次可转债进行了评级，根据评级机构出具的信用评级报告，公司主体信用等级为“AA-”，本次可转债信用等级为“AA-”，评级展望稳定。在本次发行的可转债存续期间，东方金诚将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本次可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资者的利益产生一定影响。

三、公司本次发行可转换债券不提供担保

公司本次发行可转债未提供担保措施，如果存续期间出现对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投资者的风险。

四、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况

（一）公司的利润分配政策

公司现行有效的《公司章程》对利润分配政策规定如下：

“（一）利润分配政策的基本原则

1、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，重视对投资者的合理投资回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

2、公司按照归属于公司股东的可分配利润的规定比例向股东分配股利。

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式。

4、如股东存在违规占用公司资金情形的，公司在利润分配时，应当先从该股东应分配的现金红利中扣减其占用的资金。

5、公司依照同股同利的原则，按各股东所持股份数分配股利。

(二) 公司利润分配具体政策

公司可以采取现金、股票以及现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。公司实施利润分配办法，应当遵循以下规定：

1、在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

公司以现金方式分配股利的具体条件为：

(1) 公司当年盈利、累计未分配利润为正值；

(2) 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；

(3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外），或公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生，但董事会认为不会对公司正常生产经营的资金使用构成重大压力，前述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资或收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过人民币 5,000 万元。

2、在符合利润分配原则、满足现金分红的条件下，公司应当采取现金方式分配股利，且每连续三年以现金方式累计分配的利润不少于该 3 年实现的年均可分配利润的 30%。但在公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的情况下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

3、公司原则上每年进行一次年度利润分配，公司可以根据公司盈利及资金需求等情况进行中期利润分配。

4、公司董事会应当每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，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、公司利润分配预案由董事会结合本章程的规定、公司盈利及资金需求等情况制定。公司监事会应对利润分配预案进行审议并出具书面意见；独立董事应当就利润分配预案发表明确的独立意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。董事会审议通过利润分配预案后，应将预案提交股东大会审议决定。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；在审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决；监事会应对董事会制定公司利润分配方案的情况及决策程序进行监督。

6、如公司符合现金分红条件但不提出现金分红方案，或公司拟分配的现金利润总额低于当年实现的可分配利润的 10%，公司董事会应就具体原因、留存未分配利润的确切用途以及收益情况进行专项说明，独立董事应当对此发表独立意见，监事会应当审核并对此发表意见，并在公司指定媒体上予以披露。

7、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确需调整利润分配政策（包括现金分红政策）的，调整后的利润分配政策（包括现金分红政策）不得违反相关法律法规、规范性文件和本章程的有关规定；公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）应由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告，独立董事和监事会应当发表明确意见。公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的议案经董事会审议通过后提交公司股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。股东大会审议调整利润分配政策（包括现金分红政策）有关事项时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

8、公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- (1) 是否符合本章程的规定或者股东大会决议的要求；
- (2) 分红标准和比例是否明确和清晰；
- (3) 相关的决策程序和机制是否完备；
- (4) 独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- (5) 中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

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

(二) 最近三年利润分配情况

公司最近三年的现金分红情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合并报表中归属于上市公司股东的净利润	9,659.82	9,629.86	10,295.56
现金分红（含税）	2,812.74	2,812.74	-
当年现金分红占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比率	29.12%	29.21%	-

公司股票于 2021 年 8 月 12 日在深圳证券交易所创业板上市，现行的《公司章程》规定的分红政策于上市后开始执行。

2022 年 5 月 18 日，公司 2021 年年度股东大会审议通过《关于公司 2021 年度利润分配预案的议案》，截至 2021 年 12 月 31 日，以公司总股本 175,796,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.60 元（含税），合计拟派发现金红利 28,127,360.00 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。公司本次现金分红金额占合并报表归属于上市公司普通股股东的净利润的 29.21%，符合《公司章程》规定。

2023 年 5 月 26 日，公司 2022 年度股东大会会议审议通过《关于公司 2022 年度利润分配预案的议案》，截至 2022 年 12 月 31 日，以公司总股本 175,796,000.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.60 元（含税），合计

拟派发现金红利 28,127,360.00 元（含税），不送红股，不以资本公积金转增股本。公司本次现金分红金额占 2022 年合并报表归属上市公司普通股股东的净利润的 29.12%，符合《公司章程》的有关规定。

公司滚存未分配利润主要用于公司的日常生产经营，以支持公司发展战略的实施和可持续性发展。

五、特别风险提示

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）募投项目效益未达预期的风险

公司本次募集资金投资项目为年产 100 万平方米印制线路板项目和补充流动资金，公司董事会已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证。根据项目可行性研究报告，本项目完全达产后预计可实现年均营业收入 100,000.00 万元，年均利润总额 11,442.69 万元，达产年毛利率为 21.83%，低于公司目前的境外销售毛利率水平。

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、市场发展趋势的判断等因素作出的，但在项目实施过程中，仍存在宏观政策和市场环境发生不利变动、行业竞争加剧、技术水平发生重大更替、产能消化不及预期等原因造成募投项目延期或者无法产生预期收益的风险。

目前由于全球经济复苏仍存在不确定性、地缘政治格局复杂多变，2022 年 PCB 市场整体市场新增需求略显疲软，Prismark 预估 2022 年第四季度 PCB 市场环比下降约 7.7%，同比下降约 14.6%，因此相应将其对 2022 年 PCB 市场增长预期从 2.9% 下修至 1.0%，2022 年全球 PCB 产值约为 817.41 亿美元。虽然从中长期来看未来全球 PCB 行业仍将呈现增长的趋势，Prismark 预测 2022 至 2027 年全球 PCB 产值复合增长率约为 3.8%，2027 年全球 PCB 产值将达到约 983.88 亿美元，中国仍将继续保持行业的主导制造中心地位，但若未来下游领域需求增速不及预期，可能出现行业产能过剩、行业竞争加剧的情形，导致募投项目新增产能无法及时消化；同行业上市公司可能出现降价以获取订单，从而使行业利润空间缩小；募投项目将新增较多固定资产，预计达产年度新增折旧及摊

销金额为 3,598.41 万元。因此，若未来募投项目产能消化不足、产品价格下降，将会影响本次募投项目效益情况。同时，在募投项目实施过程中，可能存在经营风险、意外事故或其他不可抗力因素而导致募投项目投资周期延长、投资超支、投产延迟等情况，从而产生募投项目未能实现预期效益的风险。

（二）项目投产后的产能消化风险

报告期内，公司产能利用率整体处于较高水平，2020 年至 2023 年上半年公司产能利用率分别为 80.04%、96.50%、92.53% 和 80.99%，2020 年受宏观经济下行因素影响导致公司产能利用率较低，2023 年上半年产能利用率降低主要受宏观经济复苏不及预期、下游市场需求波动及假期因素等影响，其他年份公司产能利用水平良好。报告期内，公司产品产销率分别为 95.33%、96.48%、99.69% 和 100.15%，公司产品销售状况良好。

公司 2022 年产能为 115.70 万平方米，前次募投项目及本次募投项目达产后，2029 年公司有效产能将达到 255.70 万平方米/年，2022 年至 2029 年复合增长率为 12.00%。

单位：万平方米

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
前次募投新增有效产能	-	6.00	18.00	8.00	8.00	-	-	-
前次募投达产率	-	15%	60%	80%	100%	100%	100%	100%
本次募投新增有效产能	-	-	-	15.00	25.00	20.00	20.00	20.00
本次募投达产率	-	-	-	15%	40%	60%	80%	100%
新增有效产能合计	-	6.00	18.00	23.00	33.00	20.00	20.00	20.00
公司累计有效产能	106.00	121.70	139.70	162.70	195.70	215.70	235.70	255.70
新增有效产能增长率	-	5.19%	14.79%	16.46%	20.28%	10.22%	9.27%	8.49%
2022 年至 2029 年公司新增产能年均复合增长率							12.00%	

注 1：上述有效产能系根据公司募投项目可行性研究报告预估的产能达产率计算；

注 2：由于前次募投项目 3 号厂房需与其他设备配合投入使用，因此公司 2022 年累计有效产能中未包括前次募投项目于 2021 年末建成达产的 9.70 万平方米/年的产能；

注 3：前次募投项目的产能规划为 40 万平方米，本次募投项目产能规划 100 万平方米，表中列示的新增产能是相较于前一年的有效产能增量。

鉴于本次募集资金投资项目建成投产后将新增年产 100 万平方米印制电路板的产能，且公司 2022 年至 2029 年期间有效产能的复合增长率为 12.00%，公

司未来期间生产能力提高较快，若 PCB 市场增速或公司客户开拓力度不及预期，以及本次募投项目客户与目前客户重合度较高的话，则公司现有或拟建产能将存在一定的产能消化风险。

（三）募投项目海外投资的相关风险

本次募投项目选址于泰国泰中罗勇工业园，泰国的法律法规、政策体系、商业环境、文化特征等与国内存在一定差异，泰国生产基地在设立及运营过程中，存在一定的管理、运营和市场风险，本次对外投资效果能否达到预期存在不确定性。另外，尽管目前公司不存在资金汇回受到限制的情形，但不排除泰国子公司后续运营期间在资金归集、分红款汇回等环节履行外汇管理相关手续时存在一定周期或限制。若泰国当地的土地管理、环保、税务等相关法律法规和政策发生变化，或境外市场环境发生重大变化，发行人将面临募投项目无法在计划时间内建设完成，以及项目建成后效益不达预期的风险。

（四）业绩波动风险

2022 年度，公司实现扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 6,796.58 万元，同比下降 25.24%。公司当期综合毛利率为 14.65%，同比下降 3.06 个百分点，发行人 2022 年度业绩有所下滑；2023 年上半年，公司实现扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 2,179.79 万元，同比下降 50.02%。下游市场需求对公司的经营业绩存在较大的影响，倘若未来宏观经济表现不佳，相关行业政策、技术或公司自身经营发生重大不利变化，中美贸易战、地缘政治冲突等方面出现持续不利的变化，将对公司盈利情况产生较大不利影响。在个别极端情况下或者多个风险叠加的情况下，发行人可能存在发行可转债当年业绩下滑 50% 以上、甚至亏损的风险。

（五）毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 22.14%、19.04%、15.72% 和 13.57%，受直接材料价格上升、产品结构、成本构成变化等因素的影响，2021 年及 2022 年公司主营业务毛利率分别下滑了 3.10 个百分点、3.32 个百分点，下降幅度较大。如果未来行业竞争进一步加剧导致公司产品销售价格下降，而公司未能及时通过提高技术水平、产品质量以应对市场竞争，或者原材料价格上升，而公

司未能有效控制产品成本等情况发生，则存在毛利率下滑、盈利能力下降的风险。

（六）主要客户相对集中的风险

发行人专注于为通信、工业控制、汽车电子、消费电子及医疗电子等领域客户提供高质量、定制化 PCB 产品。报告期内，发行人向前五名客户的销售收入总额分别为 67,140.91 万元、74,377.06 万元、81,767.65 万元和 30,979.57 万元，占当期公司主营业务收入的比例为 65.13%、55.53%、57.39%和 53.25%，客户集中度较高。若发行人下游主要客户的经营状况或业务结构发生重大变化，或与公司的业务关系发生重大不利变化而公司又不能及时开拓新的客户，化解相关风险，公司的经营业绩将会受到一定影响。

（七）原材料价格波动的风险

公司原材料成本占比较高，报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比例约为 60%，直接材料的采购价格对主营业务成本存在显著影响。公司生产所需的主要原材料包括覆铜板、半固化片、铜箔、铜球、氰化金钾等，上述原材料价格受铜、石油等大宗商品的价格影响较大。近年来受全球经济以及国际政治局势的影响，国际铜价和石油价格出现了大幅波动，公司主要原材料采购价格同样出现明显波动。2021 年公司主要原材料覆铜板、半固化片、铜球和铜箔的采购均价分别同比增长 17.39%、24.33%、39.73%和 45.83%。以 2022 年为例，若直接材料成本分别上升 1%、10%、15%、20%时，发行人主营业务毛利率将分别下降 0.50%、5.02%、7.53%、10.04%，净利润将分别下降 6.29%、62.91%、94.37%、125.82%，直接材料价格变动对公司利润水平影响较大。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，将会对公司盈利水平产生不利影响。

（八）募投项目折旧摊销增加导致利润下滑的风险

本次募投项目建成后新增折旧摊销对未来盈利能力影响的测算以公司 2022 年度营业收入、净利润为基准，为谨慎考虑，假设未来测算年度公司营业收入、净利润保持 2022 年度水平，募投项目预计新增折旧摊销、营业收入、净利润参考可行性研究报告进行测算。结合本次募投项目的投资进度、项目收入、利润

预测，本次募投项目新增折旧摊销金额对公司未来盈利能力的影​​响如下：

单位：万元

序号	项目	T+1	T+2	T+3 至 T+9	T+10	T+11
本次募投项目新增折旧摊销						
1	固定资产折旧	-	1,766.49	3,532.99	3,532.99	3,532.99
2	无形资产摊销	65.42	65.42	65.42	65.42	65.42
3	新增折旧摊销	65.42	1,831.91	3,598.41	3,598.41	3,598.41
对营业收入的影响						
4	现有营业收入	153,672.54	153,672.54	153,672.54	153,672.54	153,672.54
5	本次募投项目收入	-	15,000.00	40,000.00~100,000.00	100,000.00	100,000.00
6	预计营业收入（6=4+5）	153,672.54	168,672.54	193,672.54~253,672.54	253,672.54	253,672.54
7	新增折旧摊销占预计营业收入比重（7=3/6）	0.04%	1.09%	1.42%~1.86%	1.42%	1.42%
对净利润的影响						
8	现有净利润	9,659.82	9,659.82	9,659.82	9,659.82	9,659.82
9	本次募投项目利润	-	528.36	2,521.55~10,455.42	9,919.67	9,776.92
10	预计净利润（10=8+9）	9,659.82	10,188.18	12,181.37~20,115.24	19,579.49	19,436.74
11	新增折旧摊销占预计净利润比重（11=3/10）	0.68%	17.98%	17.89%~29.54%	18.38%	18.51%

注 1：上述测算不考虑除本次募投项目以外的其他因素对公司收入或利润的影响；

注 2：现有营业收入、现有净利润为公司 2022 年度营业收入、净利润，并假设上述测算期间内公司营业收入、净利润与 2022 年度一致；

注 3：上述假设不构成公司对 2023 年及以后期间盈利情况的承诺，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此投资造成损失的，公司不承担赔偿责任。

由于本次募集资金投资项目资本性支出规模较大，项目建成后将产生较高金额的折旧摊销费用，预计达产年度新增折旧及摊销金额为 3,598.41 万元，新增折旧摊销金额占公司未来营业收入的比例为 1.09%至 1.86%，占预计净利润的比例为 17.89%至 29.54%。虽然投资项目建成后，该项目对公司贡献的净利润将超过增加的折旧摊销费用，但若未来市场环境发生重大不利变化或者项目经营管理不善，使得募投项目产生的收入及利润水平未能达到既定目标，会导致公司存在因新增折旧摊销导致公司盈利能力下滑的风险。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示.....	2
一、关于本次可转债发行符合发行条件的说明.....	2
二、关于公司本次发行的可转换债券信用评级.....	2
三、公司本次发行可转换债券不提供担保.....	2
四、公司的利润分配政策及最近三年利润分配情况.....	2
五、特别风险提示.....	6
目 录.....	11
第一节 释义.....	13
一、一般术语.....	13
二、专业术语.....	15
第二节 本次发行概况.....	18
一、公司基本情况.....	18
二、本次发行的背景和目的.....	18
三、本次发行基本情况.....	20
四、本次发行的相关机构.....	38
五、发行人与本次发行有关机构及人员之间的关系.....	40
第三节 发行人基本情况.....	41
一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况.....	41
二、组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	41
三、控股股东和实际控制人基本情况.....	44
第四节 财务会计信息与管理层分析.....	50
一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平.....	50
二、最近三年及一期合并财务报表.....	50
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	55
四、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正.....	56
五、最近三年及一期的主要财务指标.....	58
六、财务状况分析.....	60
七、经营成果分析.....	94

八、现金流量分析.....	110
九、资本性支出分析.....	114
十、技术创新分析.....	114
十一、重大对外担保、诉讼或仲裁、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响.....	116
十二、本次发行的影响.....	117
十三、2023年上半年业绩变化情况说明.....	118
第五节 本次募集资金运用.....	129
一、本次募集资金使用计划.....	129
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....	129
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	134
四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式.....	146
五、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系、与前次募投项目的区别和联系.....	148
六、关于主营业务与募集资金投向的合规性.....	150
七、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响.....	151
第六节 备查文件.....	152

第一节 释义

本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般术语

发行人、公司、股份公司、本公司、中富电路	指	深圳中富电路股份有限公司
中富有限	指	深圳中富电路有限公司，本公司前身
鹤山中富	指	鹤山市中富兴业电路有限公司，本公司全资子公司，亦称“鹤山工厂”
聚辰电路	指	聚辰电路有限公司，公司在中国香港设立的全资子公司
聚臻电子	指	聚臻电子有限公司，公司在中国香港设立的全资子公司
聚慧电子	指	聚慧电子有限公司，公司在中国香港设立的全资子公司
聚辰泰国	指	聚辰电子（泰国）有限公司，英文名称 WTT Electronics Co.,Ltd，公司在泰国设立的全资子公司
松岗分厂	指	深圳中富电路股份有限公司松岗分厂，本公司分支机构，亦称“松岗工厂”
南山分公司	指	深圳中富电路股份有限公司南山分公司，本公司分支机构
沙井工厂	指	本公司在沙井设立的工厂
中富美国	指	JOVE ENTERPRISE LTD., INC.，本公司在美国设立的全资子公司，已于 2019 年 12 月注销
实际控制人	指	王昌民、王璐、王先锋
中富电子	指	中富电子有限公司，本公司控股股东之一
睿山科技	指	深圳市睿山科技有限公司，本公司控股股东之一
香港慧金	指	香港慧金投资有限公司，本公司控股股东之一
泓锋投资	指	深圳市泓锋投资有限公司，本公司控股股东之一
中富兴业	指	深圳市中富兴业电子有限公司，本公司控股股东之一
共同控股股东	指	中富电子、睿山科技、香港慧金、泓锋投资、中富兴业
聚中辰	指	厦门市聚中辰实业投资合伙企业（有限合伙），曾用名深圳市聚中盛实业投资合伙企业（有限合伙），本公司员工持股平台之一，本期名称变更
聚中利	指	厦门市聚中利实业投资合伙企业（有限合伙），曾用名深圳市聚中利实业投资合伙企业（有限合伙），本公司员工持股平台之一，本期名称变更
聚中成	指	厦门市聚中成实业投资合伙企业（有限合伙），曾用名深圳市聚中成实业投资合伙企业（有限合伙），本公司员工持股平台之一，本期名称变更
本次发行	指	本公司按照募集说明书向中国境内投资者发售的，将在深圳证券交易所上市的可转换公司债券之事宜

华芯磁通	指	深圳华芯磁通电子有限公司，本公司参股公司，已于 2022 年 1 月注销
银方新材	指	厦门银方新材料科技有限公司，本公司参股公司
迈威科技	指	深圳市迈威科技有限公司，本公司参股公司
中为封装	指	中为先进封装技术（深圳）有限公司，本公司参股公司
ECC	指	Electronic Composite Company Limited，本公司控股股东中富电子在香港投资的参股公司
中富盈创	指	深圳中富盈创电路科技有限公司
景旺电子	指	深圳市景旺电子股份有限公司，本公司同行业上市公司
深南电路	指	深南电路股份有限公司，本公司同行业上市公司
依顿电子	指	广东依顿电子科技股份有限公司，本公司同行业上市公司
世运电路	指	广东世运电路科技股份有限公司，本公司同行业上市公司
沪电股份	指	沪士电子股份有限公司，本公司同行业上市公司
科翔股份	指	广东科翔电子科技股份有限公司，本公司同行业上市公司
东山精密	指	苏州东山精密制造股份有限公司，本公司同行业上市公司
博敏电子	指	博敏电子股份有限公司，本公司同行业上市公司
满坤科技	指	吉安满坤科技股份有限公司，本公司同行业上市公司
胜宏科技	指	胜宏科技（惠州）股份有限公司，本公司同行业上市公司
骏亚科技	指	广东骏亚电子科技股份有限公司，本公司同行业上市公司
奥士康	指	奥士康科技股份有限公司，本公司同行业上市公司
生益电子	指	生益电子股份有限公司，本公司同行业上市公司
臻鼎科技	指	臻鼎科技控股股份有限公司，本公司同行业公司
中兴通讯	指	中兴通讯（000063.SZ）及其控制的关联方
雅达	指	雅达电子（罗定）有限公司及其关联方
捷普 Jabil	指	捷普集团及其关联方，知名 EMS 厂商
Asteelflash	指	Asteelflash Group S.A.，飞旭集团，欧洲知名 EMS 厂商
NCAB	指	NCAB Group，全球知名 PCB 贸易商
Schneider	指	Schneider Electric SE（施耐德电气）及其关联方，知名能源电力企业
Lacroix	指	Lacroix Electronics，欧洲知名 EMS 厂商
VERTIV	指	维谛技术有限公司及其关联方，美国证券交易所上市公司（股票代码：VRT）
Lenze	指	德国 Lenze 公司及其关联方，机械制造、自动化公司
Plexus	指	Plexus Corp.，美国 EMS 公司及其关联方
Delta Dore	指	戴乐达公司，法国智能家居和建筑节能方案商

嘉龙海杰	指	东莞市嘉龙海杰电子科技有限公司
海光电子	指	深圳市海光电子有限公司
威迈斯	指	深圳威迈斯新能源股份有限公司
远东租赁	指	远东国际租赁有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
A 股	指	人民币普通股
证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
保荐机构、保荐人、主承销商、平安证券	指	平安证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
审计机构、大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构、东方金诚	指	东方金诚国际信用评估有限公司
《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》
《公司章程》	指	《深圳中富电路股份有限公司章程》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《〈上市公司证券发行注册管理办法〉第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
报告期/最近三年一期	指	2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月

二、专业术语

印制电路板、PCB	指	英文名称“Printed Circuit Board”，即采用电子印刷术制作的、在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制组件的印制板。印制电路板是电子元器件的支撑体和电气连接载体，又可称为“印制线路板”、“印刷线路板”。
单面板	指	英文名称“Single-Sided Boards”，即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	英文名称“Double-Sided Boards”，即在基板两面形成导体图案的 PCB，两面间一般有适当的导孔（via）相连。
多层板	指	英文名称“Multi-Layer Boards”，即具有更多层导电图形的 PCB（通常层数都是偶数），生产中需采用定位技术将 PCB、绝缘介质交替粘结并根据设计要求通过适当的导孔（via）互联。
小批量板	指	订单面积小于 50 平方米的产品认定为小批量产品。
大批量板	指	订单面积在 50 平方米以上的产品认定为大批量产品。
高多层、高多层板	指	具有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，公司高多层板主要指导电图形的层数在八层及以上的印制电路板。

刚性电路板、刚性板、RPCB	指	英文名称“Rigid PCB”，即由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板，其优点为可以附着上的电子元件提供一定支撑。
刚挠结合板、RFPCB	指	英文名称“Rigid-flex PCB”，即将刚性板和挠性板有序地层压在一起，并以金属化孔形成电气连接的电路板。使得一块 PCB 上包含一个或多个刚性区和柔性区，既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的弯曲性。
高密度互连电路板、HDI 板	指	英文名称“High Density Interconnection”，即高密度互连技术。HDI 是印制电路板技术的一种，具备提供更高密度的电路互连、容纳更多的电子元器件等特点。
EMS	指	英文名称“Electronic Manufacturing Services”，即电子制造服务。EMS 就是一个全线的服务，包括产品开发设计、产品生产、原材料采购、产品品质管理及物流运输等一系列服务。
基板、基材	指	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）和柔性材料两大类。
覆铜板	指	由铜箔、树脂、补强材料及其它功能补强添加剂组成的刚性电路板加工基材。
半固化片	指	一种用于制作多层板的、主要由树脂和增强材料组成的主要材料。其中增强材料又分为玻纤布、纸基、复合材料等几种类型，目前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。
沉铜	指	英文名称“Plating Through Hole”，即在已钻孔的不导电的孔壁基材上，用化学方法沉积一层薄薄的化学铜，以作为后面电镀铜的基底。
电镀	指	英文名称“Vertical conveyor plating”，即垂直连续电镀，采用喷射镀铜工艺及垂直连续输送装置，比传统悬吊式（龙门）电镀品质大幅提升。
压合	指	制作多层板的一个重要工序，将铜箔、胶片与氧化处理后的内层线路板叠加后压制多层基板。
过孔	指	英文名称“Via hole”，即在双面板和多层板中，为连通各层之间的印制导线，在各层需要连通的导线的交汇处钻上一个公共孔，即过孔，又可称为金属化孔。过孔一般又分为三类：盲孔、埋孔和通孔。
蚀刻	指	将材料使用化学反应或物理撞击作用而移除的技术，通过曝光、显影后，将要蚀刻区域的保护膜去除，在蚀刻时接触化学溶液，达到溶解腐蚀的作用。
涂布	指	为了防腐、绝缘、装饰等目的，以液体或粉末形式在织物、纸张、金属箔或板等物体表面上涂盖塑料薄层。
棕化	指	对生产板进行铜面处理，在内层铜箔表面生成一层氧化层以提升多层线路板在压合时铜箔和环氧树脂之间的接合力。
导线	指	英文名称“Conductor trace line”，即用于连接元器件引脚，传递电流信号，实现电路物理连接的电气网络铜膜，又可称为铜膜走线。导线的布置对整个印刷电路板的性能有直接影响，是印刷电路板设计的核心。
VMI	指	供应商管理库存模式，英文名称“Vendor Managed Inventory”，即供应商在客户的要求下将货物运送至客户指

		定仓库，并根据客户需求维护库存水平，客户领用之前的货物仍归供应商所有。
OZ	指	盎司，作为长度单位时，1OZ 代表 PCB 的铜箔厚度约为 36um。
4G	指	第四代移动通信技术的简称，4G 集 3G 与 WLAN 于一体，并能够快速传输数据、高质量、音频、视频和图像等。该技术包括 TD-LTE 和 FDD-LTE 两种制式。
5G	指	第五代移动通信技术的简称，以全新的网络架构，提供至少十倍于 4G 的峰值速率、毫秒级的传输时延和千亿级的连接能力，实现网络性能新的跃升。
CPCA	指	英文名称“China Printed Circuit Association”，即中国电子电路行业协会。CPCA 是中国工业和信息化部业务主管、民政部批准成立的国家一级行业协会。
WECC	指	英文名称“World Electronic Circuits Council”，即世界电子电路联盟，是由全球各电路板产业协会所组成的跨国组织。
Prismark	指	Prismark Partners LLC，是一家印制电路板领域内的知名市场分析机构，其发布的数据在 PCB 行业有较大影响力。
Statista	指	Statista.com 总部位于德国的全球化数据网站，提供专业化的第三方数据以及市场研究报告。

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

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称	深圳中富电路股份有限公司
英文名称	SHENZHEN JOVE ENTERPRISE LIMITED
成立日期	2004年3月12日
上市日期	2021年8月12日
公司类型	股份有限公司（港澳台投资、上市）
统一社会信用代码	9144030075568456XX
法定代表人	王昌民
注册资本	17,579.60 万元
注册地址	广东省深圳市宝安区沙井街道和一社区和二工业区兴业路8号
办公地址	广东省深圳市南山区蛇口招商局广场大厦6楼GH单元
股票上市地	深圳证券交易所
股票简称	中富电路
股票代码	300814.SZ
董事会秘书	王家强
邮政编码	518067
互联网网址	www.jovepcb.com
电子邮箱	ir@jovepcb.com
电话号码	86-755-26683724
传真号码	86-755-26406673
经营范围	双面及多层线路板、柔性线路板的生产和销售；技术及货物进出口（不含分销、国家专营专控商品）；生产经营新型电子元器件（频率控制与选择元件）--高频微波线路板、半导体专用材料（半导体载板）的生产及销售（上述增营项目在松岗分厂生产）。

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家产业政策鼓励 PCB 产业发展

2019年，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019年本）》，将高密度印刷电路板、柔性电路板、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等列为鼓励类产业；2020年，国家发改委、商务部发布

《鼓励外商投资产业目录（2020年版）》，将高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装基板、高密度高细线路（线宽/线距 $\leq 0.05\text{mm}$ ）柔性电路板等列入鼓励外商投资产业目录；2021年，国务院发布《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》指出，要培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。上述涉及的行业均需要使用印制电路板，相关领域的技术革新将会给印制电路板行业带来新的增长机会。一系列政策的出台为印制电路板行业的健康发展奠定了良好的政策基础。

2、全球 PCB 市场前景良好

PCB 行业是全球电子元件细分产业中产值占比最大的产业。根据 PrismaMark 的统计，全球 PCB 行业产值从 2010 年的 525 亿美元增长至 2021 年的 809 亿美元。尽管在部分年份 PCB 行业产值受到宏观经济下行及电子终端产品市场需求下降影响而出现负增长，但绝大多数年份依然保持正增长，且长期来看 PCB 行业产值保持持续上升趋势。根据 PrismaMark 预估，2022-2027 年全球 PCB 产值复合增长率达到 3.8%，到 2027 年全球 PCB 产值将达到 984 亿美元，发展前景良好。全球 PCB 产业广阔的发展空间为公司境外投建新生产基地提供了良好的市场基础。公司投建泰国海外生产基地，有利于优化公司产能布局，充分发挥经营优势，满足海外市场发展需求。

3、顺应行业发展趋势、优化公司产能布局

泰国东部经济走廊地区位于大湄公河经济走廊和 21 世纪海上丝绸之路之间，地处泰国湾东岸，陆上与柬埔寨、老挝、越南连接，海上则位于印度洋与西太平洋的海上航线中点位置，是泰国传统的工业基地、海运物流中心，拥有良好的工业基础设施和成熟的 PCB 配套供应链。公司在东南亚投资建厂，可以充分利用所在国的资源优势、贸易优势和区位优势，持续强化与境内外客户业务交流，积极寻求新的战略合作，广泛开展技术交流与新产品的市场拓展。此次位于泰国募集资金投资项目的实施，系公司顺应行业发展趋势、优化公司产能布局的重要举措，符合公司长期战略部署和股东利益。

