

股票简称：奥士康

股票代码：002913

奥士康科技股份有限公司

(Aoshikang Technology Co., Ltd.)

(湖南省益阳市资阳区长春工业园龙塘村)

ASKPCB 奥士康

向不特定对象发行可转换公司债券

并在主板上市

募集说明书

(申报稿)

保荐人（主承销商）



(深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401)

公告日期：2025 年 9 月

声 明

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

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

重大事项提示

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

一、关于公司本次发行可转换公司债券符合发行条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法规规定，公司对申请向不特定对象发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为公司符合关于向不特定对象发行可转换公司债券的资格和条件。

二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级

本次可转换公司债券经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的《奥士康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，本次可转换公司债券信用等级为 AA，公司主体信用等级为 AA，评级展望稳定。

本次可转债上市后，在债券存续期内，中证鹏元将对本次债券的信用状况进行定期或不定期跟踪评级，并出具跟踪评级报告。定期跟踪评级在债券存续期内每年至少进行一次。

三、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项

公司本次向不特定对象发行可转债不设担保。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，本次可转债可能因未设定担保而增加偿付风险。

四、公司持股 5%以上股东或董事、高级管理人员参与本次可转债发行认购情况

（一）公司持股 5%以上股东及其一致行动人出具的承诺

公司持股 5%以上股东及其一致行动人北电投资、程涌、贺波、程嵩岐已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具认购相关承诺，具体内容如下：

“1、若本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员（指配偶、父母、子女，下同）在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告

日)前六个月内存在减持公司股票情形,本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员承诺将不参与本次可转换公司债券的认购。

2、若公司启动本次发行,本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员将根据本次发行时的市场情况及资金安排决定是否参与本次可转换公司债券的认购,并严格履行相应信息披露义务。

3、若届时本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员决定认购本次可转换公司债券,本单位/本企业及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员将以自有或自筹资金参与本次可转换公司债券的认购;若届时本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员成功认购公司本次发行的可转换公司债券,本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定,在本次发行完成后六个月内(含六个月)不减持公司股票和本次发行的可转换公司债券,并遵守中国证监会和深圳证券交易所的其他相关规定。

4、本单位/本人自愿作出本承诺函,并接受本承诺函的约束。若本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员违反本承诺,由此产生的收益全部归公司所有,并依法承担由此产生的法律责任。”

(二) 公司董事(独立董事除外)、高级管理人员出具的承诺

公司董事(独立董事除外)、高级管理人员已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具认购相关承诺,具体内容如下:

“1、若本人及本人关系密切的家庭成员(指配偶、父母、子女,下同)在本次发行可转换公司债券发行首日(募集说明书公告日)前六个月内存在股票减持情形,本人及本人关系密切的家庭成员承诺将不参与本次可转换公司债券的认购。

2、若公司启动本次发行,本人及本人关系密切的家庭成员将根据本次发行时的市场情况及资金安排决定是否参与本次可转换公司债券的认购,并严格履行相应信息披露义务。

3、若届时本人及本人关系密切的家庭成员决定认购公司本次可转换公司债券,本人及本人关系密切的家庭成员将以自有或自筹资金参与本次可转换公司债

券的认购；若届时本人及本人关系密切的家庭成员成功认购公司本次发行的可转换公司债券，本人及本人关系密切的家庭成员将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，在本次发行完成后六个月内（含六个月）不减持公司股票和本次发行的可转换公司债券，并遵守中国证监会和深圳证券交易所的其他相关规定。

4、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反本承诺函，由此所产生的收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

（三）公司独立董事出具的承诺

公司独立董事已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具相关承诺，具体内容如下：

“1、本人及本人关系密切的家庭成员（指配偶、父母、子女，下同）承诺不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参加本次可转换公司债券的发行认购。

2、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反本承诺函，由此所产生的收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

五、特别风险提示

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

（一）募投项目效益不及预期的风险

公司本次募集资金投资项目为高端印制电路板项目，投资总额为 182,004.46 万元，使用募集资金投资总额为 100,000.00 万元。募集资金投资项目的顺利实施可以进一步优化公司产品结构，提升产品竞争力，提高公司收入水平、增强盈利能力，提升公司的核心竞争力，促进公司持续稳定发展。

虽然公司已基于当前国内外市场环境、市场和技术发展趋势、产品价格、原材料供应和工艺技术水平等因素审慎进行投资项目可行性分析，但在募投项目的

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、原材料成本波动、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。

（二）募投项目建成投产后的新增产能消化风险

公司本次募投项目“高端印制电路板项目”围绕公司 PCB 主业，进一步布局建设高端 PCB 产能，项目建成并达产后将形成年产 84 万平方米高多层板及 HDI 板产能，以应对算力基础设施、人工智能终端、智能电动汽车等下游市场快速增长的需求。

虽然从中长期来看未来全球 PCB 行业仍将呈现增长的趋势，但如果项目建成投产后，出现 PCB 下游市场增速减缓、行业竞争加剧或公司客户开拓力度不及预期的情形，则项目建成投产后将存在新增产能消化风险。

（三）募投项目新增折旧摊销费用导致经营业绩下滑的风险

由于本次募投项目涉及规模较大的设备采购和建设工程等资本性支出，在项目建成后，公司每年将产生较高金额的折旧摊销费用。根据测算，本次募投项目预计建成后每年新增折旧摊销费用最高为 12,496.61 万元，对公司利润总额将产生一定影响。尽管公司对募投项目进行了充分论证与可行性分析，根据项目效益预测，项目新增效益足以抵销新增折旧摊销费用，但上述募投项目收益受宏观经济、产业政策、市场环境、竞争情况、技术进步等多方面因素影响，若未来募投项目的效益实现情况不达预期，上述募投项目新增的折旧摊销费用将对公司经营业绩产生不利影响。

（四）业绩波动风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 456,748.25 万元、432,986.99 万元、456,593.01 万元和 256,454.63 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 48,267.63 万元、49,875.05 万元、33,955.01 万元和 18,377.94 万元，发行人扣非归母净利润在报告期内呈现一定的波动性。公司业务受宏观经济周期、下游行业需求变化及市场竞争等多重因素影响，未来若上述因素出现重大不利变化，公司业务经营可能会受到一定不利影响，则公司经营业绩存在波动甚至下滑的风险。

（五）原材料价格波动风险

公司生产所需的原材料主要为覆铜板、铜球、铜箔、半固化片等，上述主要原材料价格受国际市场铜、石油、黄金等大宗商品价格、市场供求关系等因素影响较大。公司的产品成本结构中原材料成本占比较高，主要原材料的价格波动会对公司经营业绩产生一定影响。若未来公司主要原材料采购价格大幅上涨，而公司未能通过技术工艺创新、提升精益生产水平、向下游转移等方式应对原材料成本上涨的压力，将会给公司的经营业绩带来不利影响。

（六）主营业务毛利率下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 18.45%、21.23%、17.10%和 15.88%，呈现波动趋势，受主要原材料价格上涨等因素的影响，2024 年度和 2025 年上半