（二）本次发行的目的

1、降低潜在贸易摩擦风险，增强公司的抗风险能力

近年来，各种贸易壁垒令国内企业产品出口压力增加，以技术标准、知识产权、关税为代表的贸易壁垒层出不穷，给产业链带来的潜在风险不容忽视。未来如果国际贸易摩擦持续发生，导致相关国家对公司的产品提高关税、采取限制政策，或者公司的主要客户被有关国家列入出口管制清单中，或者相关国家采取其他贸易保护的相关措施，将给公司的生产经营带来不利影响。公司在东南亚投资建设新的生产基地，一方面可以在一定程度上规避由于潜在贸易摩擦带来的额外税费成本，以更加灵活的产能规划和销售网络布局应对世界政经形式变化带来的潜在风险；另一方面有助于更好地服务现有客户、拓展新的市场，增强公司的盈利能力，形成可以向国际市场快速供货的生产基地网络，增强公司的抗风险能力。

2、提升公司自动化和智能化生产水平，提高生产效率和质量

公司将持续深耕通信、工业控制、汽车电子、消费电子及医疗电子等下游应用领域，不断优化产品结构。尤其是在工业自动化、5G 通信、新能源汽车、半导体，以及数字经济等新兴技术加速渗透的背景下，PCB 的市场需求不断增长，PCB 行业将进入产能规模、产品技术的新阶段。因此 PCB 制造企业的生产设备需进行更新换代。公司拟通过本次募集资金投资项目，在新产线引入先进的生产设备，建设智能化生产车间，提高生产的自动化和智能化水平，提高生产效率，提升输出产品质量的一致性和可靠性，增强服务客户的粘性。

3、满足业务发展所需营运资金需求

为把握市场发展机遇、提高公司产能规模和市场占有率，公司在业务规模扩张、技术研发投入、产品结构优化等方面均需要投入资金。同时随着公司业务规模的扩大，采购、生产、研发以及市场开拓等多个营运环节的资金需求迅速增长。本次发行部分募集资金将用于补充流动资金，有利于缓解公司业务扩张和研发投入带来的运营资金压力，满足流动资金需求。

三、本次发行基本情况

（一）本次发行注册情况

本次发行已经公司 2022 年 12 月 13 日召开的第二届董事会第二次会议、2023 年 3 月 9 日召开的第二届董事会第四次会议、2023 年 4 月 21 日召开的第二届董事会第五次会议以及 2022 年 12 月 29 日召开的 2022 年第二次临时股东大会审议通过。本次发行已于 2023 年 7 月 28 日经深圳证券交易所审核通过，并于 2023 年 9 月 4 日获得中国证券监督管理委员会同意注册的批复。

（二）本次可转债基本条款

1、发行证券的种类和上市地点

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

2、发行规模

根据相关法律法规和规范性文件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为 52,000.00 万元，发行数量为 5,200,000 张。

3、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，每张面值人民币 100.00 元。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起六年，即自 2023 年 10 月 16 日至 2029 年 10 月 15 日（如遇非交易日则顺延至其后的第一个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

5、票面利率

第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.80%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.50%。

6、还本付息的期限和方式

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

（1）年利息计算

年利息指可转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；

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本次可转换公司债券票面总金额；

i：指本次可转换公司债券当年票面利率。

（2）付息方式

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

2）付息日：每年的付息日为自本次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，则顺延至下一个交易日，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）本次可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

5）公司将在本次可转换公司债券期满后五个工作日内办理完毕偿还债券余额本息的事项。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自本次可转债发行结束之日（2023年10月20日）起满六个月后的第一个交易日（2024年4月20日）起至可转债到期日（2029年10月15日）止（如遇非交易日则顺延至其后的第一个交易日；顺延期间付息款项不另计息）。

8、转股价格的确定及其调整

(1) 初始转股价格的确定

本次发行的可转债的初始转股价格为 36.44 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易均价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额÷该二十个交易日公司股票交易总量；

前一个交易日公司股票交易均价=前一个交易日公司股票交易总额÷该日公司股票交易总量。

(2) 转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司发生配股、增发、送股、派息、分立及其他原因引起公司股份变动的情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本），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： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

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

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

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

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）或具备证券市场信息披露媒体条件的媒体上刊登董事会决议公告，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换公司债券

持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转换公司债券持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转换公司债券持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据当时国家有关法律法规、证券监管部门和深圳证券交易所的相关规定来制订。

9、转股价格的向下修正条款

(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 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日股票交易均价之间的较高者。

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，公司将在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn/>）或具备证券市场信息披露媒体条件的媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日及暂停转股期间（如需）等。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。

10、转股股数的确定方式以及转股时不足一股金额的处理办法

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为： $Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。其中：Q为转股数量，V为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额，P为申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换1股的可转换公司债券部分，公司将按照中国证监会、深圳证券交易所等部门的有关规定，在转股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金额以及该余额对应的当期应计利息。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将按债券面值的115%（含最后一期利息，扣除利息后溢价部分将按照法律规定由公司代扣代缴个人所得税）的价格赎回未转股的可转换公司债券。

（2）有条件赎回条款

在本次发行的可转换公司债券转股期内，当下述两种情形中任意一种情形出现时，公司董事会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) 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) 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： $I_A=B \times i \times t/365$

I_A ：指当期应计利息；

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

i ：指可转换公司债券当年票面利率；

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

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形, 则在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。

12、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内, 如果公司股票在任何连续三十个交易日收盘价格低于当期转股价格的 70%, 可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

若在上述交易日内发生过转股价格因发生配股、增发、送股、派息、分立及其他原因引起公司股份变动的情况(不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本)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。

在可转换公司债券最后两个计息年度内, 可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次; 若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

若本次发行可转换公司债券募集资金运用的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化, 且该变化被中国证监会或深圳证券交易所认定为改变募集资金用途的, 可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。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。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，在该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

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

I_A ：指当期应计利息；

B ：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的将回售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回售日止的实际日历天数（算头不算尾）。

13、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公司股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的可转债将向发行人在股权登记日（2023年10月13日，T-1日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行，认购金额不足52,000.00万元的部分由保荐人（主承销商）包销。

① 向发行人原股东优先配售

原股东可优先配售的中富转债数量为其在股权登记日（2023年10月13日，T-1日）收市后登记在册的持有中富电路的股份数量按每股配售2.9579元可转债的比例计算可配售可转债金额，再按100元/张的比例转换为张数，每1张为一个申购单位。

发行人现有总股本175,796,000股，公司回购专户不存在库存股，可参与本次发行优先配售的A股股本为175,796,000股，按本次发行优先配售比例计算，

原股东最多可优先认购 5,199,869 张，约占本次发行的可转债总额 5,200,000 张的 99.9975%。由于不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，最终优先配售总数可能略有差异。

原股东的优先配售通过深交所交易系统进行，配售代码为“380814”，配售简称为“中富配债”。原股东可根据自身情况自行决定实际认购的可转债数量。

原股东网上优先配售可转债认购数量不足 1 张部分按照中国结算深圳分公司证券发行人业务指南执行，即所产生的不足 1 张的优先认购数量，按数量大小排序，数量小的进位给数量大的参与优先认购的原股东，以达到最小记账单位 1 张，循环进行直至全部配完（以下简称“精确算法”）。

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

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

② 网上发行

社会公众投资者通过深交所交易系统参加网上发行。网上发行申购简称为“中富发债”，申购代码为“370814”。每个账户最低申购数量为 10 张（1,000 元），每 10 张为一个申购单位，超过 10 张的必须是 10 张的整数倍，每个账户申购数量上限是 10,000 张（100 万元），如超过该申购上限，则该笔申购无效。

申购时间为 2023 年 10 月 16 日（T 日），在深交所交易系统的正常交易时间，即 9:15-11:30，13:00-15:00。如遇重大突发事件影响本次发行，则顺延至下一交易日继续进行。

申购时，投资者无需缴付申购资金。投资者各自具体的申购和持有可转债数量应遵照相关法律法规及中国证监会的有关规定执行，并自行承担相应的法律责任。投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定

申购金额。保荐人（主承销商）发现投资者不遵守行业监管要求，则该投资者的申购无效。投资者应自主表达申购意向，不得概括委托证券公司代为申购。

投资者参与可转债网上申购只能使用一个证券账户，申购一经确认不得撤销。同一投资者使用多个证券账户参与同一只可转债申购的，或投资者使用同一证券账户多次参与同一只可转债申购的，以该投资者的第一笔申购为有效申购，其余申购均为无效申购。

确认多个证券账户为同一投资者持有的原则为证券账户注册资料中的“账户持有人名称”、“有效身份证明文件号码”均相同。证券账户注册资料以 T-1 日日终为准。

深交所交易系统根据委托申购情况统计有效申购总量、申购户数，确定申购者及其可认购的中富转债数量。确定的方法为：

①当有效申购总量小于或等于最终确定的网上发行数量时，投资者按照其有效申购量认购中富转债。

②当有效申购总量大于最终确定的网上发行数量时，按投资者摇号中签结果确定配售数量。

中签率=（网上发行数量/网上有效申购总量）*100%。

当网上有效申购总量大于本次最终确定的网上发行数量时，采取摇号抽签方式确定配售数量。

① 申购配号确认

2023 年 10 月 16 日（T 日），参与本次网上申购的投资者可以通过其指定交易的证券公司在申购时间内进行申购委托。深交所将于 T 日确认网上投资者的有效申购数量，同时根据有效申购数据进行配号，按每 10 张（1,000 元）配一个申购号，并将配号结果传到各证券交易网点。各证券公司营业部应于 T 日向投资者发布配号结果。

② 公布中签率

发行人、保荐人（主承销商）将于 2023 年 10 月 17 日（T+1 日）披露的《深圳中富电路股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券网上发行中签率及优先配售结果公告》中公布网上发行中签率。

③ 摇号抽签、公布中签结果

2023 年 10 月 17 日（T+1 日）在公证部门公证下，由发行人、保荐人（主承销商）主持摇号抽签，确认摇号中签结果，深交所于当日将抽签结果传给各证券交易网点。发行人、保荐人（主承销商）于 2023 年 10 月 18 日（T+2 日）披露的《深圳中富电路股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券网上中签结果公告》中公布中签结果。

④ 确认认购数量

2023 年 10 月 18 日（T+2 日）公告摇号中签结果，投资者根据中签号码确认认购中富转债的数量。每一中签号码认购 10 张（1,000 元）可转债。

2023 年 10 月 18 日（T+2 日）日终，中签的投资者应确保其资金账户有足额的认购资金，能够认购中签后的 10 张或 10 张整数倍的可转债，不足部分视为放弃认购，由此产生的后果及相关法律责任由投资者自行承担。投资者款项划付需遵守投资者所在证券公司的相关规定。根据中国结算深圳分公司的相关规定，放弃认购的最小单位为 10 张。投资者放弃认购的部分由保荐人（主承销商）包销。

网上投资者连续 12 个月内累计出现 3 次中签但未足额缴款的情形时，自中国结算深圳分公司收到弃购申报的次日起 6 个月（按 180 个自然日计算，含次日）内不得参与新股、存托凭证、可转债及可交换债的申购。放弃认购的次数按照投资者实际放弃认购的新股、可转债、可交换债和存托凭证的次数合并计算。

放弃认购情形以投资者为单位进行判断，即投资者持有多个证券账户的，其名下任何一个证券账户（含不合格、注销证券账户）发生放弃认购情形的，均纳入该投资者放弃认购次数。证券公司客户定向资产管理专用账户以及企业年金账户，证券账户注册资料中“账户持有人名称”相同且“有效身份证明文件号码”相同的，按不同投资者进行统计。

网上投资者中签未缴款金额以及保荐人（主承销商）的包销比例等具体情况详见发行人和保荐人（主承销商）于 2023 年 10 月 20 日（T+4 日）披露的《深圳中富电路股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券发行结果公告》。

（2）发行对象

① 向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2023 年 10 月 13 日，T-1 日）收市后中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司（以下简称“中国结算深圳分公司”）登记在册的发行人所有股东。

② 网上发行：中华人民共和国境内持有深交所证券账户的社会公众投资者，包括：自然人、法人、证券投资基金以及符合法律法规规定的其他投资者（法律法规禁止购买者除外）。

③ 本次发行的保荐人（主承销商）的自营账户不得参与网上申购。

15、向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券首先 100% 向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。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通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行的方式进行，余额由平安证券包销。

16、债券持有人会议相关事项

（1）可转债债券持有人的权利

- 1) 依照其所持有的本次可转换公司债券数额享有约定利息；
- 2) 依照法律、行政法规等相关规定参与或者委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- 3) 按约定的期限和方式要求公司偿付可转债本息；
- 4) 根据约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- 5) 根据约定的条件行使回售权；
- 6) 依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；

- 7) 依照法律、《公司章程》的规定获得有关信息；
- 8) 法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

(2) 可转债债券持有人的义务

- 1) 遵守公司所发行的可转债条款的相关规定；
- 2) 依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；
- 3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- 4) 除法律、法规规定及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；
- 5) 法律、行政法规及《公司章程》规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

(3) 债券持有人会议的召开情形

在本次可转债存续期内，有下列情形之一的，应当召集债券持有人会议：

- 1) 公司拟变更《募集说明书》的重要约定：
 - ①变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
 - ②变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
 - ③变更债券投资者保护措施及其执行安排；
 - ④变更募集说明书约定的募集资金用途；
 - ⑤其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。
- 2) 拟修订公司可转换公司债券持有人会议规则；
- 3) 拟变更、解聘债券受托管理人或变更《可转换公司债券受托管理协议》的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；
- 4) 发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；
- 5) 公司减资（因员工持股计划、股权激励或公司为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

6) 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大变化且对债券持有人利益有重大不利影响;

7) 公司、单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人书面提议召开;

8) 公司管理层不能正常履行职责, 导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性, 需要依法采取行动的;

9) 公司提出债务重组方案的;

10) 发行人或者其控股股东、实际控制人因无偿或者以明显不合理对价转让资产、放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人债务清偿能力面临严重不确定性;

11) 发生其他对债券持有人权益有重大影响的事项;

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的债券面值总额 10%以上的债券持有人书面提议;

3) 债券受托管理人;

4) 相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所规定的其他机构或人士。

公司制定了《深圳中富电路股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》, 明确了可转换公司债券持有人的权利与义务, 以及债券持有人会议的权限范围、召集召开的程序及表决办法、决议生效条件等。经表决通过的债券持有人会议决议对本次可转债全体债券持有人(包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人)具有法律约束力。

17、本次募集资金用途

本次发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币 52,000.00 万元（含 52,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金
1	年产 100 万平方米印制线路板项目	50,047.61	40,000.00
2	补充流动资金	12,000.00	12,000.00
合计		62,047.61	52,000.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

19、评级事项

公司聘请东方金诚对本次可转债进行了评级，根据评级机构出具的信用评级报告，公司主体信用等级为“AA-”，本次可转债信用等级为“AA-”。在本次发行的可转债存续期间，东方金诚将每年至少进行一次跟踪评级，并出具跟踪评级报告。

20、募集资金存管

公司已建立《募集资金管理制度》，本次发行可转换公司债券的募集资金将存放于公司董事会决定的专项账户中。

21、本次发行方案的有效期

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为十二个月，自发行方案经股东大会审议通过之日起计算。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次发行可转债的预计募集资金量为不超过 52,000.00 万元（含 52,000.00 万元）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

（四）本次可转债的受托管理人

公司聘任平安证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受平安证券的监督。在本期可转债存续期内，平安证券应当勤勉尽责，根据相关法律、法规和规则、募集说明书及《受托管理协议》的规定，行使权利和履行义务。凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期可转债的投资者，均视同自愿接受平安证券担任本期可转债的受托管理人，同意《受托管理协议》中关于甲方、乙方、可转债持有人权利义务的相关约定。经可转债持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同可转债持有人自愿接受继任者作为本期可转债的受托管理人。

（五）承销方式及承销期

本次发行由保荐机构（主承销商）以余额包销的方式承销，本次可转债发行的承销期为 2023 年 10 月 12 日至 2023 年 10 月 20 日。

（六）发行费用

本次发行费用总额预计为 467.98 万元（不含税），具体包括：

序号	项目	金额（万元）
1	承销及保荐费用	330.19
2	律师费	42.45
3	审计及验资费	56.60
4	资信评级费	33.02
5	手续费、信息披露、路演推介等费用	5.72
合计		467.98

（七）主要日程与停、复牌安排

日期	交易日	发行安排	停牌安排
2023年10月12日	T-2日	刊登《募集说明书》及其摘要、《发行公告》、《网上路演公告》	正常交易
2023年10月13日	T-1日	网上路演； 原股东优先配售股权登记日	正常交易
2023年10月16日	T日	刊登《发行提示性公告》； 原股东优先配售认购日（缴付足额资金）； 网上申购日（无需缴付申购资金）； 确定网上中签率	正常交易
2023年10月17日	T+1日	刊登《网上发行中签率及网下发行配售结果公告》； 根据中签率进行网上申购的摇号抽签	正常交易
2023年10月18日	T+2日	刊登《网上中签结果公告》； 网上投资者根据中签号码确认认购数量并缴纳认购款（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的转债认购资金）； 网下申购投资者根据配售金额缴款（如申购保证金低于配售金额）	正常交易
2023年10月19日	T+3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
2023年10月20日	T+4日	刊登《发行结果公告》	正常交易

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

（八）本次发行证券的上市流通

本次发行的证券不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向深圳证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

（九）违约情形、责任及争议解决

1、违约情形

以下事件构成《受托管理协议》项下的公司违约事件：

- （1）公司已经或预计不能按期支付本次债券的本金或者利息；
- （2）公司已经或预计不能按期支付除本次债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5,000 万元，且可能导致本次债券发生违约的；
- （3）公司合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不

能按期支付有息负债，未偿金额超过 5,000 万元，且可能导致本次债券发生违约的；

(4) 公司发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证且导致公司偿债能力面临严重不确定性的，或其被托管/接管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

(5) 公司管理层不能正常履行职责，导致公司偿债能力面临严重不确定性的；

(6) 公司或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致公司偿债能力面临严重不确定性的；

(7) 增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施（如有）发生重大不利变化的；

(8) 本次债券存续期内，公司违反受托管理协议项下的陈述与保证、未能按照规定或约定履行信息披露义务、通知义务等义务与职责以致对公司对本次债券的还本付息能力产生重大不利影响，且一直持续 20 个连续工作日仍未得到纠正；

(9) 公司发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2、违约责任及其承担方式

如果受托管理协议项下的公司违约事件发生，根据债券持有人会议规则的约定，有表决权的债券持有人可以通过债券持有人会议形成有效决议，以书面方式通知公司，宣布本次债券本金和相应利息，立即到期应付。

在宣布加速清偿后，如果公司在不违反适用法律规定的前提下采取了以下救济措施，受托管理人经债券持有人会议决议后可以书面方式通知公司，宣布取消加速清偿的决定：

(1) 向受托管理人提供保证金，且保证金数额足以支付以下各项金额的总和：1) 受托管理人的合理赔偿、费用和开支；2) 所有迟付的利息；3) 所有到期应付的本金；4) 适用法律允许范围内就延迟支付的债券本金计算的复利；或

(2) 相关的公司违约事件已得到救济；或

(3) 债券持有人会议同意的其他救济措施。

公司保证按照本次债券发行条款约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金，若不能按时支付本次债券利息或本次债券到期不能兑付本金，对于延迟支付的本金或利息，发行人将根据逾期天数按逾期利率向债券持有人支付逾期利息，逾期利率为本次债券票面利率上浮 20%。

3、争议解决机制

因受托管理协议所引起的或与受托管理协议有关的任何争议，争议各方之间应协商解决。如果协商不成，应提交深圳仲裁委员会仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

四、本次发行的相关机构

(一) 发行人

名称	深圳中富电路股份有限公司
法定代表人	王昌民
董事会秘书	王家强
联系人	王家强、高迪
办公地址	广东省深圳市南山区蛇口招商局广场大厦 6 楼 GH 单元
联系电话	0755-26683724
传真	0755-26406673

(二) 保荐机构（主承销商）、受托管理人

名称	平安证券股份有限公司
法定代表人	何之江
保荐代表人	杨惠元、甘露
项目协办人	杜振鹏
项目经办人	王志、毛伟仁
住所	深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层
联系电话	0755-22626808
传真	0755-82400862

(三) 律师事务所

名称	北京市金杜律师事务所
负责人	王玲
经办律师	曹余辉、王立峰、罗杰
住所	北京市朝阳区东三环中路1号环球金融中心办公楼东塔18层
联系电话	010-58785588
传真	010-58785599

(四) 审计机构

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	梁春
签字注册会计师	刘泽涵、毛潇滢
住所	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层
联系电话	010-58350011
传真	010-58350006

(五) 资信评级机构

名称	东方金诚国际信用评估有限公司
法定代表人	崔磊
签字评级人员	王璐璐、刘鸣
住所	北京市丰台区东管头1号院3号楼2048-80
联系电话	010-62299886
传真	010-62299886

(六) 主承销商收款银行

户名	平安证券股份有限公司
账号	19014512078885
开户行	平安银行深圳平安银行大厦支行

(七) 申请上市的证券交易所

名称	深圳证券交易所
办公地址	深圳市福田区深南大道2012号
联系电话	0755-88668888
传真	0755-88666000

(八) 股份登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
办公地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
联系电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

五、发行人与本次发行有关机构及人员之间的关系

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

第三节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至2023年6月30日，发行人股本总额为175,796,000股，股本结构如下：

股份性质	股份数量（股）	比例
一、限售条件流通股/非流通股	125,000,000	71.10%
高管锁定股	-	-
首发前限售股	125,000,000	71.10%
二、无限售条件流通股	50,796,000	28.89%
三、总股本	175,796,000	100.00%

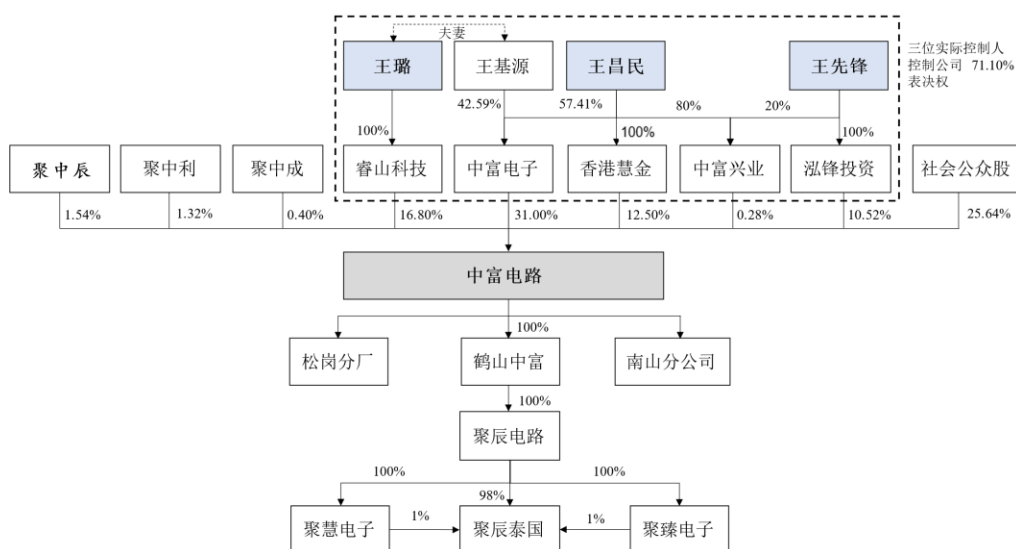
截至2023年6月30日，公司前十名股东及其持股情况如下表所示：

序号	股东名称	股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）	持有有限售条件股份数量（股）	质押或冻结的股份数量
1	中富电子有限公司	境外法人	54,500,000	31.00	54,500,000	-
2	深圳市睿山科技有限公司	境内法人	29,539,200	16.80	29,539,200	-
3	香港慧金投资有限公司	境外法人	21,967,000	12.50	21,967,000	-
4	深圳市泓锋投资有限公司	境内法人	18,493,800	10.52	18,493,800	-
5	厦门市聚中辰实业投资合伙企业（有限合伙）	境内法人	2,706,000	1.54	-	-
6	厦门市聚中利实业投资合伙企业（有限合伙）	境内法人	2,320,000	1.32	-	-
7	JPMORGAN CHASE BANK, NATIONAL ASSOCIATION	境外法人	1,046,660	0.60	-	-
8	厦门市聚中成实业投资合伙企业（有限合伙）	境内法人	702,800	0.40	-	-
9	中信证券股份有限公司	国有法人	591,993	0.34	-	-
10	中国国际金融股份有限公司	国有法人	577,150	0.33	-	-
	合计	—	132,444,603	75.35	124,500,000	-

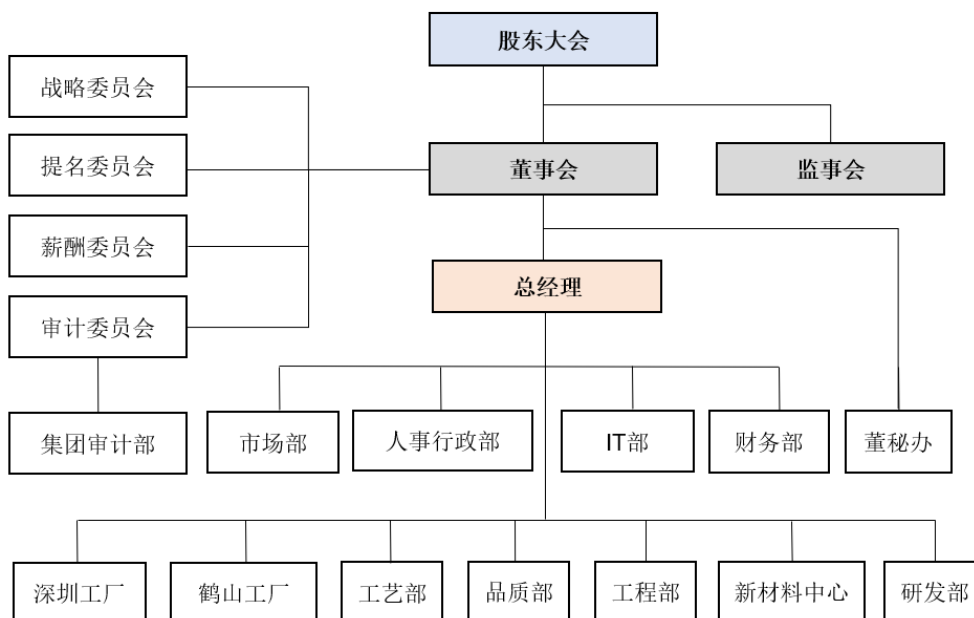
二、组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

(一) 股权结构图

截至 2023 年 6 月 30 日，公司股权结构图如下：



(二) 组织架构图



(三) 对其他企业的重要权益投资情况

1、控股子公司、参股公司基本情况

截至本募集说明书签署日，公司拥有六家控股子公司，持有三家参股公司股权，具体情况如下：

序号	公司名称	成立时间	主要经营地	注册资本	实收资本	持股比例		主营业务
						直接	间接	
1	鹤山中富	2011-01-14	广东江门	20,000 万元	20,000 万元	100%		PCB 的生产，发行人重要的生产基地之一
2	聚辰电路	2017-01-16	中国香港	1 万美元	1 万美元		100%	电子零件贸易
3	聚慧电子	2022-09-08	中国香港	1 万美元	1 万美元		100%	投资业务
4	聚臻电子	2022-09-08	中国香港	1 万美元	1 万美元		100%	投资业务
5	聚辰泰国	2022-09-14	泰国罗勇	62,638 万泰铢	62,638 万泰铢		100%	PCB 的设计、生产、销售与进出口业务
6	中富盈创	2023-08-21	广东深圳	500 万元	0 万元	51.00%		PCB 销售
7	迈威科技	2004-09-15	广东深圳	1,127.86 万元	1,127.86 万元	4.93%		PCB 设计与销售
8	银方新材	2017-07-18	福建厦门	333 万元	333 万元	6.61%		表面处理材料研发、生产与销售
9	中为封装	2022-05-13	广东深圳	1,000 万元	600 万元	40.00%		半导体系统级封装模组的研发和制造

2、重要控股子公司经营情况

公司重要控股子公司最近一年及一期的简要财务情况如下表所示：

单位：万元

序号	公司名称	财务指标	2023-6-30/ 2023 年 1-6 月	2022-12-31/ 2022 年度
1	鹤山中富	总资产	93,922.37	94,446.46
		净资产	33,585.23	33,315.60
		营业收入	31,325.04	77,198.19
		净利润	269.63	2,130.15
2	聚辰电路	总资产	16,840.50	14,612.49
		净资产	9,886.78	5,372.27
		营业收入	18,492.61	38,720.99
		净利润	319.49	295.14
3	聚慧电子	总资产	40.55	/
		净资产	7.13	/
		营业收入	-	/

		净利润	-0.10	/
4	聚臻电子	总资产	40.52	/
		净资产	7.11	/
		营业收入	-	/
		净利润	-0.12	/
5	聚辰泰国	总资产	4,034.60	/
		净资产	4,024.58	/
		营业收入	-	/
		净利润	51.17	/

注：上表中 2023 年上半年财务数据未经审计。

发行人控股子公司聚慧电子、聚臻电子和聚辰泰国均成立于 2022 年 9 月。

3、发行人分公司情况

截至本募集说明书签署之日，发行人拥有两家分支机构，具体情况如下：

公司名称	统一社会信用代码	注册地址	主营业务	设立时间
南山分公司	914403003 119935057	深圳市南山区蛇口望海路 1166 号招商局广场大厦 6 层 GH 单元	从事总公司经营 范围内的联络活 动	2014.08.14
松岗分厂	914403007 86588191A	深圳市宝安区松岗街道沙浦 围村茅洲工业区第 9 幢(A4、 A5、A6)	印制线路板的生 产	2006.04.07

三、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控股股东和实际控制人

自上市以来，公司控股股东、实际控制人未发生过变动，公司控股权亦未发生变动。

1、控股股东基本情况

截至本募集说明书签署日，中富电子、中富兴业、睿山科技、泓锋投资、香港慧金合计持有公司 71.10%的股份，上述股东受共同实际控制人控制，系公司共同控股股东，基本情况如下：

（1）中富电子

公司名称	中富电子有限公司
英文名称	JOVE ENTERPRISE LIMITED
公司住所	FLAT/RM 12 07/F PENINSULA CENTRE 67 MODY ROAD TSIMSHATSUI EAST KL
注册资本	10 万港元
实收资本	10 万港元
股东构成	王昌民持股 57.41%、王基源持股 42.59%
成立日期	2003 年 2 月 28 日
与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，为本公司控股股东之一，与公司主营业务无关

2022 年及 2023 年 1-6 月，中富电子简要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月/ 2023 年 6 月末	2022 年度/ 2022 年末
总资产	18,058.70	17,596.64
净资产	18,037.02	17,575.63
净利润	65.65	874.35

（2）泓锋投资

公司名称	深圳市泓锋投资有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5FRCMA14
公司住所	深圳市南山区南山街道荔湾社区前海路 0101 号丽湾商务公寓 B-507
法定代表人	王先锋
注册资本	50 万元
实收资本	50 万元
股东构成	王先锋持股 100%
成立日期	2019 年 8 月 23 日
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询（不含限制项目）；信息科技、电子产品及相关材料与设备的研发、技术咨询、技术服务；为产业园提供管理服务；自有物业租赁；经济信息咨询；国内贸易。
与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，为本公司控股股东之一，与公司主营业务无关

2022 年及 2023 年 1-6 月，泓锋投资简要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2023年1-6月/ 2023年6月末	2022年度/ 2022年末
总资产	1,935.88	1,954.15
净资产	1,505.67	1,552.72
净利润	-12.80	197.93

(3) 睿山科技

公司名称	深圳市睿山科技有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5FRG4G79
公司住所	深圳市南山区招商街道沿山社区3兰溪谷二期3B栋4C
法定代表人	王璐
注册资本	50万元
实收资本	50万元
股东构成	王璐持股100%
成立日期	2019年8月27日
经营范围	电子产品及新材料的研发制造
与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，为本公司控股股东之一，与公司主营业务无关

2022年及2023年1-6月，睿山科技简要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2023年1-6月/ 2023年6月末	2022年度/ 2022年末
总资产	3,441.49	3,466.54
净资产	2,613.78	2,638.78
净利润	-25.01	462.47

(4) 中富兴业

公司名称	深圳市中富兴业电子有限公司
统一社会信用代码	91440300729855943R
公司住所	深圳市南山区粤海街道龙城社区南商路80号钜建大厦龙泉阁8F
法定代表人	王昌民
注册资本	100万元
实收资本	100万元
股东构成	王昌民持股80%、王先锋持股20%

成立日期	2001年6月23日
经营范围	投资兴办实业；投资咨询；国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品），经营进出口业务
与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，为本公司控股股东之一，与公司主营业务无关

2022年及2023年1-6月，中富兴业简要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2023年1-6月/ 2023年6月末	2022年度/ 2022年末
总资产	635.77	635.15
净资产	627.79	632.18
净利润	-4.39	-1.43

（5）香港慧金

公司名称	香港慧金投资有限公司
英文名称	HJ INVESTMENT LIMITED
公司住所	FLAT/RM 12 07/F PENINSULA CENTRE 67 MODY ROAD TSIMSHATSUI EAST KL
注册资本	10万港元
实收资本	10万港元
股东构成	王昌民持股100%
成立日期	2019年8月8日
与发行人主营业务的关系	主营业务为股权投资，为本公司控股股东之一，与公司主营业务无关

2022年及2023年1-6月，香港慧金简要财务数据如下（未经审计）：

单位：万元

项目	2023年1-6月/ 2023年6月末	2022年度/ 2022年末
总资产	3,515.10	3,474.79
净资产	1,757.41	1,771.81
净利润	-0.73	274.00

2、实际控制人基本情况

2019年8月30日，王昌民、王璐、王先锋签署了《一致行动协议》，对中富有限自设立以来的共同控制关系进行了确认，并约定各方签署之日起至公司

首次公开发行人民币普通股并在证券交易所上市后的第 100 个月内保持一致行动。截至 2023 年 6 月 30 日，王昌民、王璐、王先锋通过中富电子、中富兴业、睿山科技、泓锋投资、香港慧金等主体合计间接控制发行人 71.10% 股份，为发行人的实际控制人，三位实际控制人简历如下：

王昌民先生，1964 年 3 月出生，中国香港居民，无其他境外永久居留权，硕士研究生学历。1984 年 7 月至 1987 年 9 月，任山东青岛化工学院讲师；1987 年 9 月至 1990 年 5 月，在同济大学攻读管理工程硕士学位；1990 年 5 月至 1998 年 4 月，就职于深圳市新元实业股份有限公司；1998 年 5 月至 1999 年 3 月，就职于华侨兴业发展股份有限公司；1999 年 4 月至 2001 年 5 月，就职于深圳市昌本电子有限公司；2001 年 6 月至 2004 年 2 月，任深圳市中富兴业电子有限公司执行董事、总经理；2004 年 3 月至今，任公司董事长，现兼任中富电子董事，香港慧金董事，中富兴业执行董事、总经理，同时兼任公司参股公司银方新材、迈威科技、ECC 董事。

王璐女士，1964 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1989 年 7 月至 1992 年 7 月，任黑龙江省鸡西市第一中学英语教师；1992 年 7 月至 1995 年 5 月，任厦门冰岛进出口有限公司外贸业务员；1995 年 5 月至 1999 年 6 月，任深圳市豪洋进出口公司业务经理；1999 年 7 月至 2001 年 5 月，任深圳市昌本电子有限公司销售负责人；2001 年 6 月至 2004 年 3 月，任中富兴业监事；2004 年 3 月至 2019 年 11 月，历任公司销售负责人、副董事长；2019 年 12 月至今，任公司董事，现兼任中富电子董事，中富兴业监事，睿山科技执行董事、总经理。2022 年 5 月至今任中为先进封装技术（深圳）有限公司董事。

王先锋先生，1964 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1986 年 7 月至 1987 年 9 月，任郑州轻工业学院控制系讲师；1987 年 9 月至 1990 年 3 月，在中南大学化工系攻读硕士学位；1990 年 3 月至 1999 年 5 月，任维用长城电路有限公司管理部经理；1999 年 5 月至 2001 年 4 月，任广州普林电路有限公司总经理；2001 年 6 月至 2004 年 2 月，任中富兴业管理部总经理；2004 年 3 月至今，历任公司董事、总经理，鹤山中富执行董事、总经理；2019 年 12 月至今，任公司董事、总经理，现兼任泓锋投资执行董事。

截至本募集说明书签署日，王昌民、王璐、王先锋合计间接持有公司 71.10% 股份，为公司共同实际控制人。报告期内，发行人实际控制人未发生变化。

（二）控股股东和实际控制人所持股权质押情况

截至本募集说明书签署之日，公司控股股东及实际控制人持有的公司股份不存在质押的情况。

（三）控股股东及实际控制人投资的其他企业及兼职情况

截至本募集说明书签署之日，除公司及子公司外，公司控股股东及实际控制人投资的其他企业及兼职情况如下：

姓名	职务	任职的其他单位名称	兼职职务	兼职单位与 公司关系
王昌民	董事长	中富电子	董事	控股股东
		香港慧金	董事	
		中富兴业	执行董事、总经理	
		迈威科技	董事	参股公司
		银方新材	董事	
		ECC	董事	控股股东中富电子持有 46.53%股份的公司
王璐	董事	中富电子	董事	控股股东
		中富兴业	监事	
		睿山科技	执行董事、总经理	
		中为封装	董事	参股公司
王先锋	董事、总经理	泓锋投资	执行董事	控股股东

第四节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据反映了公司最近三年及一期的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司 2020 年、2021 年、2022 年已经审计的财务报告和 2023 年 1-6 月未经审计的财务报告。财务指标根据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。

一、会计师事务所的审计意见类型及重要性水平

（一）审计意见类型

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2018 年度、2019 年度和 2020 年度财务报告进行了审计并出具了大华审字[2021]001036 号标准无保留意见的审计报告，对发行人 2021 年度财务报告进行了审计并出具了大华审字[2022]001786 号标准无保留意见的《审计报告》，对发行人 2022 年度财务报告进行了审计并出具了大华审字[2023]001811 号标准无保留意见的《审计报告》。公司 2023 年上半年财务报告未经审计。

（二）重要性水平

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质重要性时，公司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。发行人在本节披露的财务会计信息相关重大事项标准为当年利润总额的 5%，或金额虽未达到当年利润总额的 5%但公司认为重要的相关事项。

二、最近三年及一期合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动资产：				
货币资金	26,762.35	26,509.60	23,317.24	12,009.31

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
交易性金融资产	-	4,600.00	13,200.00	-
应收票据	5,152.40	6,460.37	6,274.42	-
应收账款	28,219.85	35,031.61	39,717.11	21,653.14
应收款项融资	1,584.22	1,492.75	693.64	6,646.97
预付款项	102.07	159.22	136.48	95.75
其他应收款	753.58	632.16	549.34	340.02
存货	30,108.13	37,626.30	44,023.91	26,213.86
其他流动资产	4,855.23	4,503.71	3,860.33	1,510.38
流动资产合计	97,537.82	117,015.71	131,772.48	68,469.43
非流动资产：				
长期应收款	-	-	288.31	543.21
长期股权投资	857.91	907.27	506.45	502.22
固定资产	54,035.56	41,426.47	34,056.33	31,291.29
在建工程	7,057.74	15,859.00	3,870.89	451.02
使用权资产	1,243.78	1,719.70	6,867.68	-
无形资产	1,872.33	1,742.23	1,884.85	1,904.44
长期待摊费用	1,953.20	2,006.79	1,346.60	273.24
递延所得税资产	3,463.83	3,469.33	676.14	450.94
其他非流动资产	1,470.12	880.33	946.86	258.90
非流动资产合计	71,954.47	68,011.13	50,444.12	35,675.28
资产总计	169,492.29	185,026.85	182,216.59	104,144.71
流动负债：				
短期借款	4,000.00	4,000.00	3,824.13	3,100.00
应付票据	13,491.49	20,352.48	19,905.10	8,425.67
应付账款	26,279.97	35,303.18	38,730.04	21,443.66
预收款项	-	-	-	-
合同负债	87.15	114.51	173.04	401.24
应付职工薪酬	1,653.42	2,849.11	2,612.00	2,438.76
应交税费	180.72	180.51	662.29	571.36
其他应付款	3,414.82	176.81	214.27	197.56
一年内到期的非流动负债	848.59	1,293.46	1,847.35	1,651.56
其他流动负债	1,534.66	2,409.65	3,575.02	1,819.50

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
流动负债合计	51,490.81	66,679.71	71,543.24	40,049.31
非流动负债：				
租赁负债	481.85	534.43	1,754.98	-
长期应付款	-	-	-	604.56
递延所得税负债	1,779.15	1,786.92	142.95	117.41
递延收益	454.65	183.47	278.90	170.49
其他非流动负债	2,751.96	3,028.68	3,003.25	-
非流动负债合计	5,467.61	5,533.51	5,180.08	892.46
负债合计	56,958.41	72,213.22	76,723.32	40,941.77
所有者权益：				
股本	17,579.60	17,579.60	17,579.60	13,183.60
资本公积	59,423.66	59,423.66	59,423.66	30,847.53
其它综合收益	482.34	302.96	-170.31	141.34
盈余公积	2,032.11	2,032.11	1,299.74	728.14
未分配利润	33,016.16	33,475.30	27,360.59	18,302.32
归属于母公司所有者权益合计	112,533.87	112,813.62	105,493.27	63,202.93
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	112,533.87	112,813.62	105,493.27	63,202.93
负债和所有者权益总计	169,492.29	185,026.85	182,216.59	104,144.71

(二) 合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、营业总收入	63,430.97	153,672.54	144,035.19	108,203.10
减：营业成本	55,463.93	131,157.66	118,522.67	85,433.26
税金及附加	321.86	835.10	745.08	501.71
销售费用	1,041.16	2,517.00	2,059.07	1,483.94
管理费用	1,465.38	3,246.62	2,911.89	2,859.83
研发费用	3,162.87	7,402.72	6,462.65	5,529.48
财务费用	-502.15	-396.04	570.17	1,051.33
其中：利息费用	93.60	450.85	379.79	337.84
减：利息收入	122.11	193.75	108.10	48.25

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
加：其他收益（损失以“—”号填列）	148.45	1,172.16	566.21	1,209.25
投资收益（损失以“—”号填列）	106.56	550.24	206.47	122.01
公允价值变动收益（损失以“—”号填列）	-	-	-	-
资产减值损失（损失以“—”号填列）	-426.09	-1,293.79	-1,815.63	-882.78
信用减值损失（损失以“—”号填列）	328.97	231.47	-923.33	20.93
资产处置收益（损失以“—”号填列）	-92.06	-303.59	-64.78	-16.03
二、营业利润	2,543.75	9,265.98	10,732.60	11,796.95
加：营业外收入	27.48	34.36	23.82	43.91
减：营业外支出	37.71	34.68	94.32	204.87
三、利润总额	2,533.53	9,265.66	10,662.11	11,635.98
减：所得税费用	179.93	-394.16	1,032.25	1,340.42
四、净利润	2,353.60	9,659.82	9,629.86	10,295.56
（一）按经营持续性分类	-			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,353.60	9,659.82	9,629.86	10,295.56
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	2,353.60	9,659.82	9,629.86	10,295.56
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	179.38	473.27	-311.65	-9.94
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	179.38	473.27	-311.65	-9.94
1.外币财务报表折算差额	179.38	473.27	-77.80	-243.79
2.其他	-	-	-233.85	233.85
六、综合收益总额	2,532.98	10,133.08	9,318.21	10,285.62
归属于母公司普通股股东综合收益总额	2,532.98	10,133.08	9,318.21	10,285.62
七、每股收益：				
（一）基本每股收益（元/股）	0.13	0.55	0.66	0.78

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
(二) 稀释每股收益(元/股)	0.13	0.55	0.66	0.78

(三) 合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	54,550.85	133,567.13	116,185.29	101,114.89
收到的税费返还	-	303.91	781.86	326.77
收到其他与经营活动有关的现金	802.32	1,304.84	1,021.99	1,834.40
经营活动现金流入小计	55,353.17	135,175.88	117,989.13	103,276.06
购买商品、接受劳务支付的现金	36,645.67	95,980.47	81,133.61	71,942.47
支付给职工以及为职工支付的现金	12,400.38	25,143.33	24,143.58	18,365.95
支付的各项税费	670.72	2,735.02	2,996.01	3,315.71
支付其他与经营活动有关的现金	707.04	2,791.99	2,575.26	2,837.49
经营活动现金流出小计	50,423.81	126,650.81	110,848.46	96,461.61
经营活动产生的现金流量净额	4,929.36	8,525.07	7,140.67	6,814.45
二、投资活动产生的现金流量：	-			
收回投资收到的现金	51,280.00	179,702.16	125,686.00	108,323.30
取得投资收益收到的现金	155.92	549.42	202.23	131.08
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	68.67	256.85	59.84	16.17
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	51,504.59	180,508.44	125,948.08	108,470.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,851.28	19,861.46	16,532.19	9,251.25
投资支付的现金	46,680.00	171,502.16	138,886.00	105,047.00
投资活动现金流出小计	55,531.28	191,363.62	155,418.19	114,298.25
投资活动产生的现金流量净额	-4,026.68	-10,855.18	-29,470.11	-5,827.69
三、筹资活动产生的现金流量：	-			
吸收投资收到的现金	-	-	36,926.40	-
取得借款收到的现金	-	5,005.03	7,769.09	-
收到其他与筹资活动有关的现金	7,309.48	37,753.49	14,817.15	17,361.55
筹资活动现金流入小计	7,309.48	42,758.52	59,512.64	17,361.55
偿还债务支付的现金	-	4,826.61	7,047.51	-

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	348.71	3,087.50	145.60	126.05
支付其他与筹资活动有关的现金	5,448.26	31,084.24	21,336.92	17,060.22
筹资活动现金流出小计	5,796.97	38,998.35	28,530.02	17,186.27
筹资活动产生的现金流量净额	1,512.51	3,760.17	30,982.62	175.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	688.92	1,246.44	-301.60	-905.21
五、现金及现金等价物净增加额	3,104.10	2,676.50	8,351.58	256.83
加：期初现金及现金等价物余额	20,415.06	17,738.56	9,386.98	9,130.16
六、期末现金及现金等价物余额	23,519.17	20,415.06	17,738.56	9,386.98

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定（2014年修订）》的披露规定编制财务报表。

（二）合并财务报表范围

截至2023年6月30日，纳入公司合并报表范围的子公司情况如下：

序号	子公司名称	主要经营地	持股比例	取得方式
1	鹤山市中富兴业电路有限公司	广东江门	100%	设立
2	聚辰电路有限公司	中国香港	100%	设立
3	聚慧电子有限公司	中国香港	100%	设立
4	聚臻电子有限公司	中国香港	100%	设立
5	聚辰电子（泰国）有限公司	泰国罗勇	100%	设立

注：公司在泰国罗勇投资设立全资子公司聚辰泰国，并于2022年第四季度将其纳入合并报表范围。

（三）合并财务报表范围的变化情况

1、2020年度合并报表范围变化情况

2020年度，公司合并报表范围未发生变动。

2、2021 年度合并报表范围变化情况

2021 年度，公司合并报表范围未发生变动。

3、2022 年合并报表范围变化情况

序号	子公司名称	变动方向	变动原因
1	聚慧电子有限公司	增加	新设
2	聚臻电子有限公司	增加	新设
3	聚辰电子（泰国）有限公司	增加	新设

4、2023 年 1-6 月合并报表范围变化情况

2023 年 1-6 月，公司合并报表范围未发生变动。

四、会计政策、会计估计变更以及会计差错更正

（一）会计政策变更

1、2020 年度变更情况说明

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）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。

在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		分类和计量影响	金融资产减值影响	小计	
预收款项	433.28	-433.28	-	-433.28	-
合同负债	-	431.49	-	431.49	431.49

其他流动负债	-	1.80	-	1.80	1.80
--------	---	------	---	------	------

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	85,433.26	84,623.89	809.37
销售费用	1,483.94	2,293.31	-809.37

2、2021 年度变更情况说明

(1) 执行新租赁准则对公司的影响

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》。在首次执行日，公司选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对 2021 年 1 月 1 日财务报表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	累积影响金额	2021 年 1 月 1 日
固定资产	31,291.29	-4,510.88	26,780.41
使用权资产	-	4,510.88	4,510.88
资产合计	31,291.29	-	31,291.29
租赁负债	-	604.56	604.56
长期应付款	604.56	-604.56	-
负债合计	604.56	-	604.56

(2) 执行企业会计准则解释第 14 号对公司的影响

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释 14 号”），自 2021 年 2 月 2 日起施行。公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对本募集说明书期内财务报表无重大影响。

（3）执行企业会计准则解释第 15 号对公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），于发布之日起实施。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报进行了规范。公司自 2021 年 12 月 31 日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对可比期间财务报表无重大影响。

3、2022 年度变更情况说明

（1）执行企业会计准则解释第 15 号对公司的影响

财政部于 2021 年 12 月 31 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》财会〔2021〕35 号以下简称“解释 15 号”，解释 15 号“关于企业将定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行，执行解释 15 号对本报告期内财务报表无重大影响。

（2）执行企业会计准则解释第 16 号对公司的影响

2022 年 11 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行，执行解释 16 号对本报告期内财务报表无重大影响。

（二）会计估计变更情况

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

（三）会计差错更正

报告期内，公司无会计差错更正事项。

五、最近三年及一期的主要财务指标

（一）主要财务指标

项目	2023-6-30 /2023年1-6月	2022-12-31 /2022年度	2021-12-31 /2021年度	2020-12-31 /2020年度
流动比率（倍）	1.89	1.75	1.84	1.71
速动比率（倍）	1.31	1.19	1.23	1.06
资产负债率（合并）	33.61%	39.03%	42.11%	39.31%
资产负债率（母公司）	26.05%	31.36%	32.06%	26.68%
每股净资产（元/股）	6.40	6.42	6.00	4.79
应收账款周转率（次）	2.01	4.11	4.69	4.45
存货周转率（次）	1.64	3.21	3.37	3.57
总资产周转率（次）	0.36	0.84	1.01	1.05
每股经营性现金净流量（元/股）	0.28	0.48	0.41	0.52
每股净现金流量（元/股）	0.18	0.15	0.48	0.02
利息保障倍数（倍）	28.07	21.55	29.07	35.44

注：主要财务指标计算说明：

- （1）流动比率=期末流动资产/期末流动负债
- （2）速动比率=（期末流动资产-期末存货）/期末流动负债
- （3）资产负债率=（期末负债总额/期末资产总额）×100%
- （4）资产负债率（母公司）=（母公司期末负债总额/母公司期末资产总额）
- （5）应收账款周转率=营业收入/（期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值）*2
- （6）存货周转率=营业成本/（期初存货账面价值+期末存货账面价值）*2
- （7）总资产周转率=营业收入/（期初总资产+期末总资产）*2
- （8）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/期末股本总额
- （9）每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（或减少）额/期末总股本
- （10）利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出

（二）净资产收益率和每股收益

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）的要求，公司加权平均净资产收益率及每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产 收益率（%）	每股收益（元/股）	
			基本	稀释
归属于公司普通股股东的净利润	2023年1-6月	2.06	0.13	0.13
	2022年度	8.89	0.55	0.55

	2021 年度	12.19	0.66	0.66
	2020 年度	17.73	0.78	0.78
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2023 年 1-6 月	1.91	0.12	0.12
	2022 年度	6.25	0.39	0.39
	2021 年度	11.51	0.62	0.62
	2020 年度	16.03	0.71	0.71

六、财务状况分析

（一）资产构成及变化分析

报告期各期末，公司资产总体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	97,537.82	57.55	117,015.71	63.24	131,772.48	72.32	68,469.43	65.74
非流动资产	71,954.47	42.45	68,011.13	36.76	50,444.12	27.68	35,675.28	34.26
资产总计	169,492.29	100.00	185,026.85	100.00	182,216.59	100.00	104,144.71	100.00

报告期各期末，公司总资产分别为 104,144.71 万元、182,216.59 万元、185,026.85 万元和 169,492.29 万元，总资产规模保持稳步增长态势。其中流动资产是公司资产的主要组成部分。报告期各期末，公司流动资产分别为 68,469.43 万元、131,772.48 万元、117,015.71 万元及 97,537.82 万元，占总资产比例分别为 65.74%、72.32%、63.24%和 57.55%；公司非流动资产分别为 35,675.28 万元、50,444.12 万元、68,011.13 万元及 71,954.47 万元，占总资产比例分别为 34.26%、27.68%、36.76%和 42.45%。

报告期各期末，公司的流动资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	26,762.35	27.44	26,509.60	22.65	23,317.24	17.70	12,009.31	17.54
交易性金融资产	-	-	4,600.00	3.93	13,200.00	10.02	-	-
应收票据	5,152.40	5.28	6,460.37	5.52	6,274.42	4.76	-	-
应收账款	28,219.85	28.93	35,031.61	29.94	39,717.11	30.14	21,653.14	31.62

应收款项融资	1,584.22	1.62	1,492.75	1.28	693.64	0.53	6,646.97	9.71
预付款项	102.07	0.10	159.22	0.14	136.48	0.10	95.75	0.14
其他应收款	753.58	0.77	632.16	0.54	549.34	0.42	340.02	0.50
存货	30,108.13	30.87	37,626.30	32.15	44,023.91	33.41	26,213.86	38.29
其他流动资产	4,855.23	4.98	4,503.71	3.85	3,860.33	2.93	1,510.38	2.21
流动资产合计	97,537.82	100.00	117,015.71	100.00	131,772.48	100.00	68,469.43	100.00

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期应收款	-	-	-	-	288.31	0.57	543.21	1.52
长期股权投资	857.91	1.19	907.27	1.33	506.45	1.00	502.22	1.41
固定资产	54,035.56	75.10	41,426.47	60.91	34,056.33	67.51	31,291.29	87.71
在建工程	7,057.74	9.81	15,859.00	23.32	3,870.89	7.67	451.02	1.26
使用权资产	1,243.78	1.73	1,719.70	2.53	6,867.68	13.61	-	-
无形资产	1,872.33	2.60	1,742.23	2.56	1,884.85	3.74	1,904.44	5.34
长期待摊费用	1,953.20	2.71	2,006.79	2.95	1,346.60	2.67	273.24	0.77
递延所得税资产	3,463.83	4.81	3,469.33	5.10	676.14	1.34	450.94	1.26
其他非流动资产	1,470.12	2.04	880.33	1.29	946.86	1.88	258.9	0.73
非流动资产合计	71,954.47	100.00	68,011.13	100.00	50,444.12	100.00	35,675.28	100.00

公司资产主要项目具体情况如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
库存现金	2.13	0.02	0.08	0.04
银行存款	23,517.04	20,415.04	17,738.48	9,386.94
其他货币资金	3,243.18	6,094.54	5,578.68	2,622.33
合计	26,762.35	26,509.60	23,317.24	12,009.31

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 12,009.31 万元、23,317.24 万元、26,509.60 万元和 26,762.35 万元，主要由银行存款和其他货币资金构成，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。2021 年末货币资金余额增加较多，

主要系 2021 年首次公开发行股票收到募集资金所致。2022 年末和 2023 年 6 月末银行存款提高较多，主要系到期的银行理财产品转入银行存款所致。

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，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。

2、交易性金融资产

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	4,600.00	13,200.00	-
其中：理财产品	-	4,600.00	13,200.00	-
合计	-	4,600.00	13,200.00	-

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 0.00 万元、13,200.00 万元、4,600.00 万元和 0 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、10.02%、3.93%和 0%。2021 年末、2022 年末的交易性金融资产主要系公司购买的银行结构性存款。

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收票据-商业承兑汇票	3,272.54	4,190.46	4,713.62	-
减：坏账准备	271.18	340.02	330.23	-
应收票据-银行承兑汇票	2,151.04	2,609.93	1,891.03	-
合计	5,152.40	6,460.37	6,274.42	-

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 0.00 万元、6,274.42 万元和 6,460.37 万元和 5,152.40 万元。2021 年以来，公司销售规模增大增加了承兑汇票结算方式，因此公司应收票据增加较多。公司对期末应收票据按组合计提坏账准备，对银行承兑汇票参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预期计提坏账准备，对商业承兑汇票组合按照预期信用损失率计提坏账准备。

4、应收款项融资

报告期各期末，应收款项融资构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收款项融资-银行承兑汇票	1,584.22	1,492.75	693.64	1,294.53
应收款项融资-商业承兑汇票	-	-	-	5,352.44
合计	1,584.22	1,492.75	693.64	6,646.97

报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为6,646.97万元、693.64万元、1,492.75万元和1,584.22万元。2020年末公司应收款项融资较期初增加，主要系随着对客户中兴通讯的销售规模增长，采用商业承兑汇票方式结算的货款金额增加所致。

5、应收账款

(1) 应收账款变动分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款余额	29,798.85	36,875.50	41,807.76	22,807.01
减：坏账准备	1,579.00	1,843.90	2,090.65	1,153.87
应收账款账面价值	28,219.85	35,031.61	39,717.11	21,653.14
营业收入	63,430.97	153,672.54	144,035.19	108,203.10
应收账款账面价值/营业收入 (已年化处理)	22.24%	22.80%	27.57%	20.01%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为21,653.14万元、39,717.11万元、35,031.61万元和28,219.85万元，占各期营业收入的比例依次为20.01%、27.57%、22.80%和22.24%（已年化处理）。报告期内，随着公司业务规模扩大，应收账款余额与营业收入增长趋势基本保持一致。

(2) 坏账准备计提情况

报告期内，应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元、%

2023-6-30					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	29,798.85	100.00	1,579.01	5.30	28,219.85
其中：账龄组合	29,798.85	100.00	1,579.01	5.30	28,219.85
合计	29,798.85	100.00	1,579.01	5.30	28,219.85
2022-12-31					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	36,875.50	100.00	1,843.90	5.00	35,031.61
其中：账龄组合	36,875.50	100.00	1,843.90	5.00	35,031.61
合计	36,875.50	100.00	1,843.90	5.00	35,031.61
2021-12-31					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	41,807.76	100.00	2,090.65	5.00	39,717.11
其中：账龄组合	41,807.76	100.00	2,090.65	5.00	39,717.11
合计	41,807.76	100.00	2,090.65	5.00	39,717.11
2020-12-31					
项目	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	-	-	-	-	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	22,807.01	100.00	1,153.87	5.06	21,653.14
其中：账龄组合	22,807.01	100.00	1,153.87	5.06	21,653.14
合计	22,807.01	100.00	1,153.87	5.06	21,653.14

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例分别为 5.06%、5.00%、5.00%和 5.30%，公司坏账准备计提比例稳定。

(3) 同行业坏账准备计提情况对比分析

2020 年末、2021 年末及 2022 年末，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业公司对比情况如下：

证券简称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
科翔股份	6.41%	6.44%	6.17%	9.89%
博敏电子	2.49%	3.54%	3.77%	3.41%
依顿电子	3.60%	3.59%	4.87%	5.04%
世运电路	3.16%	3.18%	3.17%	3.01%
东山精密	14.18%	12.39%	11.30%	11.98%
胜宏科技	1.24%	1.03%	5.16%	5.27%
满坤科技	3.00%	3.00%	3.18%	3.09%
骏亚科技	5.19%	4.90%	3.29%	3.67%
景旺电子	5.11%	5.02%	5.05%	5.00%
奥士康	5.21%	5.22%	5.03%	5.12%
沪电股份	1.91%	1.85%	1.57%	1.37%
深南电路	4.62%	4.68%	3.77%	3.17%
生益电子	0.50%	0.36%	0.60%	0.67%
行业均值	4.36%	4.25%	4.38%	4.67%
中富电路	5.30%	5.00%	5.00%	5.06%

公司应收账款坏账准备计提比例高于同行业公司均值，不存在显著差异。公司应收账款坏账准备的计提政策与同行业上市公司基本保持一致，坏账准备计提比例充分。

(4) 报告期内主要客户的信用条款是否变化

公司制定了应收账款管理制度，该制度包括各部门职责划分、客户信用管理、应收账款核算、应收账款对账、应收账款催收和应收账款坏账管理等内容。发行人信用期的设定保证公司资金安全，防范经营风险，提高资金使用效率。发行人应收账款制度主要内容如下：新客户的付款条件通常是预付或者 30 天月结；随着双方合作的深入，根据客户的付款情况和预计未来交易量，如订单稳定性等，酌情放宽信用期；长期合作的客户的付款条件一般是 60 天或者 90 天月结；少数客户经批准可以设定为 120 天月结。在报告期内，公司上述信用政

策得到一贯执行，公司主要客户的信用政策未发生重大变动。

(5) 应收账款账龄结构分析

报告期内，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元、%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
1年以内	29,206.16	98.01	36,874.70	100.00	41,807.02	100.00	22,733.38	99.68
1-2年	591.89	1.99	0.80	0.00	-	-	61.26	0.27
2-3年	0.80	0.00	-	-	0.74	0.00	12.38	0.05
3-4年	-	-	-	-	-	-	-	-
4-5年	-	-	-	-	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	29,798.85	100.00	36,875.50	100.00	41,807.76	100.00	22,807.01	100.00

报告期各期末，公司应收账款账龄主要集中在一年之内，占比分别为99.68%、100.00%、100.00%和98.01%，公司应收账款账龄结构良好。

(6) 应收账款客户前五名情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户余额如下：

单位：万元、%

2023-6-30			
序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例
1	客户 X	4,876.18	16.36
2	威迈斯	3,137.56	10.53
3	嘉龙海杰	2,263.45	7.60
4	NCAB	1,932.68	6.49
5	Asteelflash	1,354.65	4.55
合计		13,564.52	45.53
2022-12-31			
序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例
1	客户 X	11,514.49	31.23
2	威迈斯	3,244.30	8.80

3	NCAB	2,225.68	6.04
4	Asteelflash	1,608.93	4.36
5	捷普	1,456.14	3.95
合计		20,049.54	54.38
2021-12-31			
序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例
1	客户 X	10,380.45	24.83
2	嘉龙海杰	8,687.67	20.78
3	NCAB	2,400.89	5.74
4	雅达	1,414.49	3.38
5	捷普	1,252.17	3.00
合计		24,135.67	57.73
2020-12-31			
序号	单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例
1	客户 A	9,837.29	43.13
2	NCAB	1,540.81	6.76
3	嘉龙海杰	1,340.45	5.88
4	Asteelflash	884.10	3.88
5	Lacroix	811.80	3.56
合计		14,414.45	63.20

注：上表中同一控制下的关联方已合并计算。

报告期各期末，公司客户应收账款相对集中，公司前五名应收账款金额占当期末应收账款金额的比重分别为 63.20%、57.73%、54.38%和 45.53%，公司应收账款金额较大的客户相对稳定。

(7) 应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款的期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应收账款余额	29,798.85	36,874.70	41,807.76	22,807.01
截至 2023 年 8 月 31 日回款金额	18,786.16	36,210.96	41,807.76	22,807.01
回款比例	63.04%	98.20%	100.00%	100.00%

截至 2023 年 8 月 31 日，报告期各期末公司应收账款的期后回款情况良好。

(8) 各期坏账准备的计提和转回

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
计提金额	-	-	936.78	-
转回金额	264.89	246.75	-	257.85
利润总额	2,533.53	9,265.66	10,662.11	11,635.98
计提占比	-	-	8.79%	-

报告期各期，应收账款坏账准备计提金额分别为 0.00 万元、936.78 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占利润总额的比例分别为 0.00%、8.79%、0.00% 和 0.00%，对公司的经营业绩未形成重大影响。

6、预付款项

报告期各期末，公司预付款项情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
预付货款	21.85	50.72	23.12	34.85
其他	80.22	108.50	113.36	60.90
合计	102.07	159.22	136.48	95.75

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 95.75 万元、136.48 万元、159.22 万元和 102.07 万元，预付款项中其他主要为公司预付的费用款。

7、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
其他应收款账面余额	794.06	667.88	579.56	795.01
坏账准备	40.48	35.72	30.22	455.00
其他应收款账面价值	753.58	632.16	549.34	340.02

报告期各期末，公司其他应收款余额构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
----	-----------	------------	------------	------------

	账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例	账面 余额	比例
往来款	-	-	-	-	-	-	346.49	43.58
押金、保 证金	607.09	76.46	517.10	77.42	442.64	76.37	315.60	39.70
备用金	15.74	1.98	13.36	2.00	27.52	4.75	10.17	1.28
其他	171.23	21.56	137.42	20.58	109.40	18.88	122.76	15.44
合计	794.06	100.00	667.88	100.00	579.56	100.00	795.01	100.00

报告期各期末，公司其他应收款主要由往来款、押金和保证金、其他等项目构成。截至 2023 年 6 月末，公司其他应收款前五大单位情况如下：

单位：万元，%

序 号	单位名称	账面余额	内容	占其他应收款 账面余额比例
1	深圳市宝安沙井农业发展有限公司	216.72	租赁押金	27.29
2	何承甫	109.96	租赁押金	13.85
3	泰中罗勇工业园开发有限公司	104.32	土地定金	13.14
4	比亚迪汽车工业有限公司	53.00	保证金	6.67
5	鹤山华润燃气有限公司	31.00	押金	3.90
	合计	515.00	/	64.86

8、存货

(1) 存货基本情况及跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30				2022-12-31			
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值
原材料	6,139.59	-	-	6,139.59	6,402.67	-		6,402.67
在产品	8,407.29	391.68	4.66%	8,015.61	8,658.72	485.9	5.61%	8,172.81
库存商品	7,542.43	332.53	4.41%	7,209.90	10,739.65	544.49	5.07%	10,195.16
发出商品	9,087.49	355.20	3.91%	8,732.29	13,328.57	501.28	3.76%	12,827.29
委托加工 物资	10.75	-	-	10.75	28.37	-		28.37
合计	31,187.55	1,079.41	3.46%	30,108.13	39,157.98	1,531.68	3.91%	37,626.30
项目	2021-12-31				2020-12-31			

	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值
原材料	7,686.42	-	-	7,686.42	4,967.20	-	-	4,967.20
在产品	12,589.68	451.2	3.58%	12,138.48	4,771.47	183.2	3.84%	4,588.27
库存商品	9,876.45	532.28	5.39%	9,344.17	5,057.99	253.7	5.02%	4,804.29
发出商品	15,379.55	832.15	5.41%	14,547.40	12,299.98	445.88	3.63%	11,854.10
委托加工物资	307.44	-	-	307.44	-	-	-	-
合计	45,839.53	1,815.63	3.96%	44,023.91	27,096.64	882.78	3.26%	26,213.86

印制电路板行业的产品均为定制化产品，采取“以销定产”的生产模式，公司根据订单情况制定生产计划。报告期内，随着订单量增长，公司的存货规模不断增加，与公司业务规模变动相匹配。

公司根据自身经营特点制定了相应的存货管理制度，确保存货安全和提高存货运营效率。该制度涵盖了原材料的采购入库及领用、产品的生产及出入库、存货报废、仓库管理、存货盘点等关键环节。同时，发行人将该存货管理制度与存货供应链系统相配合，确保存货确认、计量、记录的准确性。

发行人绝大多数存货集中在一年以内，存货库龄状态良好，不存在大量的残次冷备品，亦不存在大量滞销、销售退回或换货等情况。报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 3.26%、3.96%、3.91%和 3.46%。

2023 年上半年公司存货跌价准备比例有所下降，主要原因系：①2023 年上半年，公司生产所需的主要原材料采购价格有所降低，其中覆铜板、半固化片、铜箔的采购均价较 2022 年度分别下降了 13.82%、15.38%、8.61%，下降幅度较大，使得公司存货的生产成本降低，根据公司存货跌价准备计提的会计政策，按照账面成本与可变现净值孰低法的原则进行计量，本期公司部分存货无需进一步计提跌价准备，因此公司存货中的在产品和库存商品的存货跌价准备比例有所降低；②截至 2023 年 6 月末，公司存货的对应订单结构中，主要客户 X 的在手订单占比较 2022 年末下降了 33.64%，该客户的产品售价和毛利率相对较低，根据存货跌价准备计提的会计政策，公司对于该客户对应的存货跌价准备计提金额相应减少，导致公司存货跌价准备计提比例整体有所下降。

(2) 同行业存货跌价准备计提比例对比分析

单位：%

证券简称	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
科翔股份	8.18	5.61	6.12	3.38
博敏电子	6.35	6.49	4.63	3.87
依顿电子	8.45	6.28	5.73	8.24
世运电路	3.72	2.63	2.30	0.81
东山精密	6.56	6.79	3.35	2.54
胜宏科技	1.62	2.64	1.04	0.00
满坤科技	3.62	3.09	2.04	2.32
骏亚科技	6.86	5.70	4.30	3.37
景旺电子	2.84	3.04	2.47	1.35
奥士康	5.18	7.01	1.74	1.96
沪电股份	7.00	5.48	5.92	5.85
深南电路	6.87	7.01	5.61	4.80
生益电子	13.80	9.35	10.09	12.17
行业均值	6.23	5.47	4.26	3.90
发行人	3.46	3.91	3.96	3.26

如上表所示，公司存货跌价准备计提比例略低于同行业可比公司均值。同行业公司之间存货跌价准备计提比例差异较大，主要与其业务结构、年生产批量批次、超出订单形成尾数库存以及存货管理模式相关，其中如生益电子存货跌价比例计提较高，拉高了行业均值。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，存货跌价准备主要为少量超出订单生产形成的尾数库存。报告期各期末，公司存货跌价准备总体保持稳定，符合公司经营的实际情况，与同行业可比公司均值不存在重大差异，存货跌价准备计提充分。

(3) 存货对应的在手订单覆盖情况

报告期各期末，公司存货余额与在手订单覆盖情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
存货余额	31,187.55	39,157.98	45,839.53	27,096.64
除原材料以外的存货余额	25,047.96	32,755.31	38,153.12	22,129.44
在手订单对应的存货余额	25,029.47	32,653.19	38,094.80	21,741.29

除原材料以外的存货订单覆盖率	99.93%	99.69%	99.85%	98.25%
----------------	--------	--------	--------	--------

公司采取“以销定产”的生产模式，依据市场订单及自身生产计划进行备货。发行人为保证正常生产对原材料进行常规备货，报告期各期末原材料账面余额占存货余额的比例均值约为 17.78%；一般情况下公司的在产品、库存商品及发出商品均有相应在手订单，实际生产过程中考虑到报废率、订单尾库等因素影响，存在少量在产品、库存商品超订单生产，因此在产品及库存商品在手订单覆盖率稍低于 100%。在不考虑原材料的情况，报告期各期末公司存货订单覆盖率分别为 98.25%、99.85%、99.69%和 99.93%，符合行业特点和公司经营实际情况。

(4) 发出商品情况

公司针对部分大客户采取 VMI 存货管理模式，因此公司存货结构中发出商品占比较高，报告期各期末公司发出商品对应主要客户情况如下：

单位：万元

2023-6-30			
序号	客户名称	发出商品余额	占发出商品的比例
1	客户 X	3,376.06	37.15
2	深圳市中兴康讯电子有限公司	1,415.84	15.58
3	深圳威迈斯新能源股份有限公司	1,160.00	12.76
4	Lacroix	995.76	10.96
5	苏州汇川技术有限公司	359.87	3.96
合计		7,307.53	80.41
2022-12-31			
序号	客户名称	发出商品余额	占发出商品的比例
1	客户 X	6,514.50	48.88%
2	深圳市中兴康讯电子有限公司	1,356.50	10.18%
3	Lacroix	1,183.22	8.88%
4	深圳威迈斯新能源股份有限公司	1,232.55	9.25%
5	NCAB	341.32	2.56%
合计		10,628.08	79.74%
2021-12-31			
序号	客户名称	发出商品余额	占发出商品的比例

1	客户 X	7,820.36	50.85%
2	深圳市中兴康讯电子有限公司	3,733.53	24.28%
3	Lacroix	775.37	5.04%
4	深圳顺络电子股份有限公司	359.14	2.34%
5	深圳市理邦精密仪器股份有限公司	303.73	1.97%
合计		12,992.13	84.48%
2020-12-31			
序号	客户名称	发出商品余额	占发出商品的比例
1	客户 A	7,722.82	62.79%
2	深圳市中兴康讯电子有限公司	1,507.03	12.25%
3	Lacroix	568.61	4.62%
4	东莞市嘉龙海杰电子科技有限公司	564.69	4.59%
5	深圳市夏瑞科技有限公司	194.48	1.58%
合计		10,557.63	85.83%

注：上表中同一控制下的关联方已合并计算。

根据协议约定，公司 VMI 模式下仓储费用基本由客户承担，并由客户或客户指定的仓储方负责仓库管理，并承担仓储期间商品发生毁损的责任。后续 VMI 客户根据生产情况领用产品后，发行人一般是按月与客户对账，确认客户当月领用数量、金额，将客户月度领用金额确认当月收入，并结转营业成本。公司 VMI 模式下发出商品主要客户仓库所在地包括深圳、东莞、惠州、南京、上海、河源等地，公司存货管理模式符合 PCB 行业惯例、客户交易习惯。

9、其他流动资产

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
待抵扣增值税进项税	4,077.12	4,051.33	3,578.62	725.81
上市费用	-	-	-	274.53
预缴所得税及其他	683.77	452.38	281.71	510.04
可转债费用	94.34			
合计	4,855.23	4,503.71	3,860.33	1,510.38

报告期各期末，公司其他流动资产主要构成为待抵扣增值税进项税和预缴所得税及其他。2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末末其他流动资产余额增长较多，主要系待抵扣增值税进项税增加所致。

10、长期应收款

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
融资租赁保证金	-	-	298.53	586.01
减：未实现融资收益	-	-	10.22	42.80
合计	-	-	288.31	543.21

11、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
厦门银方新材料科技有限公司	50.50	47.11	39.88	26.90
深圳市迈威科技有限公司	443.52	470.89	466.57	475.31
中为先进封装技术(深圳)有限公司	363.89	389.27	-	-
合计	857.91	907.27	506.45	502.22

注：2022年11月，发行人实缴出资400.00万元参股投资中为先进封装技术（深圳）有限公司，持股比例40%，公司将其按长期股权投资权益法核算。

公司持有深圳市迈威科技有限公司及厦门银方新材料科技有限公司股权比例均低于20%，因公司均委派有董事参与上述被投资单位经营决策，对其构成重大影响，长期股权投资按权益法核算。公司持有中为先进封装技术(深圳)有限公司40%股权，该长期股权投资按权益法核算。

12、固定资产

(1) 固定资产构成

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一、账面原值	86,693.25	71,498.25	58,229.13	54,004.66
房屋及建筑物	15,044.13	10,411.71	10,185.46	8,055.29
机器设备	69,798.28	59,246.04	46,486.58	44,761.70
运输工具	519.16	553.64	469.46	429.38
电子设备及其他	1,331.69	1,286.85	1,087.63	758.29
二、累计折旧	32,657.70	30,071.77	24,172.80	22,713.37

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
房屋及建筑物	4,144.11	3,855.17	3,310.19	2,681.25
机器设备	27,194.51	24,966.82	19,764.60	18,981.97
运输工具	376.33	382.95	371.43	340.14
电子设备及其他	942.74	866.84	726.39	710.01
三、减值准备	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
电子设备及其他	-	-	-	-
四、账面价值	54,035.56	41,426.47	34,056.33	31,291.29
房屋及建筑物	10,900.01	6,556.55	6,875.07	5,374.04
机器设备	42,603.78	34,279.22	26,721.98	25,779.73
运输工具	142.82	170.69	98.03	89.24
电子设备及其他	388.95	420.01	361.25	48.29

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备及其他等。报告期各期末，公司固定资产原值分别为 54,004.66 万元、58,229.13 万元、71,498.25 万元和 86,693.25 万元，呈逐年增加的趋势，主要系报告期内公司新增房屋及建筑物和机器设备所致。报告期内随着公司新建厂房和生产线逐步建成达产，资本性支出金额较大，使得固定资产持续增长。

报告期内，公司固定资产运行状况良好，不存在闲置的固定资产，因此公司固定资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

(2) 可比公司固定资产折旧方法

报告期内，公司的固定资产折旧年限与同行业可比公司的比较情况如下：

单位：年

公司名称	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备
科翔股份	20-50	3-10	4	3-5
博敏电子	20-40	10	5	5
依顿电子	25	10	5	5
世运电路	20	5-10	5	3-10
东山精密	20-30	5-10	5	5

胜宏科技	20-50	10	5	5-30
满坤科技	20	5-10	5	3-5
骏亚科技	20	10	5	3-5
景旺电子	5-25	5-10	5	5-10
奥士康	20-30	5-10	5	5
沪电股份	20-35	6-12	5	6-10
深南电路	35	10	5	5
生益电子	25	12	6	6
中富电路	20	10	4-5	3-5

注：以上数据来自各家公司的定期报告、招股说明书等资料。

如上表所示，公司固定资产折旧年限与同行业可比公司相比不存在显著差异，固定资产折旧计提政策具有合理性。

13、在建工程

报告期各期末，公司在建工程账面余额分别为451.02万元、3,870.89万元、15,859.00万元和7,057.74万元，占当年非流动资产的比例分别为1.26%、7.67%、23.32%和9.81%，主要为待安装的机器设备和工程，其中2021年末在建工程余额同比大幅增长，主要系由于新增鹤山3号厂房，当年新增的机器设备较多，导致在建工程增加；2022年末在建工程余额增加较多，主要系当期新增鹤山2号厂房、宿舍楼A以及待安装设备增加较多所致。

报告期各期末，公司在建工程处于正常建设状态，待达到可使用状态后转固，不存在减值迹象。此外，在产销平衡的前提下，公司前次募投项目之年产40万平方米线路板改扩建项目预计达产期年均新增营业收入111,516.00万元，将显著提升公司的产能规模和效益水平。

14、使用权资产

使用权资产是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利，公司使用权资产采用年限平均法计提折旧。公司于2021年1月1日起执行新租赁准则，对公司租赁的机器设备、办公场地等经营性租赁确认为使用权资产和租赁负债。2021年末、2022年末和2023年6月末末公司使用权资产账面价值分别为

6,867.68 万元、1,719.70 万元和 1,243.78 万元，主要系公司租赁房屋及建筑物和机器设备形成的使用权资产。

报告期各期末，公司在建工程处于正常建设状态，待达到可使用状态后转固，不存在减值迹象。此外，在产销平衡的前提下，公司前次募投项目之年产 40 万平方米线路板改扩建项目预计达产期年均新增营业收入 111,516.00 万元，将显著提升公司的产能规模和效益水平。

15、无形资产

(1) 无形资产具体构成情况

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一、账面原值	2,711.43	2,523.70	2,489.06	2,392.41
土地使用权	1,736.58	1,736.58	1,736.58	1,736.58
软件	974.85	787.13	752.49	655.84
二、累计摊销	839.10	781.47	604.21	487.97
土地使用权	468.85	452.49	352.42	309.69
软件	370.25	328.99	251.79	178.28
三、减值准备	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
四、账面价值	1,872.33	1,742.23	1,884.85	1,904.44
土地使用权	1,267.73	1,284.09	1,384.15	1,426.89
软件	604.61	458.14	500.69	477.56

(2) 无形资产累计摊销与计提减值准备情况

报告期内，公司无形资产摊销年限与同行业公司的比较情况如下：

单位：年

公司名称	土地使用权	专利权、软件等
科翔股份	剩余使用年限	≤10
博敏电子	50	5-10
依顿电子	50	≤10
世运电路	剩余使用年限	5

东山精密	50	3-10
胜宏科技	50	5
满坤科技	剩余使用年限	5-10
骏亚科技	50	10
景旺电子	50	5
奥士康	50	5-10
沪电股份	40-50	预计使用年限
深南电路	30-50	10
生益电子	剩余使用年限	剩余使用年限
中富电路	50	2-10

注：以上数据来自各家公司的定期报告、招股说明书等资料。

公司无形资产的摊销年限与同行业可比公司相比不存在显著差异，无形资产摊销政策具有合理性。

报告期内，公司拥有的土地使用权不存在过时、闲置、被终止使用或创造的经济绩效低于或将低于预期等减值迹象；公司拥有的软件目前均有效使用，不存在闲置或无法使用的软件，因此公司无形资产不存在减值迹象，无需计提减值准备。

16、长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
装修费用	1,953.20	2,006.79	1,346.60	273.24
合计	1,953.20	2,006.79	1,346.60	273.24

17、递延所得税资产

报告期内，公司递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备及	2,970.08	452.60	3,751.31	571.90	4,266.73	647.52	2,491.65	379.03

坏账准备								
内部未实现损益	117.20	17.58	64.44	9.67	190.81	28.62	479.41	71.91
可抵扣亏损	19,957.65	2,993.65	19,251.71	2,887.76	-	-	-	-
合计	23,044.93	3,463.83	23,067.46	3,469.33	4,457.54	676.14	2,971.05	450.94

2022 年末及 2023 年 6 月末末递延所得税资产新增较多，主要系公司按照 2022 年国家税务总局发布的《高新技术企业购置设备、器具企业所得税税前一次性扣除和 100%加计扣除政策操作指南》相关规定在 2022 年一次性扣除四季度购入的设备器具造成的可抵扣亏损产生。

18、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产主要为预付土地款、预付设备款和预付工程款，公司其他非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
购买长期资产预付款	1,470.12	880.33	946.86	258.90
其中：预付设备款	541.10	745.54	847.29	258.90
预付工程款	177.75	134.79	99.57	-
预付土地款	751.28			
合计	1,470.12	880.33	946.86	258.90

(二) 负债构成及变化分析

报告期各期末，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	51,490.81	90.40	66,679.71	92.34	71,543.24	93.25	40,049.31	97.82
非流动负债	5,467.61	9.60	5,533.51	7.66	5,180.08	6.75	892.46	2.18
负债合计	56,958.41	100.00	72,213.22	100.00	76,723.32	100.00	40,941.77	100.00

报告期各期末，公司负债总额分别为 40,941.77 万元、76,723.32 万元、72,213.22 万元和 56,958.41 万元，公司负债规模总体呈增长趋势。

报告期各期末，流动负债分别为 40,049.31 万元、71,543.24 万元、66,679.71 万元和 51,490.81 万元，占总负债比例分别为 97.82%、93.25%、92.34% 和 90.40%，流动负债为负债的主要组成部分，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,000.00	7.77	4,000.00	6.00	3,824.13	5.35	3,100.00	7.74
应付票据	13,491.49	26.20	20,352.48	30.52	19,905.10	27.82	8,425.67	21.04
应付账款	26,279.97	51.04	35,303.18	52.94	38,730.04	54.14	21,443.66	53.54
合同负债	87.15	0.17	114.51	0.17	173.04	0.24	401.24	1.00
应付职工薪酬	1,653.42	3.21	2,849.11	4.27	2,612.00	3.65	2,438.76	6.09
应交税费	180.72	0.35	180.51	0.27	662.29	0.93	571.36	1.43
其他应付款	3,414.82	6.63	176.81	0.27	214.27	0.30	197.56	0.49
一年内到期的非流动负债	848.59	1.65	1,293.46	1.94	1,847.35	2.58	1,651.56	4.12
其他流动负债	1,534.66	2.98	2,409.65	3.61	3,575.02	5.00	1,819.50	4.54
流动负债合计	51,490.81	100.00	66,679.71	100.00	71,543.24	100.00	40,049.31	100.00

报告期各期末，非流动负债分别为 892.46 万元、5,180.08 万元、5,533.51 万元和 5,467.61 万元，占总负债比重分别为 2.18%、6.75%、7.66% 和 9.60%。公司 2021 年末非流动负债大幅增加，主要是自 2021 年 1 月 1 日起公司执行了新租赁准则，2021 年末新增租赁负债 1,754.98 万元及新增的其他非流动负债 3,003.25 万元所致，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2023-6-30		2022-12-31		2021-12-31		2020-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	481.85	8.81	534.43	9.66	1,754.98	33.88	-	-
长期应付款	-	-	-	-	-	-	604.56	67.74
递延所得税负债	1,779.15	32.54	1,786.92	32.29	142.95	2.76	117.41	13.16
递延收益	454.65	8.32	183.47	3.32	278.90	5.38	170.49	19.10
其他非流动负债	2,751.96	50.33	3,028.68	54.73	3,003.25	57.98	-	-
非流动负债合计	5,467.61	100.00	5,533.51	100.00	5,180.08	100.00	892.46	100.00

公司负债主要项目具体情况如下：

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
抵押、保证借款	-	-	3,821.58	3,100.00
信用证借款	4,000.00	4,000.00	-	-
未到期应付利息	-	-	2.55	-
合计	4,000.00	4,000.00	3,824.13	3,100.00

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 3,100.00 万元、3,824.13 万元、4,000.00 万元和 4,000.00 万元，占流动负债比例分别为 7.74%、5.35%、6.00%和 7.77%。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
银行承兑汇票	13,491.49	20,352.48	19,905.10	8,425.67
合计	13,491.49	20,352.48	19,905.10	8,425.67

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 8,425.67 万元、19,905.10 万元、20,352.48 万元和 13,491.49 万元，占流动负债的比例分别为 21.04%、27.82%、30.52%和 26.20%，公司应付票据全部为银行承兑汇票。报告期各期末应付票据增加较多的主要原因系，随着公司业务规模扩大，为充分利用银行信用并提高资金运用效率，公司与部分供应商以银行承兑汇票形式进行结算，从而使得报告期内应付票据余额增加。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应付材料款	16,393.16	24,347.51	29,026.28	17,501.98
应付设备款、工程款	6,592.09	7,203.64	3,845.50	1,837.07

应付加工费	1,511.25	2,232.44	4,084.30	574.34
应付费用及其他	1,783.48	1,519.59	1,773.96	1,530.28
合计	26,279.97	35,303.18	38,730.04	21,443.66

报告期各期末，公司应付账款的余额分别为21,443.66万元、38,730.04万元、35,303.18万元和26,279.97万元，占同期流动负债的比例分别为53.54%、54.14%、52.94%和51.04%。2021年末，公司应付账款余额同比增长较多的主要原因为：一是由于当期下游需求旺盛，公司订单量增加较多、生产规模扩大，公司加大了对供应商的采购力度，同时为应对原材料价格的大幅上涨，公司增加了原材料的储备量，导致期末应付材料款有所增加；二是2021年公司稳步推进前次IPO募投项目的建设，导致期末应付设备款、工程款等金额增加。

4、预收款项和合同负债

报告期内，公司预收款项和合同负债主要系预收客户的货款，报告期各期末金额较小及占流动负债的比例较小。公司2020年1月1日开始执行新收入准则，将预收货款在合同负债科目列示。报告期各期末，公司合同负债余额分别为401.24万元、173.04万元、114.51万元和87.15万元。

5、应付职工薪酬

公司应付职工薪酬主要内容是短期薪酬中的工资、奖金、津贴和补贴，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
短期薪酬	1,653.42	2,849.11	2,611.03	2,433.78
离职后福利-设定提存计划	-	-	0.96	4.99
合计	1,653.42	2,849.11	2,612.00	2,438.76

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费主要是企业所得税、增值税等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
增值税	36.39	13.29	9.00	8.40

企业所得税	10.02	-	505.83	479.21
代扣代缴个人所得税	15.64	28.14	30.90	21.96
城市维护建设税	46.64	55.39	51.94	24.39
教育费附加及地方教育费附加	32.06	42.54	41.30	17.39
房产税	10.82	10.82	10.82	10.82
其他	29.15	30.34	12.50	9.19
合计	180.72	180.51	662.29	571.36

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
押金及保证金	600.40	128.29	118.00	164.54
其他	1.69	48.52	96.27	33.02
合计	602.09	176.81	214.27	197.56

8、一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
一年内到期的长期应付款	-	-	590.16	1,651.56
一年内到期的租赁负债	848.59	1,293.46	1,257.18	-
合计	848.59	1,293.46	1,847.35	1,651.56

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
未终止确认的应收票据	1,523.41	2,395.15	3,553.26	1,806.00
待转销项税额	11.25	14.50	21.76	13.50
合计	1,534.66	2,409.65	3,575.02	1,819.50

10、租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
租赁付款总额小计	1,380.95	1,902.41	3,804.28	-
未确认融资费用	-50.51	-74.51	-201.95	-
一年内到期的租赁负债	-848.59	1,293.46	-1,847.35	-
合计	481.85	534.43	1,754.98	-

根据财政部于 2018 年 12 月发布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》，公司自 2021 年 1 月 1 日起执行。2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末末租赁负债余额分别为 1,754.98 万元、534.43 万元和 481.85 万元。

11、长期应付款

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
应付融资租赁款	-	-	-	604.56
合计	-	-	-	604.56

报告期各期末，公司长期应付款余额为 604.56 万元、0.00 万元、0.00 万和 0.00 万元。长期应付款 2020 年末余额为应付融资租赁款。

12、递延所得税负债

报告期各期末公司递延所得税负债余额分别为 117.41 万元、142.95 万元、1,786.92 万元和 1,779.15 万元。公司递延所得税负债主要是由购入的设备器具等加速折旧形成的应纳税暂时性差异。

13、递延收益

报告期各期末，公司递延收益占非流动负债的比例较低，主要是与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
产业转型升级专项补助	20.77	34.93	63.24	91.55
技术改造补助	433.88	148.54	185.82	78.94
生态环保专项资金	-	-	29.84	-
合计	454.65	183.47	278.90	170.49

14、其他非流动负债

报告期各期末，公司其他非流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
向非合并范围内关联方借款	2,751.96	3,028.68	3,003.25	-
合计	2,751.96	3,028.68	3,003.25	-

2021年末、2022年末和2023年6月末末公司其他非流动负债系向非合并范围内关联方中富电子有限公司拆入资金所致（公司其他非流动负债余额包含期末应付利息）。

（三）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

主要财务指标	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
总资产周转率（次）	0.36	0.84	1.01	1.05
应收账款周转率（次）	2.01	4.11	4.69	4.45
存货周转率（次）	1.64	3.21	3.37	3.57

报告期内，公司总资产周转率分别为1.05次、1.01次、0.84次和0.36次，呈下降趋势，主要与随着公司前次募投项目的逐步建成，公司总资产规模扩大，公司产能释放需要一定周期相关；报告期内公司应收账款周转率分别为4.45次、4.69次、4.11次和2.01次，较为稳定；报告期内公司存货周转率分别为3.57次、3.37次、3.21次和1.64次，呈逐期下降的趋势，主要系：一是公司存货在VMI模式下部分客户因其下游市场需求变化导致其提货周期变长，致使公司发出商品的周转速度下降；二是随着公司承接订单量的增加、生产规模的扩大，部分生产工序存在设备调整或衔接时间，公司存货结构中的在产品规模及占比提高，导致公司存货周转水平下降。

2、与同行业公司相关指标对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司的总资产周转率、应收账款周转率以及存货周转率比较情况如下：

单位：次/年

总资产周转率				
公司简称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
科翔股份	0.22	0.54	0.77	0.88
博敏电子	0.20	0.43	0.58	0.55
依顿电子	0.32	0.64	0.66	0.60
世运电路	0.37	0.75	0.77	0.70
东山精密	0.33	0.80	0.84	0.81
胜宏科技	0.25	0.57	0.64	0.67
满坤科技	0.26	0.60	1.01	0.94
骏亚科技	0.35	0.74	0.86	0.73
景旺电子	0.31	0.70	0.72	0.68
奥士康	0.26	0.60	0.75	0.73
沪电股份	0.28	0.69	0.70	0.84
深南电路	0.29	0.75	0.91	0.88
生益电子	0.24	0.53	0.66	0.87
行业均值	0.28	0.64	0.76	0.76
中富电路	0.36	0.84	1.01	1.05
应收账款周转率				
公司简称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
科翔股份	1.01	2.40	2.97	2.82
博敏电子	1.31	2.51	3.47	3.40
依顿电子	1.54	3.06	3.16	2.82
世运电路	1.82	3.79	3.99	3.59
东山精密	2.03	4.30	4.31	4.45
胜宏科技	1.41	2.93	2.94	2.92
满坤科技	1.57	3.23	4.09	4.05
骏亚科技	1.84	3.94	4.74	4.29
景旺电子	1.45	3.18	3.49	3.13
奥士康	1.64	3.68	4.18	3.75
沪电股份	1.84	3.95	4.05	4.14
深南电路	2.12	5.09	5.83	5.60
生益电子	1.53	3.48	3.87	3.94
行业均值	1.62	3.50	3.93	3.76
中富电路	2.01	4.11	4.69	4.45

存货周转率				
公司简称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
科翔股份	3.61	6.93	8.14	9.21
博敏电子	2.62	4.79	6.32	5.77
依顿电子	4.72	7.44	7.58	7.31
世运电路	4.20	7.09	8.24	8.34
东山精密	1.90	4.12	4.37	4.47
胜宏科技	2.65	4.89	5.05	5.91
满坤科技	3.52	6.91	9.95	8.57
骏亚科技	2.69	4.92	5.55	4.95
景旺电子	2.85	5.79	6.29	5.87
奥士康	2.73	5.07	5.55	5.97
沪电股份	1.55	3.20	3.31	3.68
深南电路	1.90	4.28	4.50	4.60
生益电子	2.14	3.98	4.72	4.90
行业均值	2.85	5.34	6.12	6.12
中富电路	1.64	3.21	3.37	3.57

资料来源：Wind 资讯

与同行业可比上市公司相比，报告期内公司总资产周转率及应收账款周转率高于可比上市公司平均水平，公司营业收入规模不断扩大，资产利用效率提升，主要客户销售回款情况良好，应收账款周转水平较高。

与同行业可比公司相比，报告期内发行人存货周转率低于同行业公司平均水平，主要系公司对部分信誉良好的大客户采取 VMI 销售模式，已发送至对方仓库的商品需待客户生产领用后方能确认收入和结转成本。随着公司生产规模的扩大，报告期各期末公司发出商品规模呈逐年上升趋势，由于报告期公司采取 VMI 模式的销售占比较高，公司发出商品占存货的比例与同行业可比公司相比处于较高水平，导致存货周转率较低。

综上所述，发行人总资产、应收账款和存货的周转率的变动趋势符合行业特点和公司经营特征，公司整体资产营运情况良好。

（四）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

财务指标	2023-6-30/ 2023年1-6月	2022-12-31/ 2022年度	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度
流动比率（倍）	1.89	1.75	1.84	1.71
速动比率（倍）	1.31	1.19	1.23	1.06
资产负债率（合并）	33.61%	39.03%	42.11%	39.31%
资产负债率（母公司）	26.05%	31.36%	32.06%	26.68%
利息保障倍数（倍）	28.07	21.55	29.07	35.44

报告期各期末，公司流动比率分别为1.71、1.84、1.75和1.89，速动比率分别为1.06、1.23、1.19和1.31。2021年末流动比率和速动比率同比均有所提高，主要系当年公司完成了首次公开发行股票并收到募集资金所致。公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货组成，短期偿债风险较小。

报告期各期末，公司合并口径资产负债率分别为39.31%、42.11%、39.03%和33.61%，母公司资产负债率分别为26.68%、32.06%、31.36%和26.05%。公司资产结构合理，在报告期内总体上较为稳定，偿债风险较低。

报告期各期末，公司利息保障倍数分别是35.44、29.07、21.55和28.07，公司利息保障倍数较高，公司偿债风险较小。

另外，公司征信记录良好，公司与多家银行保持了良好的合作关系，具有较强的融资能力，公司银行授信情况良好，具备充足的偿债能力。

2、与同行业公司相关指标对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标对比情况如下：

流动比率（倍）				
公司简称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
科翔股份	0.90	1.02	0.90	1.66
博敏电子	1.66	1.00	1.12	1.57
依顿电子	1.78	1.93	2.30	3.38
世运电路	2.34	2.32	2.07	2.22
东山精密	1.27	1.23	1.15	1.13
胜宏科技	0.99	0.93	0.95	0.79
满坤科技	2.93	3.12	1.24	1.19

骏亚科技	0.75	0.79	0.94	0.76
景旺电子	1.90	1.58	1.42	1.99
奥士康	1.28	1.12	1.23	1.38
沪电股份	1.59	1.76	1.44	1.74
深南电路	1.33	1.28	1.22	1.20
生益电子	1.15	1.22	1.47	0.68
行业均值	1.53	1.48	1.34	1.51
中富电路	1.89	1.75	1.84	1.71
速动比率（倍）				
公司简称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
科翔股份	0.81	0.91	0.77	1.51
博敏电子	1.42	0.79	0.90	1.34
依顿电子	1.61	1.69	1.99	3.05
世运电路	2.06	1.97	1.76	2.02
东山精密	0.90	0.89	0.81	0.82
胜宏科技	0.83	0.75	0.71	0.62
满坤科技	2.69	2.85	1.05	1.02
骏亚科技	0.55	0.57	0.69	0.56
景旺电子	1.60	1.29	1.13	1.75
奥士康	1.11	0.94	0.97	1.11
沪电股份	1.19	1.29	0.98	1.25
深南电路	0.87	0.93	0.80	0.76
生益电子	0.90	0.95	1.14	0.46
行业均值	1.27	1.22	1.05	1.25
中富电路	1.31	1.19	1.23	1.06
资产负债率（%）				
公司简称	2023-6-30	2022-12-31	2021-12-31	2020-12-31
科翔股份	64.81	61.60	66.23	49.07
博敏电子	38.06	46.78	44.57	37.07
依顿电子	27.32	27.42	27.04	22.05
世运电路	45.70	44.26	48.61	28.99
东山精密	60.78	59.52	61.34	64.87
胜宏科技	51.93	51.50	53.42	61.49
满坤科技	26.07	24.79	48.59	49.74
骏亚科技	58.95	57.78	57.02	62.52

景旺电子	48.76	46.48	47.84	44.18
奥士康	49.96	50.83	52.48	38.14
沪电股份	38.23	33.87	37.90	34.25
深南电路	39.81	40.88	49.26	46.86
生益电子	39.11	41.33	39.27	57.52
行业均值	45.35	45.16	48.74	45.90
中富电路	33.61	39.03	42.11	39.31

资料来源：Wind 资讯

从偿债能力指标看，报告期内与同行业公司相比，发行人流动比率略高于行业平均水平，速动比率与行业平均水平较为接近，资产负债率略低于行业平均水平，公司偿债能力指标处于合理水平，偿债能力较强。

（五）截至最近一期末公司不存在金额较大的财务性投资的基本情况

1、财务性投资的认定

根据中国证监会 2023 年 2 月发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》，对于财务性投资的要求如下：

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

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

（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

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

（五）金额较大指的是，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%（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

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

（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

2、发行人自本次发行董事会决议日前六个月起至今不存在实施或拟实施财务性投资的业务情形

自本次发行董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资业务的情形，具体说明如下：

（1）投资类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资类金融业务的情形。

（2）非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在从事非金融企业投资金融业务活动的情形。

（3）与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在与公司主营业务无关的股权投资活动的情形。

（4）投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

（5）拆借资金、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在对外拆借资金、委托贷款的情形。

(6) 购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司存在使用闲置资金购买短期银行理财的情形，主要是为了提高临时闲置资金的使用效率，以现金管理为目的，所购买的理财产品主要为安全性高、流动性好的低风险的理财产品，具有持有期限短、收益稳定、风险低的特点，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资范畴。

(7) 拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上，自本次发行相关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的业务情形。

3、公司最近一期末财务性投资的情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司可能涉及财务性投资的主要会计科目情况如下：

单位：万元

科目	账面价值	是否为财务性投资
其他应收款	753.58	否
其他流动资产	4,855.23	否
长期股权投资	857.91	否
其他非流动资产	1,470.12	否
合计	7,936.85	/

(1) 其他应收款

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他应收款账面价值为 753.58 万元，主要包括押金及保证金、应收利息、往来款和备用金/职工款项等，不属于财务性投资。

(2) 其他流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人其他流动资产主要为增值税留抵税额及预缴税金，上述其他流动资产不属于财务性投资。

（3）长期股权投资

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人长期股权投资账面价值为 857.91 万元；2022 年 11 月，发行人出资 400 万元参股投资中为封装，持股比例 40%；目前公司长期股权投资主要为三家参股公司股权，具体如下：

单位：万元

序号	参股公司	持股比例	主营业务	账面价值	是否为财务性投资
1	迈威科技	4.93%	主要从事电子产品、计算机软件的技术开发、设计与销售，为客户提供 PCB 设计及相关服务	443.52	参股公司为 PCB 产业链上游企业，不属于财务性投资
2	银方新材	6.61%	主要从事表面处理材料的研发、生产和销售，所研发的部分产品和工艺可用于 PCB 产品的表面处理	50.50	参股公司为 PCB 产业链上游企业，不属于财务性投资
3	中为封装	40.00%	主要从事半导体系统级封装模组的研发和制造	363.89	参股公司为 PCB 产业链下游企业，不属于财务性投资
合计				857.91	/

截至 2023 年 6 月 30 日，公司持有深圳市迈威科技有限公司 4.93% 股权，持有厦门银方新材料科技有限公司 6.61% 股权和中为封装 40% 股权，账面价值合计 857.91 万元，这三家参股公司的业务类型均属于围绕公司 PCB 主业产业链进行的战略布局，不属于财务性投资。

2022 年 11 月，公司实缴出资 400 万元参股中为封装，中为封装系由公司与深圳市唯亮光电科技有限公司共同设立，中为封装将专注于半导体系统级封装模组的研发和制造。目前公司正加速 IC 封装载板的产业化进度，侧重封装材料中有机基板产品的研发与量产，中为封装侧重封装材料中引线框架的生产以及封装工艺的研发。通过参股中为封装，双方在技术研发、质量控制、客户验证等方面将形成有效协同，该投资能够加快公司封装基板业务规模化进程，加深公司的技术积累、扩充公司的产品线，因此，该投资属于围绕公司主业进行的战略性投资，不属于财务性投资。

（4）其他非流动资产

截至 2023 年 6 月 30 日，发行人的其他非流动资产主要为预付的土地款 751.28 万元、设备款 541.10 万元和工程款 177.75 万元，均与公司目前的工程建设相关，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2023 年 6 月 30 日，公司持有财务性投资合计金额为 0 元，符合《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定。

七、经营成果分析

（一）营业收入

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	58,177.39	91.72	142,487.96	92.72	133,928.80	92.98	103,083.12	95.27
其他业务收入	5,253.58	8.28	11,184.58	7.28	10,106.39	7.02	5,119.98	4.73
营业收入	63,430.97	100.00	153,672.54	100.00	144,035.19	100.00	108,203.10	100.00

公司主营业务为研发、生产和销售印制线路板，报告期内主营业务收入占营业收入比重均值为 93.17%，主营业务突出。其他业务收入主要为废料收入等，占营业收入比重较小。报告期内，公司所处的 PCB 行业快速发展，公司与主要客户均保持长期稳定合作关系，公司营业收入规模快速增长。

报告期内，发行人主营业务收入的具体情况如下：

1、按产品类别分析

单位：万元、%

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单双面板	9,243.54	15.89	23,574.25	16.54	27,961.37	20.88	24,373.28	23.64
多层板	48,933.85	84.11	118,913.71	83.46	105,967.43	79.12	78,709.84	76.36
合计	58,177.39	100.00	142,487.96	100.00	133,928.80	100.00	103,083.12	100.00

报告期内，公司主营业务收入分别为 103,083.12 万元、133,928.80 万元、

142,487.96 万元和 58,177.39 万元，主营业务收入保持增长趋势。公司单双面板的销售占比有所下降，多层板的销售比例有所提高，公司产品结构变化主要与下游客户的产品需求密切相关。

2、按应用领域分析

单位：万元、%

应用领域	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
通信	19,359.80	33.28	52,638.80	36.94	51,181.88	38.22	55,477.28	53.82
工业控制	18,742.22	32.22	49,928.41	35.04	42,381.68	31.64	27,620.23	26.79
消费电子	7,296.92	12.54	20,547.00	14.42	25,160.54	18.79	11,563.58	11.22
汽车电子	8,896.96	15.29	15,169.87	10.65	10,216.89	7.63	5,223.48	5.07
医疗电子	1,119.90	1.92	2,419.33	1.70	2,750.93	2.05	2,400.48	2.33
其他领域	2,761.58	4.75	1,784.55	1.25	2,236.88	1.67	798.07	0.77
合计	58,177.39	100.00	142,487.96	100.00	133,928.80	100.00	103,083.12	100.00

报告期内，公司产品应用于通信领域的销售收入金额较大，占比最高，同时随着公司其他领域客户增加及营收规模的扩大，通信领域营收占比有所下降；工业控制、消费电子领域营业收入占比均值分别为 31.42% 和 14.24%，为营业收入的重要组成部分，且增长较多；汽车电子领域为公司重点布局领域，近年来相关领域收入增速较快。

3、按区域分布分析

单位：万元、%

区域	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华南地区	32,701.00	56.21	91,033.57	63.89	85,155.83	63.58	69,787.41	67.70
华东地区	3,671.32	6.31	4,717.53	3.31	3,554.86	2.65	2,213.57	2.15
西南地区	1,156.67	1.99	2,805.91	1.97	3,100.77	2.32	2,267.19	2.20
华中地区	1,472.45	2.53	3,699.43	2.60	2,537.83	1.89	1,450.87	1.41
境内其他	372.63	0.64	540.00	0.38	634.08	0.47	476.22	0.46
境内小计	39,374.06	67.68	102,796.44	72.14	94,983.38	70.92	76,195.25	73.92
欧洲	12,554.82	21.58	23,567.07	16.54	22,126.42	16.52	14,905.29	14.46

亚洲	2,401.72	4.13	8,349.41	5.86	9,710.34	7.25	7,861.99	7.63
境外其他	3,846.80	6.61	7,775.05	5.46	7,108.66	5.31	4,120.60	4.00
境外小计	18,803.33	32.32	39,691.52	27.86	38,945.43	29.08	26,887.87	26.08
合计	58,177.39	100.00	142,487.96	100.00	133,928.80	100.00	103,083.12	100.00

公司的客户主要分布在电子信息产业较为发达的区域。境内部分，公司以华南地区为基础，逐渐扩展到华东、华北等区域。其中华南主要集中在以深圳、广州为代表的珠三角区域，华东主要集中在以上海、杭州、南京为代表的长三角区域，华北集中在以北京为主的首都经济圈。

境外部分，公司主要销售区域分布于欧洲和亚洲除中国以外的地区。目前公司产品主要出口国或地区对从中国大陆进口 PCB 产品均没有配额或高关税等贸易壁垒，也未发生因贸易摩擦对产品出口产生影响的情形。

4、按销售模式分析

单位：万元、%

客户类型	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直销客户	53,454.94	91.88	133,579.93	93.75	125,784.11	93.92	97,947.16	95.02
贸易类客户	4,722.45	8.12	8,908.04	6.25	8,144.70	6.08	5,135.96	4.98
合计	58,177.39	100.00	142,487.96	100.00	133,928.80	100.00	103,083.12	100.00

报告期内，公司采用以直销为主的销售模式，绝大部分销售订单或合同均与产业链下游客户直接签订，少数通过贸易类客户进行买断式销售。报告期内，公司直销客户销售收入占主营业务收入的比例分别为 95.02%、93.92%、93.75% 和 91.88%；贸易类客户销售收入占主营业务收入的比例分别为 4.98%、6.08%、6.25% 和 8.12%，贸易类客户收入占比较小。

5、按季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度划分如下：

单位：万元、%

季度	2023年1-6月		2022年		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	28,579.34	49.12	34,980.09	24.55	25,092.72	18.74	18,141.42	17.60

二季度	29,598.05	50.88	34,076.41	23.92	31,049.85	23.18	33,594.94	32.59
三季度	/	/	36,772.99	25.81	36,108.40	26.96	27,390.96	26.57
四季度	/	/	36,658.48	25.73	41,677.84	31.12	23,955.80	23.24
合计	58,177.39	100.00	142,487.96	100.00	133,928.80	100.00	103,083.12	100.00

公司销售不存在明显的季节性，受到放假等因素影响，不同季节之间营业收入略有差距，但变化幅度较小。

6、按存货管理模式分析

单位：万元、%

存货管理模式	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
VMI	27,078.38	46.54	73,125.57	51.32	58,106.98	43.39	59,144.77	57.38
非VMI	31,099.02	53.46	69,362.39	48.68	75,821.83	56.61	43,938.35	42.62
合计	58,177.39	100.00	142,487.96	100.00	133,928.80	100.00	103,083.12	100.00

报告期内，公司VMI模式下主营业务收入金额分别为59,144.77万元、58,106.98万元、73,125.57万元和27,078.38万元，VMI模式销售占比分别为57.38%、43.39%、51.32%和46.54%，主要原因系公司产能、产量均有所提升，故VMI和非VMI的收入同步增加；2022年度VMI收入占比提升主要原因是部分VMI大客户同期销售收入出现较大提升所致。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	50,280.37	90.65	120,089.26	91.56	108,426.66	91.48	80,263.27	93.95
其他业务成本	5,183.56	9.35	11,068.40	8.44	10,096.02	8.52	5,169.99	6.05
营业成本	55,463.93	100.00	131,157.66	100.00	118,522.67	100.00	85,433.26	100.00

报告期内，公司的主营业务成本分别为80,263.27万元、108,426.66万元、120,089.26万元和50,280.37万元，主营业务成本占营业成本的比重分别为93.95%、91.48%、91.56%和90.65%，与营业收入的构成基本匹配。

报告期内，公司主营业务成本的具体情况如下：

1、按产品类别构成分析

单位：万元、%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单双面板	6,771.04	13.47	16,916.31	14.09	20,259.49	18.68	18,441.46	22.98
多层板	43,509.32	86.53	103,172.95	85.91	88,167.16	81.32	61,821.80	77.02
合计	50,280.37	100.00	120,089.26	100.00	108,426.66	100.00	80,263.27	100.00

报告期内，公司的主营业务成本按产品类别构成主要分为单/双层板和多层板，其中单双面板主营业务成本占比逐步下降，多层板占比逐步上升，与主营业务收入中单双面板、多层板占比相匹配。

2、按成本性质构成分析

单位：万元、%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	27,037.10	53.77	71,496.81	59.54	70,511.57	65.03	46,453.36	57.88
直接人工	6,708.01	13.34	14,943.65	12.44	12,746.74	11.76	10,536.05	13.13
制造费用	16,535.26	32.89	33,648.80	28.02	25,168.35	23.21	23,273.85	29.00
合计	50,280.37	100.00	120,089.26	100.00	108,426.66	100.00	80,263.27	100.00

报告期内，公司的主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用，以直接材料为主。公司直接材料主要由覆铜板、半固化片、铜球、铜箔、氰化金钾等产品构成，报告期内直接材料占比分别为 57.88%、65.03%、59.54%和 53.77%。

3、成本核算流程和方法

印制电路板产品具有定制化的特性，因此公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据下游客户订单进行定制化设计、生产。计划部负责制定产品生产计划、组织管理生产，通过 ERP 系统生成“生产工单”。财务部门负责通过 ERP 系统核算产品生产成本的归集、分配和结转。公司以各生产工单下的明细产品作为成本核算对象，产品生产成本要素包括：直接材料成本、直接人工和制造费

用。公司建立健全了与生产相关的内部控制，财务部门设置专门成本核算岗位，能有效保证产品生产成本核算的准确性。有关产品生产成本的归集、分配及结转的具体核算流程如下：

（1）直接材料的归集与分配

外购材料于采购验收入库时以外购成本计入原材料科目，原材料的发出领用按加权平均法计价。公司工程部对每个规格型号的产品制定物料清单（BOM），计划部根据客户订单制定生产工单，根据生产工单数量和物料清单（BOM）等制定投料通知单，生产部门根据投料通知单生成领料单，经审批后进行生产领料。

月末，财务部门运用 ERP 系统将各个生产工序材料的实际领用情况进行归集，对于覆铜板，按照生产工单实际领料情况直接归集至各个生产工单的材料成本，除覆铜板之外的其他原材料根据当月各工序所生产的各产品的工艺系数、产出面积等计算分配比例，将其他直接材料成本分摊至各生产工单。

（2）直接人工的归集与分配

人力资源部门根据人事系统打卡记录统计、计算生产部门的直接人工薪酬，财务部门据此按月归集各工序的直接人工成本总额。期末，财务部门核算产品生产成本时，根据当月各工序所生产的各产品的工艺系数、产出面积等计算分配比例，将各工序直接人工成本总额分摊至各生产工单。

（3）制造费用的归集与分配

除直接材料、直接人工外，公司生产制造过程中发生的其他生产费用均按月归集为制造费用核算，主要包括：间接人工成本、间接材料、折旧和摊销、能源耗用、其他费用等。对于可直接归集到各工序的制造费用，先归集到特定工序，再按直接人工成本相同的分配方法分摊到工序上的各个生产工单；对于不能直接归集到各工序的制造费用，先按照各个工序的产出面积将制造费用分配到各工序上，再将各工序的制造费用按直接人工成本相同的分配方法分摊到工序上的各个生产工单。

（4）成本结转方法

公司使用逐步结转分步法对各产品的生产工单成本进行核算，生产工单完工入库时，将生产工单对应的成本结转至产成品。产成品的出库采用加权平均法计价，销售出库的产成品成本结转计入主营业务成本。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利情况

报告期内，公司实现的毛利情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
主营业务	7,897.03	99.12	22,398.71	99.48	25,502.15	99.96	22,819.86	100.22
其中：单双面板	2,472.50	31.03	6,657.94	29.57	7,701.88	30.19	5,931.82	26.05
多层板	5,424.53	68.09	15,740.77	69.91	17,800.27	69.77	16,888.03	74.17
其他业务	70.02	0.88	116.18	0.52	10.37	0.04	-50.01	-0.22
合计	7,967.04	100.00	22,514.89	100.00	25,512.52	100.00	22,769.84	100.00

报告期内，公司毛利主要由多层板和单双面板产品贡献，营业毛利分别为22,819.86万元、25,502.15万元、22,514.89万元和7,967.04万元，其中多层板平均贡献约70%的毛利额。

2、综合毛利率情况

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：%

产品类别	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
主营业务	13.57	15.72	19.04	22.14
其中：单双面板	26.75	28.24	27.54	24.34
多层板	11.09	13.24	16.80	21.46
其他业务	1.33	1.04	0.10	-0.98
综合毛利率	12.56	14.65	17.71	21.04

报告期内，公司的综合毛利率为21.04%、17.71%、14.65%和12.56%，主营业务毛利率分别为22.14%、19.04%、15.72%和13.57%。公司经营模式及业务未发生重大变化，公司毛利率呈下降趋势，其中2021年度和2022年下降较为明

显，主要系当期产品销售价格下降、单位成本上升所致。2023 年上半年公司毛利率继续下降主要系宏观经济复苏不及预期，下游市场需求存在波动，市场竞争加剧导致毛利率降低。

3、主营业务毛利率分析

(1) 按产品类别毛利率分析

A.单双面板毛利率分析

单位：元/m²、%

单双面板	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位售价	952.37	4.27	913.35	-9.36	1,007.64	-8.31	1,099.00
单位成本	697.63	6.44	655.40	-10.23	730.09	-12.20	831.54
毛利率	26.75		28.24		27.54		24.34

报告期内，公司单双面板的毛利率总体呈稳中有增的趋势，其中 2021 年、2022 年单双面板毛利率有所增加，主要与相关产品的成本下降幅度超过售价下降幅度相关，2023 年上半年单双面板毛利率有所下降，以下结合单双面板按主要应用领域通信、工业控制及其他领域进一步分析如下：

单位：%

单双面板	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
通信	20.21	43.14	23.16	47.88	21.36	42.95	19.01	58.38
工业控制	32.36	31.29	36.03	25.86	37.93	25.52	30.41	19.06
其他	30.91	25.57	29.84	26.26	27.56	31.53	32.98	22.56
合计	26.75	100.00	28.24	100.00	27.54	100.00	24.34	100.00

报告期内，公司单双面板毛利率分别为 24.34%、27.54%、28.24% 和 26.75%，其中 2019 年和 2020 年毛利率相对稳定；2021 年公司单双面板毛利率有所上升，主要与销售占比较高的通信和工业控制领域产品盈利能力上升相关，通信领域产品毛利率由 2019 年的 17.51% 上升至 2021 年的 21.36%，工业控制领域产品毛利率由 2019 年的 26.03% 上升至 2021 年的 37.93%；公司单双面板 2022

年毛利率小幅上升；2023 年上半年公司单双面板毛利率小幅下降，主要与通信、工业控制等主要应用领域产品毛利率均有不同程度的下降有关。

B.多层板毛利率分析

单位：元/m²、%

多层板	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位售价	1,315.09	-10.52	1,469.75	-1.60	1,493.64	-4.67	1,566.75
单位成本	1,169.31	-8.30	1,275.19	2.61	1,242.74	0.99	1,230.59
毛利率	11.09		13.24		16.80		21.46

报告期内，多层板的毛利率呈持续下降趋势，结合多层板的应用领域进一步分析如下：

单位：%

多层板	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
通信	4.91	31.41	10.19	34.77	13.25	36.97	19.97	52.41
工业控制	19.08	32.39	17.21	36.86	21.40	33.26	22.80	29.19
其他	9.29	36.20	11.81	28.37	16.06	29.77	23.56	18.40
合计	11.09	100.00	13.24	100.00	16.80	100.00	21.46	100.00

2020 年度，公司多层板毛利率同比下降 0.64 个百分点，公司于 2020 年度将运营中发生的符合合同履约成本的运费纳入成本核算，若剔除该因素公司 2020 年毛利率与 2019 年基本持平。

2021 年度，公司多层板毛利率较 2020 年下降较多，主要系 2021 年多层板单位售价减少了 4.67%，同时受原材料采购价格上涨影响，2021 年多层板单位成本上涨 0.99%，致使公司在通信以及其他应用领域的多层板毛利率分别下降了 6.72%和 7.50%，下滑幅度较大。

2022 年度，多层板毛利率较 2021 年度下降 3.56 个百分点，主要系公司多层板单位成本上升 2.61%所致，单位成本上涨主要系：一是当期公司因电力能源采购价格上涨约 17.47%，导致单位面积制造费用上涨，同时因人工成本上升导致单位面积人工费用存在约 8%的涨幅；二是前次募投项目 3 号厂房于 2021

年末建成转入固定资产，相关折旧摊销费用增加。从应用领域看，公司多层板的主要应用领域通信和工业控制的毛利率在 2022 年分别下降了 3.06%和 4.19%，导致了多层板销售毛利率有所下降。

2023 年上半年，公司多层板毛利率较 2022 年度下降了 2.15 个百分点，主要与通信领域产品毛利率下降幅度较大相关，公司多层板通信类产品的大客户集中度较高，客户议价能力较强，市场竞争加剧，公司产品盈利水平下降。

(2) 按销售模式毛利率分析

客户类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比	毛利率	销售占比
直销客户	14.12%	91.88%	15.60%	93.75%	19.52%	93.92%	22.66%	95.02%
贸易类客户	7.17%	8.12%	17.55%	6.25%	11.58%	6.08%	12.20%	4.98%
合计	13.57%	100.00%	15.72%	100.00%	19.04%	100.00%	22.14%	100.00%

报告期内，公司采用以直销为主的销售模式，绝大部分销售订单或合同均与产业链下游客户直接签订，少数通过贸易类客户进行销售。报告期内，公司直销客户的毛利率呈下降趋势，与总体毛利率变动趋势一致，主要受到行业景气度、竞争环境以及原材料价格影响。

(3) 按境内外毛利率分析

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内客户	7.35%	9.98%	14.56%	18.53%
境外客户	24.93%	30.58%	29.96%	32.35%

报告期内，公司产品以境内销售为主，发行人外销毛利率高于内销毛利率，主要原因系：①发行人境外销售中，小批量板的销售占比较高，小批量板因交货周期短、客户分散，公司议价能力相对较强，因此小批量板销售毛利率相对较高，导致境外销售的毛利率相对较高；境内部分大客户的批量订单数量较大，议价能力较强，毛利率较低导致境内毛利率下降显著；②境外销售中工业控制和消费电子应用领域印制电路板的销售占比相对较高，工业控制和消费电子类产品的销售毛利率相较于其他应用领域较高，导致境外客户的毛利率相对较高；③发行人外销客户、内销客户的差异化定价导致，境外客户更看重品质和长期

合作服务，且发行人对境外客户的销售通常需承担报关、境外运输等相关费用，因此公司对境外客户的报价更高，毛利率相对较高。

4、与同行业上市公司毛利率比较分析

报告期内，公司与同行业上市公司毛利率水平具体情况如下：

单位：%

证券简称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
科翔股份	9.47	14.05	15.65	21.09
博敏电子	14.90	16.02	18.66	21.35
依顿电子	20.35	16.83	13.51	19.92
世运电路	17.61	18.83	15.44	25.91
东山精密	13.43	17.60	14.67	16.26
胜宏科技	20.96	18.15	20.37	23.66
满坤科技	18.71	19.42	18.76	24.51
骏亚科技	20.58	22.20	22.16	22.86
景旺电子	23.70	22.35	23.39	28.32
奥士康	26.01	23.62	22.31	25.31
沪电股份	29.62	30.28	27.18	30.37
深南电路	22.93	25.52	23.71	26.47
生益电子	17.27	23.85	20.29	27.30
行业均值	19.66	20.67	19.70	24.10
中富电路	12.56	14.65	17.71	21.04

数据来源：Wind 资讯

1) 同行业上市公司毛利率变动趋势分析

2021年，受铜、石油等大宗商品价格上涨的影响，PCB主要原材料采购价格大幅上涨，造成PCB上市公司毛利率整体呈下降趋势，2021年度毛利率下滑为行业趋势；2022年，随着原材料价格逐渐回落，材料成本压力有所缓解，但受宏观经济、公共卫生事件等因素影响，PCB行业景气度下滑，PCB产值增速放缓，以及同行产能扩张、市场竞争等因素影响，部分同行业可比公司的毛利率呈现下滑的趋势；2023年上半年，同行业公司由于下游市场需求、宏观经济形势等因素影响毛利率略有下降。报告期内，同行业可比公司毛利率均值整体呈波动下滑趋势。

2) 公司毛利率变动趋势与同行业公司的一致性分析

2021 年同行业公司毛利率均值为 19.70%，较 2020 年下降了 4.4 个百分点；公司 2021 年毛利率为 17.71%，较 2020 年下降了 3.33 个百分点，公司毛利率变动趋势与同行业公司毛利率变动趋势一致。

2022 年公司毛利率呈下降趋势，同行业公司毛利率企稳，公司毛利率变化趋势与同行业公司不一致的主要原因系：A.前次 IPO 募投项目在 2022 年投入的厂房、机器设备折旧摊销费用以及人工费用、制造费用等成本在 2022 年增加 1,782.89 万元，而新增产能的销售订单承接需要一定周期，导致当期存在增量成本费用；B.公司主要客户如客户 X 和中兴通讯 2022 年占公司主营业务销售收入的占比合计为 43.80%，较 2021 年增加了 5.20 个百分点，大客户议价能力强，毛利率较低，因此导致公司销售毛利率的下降；C.2022 年公司境外销售占比较 2021 年降低了 1.22 个百分点，外销客户整体销售毛利率较高，外销占比下降也导致了毛利率有所下降。

2023 年 1-6 月，受宏观经济和下游行业需求放缓影响，市场竞争加剧，导致公司毛利率水平略有下滑，与同行业可比公司毛利率变动趋势一致，不存在重大差异。

报告期内，公司毛利率低于同行业上市公司毛利率均值，主要是由于同行业公司在产品结构、应用领域、生产批量、客户结构和出口比例等方面存在一定差异，因此毛利率各有不同：①业务结构差异：部分公司主营业务中除 PCB 业务以外还包括其他业务，如博敏电子涉及 PCBA、电子器件等业务，东山精密业务中包括触控面板及液晶显示模组、LED 显示器件、精密组件等业务，深南电路主营涉及电子联装、封装基板等业务，不同公司业务结构差别较大；②出口比例差异：部分公司毛利率整体较高主要与其产品出口比例较高相关，如 2021 年沪电股份 PCB 产品外销比例 68%，世运电路外销比例 84%，发行人 2021 年主营业务外销比例为 29%，外销业务毛利率整体上高于内销毛利率；③应用领域差异：不同公司下游应用领域差异较大，导致产品毛利率存在一定差异，如 2021 年科翔股份主要涉及工业控制、消费电子及通讯领域，博敏电子、骏亚科技产品下游领域中消费电子业务占比超过 50%，发行人 2021 年下游应用领域中通信、工业控制领域占比较高。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用及其占营业收入的比例如下：

单位：万元，%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,041.16	1.64	2,517.00	1.64	2,059.07	1.43	1,483.94	1.37
管理费用	1,465.38	2.31	3,246.62	2.11	2,911.89	2.02	2,859.83	2.64
研发费用	3,162.87	4.99	7,402.72	4.82	6,462.65	4.49	5,529.48	5.11
财务费用	-502.15	-0.79	-396.04	-0.26	570.17	0.40	1,051.33	0.97
合计	5,167.27	8.15	12,770.30	8.31	12,003.78	8.33	10,924.58	10.10

报告期内，随着公司精细化管理水平的提高，公司期间费用占营业收入的比例分别为 10.10%、8.33%、8.31%和 8.15%。2022 年受汇率波动影响存在大额汇兑收益，公司财务费用率为负。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用各项目支出情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
职工薪酬	721.78	1,397.75	1,185.29	799.70
市场推广费	141.92	862.01	653.72	519.11
业务招待费	49.28	134.60	132.53	56.61
差旅费	38.77	46.62	34.69	40.13
折旧费	18.02	23.39	21.30	14.96
其他	71.40	52.62	31.54	53.43
合计	1,041.16	2,517.00	2,059.07	1,483.94

报告期内销售费用主要为员工薪酬、业务招待费和差旅费。在剔除 2019 年的运输费和港杂费因素后，报告期内，公司销售费用率分别为 1.37%、1.43%、1.64%和 1.64%，报告期内公司销售费用率较为稳定。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用的各费用项目支出情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
职工薪酬	802.85	1,923.32	1,616.48	1,489.59
办公费	113.53	212.83	276.56	214.50
安保及清洁费	132.89	308.56	276.31	279.89
中介费	45.23	219.28	91.62	188.53
租赁费	2.56	78.97	57.08	156.38
租赁折旧	66.84	99.04	96.48	-
业务招待费	59.99	71.19	117.34	106.82
折旧及摊销	63.46	43.36	17.08	23.58
水电气费	18.36	32.86	131.46	93.97
其他	159.67	257.20	231.48	306.58
合计	1,465.38	3,246.62	2,911.89	2,859.83

报告期内，公司管理费用分别为2,859.83万元、2,911.89万元、3,246.62万元和1,465.38万元，占营业收入的比例分别为2.64%、2.02%、2.11%和2.31%，报告期内管理费用占营业收入的比重基本保持稳定。公司管理费用包括职工薪酬、办公费、安保及清洁费、中介费等。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用各项目支出情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
人工费	1,494.50	3,365.41	3,222.90	2,550.32
材料费用	1,308.15	3,417.09	2,834.37	2,456.90
设备折旧费	355.44	583.71	322.02	349.00
其他费用	4.77	36.52	83.36	173.26
合计	3,162.87	7,402.72	6,462.65	5,529.48

报告期内，公司研发费用分别为5,529.48万元、6,462.65万元、7,402.72万元和3,162.87万元，占营业收入的比例分别为5.11%、4.49%、4.82%和4.99%。研发费用占营业收入的比重基本保持稳定。报告期内，公司在全面发展生产技术的同时，始终紧跟下游电子信息产品的发展趋势，专注于细分领域的技术研发。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用各项目支出情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
利息支出	93.60	450.85	379.79	337.84
减：利息收入	122.11	193.75	108.10	48.25
汇兑损益	-509.54	-773.17	223.79	690.64
其他	35.90	120.02	74.69	71.10
合计	-502.15	-396.04	570.17	1,051.33

报告期内，公司财务费用分别为1,051.33万元、570.17万元、-396.04万元和-502.15万元，主要系利息支出、汇兑损益，利息支出主要为公司银行借款、融资租赁等融资成本。2022年和2023年上半年财务费用分别为-396.04万元和-502.15万元，主要系美元升值产生的汇兑收益所致。

（五）利润表其他科目分析

1、税金及附加

报告期内，公司的税金及附加明细如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
城市维护建设税	151.70	319.00	318.71	197.25
教育费附加及地方教育费附加	119.06	251.61	258.77	153.03
房产税	-	101.60	46.99	46.99
土地使用税	-	15.42	15.42	15.42
印花税	47.51	135.40	98.52	81.53
其他	3.60	12.06	6.68	7.48
合计	321.86	835.10	745.08	501.71

2、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失主要由坏账准备构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
坏账损失	260.13	241.26	-868.21	294.38

应收票据预期信用损失	68.84	-9.79	-55.12	-273.44
合计	328.97	231.47	-923.33	20.93

报告期内，公司的信用减值损失主要系坏账损失计提产生。

3、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别为 882.78 万元、1,815.63 万元、1,293.79 万元及 426.09 万元，主要由存货跌价准备构成。公司资产减值准备计提政策符合《企业会计准则》的规定，主要资产的减值准备提取充分。

4、投资收益

报告期内，公司的投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-49.36	0.82	4.24	-9.07
理财产品投资收益及其他	155.92	549.42	202.23	131.08
合计	106.56	550.24	206.47	122.01

报告期内，公司投资收益分别为 122.01 万元、206.47 万元、550.24 万元和 **106.56 万元**，主要系购买理财产品产生的投资收益。

5、其他收益

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与资产相关政府补助	36.07	95.43	84.93	34.37
与收益相关政府补助	112.38	1,076.73	481.28	1,174.89
合计	148.45	1,172.16	566.21	1,209.25

6、营业外收支

报告期内，公司营业外收入分别为 43.91 万元、23.82 万元、34.36 万元和 27.48 万元，主要为公司收到的赔偿款、赞助金等。报告期内，公司营业外支出金额分别为 204.87 万元、94.32 万元、34.68 万元和 37.71 万元，主要系公司发生的非流动资产报废损失、捐赠支出、滞纳金等。

（六）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益项目及其金额如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
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	-92.06	-303.59	-64.78	-16.03
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）	151.55	1,172.16	566.21	1,209.25
委托他人投资或管理资产的损益	155.92	549.42	202.23	131.08
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10.22	-0.32	-70.49	-160.97
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	1,659.97	-	-
小计	205.19	3,077.64	633.17	1,163.33
减：所得税费用（所得税费用减少以“-”表示）	31.38	214.40	94.98	174.50
少数股东损益	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	173.81	2,863.24	538.19	988.83

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 988.83 万元、538.19 万元、2,863.24 万元和 173.81 万元，占当期归属于母公司股东的净利润的比例分别为 9.60%、5.59%、29.64%和 7.38%，2022 年非经常性损益净额增长较多，占当期归属于母公司股东的净利润的比例较高，主要系：1、计入当期损益的政府补助增加了 605.95 万元，主要为公司在 2022 年收到的企业上市补贴政府补助 500.00 万元；2、2022 年公司其他符合非经常性损益定义的损益项目的金额为 1,659.97 万元，主要为公司在 2022 年四季度新购置的设备、器具按照税法的相关规定加计扣除所得税影响所致，2021 年同期公司无该损益项目，致使 2022 年公司非经常性损益增加。

八、现金流量分析

报告期内，公司现金流量基本情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	4,929.36	8,525.07	7,140.67	6,814.45
投资活动产生的现金流量净额	-4,026.68	-10,855.18	-29,470.11	-5,827.69
筹资活动产生的现金流量净额	1,512.51	3,760.17	30,982.62	175.28
现金及现金等价物净增加额	3,104.10	2,676.50	8,351.58	256.83

（一）经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	54,550.85	133,567.13	116,185.29	101,114.89
收到的税款返还	-	303.91	781.86	326.77
收到其他与经营活动有关的现金	802.32	1,304.84	1,021.99	1,834.40
经营活动现金流入小计	55,353.17	135,175.88	117,989.13	103,276.06
购买商品、接受劳务支付的现金	36,645.67	95,980.47	81,133.61	71,942.47
支付给职工以及为职工支付的现金	12,400.38	25,143.33	24,143.58	18,365.95
支付的各项税费	670.72	2,735.02	2,996.01	3,315.71
支付其他与经营活动有关的现金	707.04	2,791.99	2,575.26	2,837.49
经营活动现金流出小计	50,423.81	126,650.81	110,848.46	96,461.61
经营活动产生的现金流量净额	4,929.36	8,525.07	7,140.67	6,814.45

报告期内，销售商品、提供劳务收到的现金流量为经营活动现金流入主要来源，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金报告期内。公司经营活动产生的现金流量净额呈波动增长趋势，经营活动产生的现金流量净额较高，公司经营活动获取现金的能力较强。

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润之间的关系如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	2,353.60	9,659.82	9,629.86	10,295.56

加：资产减值准备	426.09	1,293.79	1,815.63	882.78
信用减值损失	-328.97	-231.47	923.33	-20.93
固定资产折旧	2,998.08	5,507.09	3,989.51	4,147.41
使用权资产折旧	820.71	1,349.44	1,625.06	-
无形资产摊销	57.62	177.26	116.24	98.83
长期待摊费用摊销	575.97	813.94	382.98	195.92
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	92.06	303.59	64.78	16.03
固定资产报废损失	-	-	5.94	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-415.94	-322.32	603.58	1,028.48
投资损失（收益以“-”号填列）	-106.56	-550.24	-206.47	-122.01
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	5.50	-2,793.19	-225.20	45.92
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-7.77	1,643.97	25.54	-119.56
存货的减少（增加以“-”号填列）	7,092.09	5,103.82	-19,625.67	-5,424.82
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	7,472.25	-5,173.63	-21,417.35	60.97
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-16,105.37	-8,256.79	29,432.90	-4,270.12
其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	4,929.36	8,525.07	7,140.67	6,814.45
经营活动产生的现金流量净额与净利润的差额	-2,575.76	1,134.75	2,489.19	3,481.11

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异主要系固定资产、使用权资产等折旧、存货金额变动及经营性应收和应付项目的变动所致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司各期投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
收回投资收到的现金	51,280.00	179,702.16	125,686.00	108,323.30
取得投资收益收到的现金	155.92	549.42	202.23	131.08

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	68.67	256.85	59.84	16.17
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	51,504.59	180,508.44	125,948.08	108,470.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,851.28	19,861.46	16,532.19	9,251.25
投资支付的现金	46,680.00	171,502.16	138,886.00	105,047.00
投资活动现金流出小计	55,531.28	191,363.62	155,418.19	114,298.25
投资活动产生的现金流量净额	-4,026.68	-10,855.18	-29,470.11	-5,827.69

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额为负，主要是由于公司持续增加固定资产投资以扩大现有产品产能，相应投资活动产生的现金净流出较大。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
吸收投资收到的现金	-	-	36,926.40	-
取得借款收到的现金	-	5,005.03	7,769.09	-
收到其他与筹资活动有关的现金	7,309.48	37,753.49	14,817.15	17,361.55
筹资活动现金流入小计	7,309.48	42,758.52	59,512.64	17,361.55
偿还债务支付的现金	-	4,826.61	7,047.51	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	348.71	3,087.50	145.60	126.05
支付其他与筹资活动有关的现金	5,448.26	31,084.24	21,336.92	17,060.22
筹资活动现金流出小计	5,796.97	38,998.35	28,530.02	17,186.27
筹资活动产生的现金流量净额	1,512.51	3,760.17	30,982.62	175.28

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量主要由公司股东投入、银行借款的正常借入和归还、票据保证金的支付与返还以及首次公开发行股票收到募集资金构成。公司收到其他与筹资活动有关的现金主要为收到的票据保证金返还；公司支付其他与筹资活动有关的现金主要为支付的票据保证金。2021年度，公司筹资活动产生的现金流量净额大幅增加，主要系公司首次公开发行股票收到募集资金所致。

九、资本性支出分析

（一）最近三年及一期资本性支出情况

报告期内，公司的资本性支出主要围绕主营业务展开，主要用于购入固定资产等。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 9,251.25 万元、16,532.19 万元、19,861.46 万元和 8,851.28 万元。公司的资本性支出有利于扩大公司产能规模，提高公司的综合竞争力，提升公司的盈利能力。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

公司已公布或未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目和前次募集资金投资项目的相关支出，具体内容参见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”和“第八节 历次募集资金运用”之内容，均系公司围绕主营业务进行的扩建和新建项目，可以扩大公司的产能规模，优化公司的产能布局，提高公司服务客户的综合能力。公司拟通过公司自有资金、本次发行可转债及银行授信等多种资金来源进行筹资。

十、技术创新分析

（一）技术先进性及具体表现

公司始终把技术走在发展的前面，多年来一直为国内外客户提供高可靠性 PCB 产品与服务。近年来，下游应用领域的电子产品创新源源不断，种类和品类越来越多，产品迭代速度不断加快。发行人相关产品紧跟市场创新变化，不断缩短产品开发周期，广泛将新材料、新工艺应用于印制电路板的生产过程中，满足了客户不断创新的需求。公司拥有多项自主研发的核心技术，涉及铂金板、高多层板、厚铜板、5G 天线板、高频高速板、软硬结合板、平面变压器板、内埋器件板等产品及其先进材料、先进制造工艺、电学参数设计和控制及质量管控技术，公司在产品性能参数方面一直保持技术先进性。

通过在 PCB 行业多年积累，发行人在电路板层数、孔径、厚径比、铜厚等制程能力、特殊工艺方面与同行业公司相比具备一定的竞争优势，尤其是在高导热高密电源模块、厚铜、埋入式磁芯、埋入式电容和电阻、金属基板、嵌埋铜块、射频天线板等特殊产品与工艺领域积累了丰富的制造经验。

未来公司将保持对行业、技术、市场足够的敏感度，持续加大在技术和产品创新方面的投入，不断完善公司的创新管理机制，充分激发公司员工积极性和创造力，推动公司在工艺改进、新材料应用方面的创新，最大程度保证公司的可持续发展。

（二）正在从事的研发项目及进展情况

截至本募集说明书签署之日，发行人正在进行的重点研发项目情况请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、与产品有关的技术情况”之“（二）公司重点研发项目及进展情况”内容。

（三）保持持续技术创新的机制和安排

1、研发体系

公司设有研发技术中心，作为公司统一负责关键技术研发和新产品开发的的核心部门，根据职责划分为研发设计部、工艺部和材料中心。公司研发技术中心致力于成为 PCB 前沿技术及其应用的研究平台，引进了研发人才，购置了先进试验设备，重点围绕“高多层、高密度、刚挠结合、高频高速”等行业发展趋势，提升公司的技术水平、产品规划和生产制造能力，全面提升公司的行业竞争力，推动企业持续发展。

2、合作研发

公司始终注重与行业内外各个单位的合作交流，包括积极与同行业单位沟通，认真听取行业外合作伙伴的反馈建议，同时鼓励公司研发人员开展多样化、深层次的技术交流，维持公司在行业内的技术先进性。

3、研发支出

公司以市场、客户需求和最新产品前沿应用为导向制定产品研究和开发计划，一直保持着高位的研发投入。报告期内，公司的研发费用分别为 5,529.48 万元、6,462.65 万元、7,402.72 万元和 3,162.87 万元，研发投入维持在较高强度。通过持续进行研发创新和工艺创新，公司积累了多项核心技术，在优化生产流程、丰富产品种类、提升产品良率、降低单位产品成本等方面发挥了突出作用，

较好地满足了下游行业客户对 PCB 产品的差异化需求，为公司的长足发展夯实了技术基础。

4、激励机制

人才是发展的第一动力，公司始终注重对人才的培养与激励。对于在技术领域取得突破、获得先进技术成果、促进公司无形资产转化等方面有贡献的技术人员，公司已建立完整的激励机制对其奖励，以提高技术人员的积极性，取得更多成果，形成良性循环。

十一、重大对外担保、诉讼或仲裁、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响

（一）重大担保

截至本募集说明书签署之日，公司不存在对外担保事项。

（二）重大诉讼或仲裁

截至本募集说明书签署之日，发行人及其控股子公司涉及金额在人民币100万元以上的诉讼案件共1件，目前已经结案，具体情况如下：

2021年1月21日，广东省深圳市南山区人民法院受理原告邝仁娇等四人诉被告深圳市宏翔餐饮服务有限公司、发行人、松岗分厂生命权、健康权纠纷一案。因深圳市宏翔餐饮服务有限公司员工樊柏生在松岗分厂宿舍中摔落，于医院抢救无效后死亡，原告向人民法院提出如下诉讼请求：（1）三被告赔偿原告医疗费、护理费、误工费、营养费、死亡赔偿金、丧葬费、精神抚慰金等总计人民币：1,492,605.95元；（2）被告承担本案诉讼费。

2021年11月19日，广东省深圳市南山区人民法院作出（2021）粤0305民初3066号《民事判决书》，判决被告深圳市宏翔餐饮服务有限公司及发行人于判决生效之日起十日内向原告支付赔偿金30万元，驳回原告的其他诉讼请求。

根据《民事上诉状》，发行人、松岗分厂已于2022年4月14日就本案向广东省深圳市中级人民法院提起上诉，诉请撤销一审判决，并改判驳回被上诉人（一审原告）的全部诉讼请求或发回重审，且由被上诉人承担本案一、二审的全部诉讼费用。

根据广东省深圳市中级人民法院于2023年4月26日作出的《民事判决书》，判决撤销广东省深圳市南山区人民法院（2021）粤0305民初3066号民事判决，驳回邝仁娇、凡慧慧、凡芳芳、凡金波的全部诉讼请求。

该判决为终审判决，根据判决结果，发行人无需承担赔偿责任。2023年7月11日，一审4名原告向广东省高级人民法院申请再审，截至本募集说明书签署之日，该案已由广东省高级人民法院立案审查，尚待再审判决。该案件不会对发行人的财务状况、盈利能力、持续经营造成重大不利影响，亦不会构成本次发行的实质性法律障碍。

除以上诉讼事项以外，公司及其控股子公司不存在其他涉案金额超过100万元的重大诉讼、仲裁等案件。

截至本募集说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况，不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

（三）其他或有事项和重大期后事项

截至本募集说明书签署之日，发行人及其控股子公司不存在其他或有事项和重大期后事项。

十二、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划情况

本次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目为年产100万平方米印制线路板项目及补充流动资金。本次发行完成后，公司业务未发生变化。募集资金到位后，公司总资产规模将显著提升，并且随着募投项目建设的逐渐推进，公司整体资产及业务规模均将随之提升。

（二）本次发行完成后，上市公司新旧产业融合情况的变化情况

本次向不特定对象发行可转债募集资金投资项目是建立在公司现有业务基础上的产能扩充，有助于进一步提升公司业务规模、研发投入以及人才吸引力等，有利于公司保持并进一步提升公司实力，不存在新旧产业融合情况的变化。

（三）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况

本次发行完成后，上市公司控股股东、实际控制人不会发生变化，公司控制权结构不会发生变化。

十三、2023 年上半年业绩变化情况说明

（一）2023 年 1-6 月经营业绩变化情况

公司于 2023 年 8 月 31 日披露了《深圳中富电路股份有限公司 2023 年半年度报告》（未经审计），主要经营数据及同比变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年上半年	2022 年上半年	变动金额	变动幅度（%）
营业收入	63,430.97	74,476.51	-11,045.54	-14.83
营业成本	55,463.93	62,514.31	-7,050.38	-11.28
毛利额	7,967.04	11,962.2	-3,995.16	-33.40
销售费用	1,041.16	985.72	55.44	5.62
管理费用	1,465.38	1,371.84	93.54	6.82
研发费用	3,162.87	3,664.40	-501.53	-13.69
财务费用	-502.15	-123.95	-378.20	305.12
利润总额	2,533.53	5,231.80	-2,698.27	-51.57
归属于上市公司股东的净利润	2,353.60	4,630.25	-2,276.65	-49.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,179.79	4,361.50	-2,181.71	-50.02

如上表所示，2023 年上半年公司实现营业收入 63,430.97 万元，同比下降 11,045.54 万元，降幅 14.83%；归属于上市公司股东的净利润 2,353.60 万元，同比下降 49.17%；实现归属于上市公司股东扣除非经常性损益后的净利润为 2,179.79 万元，同比下降 50.02%，经营业绩较 2022 年上半年下降幅度较大。

（二）2023 年上半年业绩变动原因分析

2023 年上半年，公司经营业绩同比下滑主要与 2023 年上半年下游应用领域需求疲软导致营业收入有所下降，以及公司主营产品毛利率下降有关，具体分析如下：

1、2023 年上半年公司营业收入下降

2023 年上半年公司营业收入较去年同期下降 14.83%，其中主营业务收入同比下降 14.98%，其他业务收入同比下降 13.16%，2023 年上半年主营业务收入按应用领域分类情况如下：

单位：万元

应用领域	2023 年 1-6 月			2022 年 1-6 月
	收入	变动金额	变动幅度 (%)	收入
通信	19,359.80	-8,802.10	-31.26	28,161.90
工业控制	18,742.22	-1,764.54	-8.60	20,506.76
消费电子	7,296.92	-5,717.40	-43.93	13,014.32
汽车电子	8,896.96	3,951.39	79.90	4,945.57
其他领域	3,881.48	2,083.26	115.85	1,798.22
合计	58,177.39	-10,249.38	-14.98	68,426.77

2023 年 1-6 月，公司主营业务收入按应用领域分类与去年同期相比，除汽车电子领域由于下游新能源汽车销量与渗透率不断提高，PCB 产品需求增加，公司加大了在该领域的投入，该板块营业收入实现大幅增长以外，通信、工业控制、消费电子等领域均出现了不同程度下降。由于受宏观经济增速放缓、国际政治经济形势影响，终端市场消费需求放缓，包括智能手机、平板、娱乐设备等需求下滑，PCB 市场需求呈阶段性波动，下游客户订单有所下降，公司通信和消费电子两个板块的营业收入分别下降 8,802.10 万元和 5,717.40 万元，降幅 31.26%和 43.93%，导致公司营业收入出现下滑。

2、2023 年上半年公司毛利率下降

2023 年上半年公司毛利率情况与去年同期相比变动情况如下：

单位：%

产品类别	2023 年 1-6 月	变动 (百分点)	2022 年 1-6 月
主营业务	13.57	-3.84	17.41
其中：单双面板	26.75	-0.97	27.72
多层板	11.09	-4.01	15.10
其他业务	1.33	0.53	0.80
综合毛利率	12.56	-3.50	16.06

2023年1-6月公司综合毛利率为12.56%，较去年同期下降3.50个百分点，其中主营业务毛利率下降了3.84个百分点。主营产品中单双面板毛利率为26.75%，较去年同期下降了0.97个百分点，多层板毛利率为11.09%，较去年同期下降了4.01个百分点，单双面板和多层板毛利率变动具体分析如下：

（1）单双面板毛利率分析

①单双面板主要应用领域分析

单位：%

单双面板	2023年1-6月		2022年1-6月
	毛利率	变动 (百分点)	毛利率
通信	20.21	-7.64	27.85
工业控制	32.36	0.87	31.49
消费电子	24.70	-8.70	33.40
其他	35.41	23.66	11.75

2023年1-6月，受全球经济增速放缓及下游应用领域需求疲软影响，PCB行业内部竞争加剧，公司单双面板主要应用领域通信、工业控制和消费电子领域的毛利率分别为20.21%、32.36%和24.70%，其中通信和消费电子领域毛利率较2022年上半年分别下降7.64个百分点和8.70个百分点，下降幅度较大，导致单双面板毛利率有所下降。通信领域毛利率的下降与该领域客户集中度较高及产品毛利率下滑有关。2023年上半年公司单双面板通信领域的第一大客户收入占比约为79%，受市场竞争加剧影响该客户毛利率较去年同期下降了5.73个百分点，为通信领域毛利率下降的主要原因；2023年上半年消费电子包括智能手机、平板、家电、穿戴式装置、娱乐设备等需求下滑，行业存在一定的去库存压力，导致该领域订单量减少，价格竞争激烈，进而导致相关产品毛利率的下降。

②单双面板按订单批量大小毛利率分析

报告期内，单双面板按订单批量大小的毛利率情况如下：

单位：%

单双面板	2023年1-6月		2022年1-6月
	毛利率	变动	毛利率

		(百分点)	
小批量	33.99	-0.21	34.20
大批量	18.21	-5.48	23.69
合计	26.75	-0.97	27.72

从批量大小来看，公司单双面板中大批量和小批量订单毛利率均有所下降，其中大批量订单毛利率由2022年1-6月的23.69%下降至2023年1-6月的18.21%，下降了5.48个百分点；小批量订单毛利率由去年同期的34.20%下降至33.99%，下降了0.21个百分点。公司小批量订单毛利率较高，且下滑幅度相对较小，主要是由于小批量订单的金额相对较小，对产品个性化要求高，交货周期较短，因此公司对于小批量订单一般报价相对大批量订单更高，因此小批量订单盈利能力更强，毛利率下滑幅度较小。

(2) 多层板毛利率分析

①多层板单位售价与成本分析

多层板	2023年1-6月		2022年1-6月
	金额	变动幅度(%)	金额
单位售价(元/m ²)	1,315.09	-14.77	1,542.98
单位成本(元/m ²)	1,169.31	-10.73	1,309.93

2023年上半年，公司多层板毛利率较2022年上半年下降4.01个百分点，主要系公司多层板售价同比下降14.77%，单位成本下降了10.73%，单位售价下降幅度高于单位成本下降幅度所致。2023年上半年PCB行业受下游需求放缓影响，PCB市场竞争加剧，公司产品整体报价降低，导致多层板整体毛利率较去年同期有所下降。

②多层板主要应用领域分析

单位：%

多层板	2023年1-6月		2022年1-6月
	毛利率	变动(百分点)	毛利率
通信	4.91	-5.89	10.80
工业控制	19.08	2.99	16.09
消费电子	3.62	-16.16	19.78

其他	12.42	-7.03	19.45
----	-------	-------	-------

如上表所示，2023 年上半年公司多层板毛利率同比下降 4.01 个百分点，主要与通信领域和消费电子领域产品毛利率下降幅度较大相关。其中，通信领域的产品毛利率为 4.91%，与 2022 年上半年相比下降了 5.89 个百分点，降幅较大，主要系通信领域客户集中度较高，其中多层板通信领域前五大客户收入占比为 87%，客户议价能力较强，下游需求放缓致使市场竞争加剧，导致公司产品毛利率有所下降；消费电子领域受国际贸易环境、产业链周期性波动等因素影响，行业整体需求下游需求、市场竞争加剧，导致消费电子领域产品毛利率下滑。

③多层板按订单批量大小毛利率分析

报告期内，多层板按订单批量大小的毛利率情况如下：

单位：%

多层板	2023 年 1-6 月		2022 年 1-6 月
	毛利率	变动 (百分点)	毛利率
小批量	21.35	0.88	20.47
大批量	5.34	-7.68	13.02
合计	11.09	-4.01	15.10

2023 年上半年公司多层板大批量和小批量订单毛利率分别为 5.34% 和 21.35%，大批量订单毛利率较去年下降了 7.68%，小批量订单毛利率基本与去年同期持平，大批量订单毛利率降幅较大主要系：A.前次募投项目的部分产能于 2021 年末建成达产，该部分产能主要位于承接大批量多层板订单的鹤山工厂，鉴于公司新增产能提高需要一定的爬坡期，当期鹤山工厂计提的折旧摊销等费用提高，导致 2023 年上半年公司鹤山工厂的生产成本增加 1,845.57 万元，该部分增加的成本费用主要计入大批量多层板订单产品中，进而导致相关产品毛利率下降；B.公司大批量多层板订单的客户集中度较高，多层板大批量前五大客户占公司主营业务收入的比例约为 60%，在 2023 年上半年行业竞争加剧的情况下，大客户议价能力强，导致多层板大批量订单毛利率有所下降。

综上所述，2023 年 1-6 月，公司单双面板和多层板的毛利率较去年同期均有所下滑，主要是受宏观经济及下游市场需求疲软影响，市场竞争加剧，导致公司主营业务收入和主营业务毛利率下降，符合公司实际情况。

3、同行业可比公司 2023 年上半年业绩变化情况

2023 年上半年，同行业可比公司业绩变化情况如下：

单位：万元

证券简称	归属于上市公司股东的净利润				扣非后归属于上市公司股东的净利润			
	2023 年上半年	2022 年上半年	变动金额	变动幅度	2023 年上半年	2022 年上半年	变动金额	变动幅度
科翔股份	-4,663.54	4,909.21	-9,572.75	-195.00%	-7,008.47	3,081.15	-10,089.62	-327.46%
博敏电子	7,206.31	10,946.33	-3,740.02	-34.17%	6,029.38	9,782.56	-3,753.18	-38.37%
依顿电子	18,452.87	12,287.23	6,165.64	50.18%	17,460.69	12,130.10	5,330.59	43.95%
世运电路	19,595.75	13,349.10	6,246.65	46.79%	19,244.77	13,667.67	5,577.10	40.81%
东山精密	82,454.87	79,633.61	2,821.26	3.54%	57,762.08	67,791.46	-10,029.38	-14.79%
胜宏科技	34,453.19	45,420.90	-10,967.71	-24.15%	35,227.92	43,742.16	-8,514.24	-19.46%
满坤科技	4,995.73	4,624.91	370.82	8.02%	4,597.27	3,970.06	627.21	15.80%
骏亚科技	4,830.58	7,553.82	-2,723.24	-36.05%	4,217.50	6,478.81	-2,261.31	-34.90%
景旺电子	40,387.91	46,543.46	-6,155.55	-13.23%	40,284.57	42,547.11	-2,262.54	-5.32%
奥士康	27,821.48	28,033.28	-211.80	-0.76%	26,244.84	23,815.44	2,429.40	10.20%
沪电股份	49,260.59	53,390.76	-4,130.17	-7.74%	44,419.05	50,580.73	-6,161.67	-12.18%
深南电路	47,393.20	75,210.07	-27,816.87	-36.99%	42,567.32	70,012.75	-27,445.43	-39.20%
生益电子	957.13	16,098.63	-15,141.50	-94.05%	261.95	15,618.82	-15,356.87	-98.32%
同行均值	25,626.62	30,615.49	-4,988.86	-25.66%	22,408.37	27,939.91	-5,531.53	-36.86%
中富电路	2,353.60	4,630.25	-2,276.65	-49.17%	2,179.79	4,361.50	-2,181.72	-50.02%

如上表所示，2023 年 1-6 月，受宏观经济复苏缓慢及行业下游需求疲软影响，公司业绩水平与同行业可比公司业绩水平均值均出现下滑。其中，公司归属于上市公司股东的净利润 2023 年上半年同比下降 49.17%，同行业可比公司均值同比下降 25.66%；公司扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润同比下降 50.02%，同行业可比公司均值同比下降 36.86%。公司业绩变动趋势与同行业可比公司一致，业绩下滑幅度较同行业可比公司均值大，主要是由于：

A.2023 年上半年公司前次募投项目产能还处于爬坡期，新增折旧摊销等费用 1,845.57 万元，新增产能的销售订单承接需要一定周期，从而影响公司利润水平；

B.公司客户集中度较高，2023 年上半年受行业下游需求减少影响，主要客户订单收入有所下降，其中 2023 年 1-6 月公司前五大客户订单收入较 2022 年 1-6 月减少了 6,711.27 万元，下降幅度为 17.81%，对公司整体业绩影响较大。

综上，2023 年上半年公司业绩水平有所下滑，与同行业可比公司变动趋势一致，下滑幅度较同行业可比公司均值大，主要与公司前次募投项目产能处于爬坡期产生的相关成本费用及公司客户结构有关，公司业绩变动情况与同行业可比公司相比不存在重大差异。

（三）发行人会后经营业绩变化情况在通过审核前是否可以合理预计，及相关风险提示

公司上述经营业绩变化情况在通过审核前可以合理预计，在通过审核前，公司已在《募集说明书》（上会稿）中进行了如下相关风险提示：

“业绩波动风险

2022 年度，公司实现扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 6,796.58 万元，同比下降 25.24%。公司当期综合毛利率为 14.65%，同比下降 3.06 个百分点，发行人 2022 年度业绩有所下滑；2023 年一季度，公司实现扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 1,421.73 万元，同比下降 27.38%。下游市场需求对公司的经营业绩存在较大的影响，倘若未来宏观经济表现不佳，相关行业政策、技术或公司自身经营发生重大不利变化，中美贸易战、地缘政治冲突等方面出现持续不利的变化，将对公司盈利情况产生较大不利影响。在个别极端情况下或者多个风险叠加的情况下，发行人可能存在发行可转债当年业绩下滑 50%以上、甚至亏损的风险。

毛利率下滑风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 22.14%、19.04%、15.72%和 16.11%，受直接材料价格上升、产品结构、成本构成变化等因素的影响，2021 年及 2022 年公司主营业务毛利率分别下滑了 3.10 个百分点、3.32 个百分点，下降幅度较大。如果未来行业竞争进一步加剧导致公司产品销售价格下降，而公司未能及时通过提高技术水平、产品质量以应对市场竞争，或者原材料价格上升，而公司未能有效控制产品成本等情况发生，则存在毛利率下滑、盈利能力下降的风险。

主要客户相对集中的风险

发行人专注于为通信、工业控制、汽车电子、消费电子及医疗电子等领域

客户提供高质量、定制化 PCB 产品。报告期内，发行人向前五名客户的销售收入总额分别为 67,140.91 万元、74,377.06 万元、81,767.65 万元和 16,504.55 万元，占当期公司主营业务收入的比例为 65.13%、55.53%、57.39%和 57.75%，客户集中度较高。若发行人下游主要客户的经营状况或业务结构发生重大变化，或与公司的业务关系发生重大不利变化而公司又不能及时开拓新的客户，化解相关风险，公司的经营业绩将会受到一定影响。

发行人对第一大客户销售收入占比较高，未来存在收入下滑风险

报告期内，公司对第一大客户的销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 46.94%、32.92%、36.78%和 33.02%，属于公司重要的基础客户，公司与该客户的主要合作业务属于数字能源领域，报告期内该等合作未发生重大不利变化。如果未来该客户生产经营状况受内外部的各种因素影响，其经营状况不佳，进而可能导致公司对该客户的销售收入存在下滑的风险。由于发行人来自该客户的销售收入占比较高，如果发行人短期内无法开拓和引入新的客户，将可能导致发行人经营业绩出现下滑的风险。”

（四）2023 年 1-6 月经营业绩的下降对本次发行的影响

1、发行人会后经营业绩变化情况不会对公司当年及以后年度持续经营能力产生重大不利影响

公司经营业绩变化与宏观经济形势及 PCB 行业下游需求相关度较高。根据 PrismaMark 预估，2023 年全球 PCB 产值为 783.67 亿美元，较 2022 年 817.41 亿美元下滑 4.13%，2023 年 PCB 市场需求呈阶段性低位阶段。但从中长期来看，PCB 市场需求总量将自 2024 年恢复增长，2023 年至 2027 年间年均复合成长率为 3.8%，即短期下游市场需求波动并未改变 PCB 行业长期向好的局面，公司所处行业市场前景良好。

公司亦采取了一系列措施改善公司的盈利能力，预计经营业绩变化对公司当年及以后年度持续经营能力不会产生重大不利影响，主要原因如下：

（1）精益化管理方面：提高公司议价能力、改进生产工艺、降低生产成本

在原材料采购管理方面，一方面随着公司业务规模的扩大、采购量的提升，公司对供应商的议价能力将进一步提升，主要原材料的采购成本将享受更大的

折扣优惠；同时公司内部也将加大成本管控力度，在覆铜板、半固化片、铜箔、铜球等主要原材料方面引入多家新的供应商参与采购竞争，在保证原材料质量和交期的前提下，选择性价比更高的供应商，以降低单位产品的生产成本。

2022年度，公司推动智能制造数字化工厂建设，通过“全流程PCS（终端组装单元）追溯MES生产系统”的实施，实现了从PNL（生产加工拼版单元）到SET（交货拼版单元）/PCS（终端组装单元）的完整追溯，厂内全流程设备联机进行数据采集，实现生产效率提升；公司建立了WMS智能仓库管理系统和成品仓自动包装线及自动物流项目，通过MES系统平台有效地提高成品准时交货率，减少品质缺陷的产生。同时，公司将积极加大研发投入力度，优化产品的生产工艺和流程，进一步提升设备自动化率、产品良率，加强成本管控，内部消化部分原材料价格上涨的压力。

（2）订单承接方面：提高现有客户合作深度和客户粘性，优化订单结构，提升毛利水平

公司目前积极参与部分核心客户的新产品、新技术研发与生产，深化与战略客户的技术合作水平，增强对下游客户的销售粘性。在产品优化方面，公司积极开发高频高速板、金属基板、MEMS板、高阶HDI板、内埋器件板等高端产品市场，提升销售毛利水平；在客户开发方面，公司目前积极参与部分下游新能源汽车客户比亚迪、蔚来汽车、理想汽车、吉利汽车等的合作研发，终端产品领域涉及域控制器、电控系统、电机系统、智能座舱等，以提升公司在产品销售过程中的议价能力和毛利水平；在报价和订单承接方面，随着新导入客户的订单逐步放量及产能利用率提高，公司将在承接订单过程中，依据市场最新价格动态调整产品报价，及时将原材料价格上涨的压力传导至下游客户。公司也将对订单结构进行优化选择，积极承接附加值和利润率更高的订单，保证产品的利润率水平。

（3）客户开拓方面：加大境外客户的开发力度，积极拓展汽车电子、光伏、储能等领域订单

在销售区域方面，由于境外客户对价格敏感度低于境内客户，境外销售订单的整体销售毛利水平高于境内客户，公司将加大境外客户的拓展力度和销售

投入，积极拓展东南亚、欧洲、中国台湾、北美等重点销售区域，且已经与包括 Benchmark（EMS 公司）、Advanced Energy（电源控制商）、Dormakaba（门控解决方案商）、Enics（工业电子厂商）、Fabrinet（EMS 公司）、Enics 艾尼克斯、Balluff 巴鲁夫、P&G 宝洁、Stiebel Eltron 世创电能、ZAPI 飒派等在内的境外客户达成业务合作，部分客户已进入批量订单合作阶段。公司本次募投项目亦选址于泰国罗勇工业园区，重点面向境外地区工业控制、汽车电子、消费电子领域客户，项目建成后亦将提高境外销售比例，以提升公司整体盈利能力；在业务领域方面，公司拟在汽车电子、光伏、储能等行业进一步拓展新的客户群体，提高公司的销售规模与盈利能力，降低少数议价能力强的客户对公司整体盈利能力的影响程度，降低单位面积产品的固定成本比例，提升公司产品毛利率。

综上，公司将采取措施改进生产工艺、降低生产成本，提高现有客户合作深度，优化订单结构，加大境外客户的开发力度，改善公司的盈利能力，预计会后经营业绩变化情况不会对公司当年及以后年度持续经营能力产生重大不利影响。

2、本次会后经营业绩变化情况预计不会对本次募投项目产生重大不利影响

本次发行人拟将募集资金投入年产 100 万平方米印制线路板项目和补充流动资金项目。本次年产 100 万平方米印制线路板项目主要面向境外工业控制、汽车电子等领域订单，并承接部分海外成熟客户的批量订单。公司董事会已对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，该项目未来将重点面向东南亚、北美、中国台湾、欧洲等地区工业控制、汽车电子、消费电子领域的现有客户和储备客户，如 NCAB、Benchmark（EMS 公司）、Advanced Energy（电源控制商）、台达电子、Dormakaba（门控解决方案商）、Enics（工业电子厂商）、Fabrinet（EMS 公司）、ZAPI 飒派、Balluff 巴鲁夫、村田 muRata、Stiebel Eltron 世创电能、P&G 宝洁、比亚迪等。通过本项目的实施，公司将加大在境外客户资源挖掘方面的投入，预计将提高公司境外客户数量和营业收入占比。

公司境外销售区域主要分布于欧洲和亚洲除中国以外的地区，2020 年至 2022 年境外地区实现营业收入 26,887.87 万元、38,945.43 万元和 39,691.52 万元，

保持了良好的发展势头。同时，公司目前外销占比相较于同行业上市公司仍有较大提升空间，同行业上市公司 2022 年度外销收入比例的平均水平为 48.35%，公司同期外销收入比例为 25.83%，提升外销比例、扩大外销业务规模是公司进一步发展的战略方向。本次募投项目新增产能将主要面向东南亚、欧洲、中国台湾、北美等地的海外客户，与公司发展战略相吻合，有利于保障本次募投项目的产能消化和顺利实施。

公司 2023 年上半年业绩变化主要原因与行业下游需求疲软导致公司通信和消费电子领域收入下降较多，以及市场竞争激烈导致公司多层板内销毛利率下降有关。本次募投项目将主要面向工业控制、汽车电子等应用领域订单，以境外客户为主。工业控制、汽车电子领域相较于通信、消费电子等领域，产品毛利率相对较高。本次募投项目的实施，有利于优化公司产品结构布局，分散运营风险，提升产品盈利水平，以应对下游行业及境内外需求变化对公司业绩的影响。

综上所述，公司 2023 年上半年经营业绩变动不会对公司当年及以后年度经营、本次募投项目和上市公司的持续经营能力产生重大不利影响，不构成本次发行的实质性障碍。公司仍符合发行条件、上市条件和信息披露要求。

第五节 本次募集资金运用

一、本次募集资金使用计划

本次发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币 52,000.00 万元（含 52,000.00 万元），扣除发行费用后的募集资金净额拟用于投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资金额	拟使用募集资金
1	年产 100 万平方米印制线路板项目	50,047.61	40,000.00
2	补充流动资金	12,000.00	12,000.00
合计		62,047.61	52,000.00

如本次发行实际募集资金（扣除发行费用后）少于拟投入本次募集资金总额，公司董事会将根据募集资金用途的重要性和紧迫性安排募集资金的具体使用，不足部分将通过自筹方式解决。在不改变本次募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行可转换公司债券募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法律、法规规定的程序予以置换。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）募集资金投资项目的必要性

1、年产 100 万平方米印制线路板项目

（1）响应国家政策，布局海外产能

本次在泰国建设募投项目，系公司响应国家政策，顺应行业发展趋势的战略举措。近年来，随着一带一路、RCEP（区域全面经济伙伴关系协定）等政策倡导，以及中美贸易摩擦、地缘政治等因素影响，东南亚在 PCB 产业链的投资政策、市场潜力、人工成本等方面的竞争优势逐渐凸显，越来越多的日本、韩国、中国台湾、中国大陆电路板企业开始在东南亚投资建厂，泰国、越南和马来西亚等地承接了较多的印制电路板产能转移。行业内包括国内 PCB 厂商沪电股份、中京电子、奥士康，日本公司 CMK、Kyoden，中国台湾厂商泰鼎、敬鹏、

瀚宇博德、竞国、欣兴、和硕以及韩国三星电机等企业已先后在东南亚建立生产基地，东南亚地区 PCB 产业链成熟度日趋完善。

（2）有利于提升公司产能规模，满足海外市场发展需求

信息技术产业是关系国民经济安全和发展的战略性、基础性、先导性产业，也是世界主要国家高度重视、全力布局的竞争高地，其中印制电路板产业又是其中必不可少的一环。在当前云计算、5G 网络建设、大数据、人工智能、工业 4.0、物联网、新能源汽车等众多应用场景，在新兴电子信息技术加速演变的大环境下，下游应用行业的蓬勃发展将带动印制电路板需求的持续增长。根据 PrismaMark 预测，未来五年全球 PCB 市场将保持稳定增长的态势，2022 年至 2027 年全球 PCB 产值的预计年复合增长率达 3.8%，2027 年全球 PCB 产值将达到约 983.88 亿美元。本项目达产后将具备年产 100 万平方米印制线路板的产能规模，在市场发展前景良好且产品需求强劲的情况下，有利于提升公司产能，以满足海外市场的发展需求，进一步提升公司规模优势，拓展产品类型和提升行业地位。公司泰国生产基地拟于 2023 年进入全面建设阶段，建成达产后将具备年产 100 万平方米印制线路板的产能规模。在国内外强劲的产品需求环境下，公司投建泰国海外生产基地，有利于优化公司产能布局，充分发挥经营优势，满足海外市场发展需求。

（3）有利于通过产业布局，确保公司海外供应链的稳定

公司本次在泰国投资建设生产基地是基于确保海外供应链稳定的整体战略布局。泰国是东盟成员国中第一个与中国建立战略性合作关系国家，中资企业在泰国发展前景广阔。泰国于 2017 年启动“东部经济走廊”的建设计划，东部经济走廊地区位于大湄公河经济走廊和 21 世纪海上丝绸之路之间，地处泰国湾东岸，陆上与柬埔寨、老挝、越南连接，海上则位于印度洋与西太平洋的海上航线中点位置，是泰国传统的工业基地、海运物流中心，拥有良好的工业基础设施和配套产业链，能够为外国企业快速入驻提供便利条件，具有特殊的地缘优势和发展空间。

出口销售是公司营业收入的重要组成部分，公司在东南亚投资建厂，可以充分利用所在国的资源优势、贸易优势和区位优势，持续强化与境内外客户业

务交流，积极寻求新的战略合作，广泛开展技术交流与新产品的市场拓展。此次位于泰国的募集资金投资项目的实施，符合公司长期战略部署和股东利益。

（4）降低潜在贸易摩擦风险，增强公司的抗风险能力

近年来，各种贸易壁垒令国内企业产品出口压力增加，以技术标准、知识产权、关税为代表的贸易壁垒层出不穷，给产业链带来的潜在风险不容忽视。未来如果国际贸易摩擦持续发生，导致相关国家对公司的产品提高关税、采取限制政策，或者公司的主要客户被有关国家列入出口管制清单中，或者相关国家采取其他贸易保护的相关措施，将给公司的生产经营带来不利影响。

公司在东南亚投资建设新的生产基地，一方面可以在一定程度上规避由于潜在贸易摩擦带来的额外税费成本，以更加灵活的产能规划和销售网络布局应对世界政经形式变化带来的潜在风险；另一方面有助于更好地服务现有客户、拓展新的客户，增强公司的盈利能力，形成可以向国际市场快速供货的生产基地网络，增强公司的抗风险能力。

（5）公司泰国建厂具备比较优势

公司本次募投项目选址于泰国泰中罗勇工业园，工业园位于泰国首都曼谷东南方向 100 多公里，临近深水港廉差邦港，交通运输条件便利；园区基础设施完善，地质条件良好，环保达标；园区具备成熟的产业链及金融物流：已有包括盾安环境、中策橡胶在内的大量中资企业入驻，中国工商银行、中国银行、顺丰国际等金融物流配套企业也已入驻；配套服务完善，工业园可提供包括 BOI 证书申请、企业注册服务、企业厂房建造服务、人力资源服务等一站式全中文服务，为企业出海提供便利；工业园地处泰国东部经济走廊，满足条件的 PCB 企业可获得包括企业所得税减免、机械设备和原材料进口免税、允许投资主体拥有土地、提供便利的签证和工作许可等优惠政策。泰国与全球许多国家都有互免关税或者关税优惠条约，被征收额外反补贴、反倾销税的可能性较小；泰国作为东南亚发展中国家，土地及人力成本相对较低。泰国投资环境相对宽松、基础设施较为完善、贸易自由化程度较高、泰铢可在市场上自由兑换，营商环境良好。

基于泰国以及泰中罗勇工业园的上述便利条件和优势，公司管理层经过充分调研以及审慎研究，认为本次募集资金投资项目的实施将进一步扩大公司业务规模、优化产能布局、增强公司市场竞争力，有利于公司可持续发展，符合全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目的实施具备必要性和可行性。

2、补充流动资金

公司 2020 年度、2021 年度及 2022 年度分别实现营业收入 108,203.10 万元、144,035.19 万元及 153,672.54 万元，总体呈稳步增长的发展态势。随着公司业务规模的持续扩大，公司对营运资金的需求规模将进一步提高。本次发行募集资金部分将用于补充流动资金，以保障公司日常运营所需，改善公司资本结构。公司将根据业务发展规划，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全、高效使用。

综上所述，本次募集资金投资项目及其规模具有合理性和必要性。

（二）募集资金投资项目的可行性

1、年产 100 万平方米印制线路板项目

（1）优质的客户资源为本项目建设提供了有力支撑

优质且稳定的客户资源是公司实现可持续发展的必要条件。发行人高度重视产品市场需求，谋求与客户建立长期伙伴关系，共同推动产业链良性发展。经过在 PCB 行业多年的积累沉淀，凭借高质量产品和服务，公司与不同细分领域的多家知名企业保持长期稳定的合作关系，包括多家全球领先的通信设备服务商以及威迈斯、Vertiv、NCAB、Asteelflash、Lacroix、Lenze、Schneider、台达、Jabil、嘉龙海杰等工业控制、汽车电子、消费电子领域的众多国内外知名企业。本次泰国生产项目将主要面向海外市场重点客户。

印制电路板的品质直接影响终端产品的质量，为了保证产品质量和稳定的供货渠道，下游客户会制定严格的供应商认证考核制度，对新 PCB 制造企业构成了较大的客户壁垒。由于 PCB 产品的定制化特点，企业一旦进入客户的合格供应商名录，只要产品质量、交期等方面能够持续满足客户需求，合作关系一般较为稳定。目前发行人产品已远销至欧洲、亚洲、美洲等国家地区。丰富的客户资源为此次募投项目的实施提供了有力支撑。

（2）公司技术储备为项目实施提供了坚实保障

公司一直以来高度重视产品和技术的研发和提升，依托广东省工程技术中心和广东省线路板新材料工程技术研究中心平台，以不断创新的科技精神，紧跟下游电子信息产品的发展趋势，专注于细分领域的技术研发，拥有多项自主研发的核心技术。公司已经掌握多种先进生产工艺，包括局部厚铜板、高导热材料厚铜板、嵌埋铜板、高阶 HDI 板、混压 PI 板、高频高速板、金属基板、埋容埋阻板等产品的生产技术。通过这些技术的运用，公司在通信、工业控制、汽车电子、消费电子及医疗电子等高可靠性要求的产品领域持续提供产品和服务，并加大在先进封装、5G 通信、新能源汽车等市场前景好、客户需求快速增长领域的投入，公司可以更好满足客户诉求，增强公司市场竞争力。

（3）公司具备该项目建设的人才优势

公司高度重视人才梯队建设，拥有先进的人才管理平台，不断完善员工培育体系，培育出了一支高素质、高境界和高度团结的经营管理人才和研发队伍。公司管理团队主要成员深耕行业多年，具有专业的行业知识经验和敏锐的市场洞察能力，为公司的快速成长和高效运作提供了保障。公司核心技术人员也大多具有深厚的专业背景和丰富的行业经验，是公司核心技术积累和产品创新研发的重要基础。公司核心技术团队在公司近年的经营管理过程中成效显著，研发了多项核心专利技术，不断为公司产品拓展新的应用领域，保障公司经营业绩的稳步提升，也为此次募集资金投资项目的顺利实施提供了人力保障。

（4）完善的产品管理体系为生产提供基础保证

印制线路板生产涉及到十几道工序，具有技术复杂、生产流程长、制造工序多的特点，且云计算、5G 网络建设、大数据、人工智能、工业 4.0 等下游应用市场对 PCB 产品的精密度要求日益提高，对 PCB 制造企业的生产管理和质量控制能力的要求也逐年提高。PCB 产品高度定制化的特征客观上要求企业具备高效、快速反应和实现柔性化生产的能力。中富电路经过十余年的沉淀和积累，公司先后通过了 ISO9001、ISO14001、ISO45001、QC080000、IATF16949、ISO13485、ISO27001、ISO50001 等体系认证，并已形成了完善的内部管理制度，在生产管理和品质保障上均设立了一系列的制度体系。在长期的经营过程中，

公司积累了先进的工艺生产技术，制定了各类业务标准和操作流程，有效保障产品的可靠性，并得到了客户的认可。

2、补充流动资金

随着公司业务规模的持续扩大，公司对营运资金的需求规模将进一步提高。本次发行补充流动资金可以缓解公司营运资金压力，为公司的长期发展提供可靠的资金保障，为实现公司业绩的持续增长打下坚实基础。公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用。在具体资金支付环节，公司将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限使用资金。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 100 万平方米印制线路板项目

1、项目概况

随着通信技术、工业控制、新能源、汽车电子、消费电子等领域新技术的不断发展，印制电路板产品市场需求迎来新一轮增长，为优化公司产能布局，满足海外重点市场的开发需求，增强公司在海外市场的竞争力，巩固公司的市场地位，本项目拟在泰国“东部经济走廊”核心区域泰中罗勇工业区建设年产 100 万平方米的印制线路板生产基地，本次募集资金投资项目将紧密围绕公司主营业务开展。

2、建设内容、投资构成及测算依据

本项目预计总投资为 50,047.61 万元，拟使用募集资金投入金额 40,000.00 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目资金	占比	募集资金投入金额
一	建设投资	48,047.61	96.00%	40,000.00
1.1	工程费用	44,517.61	88.95%	40,000.00
1.1.1	建筑工程费	9,450.00	18.88%	
1.1.2	设备购置费	34,367.61	68.67%	
1.1.3	安装费	700.00	1.40%	

1.2	土地购置费	3,500.00	6.99%	-
1.3	工程建设其它费用	30.00	0.06%	-
二	铺底流动资金	2,000.00	4.00%	-
三	项目总投资	50,047.61	100.00%	40,000.00

本次发行董事会决议前，该项目尚未进行资金投入。该项目拟使用募集资金投入金额为 40,000.00 万元，募集资金计划用于建设投资中的设备购置、建筑工程及安装费用，本次募集资金均用于董事会决议日后的项目资本性支出；项目投资中的土地购置费、工程建设其它费用、预备费及铺底流动资金拟以自有资金投入，不存在使用募集资金投入非资本性支出项目的情形。

该项目的投资构成、测算依据和测算过程如下：

（1）建筑工程费

本项目建筑内容包括本项目专用的生产厂房、桩基工程、辅助厂房、仓库、环保设施以及生产公共设施等，工程建筑内容金额根据预计项目建设工程量及项目地工程造价水平确定。根据公司进行的前期实地调研情况，本次建筑工程单价 1,400 元/m²，装修费用 700 元/m²，合计 2,100 元/m²；根据公司设计的产能规模及相关建筑和生产设施占地面积估算，预计本次建筑面积约 45,000 m²。根据上述建筑施工单价与施工面积，本次建筑工程费约为 9,450.00 万元。

（2）设备购置费

本项目所需生产设备主要采购自中国大陆，本项目设备测算主要参考公司历史设备采购价格、国内外设备市场最新价格动态以及拟购买设备厂商的近期初步沟通报价测算。本项目所需设备投入估算金额 34,367.61 万元。

（3）安装费

项目的安装工程费用一般根据行业施工惯例、本项目设备安装工作量或设备价款的固定比例计取，本项目根据设备购置费的 2% 计提，即 700.00 万元。

（4）土地购置费

公司已与泰中罗勇工业园开发有限公司签订《土地购买意向协议》用于该项目的建设，根据该协议本项目实施地位于泰国罗勇府的泰中罗勇工业园内，土地性质为合法工业用地，土地状态为已完成环评和工业区规划。本项目以该

协议预计的土地价款价格加上土地过户过程中可能产生的其他税费等约折合 3,500 万元人民币。

(5) 工程建设其它费用

根据项目规划，工程建设其它费用主要包括在本项目实施过程中产生的交通费、公司注册费、法律咨询费等费用，主要依据公司历史建设项目的费用情况进行估算，并结合本项目实际情况确定，预计为 30.00 万元。

(6) 铺底流动资金

根据公司流动资金占用状况及报告期经营性资产和经营性负债的历史数据测算，铺底流动资金按达产后本项目所需全部流动资金的 13% 测算，预计本项目投入铺底流动资金约 2,000.00 万元。

3、项目实施主体

本项目由公司在泰国设立的全资子公司聚辰电子（泰国）有限公司负责实施。

4、项目预计实施时间及整体进度安排

本项目预计建设期为 18 个月，项目于计算期第 6 年（含建设期）达到满产状态，项目整体进度安排如下：

序号	项目	T1（年）				T2（年）			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	行政审批								
2	基础设施建设及装修								
3	设备购置								
4	设备安装调试								
5	员工招聘及培训								
6	试生产								

5、项目效益预测的假设条件及主要计算过程

本项目包括建设期在内的效益测算期为 11 年，其中建设期 1.5 年。本项目完全达产后可实现年均营业收入 100,000.00 万元，年均利润总额 11,442.69 万元，年均销售毛利率 21.83%，预期经济效益良好。

该项目的效益预测的假设条件和计算过程具体如下：

（1）销售收入预测

①销售价格

本项目效益测算中，主要产品预计销售价格为 1,000.00 元/m²。鉴于本次募投项目拟生产产品类型与现有外销产品基本一致，因此以可行性研究报告出具时报告期内公司外销产品平均销售价格作为主要参考。

单位：元/m²

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 1-9 月	报告期均值
公司境外产品销售单价	1,233.59	1,223.21	1,310.20	1,419.00	1,296.50
本项目产品预计价格	1,000.00				

2019 年至 2022 年 1-9 月，发行人外销产品平均售价为 1,296.50 元/m²，且近一年一期呈上升趋势，本项目选择 1,000.00 元/m²的价格作为预计销售单价，较为谨慎合理。

②产品产量预测

根据本项目《可行性研究报告》，本项目在达产后产能将逐步释放，在第二年至第六年项目产能利用率分别为 15%、40%、60%、80%及 100%，满产状态下将形成年产 100 万平方米 PCB 板的新增产能。

③产品销售收入

根据《可行性研究报告》，本项目达产后满产状态下将实现年均销售收入为 100,000.00 万元。

（2）成本预测

本项目主要成本费用估算依据如下：

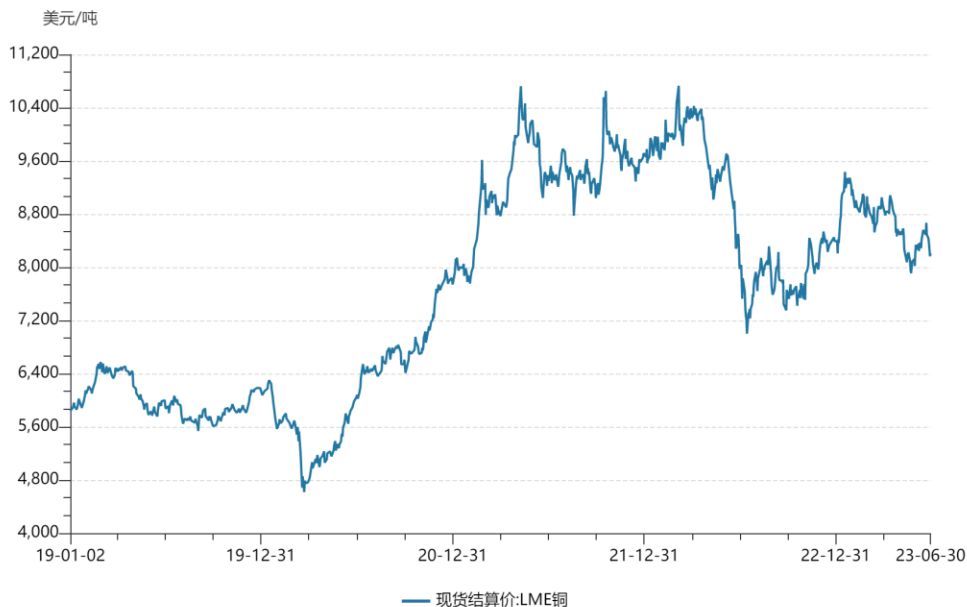
①直接材料

本项目效益测算中，主要原材料包括覆铜板、半固化片、氰化金钾、铜球和铜箔，采用的预计价格为发行人 2019 年至 2022 年 1-9 月相关原材料采购价格均值，具体如下：

原材料	单位	采购均价				报告期采购均价	本次预测价格
		2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度		
覆铜板	元/m ²	165.72	178.61	152.15	136.77	158.31	158.31
半固化片	元/m ²	13.64	15.18	12.21	12.16	13.30	13.30
氰化金钾	元/克	237.05	228.60	234.23	191.53	222.85	222.85
铜箔	元/千克	88.20	97.78	67.05	65.24	79.57	79.57
铜球	元/千克	62.29	62.33	44.61	44.17	53.35	53.35

覆铜板、铜箔、铜球等主要原材料受到铜价的影响明显，报告期内，LME铜现货价格自2020年中开始快速上升，至2021年二季度达到高位水平开始震荡行情，到2022年二季度铜价回落明显，截至2023年6月末波动上行至**8,210.00美元/吨**，具体走势如下：

LME铜现货结算价（美元/吨）



数据来源：Wind 资讯

覆铜板、铜箔、铜球等原材料的价格走势与铜价走势呈一定关联性。2020年以来，受到宏观经济下行以及国际政治因素的影响，铜价出现大幅上涨，带动覆铜板、铜箔、铜球的市场价格上涨；自2022年6月以来，LME铜价出现明显回落，目前已回落至报告期内平均价格附近。随着铜价回落，覆铜板、铜箔的市场价格预计将逐步回落，本次募投项目主要原材料选取公司三年一期平均采购价格具备谨慎性、合理性。

②直接人工

根据项目需求，本项目人工主要包括生产人员、销售人员、技术人员及管理人员，项目合计定员人数 1,200 人，相关人员薪酬均以当地人员薪酬平均水平作为参考测算依据。本项目直接人工按照参与生产的中方和泰国员工预计薪酬每年平均工资涨幅按照 2.60%（CPI 因素）计算，中国外派生产人员公司按照公司生产人员平均工资的 1.5 倍（外派人员工资涨幅）计算。本项目人员薪酬计算依据合理，符合实际情况及谨慎性原则。

③折旧及摊销

本项目的折旧摊销按公司现行财务制度规定的折旧年限及残值率进行计提：

序号	资产类别	本项目折旧摊销政策		
		估计使用年限	净残值率	年折旧摊销率
1	土地	50	0.00%	2.00%
2	房屋及建筑物	20	5.00%	4.75%
3	机器设备	10	5.00%	9.50%
4	运输工具	5	5.00%	19.00%
5	办公设备及其他设备	5	5.00%	19.00%

根据本项目的可行性研究报告，预计本项目达产期年折旧摊销额 3,598.41 万元。考虑到本项目完全达产后，在产销平衡的条件下可实现年均营业收入 100,000.00 万元，年均利润总额 11,442.69 万元，超过年折旧摊销金额，预计新增折旧和摊销费用不会对经营业绩造成较大影响。

④水电费、燃料费

本项目水电费、燃料的单位价格系根据当地调研的实际情况确定，按 100 万平方米 PCB 板的产能计算，每年水、电、燃料费用合计约 5,000.00 万元人民币。

⑤其他制造费用

本项目其他制造费用按照 2020 年至 2022 年 1-6 月公司其他制造费用占生产成本的比例均值计算，本次项目取值 8.18%。

(3) 销售费用、管理费用、研发费用预测

本项目销售费用、管理费用、研发费用主要参考公司 2020 年、2021 年以及 2022 年 1-6 月相关费用率平均水平计算，其中销售费用考虑到开拓海外市场的需要，在历史平均水平上增加 2%。

(4) 所得税费用预测

本项目所得税按照泰国当地税率 20% 测算。

(5) 募投项目效益测算合理性分析

根据上述测算，在产销平衡状态下，本项目满产状态下年均营业收入为 100,000.00 万元，年均利润总额为 11,442.69 万元，平均销售毛利率为 21.83%，税后内部收益率为 15.55%，具体指标如下：

序号	指标名称	指标值	备注
1	销售收入（万元）	100,000.00	满产年份
2	销售毛利率（%）	21.83	满产年份
3	利润总额（万元）	11,442.69	满产年份
4	净利润（万元）	10,121.97	满产年份
5	税后内部收益率（%）	15.55	-
6	税后投资回收期（年）	7.52	含建设期，静态

(6) 同行业效益指标比较情况

本项目的产品主要面向境外客户，报告期内发行人对境外客户的销售毛利率情况如下：

毛利率	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	均值
境外销售毛利率	24.93%	30.58%	29.96%	32.35%	29.46%
本次募投项目					21.83%

本项目预测毛利率低于报告期内公司外销产品销售毛利率均值，项目效益预测较为谨慎合理。

根据同行业公司公告数据整理，同行业公司自 2020 年以来 PCB 项目的效益指标情况如下：

证券简称	项目名称	毛利率	内部收益率（税后）	静态回收期（含建设期，年）
科翔股份	江西科翔 MiniLED 用 PCB 产线建设项目	32.17%	22.23%	5.03

	江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）	25.16%	15.28%	6.39
	江西科翔印制电路板及半导体建设项目（一期）	/	/	6.81
博敏电子	新一代电子信息产业投资扩建项目（一期）	/	14.83%	8.17
	高精度多层刚挠结合印制电路板产业化项目	/	16.18%	6.51
	高端印制电路板生产技术改造项目	/	12.92%	6.45
世运电路	年产 300 万平方米线路板新建项目（二期）	23.92%	/	/
	年产 300 万平方米线路板新建项目（一期）	26.79%	/	/
东山精密	年产 40 万平方米精细线路柔性线路板及配套装配扩产项目	/	15.14%	7.62
	Multek 印刷电路板生产线技术改造项目	/	18.74%	6.43
	盐城维信电子有限公司新能源柔性线路板及其装配项目	/	22.92%	6.91
	Multek5G 高速高频高密度印刷电路板技术改造项目	/	17.76%	6.38
胜宏科技	高端多层、高阶 HDI 印制线路板及 IC 封装基板建设项目	27.50%	19.49%	6.27
骏亚科技	年产 80 万平方米智能互联高精度线路板项目	20.48%	18.13%	7.37
景旺电子	年产 60 万平方米高密度互连印刷电路板项目	26.39%	13.70%	8.99
	年产 120 万平方米多层印刷电路板项目	28.55%	12.76%	7.88
深南电路	高阶倒装芯片用 IC 载板产品制造项目	26.30%	13.00%	7.50
生益电子	东城工厂（四期）5G 应用领域高速高密印制电路板扩建升级项目	/	20.16%	6.34
	吉安工厂（二期）多层印制电路板建设项目	/	15.66%	7.14
行业均值		26.36%	16.81%	6.95
中富电路	年产 100 万平方米印制线路板项目	21.83%	15.55%	7.52

如上表所示，本项目预测毛利率、内部收益率等指标与同行业公司平均水平相比处于较低水平，本项目的静态回收期亦超过同行业公司平均水平。因此，本项目的效益测算较为谨慎、合理。

6、公司既有业务发展概况及扩大业务规模的必要性、新增产能规模的合理性

（1）公司既有业务发展概况及扩大业务规模的必要性

报告期内，公司产能利用率整体处于较高水平，2020 年至 2023 年 1-6 月公司产能利用率分别为 80.04%、96.50%、92.53%和 80.99%，2020 年受宏观经济下行因素影响导致公司产能利用率较低，2023 年上半年产能利用率降低主要受春节假期影响，其他年份公司产能利用水平良好。报告期内，公司产销率分别

为 95.33%、96.48%、99.69%和 93.50%，公司产品销售状况良好。由于受到场地及产能限制，现有产能无法完全满足市场需求。

目前公司新客户的开发工作顺利，公司在新能源、汽车电子、工业控制、消费电子等领域储备客户资源丰富。随着未来泰国新生产基地的建成投产，公司可以形成向国际市场快速供货的生产基地网络，提升客户服务体验，增强公司的抗风险能力。公司在东南亚投资建设新的生产基地，可以在一定程度上规避由于潜在贸易摩擦带来的额外税费成本，以更加灵活的产能规划和销售网络布局应对世界政经形式变化带来的潜在风险，符合公司长期战略部署和股东利益。公司本次扩大业务规模具备必要性。

（2）新增产能规模的合理性

1) 下游应用领域需求持续增长，为产能消化奠定良好的市场基础

PCB 行业是全球电子元件细分产业中产值占比最大的产业，根据 PrismaMark 预估，2022-2027 年全球 PCB 产值复合增长率达到 3.8%，到 2027 年全球 PCB 产值将达到 983.88 亿美元，发展前景较好。全球 PCB 产业广阔发展空间为发行人境外投建新的生产基地提供了良好的市场基础。公司投建泰国海外生产基地，有利于优化公司产能布局，充分发挥经营优势，满足海外市场发展需求。根据 PrismaMark 预测数据，2026 年应用于汽车、通讯、计算机和消费类的 PCB 产值分别将达到 111.70 亿美元、333.08 亿美元、323.72 亿美元和 149.69 亿美元，2021-2026 年的复合年均增长率分别达到 7.52%、5.59%、3.47%和 4.89%，各应用领域在未来五年预计均会保持较快增速。

2) 优质的客户资源为项目建设提供了有力支撑

公司高度重视产品市场需求，谋求与客户建立长期伙伴关系，共同推动产业链良性发展。经过在 PCB 行业多年的积累沉淀，凭借高质量产品和服务，公司与不同细分领域的多家知名企业保持长期稳定的合作关系，包括多家全球领先的通信设备服务商以及威迈斯、Vertiv、NCAB、Asteelflash、Lacroix、Lenze、Schneider、台达、Jabil、嘉龙海杰等工业控制、汽车电子、消费电子领域的众多国内外知名企业。目前公司产品已出口到欧洲、亚洲、美洲等国家地区。公司客户储备数量丰富，客户主要为全球知名企业，且新行业、新客户的

开发能力较强，预计能够有效消化新增产能。

3) 项目产能释放具有渐进性，产能闲置的风险小

公司前次募投项目 3 号厂房已建成转固，2 号厂房主体结构已完工，目前处于厂房装修、设备安装与调试阶段，预计将在 2023 年二季度完成整体建设，达到可使用状态。根据前次募投项目的可行性研究报告，项目第二年至第五年分别实现达产率 15%、60%、80%、100%；公司本次募投项目计划建设期为 18 个月，根据本项目可行性研究报告，本项目第二年至第六年分别实现达产率 15%、40%、60%、80%、100%。公司前次募投项目和本次募投项目将稳步实施、分期达产，建设产能将呈渐进式释放，公司产能消化存在一定周期，因产能释放过快导致产能闲置的风险较小。

4) 公司新增产能的消化措施

公司拟采取以下市场开拓策略保障新增产能的消化：①从产品类型上，本次募投项目生产的产品品种将以应用于工业控制、消费电子、汽车电子等领域的成熟批量产品品种为主，与公司前次募投项目生产的高频高速板、厚铜板、软硬结合板等形成完整的产品矩阵，公司将根据国际市场需求变化实现快速、灵活柔性化生产，动态调整公司产品结构类型，及时补足市场需求缺口；②在销售模式上，结合公司海外新建产能情况，公司将加大海外客户的支持力度，增强与终端应用品牌客户的沟通交流，向客户提供更为灵活的产能和产地选择空间，扩大公司品牌影响力，带动客户数量稳步提升；③在销售区域方面，在巩固海外传统优势区域的同时，公司将加大在亚太以及北美地区的拓展力度，与包括中国出海企业在内的海外客户加强上下游的技术协同合作，提升客户服务体验；④本项目采用工业 4.0 等级自动化生产流水线设计，物流机器人 AGV 移栽等智能化、自动化生产线，保证产品质量稳定性，实现标准化、规范化生产，提高产品生产效率和质量稳定性，缩短产品交付周期，提升客户粘性。

综上所述，PCB 行业下游应用领域广泛，具有足够的市场空间消化公司本次募投项目新增产能，公司拥有丰富的客户资源储备和在手订单，产能无法消化或过剩的风险较小，可以顺利保障募投项目的实施和新增产能的消化，本次新增产能规模具备合理性。

7、本次募集资金投资项目涉及的立项、土地、环保等有关审批、批准或备案事项的进行、尚需履行的程序及是否存在重大不确定性

(1) 已履行审批程序

2022年10月10日，公司已取得广东省商务厅下发的《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4400202200605 号）。

2022年11月21日，公司已取得广东省发展和改革委员会下发的《境外投资项目备案通知书》（粤发改开放函[2022]1816号）。

(2) 尚需履行的程序

本项目选址于泰国罗勇工业园区，公司正在办理项目用地审批手续。2022年8月17日，公司已与泰中罗勇工业园开发有限公司签订《土地购买意向协议》用于该项目的建设，根据该协议目前该土地已履行工业园区环评和规划手续。

根据发行人聘请的泰国律师出具的法律意见书确认，“预计公司收购目标土地不存在实质性法律障碍；聚辰泰国无需在项目开始前向泰国自然资源和环境政策与规划办公室提交初步环境检查、环境影响评估、环境健康影响评估报告或履行其他环境影响评价相关程序或备案。”

根据泰中罗勇工业园开发有限公司于2023年2月23日出具的《关于聚辰电子（泰国）有限公司拟建设“年产100万平方米印制线路板项目”相关事项的确认函》：“1、聚辰泰国提供的项目的污染物排放指标等环保事项符合泰中罗勇工业园排放标准及相关环保要求，泰中罗勇工业园已按要求取得泰国自然资源和环境政策与规划办公室(ONEP)的环评批复等环保文件，项目无需另行履行环境影响评价等相关程序或取得环评批复等文件；2、聚辰泰国之关联公司聚辰电路有限公司已与我司签署《土地购买意向协议》，聚辰电路有限公司不存在任何违反协议约定的情形，预计可按《土地购买意向协议》的约定签署正式土地购买协议。”

2023年4月17日，公司已与目标土地所有权人罗勇安美德城有限公司签订《土地买卖协议》，用于本次募投项目的建设。

基于以上，该项目的建设用地落实风险较小。如聚辰泰国未能取得上述募

投项目用地，公司将尽快选取其他可用地块或采取其他切实可行的措施，以避免对上述募投项目的实施产生重大不利影响。

（二）补充流动资金

1、项目概况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点以及业务发展规划等情况，拟将本次募集资金中的 12,000.00 万元用于补充流动资金。

2、项目必要性及规模的合理性

公司 2020 年度、2021 年度和 2022 年度的营业收入分别为 108,203.10 万元、144,035.19 万元及 153,672.54 万元，总体呈明显增长态势。随着公司业务规模的持续扩大，公司对营运资金的需求规模将进一步提高。本次发行补充流动资金可以缓解公司营运资金压力，为公司的长期发展提供可靠的资金保障，为实现公司业绩的持续增长打下坚实基础。

公司以 2020-2022 年营业收入复合增长率作为未来三年（2023-2025 年）收入增长预测的基础，进行补充流资金额度测算，根据公司 2022 年末主要经营性流动资产和经营性流动负债占营业收入的比例情况，以 2020 年至 2022 年营业收入为基础，根据销售百分比法对 2023 年末、2024 年末和 2025 年末的经营性流动资产和经营性流动负债进行预测。根据上述对营业收入的预测，假设公司预测期内经营性流动资产及经营性流动负债占营业收入的比例保持与 2022 年度相同，则对流动资金缺口预测如下表：

单位：万元

项目	2022 年	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
营业收入	153,672.54	183,136.36	218,249.30	260,094.49
同比增长率	-	19.17%	19.17%	19.17%
应收票据+应收款项融资	7,953.12	9,477.98	11,295.20	13,460.84
应收账款	35,031.61	41,748.26	49,752.70	59,291.84
预付款项	159.22	189.75	226.13	269.48
存货	37,626.30	44,840.44	53,437.75	63,683.43
各项经营性资产合计	80,770.25	96,256.42	114,711.77	136,705.59
应付票据	20,352.48	24,254.68	28,905.06	34,447.06

应付账款	35,303.18	42,071.90	50,138.39	59,751.48
预收款项+合同负债	114.51	136.47	162.63	193.81
各项经营性负债合计	55,770.17	66,463.05	79,206.08	94,392.35
流动资金占用额（经营性资产-经营性负债）	25,000.08	29,793.37	35,505.69	42,313.24
未来三年营运资金需求				17,313.16

注 1：假设条件：根据 2020-2022 年营业收入复合增长率 19.17%，假定未来三年发行人营业收入复合增长率为 19.17%，公司未来三年各项经营性资产/营业收入、各项经营性负债/营业收入的比例与 2022 年的占比保持一致；

注 2：流动资金需求测算的公式如下：流动资金占用额=经营性资产-经营性负债；新增流动资金需求=期末流动资金占用额-期初流动资金占用额；未来三年营运资金需求=2025 年流动资金占用额-2022 年流动资金占用额；

注 3：公司以上假设仅用于本次补充流动资金需求的测算，不作为对未来收入或资产负债金额的预测。

综上所述，根据上述测算，公司未来三年营运资金需求为 17,313.16 万元，公司本次拟将 12,000.00 万元募集资金用于补充流动资金，未超过资金需求量，公司本次补充流动资金具有必要性和合理性。

3、本次发行补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

根据 2023 年 2 月中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第 18 号》之规定：“通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。”本次募投项目年产 100 万平方米印制线路板项目拟使用募集资金投入的内容均为资本性支出。公司拟将 12,000.00 万元募集资金用于补充流动资金，占本次募集资金总额的比例为 23.08%，未超过 30%，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定。

四、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

（一）实施能力

公司主要从事印制电路板的研发、生产和销售，经历多年沉淀积累公司具备一定的核心技术优势、研发能力优势、人才优势、客户优势和行业地位优势等，实施本次募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面均具有扎实的基础。

1、人员储备

公司高度重视人才梯队建设，拥有先进的人才管理平台，不断完善员工培育体系，培育出了一支高素质、高境界和高度团结的经营管理人才和研发队伍。公司管理团队主要成员深耕行业多年，具有专业的行业知识经验和敏锐的市场洞察能力，为公司的快速成长和高效运作提供了保障。公司核心技术人员也大多具有深厚的专业背景和丰富的行业经验，是公司核心技术积累和产品创新研发的重要基础，研发了多项核心专利技术，不断为公司产品拓展新的应用领域。本次募投项目做好了人员储备。

2、技术储备

公司一直以来高度重视产品和技术的研发和提升，依托广东省工程技术中心和广东省线路板新材料工程技术研究中心平台，以不断创新的科技精神，紧跟下游电子信息产品的发展趋势，专注于细分领域的技术研发，拥有多项自主研发的核心技术。公司已经掌握多种先进生产工艺，公司在通信、工业控制、汽车电子、消费电子及医疗电子等高可靠性要求的产品领域提供产品，并通过加大在先进封装、5G 通信、新能源汽车等市场前景好、客户需求快速增长的领域的研发投入，全方位满足客户需求。本次募投项目具备足够的技术储备。

3、市场储备

优质且稳定的客户资源是公司实现可持续发展的必要条件。公司高度重视产品市场需求，谋求与客户建立长期伙伴关系，共同推动产业链的良性发展。经过在 PCB 行业多年的积累沉淀，凭借高质量产品和服务，公司与不同细分领域的多家知名企业保持长期稳定的合作关系，包括多家全球领先的通信设备服务商以及威迈斯、Vertiv、NCAB、Asteelflash、Lacroix、Lenze、Schneider、Jabil、台达、嘉龙海杰等工业控制、汽车电子、消费电子领域的众多国内外知名企业。印制电路板的品质直接影响终端产品的质量，为了保证产品质量和稳定的供货渠道，下游客户会制定严格的供应商认证考核制度，对新 PCB 制造企业构成了较大的客户壁垒。目前公司产品已出口到欧洲、亚洲、美洲等国家地区，丰富的客户资源为此次募投项目的顺利实施提供了坚实保障。

综上，公司本次募集资金投资项目均围绕公司现有主营业务展开，在人员、技术、市场等方面均具有较好基础。随着募集资金投资项目的建设，公司将进一步完善人员、技术、市场等方面的储备，确保项目的顺利实施。

（二）资金缺口的解决方式

本次募集资金投资项目总投资额为 62,047.61 万元，拟使用募集资金金额为 52,000.00 万元。本次发行募集资金到位之前，公司可根据募集资金拟投资项目实际进度情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。资金缺口的来源方面，除公司自有经营利润积累以外，公司属于 PCB 行业知名上市公司，具有良好的信用记录，融资环境相对宽松，银行融资授信额度充裕。公司在募集资金不足及项目建设存在资金缺口时，自筹资金来源可行性较高，可保障募投项目的顺利实施。

五、本次募集资金投资项目与现有业务或发展战略的关系、与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或发展战略的关系

本次募集资金拟用于年产 100 万平方米印制线路板项目和补充流动资金。年产 100 万平方米印制线路板项目是在公司现有主营业务的基础上，结合行业发展特点、公司战略规划方向，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，旨在优化公司产能布局、扩大业务规模、增强公司市场竞争力，对公司开发新的客户资源、寻求新的利润增长点具有重要意义。本项目的实施不会改变公司现有的生产经营和商业模式，将会提高公司的盈利能力和整体竞争力；本次发行募集资金部分将用于补充流动资金，以保障公司日常运营所需，改善公司资本结构，提升公司的抗风险能力。

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密切相关。

（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增年产 40 万平方米线路板改扩建项目和补充流动资金项目；本次可转债募集资金投资项目包括年产 100 万平方米印制线路板项目和补充流动资金项目。

本次募投项目之“年产 100 万平方米印制线路板项目”与前次募投项目之“新增年产 40 万平方米线路板改扩建项目”的联系与区别如下：

项目	联系	区别	
		年产 40 万平方米线路板改扩建项目	年产 100 万平方米印制线路板项目
性质	-	前次募投项目	本次募投项目
所属行业	均属于“电子元件制造”中的“印制电路板制造”	-	-
产品类型	均属于印制电路板	产品以高频高速板、软硬结合板、厚铜板为主	产品以单双面板、4-8 层印制电路板为主
实施地点	-	广东江门	泰国罗勇
实施主体	-	发行人全资子公司鹤山中富	发行人全资子公司聚辰泰国
产品特性	均可承载电子元器件、电路和讯号连接等功能	高频高速板是由低介电损耗的高速材料制作而成，具有较高的电磁频率及信号传输速度；软硬结合板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；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	本项目将沿用公司积累的较为成熟的工艺技术和生产管理模式，适用于对成本以及生产效率有较高要求的生产订单，要求具备较高的自动化、智能化水平，以提高产品的可靠性、稳定性
应用领域	均覆盖工业控制、消费电子、汽车电子等多个下游领域	侧重通信、工业控制、消费电子、汽车电子等领域	侧重工业控制、汽车电子、消费电子等领域
储备客户	存在重叠，均包括公司现有工业控制、消费电子、汽车电子等领域部分客户	重点面向国内外通信、工业控制以及汽车电子领域客户，如中兴通讯、比亚迪、阳光电源、施耐德、Asteelflash、Plexus（EMS 公司）、Lacroix（欧洲 EMS 厂商）、NCAB（PCB 贸易商）、Advanced Energy（电源供应商）、Lenze（德国仪器制造商）、ZAP	重点面向东南亚、北美、中国台湾、欧洲等地区工业控制、汽车电子、消费电子领域现有客户和储备客户，如比亚迪、台达、NCAB（PCB 贸易商）、Delta（自动化系统商）、Benchmark（EMS 公司）、Advanced Energy（电源控制商）、Dormakaba（门控解决方案商）、Enics（工业电子厂

项目	联系	区别	
		年产 40 万平方米线路板改扩建项目	年产 100 万平方米印制线路板项目
		I（意大利控制器生产商）等	商）、Fabrinet（EMS 公司）等
原材料	均使用铜和基材作为主要原材料	高频高速板的基材主要为低介电损耗的覆铜板，软硬结合板的基材主要为普通板材和 PI 基的柔性板材，厚铜板的基材主要为 2 盎司以上的覆铜板	基材主要为 FR4 基 2 盎司以内的覆铜板
生产工艺/设备	均包括蚀刻、压合、钻孔、沉铜、电镀等工序，均涉及公差管控、层间对位、层间可靠性验证、电镀均匀性验证等工艺控制技术	高频高速板对图形精度、层间对准度和阻抗控制方面要求更为严格；软硬结合板对柔性材料的处理以及软硬结合部分的粘结对位要求较高；厚铜板由于线路铜厚较厚，对压合层间粘结剂填胶、钻孔、电镀等工艺要求很高	本项目采用工业 4.0 等级自动化生产流水线设计，物流机器人 AGV 移栽等智能化、自动化生产线，保证产品质量稳定性，实现标准化、规范化生产，提高产品生产效率和稳定性，缩短产品交付周期

六、关于主营业务与募集资金投向的合规性

（一）本次募投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

公司主营业务为印制电路板的研发、生产和销售，本次募集资金拟投向年产 100 万平方米印制线路板项目和补充流动资金。本次募投项目“年产 100 万平方米印制线路板项目”，产品为印制电路板，主要应用于工业控制、汽车电子、消费电子等领域，发行人主营业务和本次募投项目均不涉及高耗能高排放行业，本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类、限制类产业，不属于产能过剩行业，符合国家产业政策要求。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），发行人主营业务属于“398 电子元件及电子专用材料制造”之“3982 电子电路制造”；根据国家统计局印发的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人主营业务属于“1.2 电子核心产业”之“1.2.1.3982*电子电路制造”；根据国家发改委公布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），发行人产品属于“1.3 电子核心产业”之“1.3.3 新

型元器件”中“高密度互连印制电路板、柔性多层印制电路板、特种印制电路板”。本次募投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。

（二）本次募集资金投资项目与主业的关系

本次募集资金投向均系密切围绕公司主营业务进行，具体情况如下：

项目	年产 100 万平方米印制线路板项目	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。本次募投项目主要产品以单双面板、4-8 层印制电路板产品为主，侧重工业控制、汽车电子、消费电子等应用领域，属于公司对现有业务的扩产。	否
2、是否属于对现有业务的升级	否	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	无	无

七、本次发行对公司经营管理、财务状况的影响

（一）本次募集资金对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关产业政策、公司战略规划方向，具有良好的市场发展前景和经济效益，有利于优化公司产能布局、扩大业务规模、增强市场竞争力，对公司开发新的客户资源、寻求新的利润增长点具有重要意义。

（二）本次募集资金对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司的总资产规模将相应提高，资金实力将有所增强。随着未来可转债持有人陆续实现转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化公司的资本结构、提升公司的抗风险能力。本次募集资金投资项目达到预期目标需要一定的时间，虽然在建设期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的下降，但随着募投项目的顺利实施，公司的业务规模和盈利能力将进一步提高。

第六节 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、发行人报告期的财务报告及审计报告；
- 二、保荐机构出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- 三、法律意见书、律师工作报告及补充法律意见书；
- 四、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 五、中国证监会对本次发行予以注册的文件；
- 六、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 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，亦可在中国证监会指定网站查阅本次发行的募集说明书全文及备查文件。

（本页无正文，为《深圳中富电路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摘要》之盖章页）



深圳中富电路股份有限公司

2023年10月12日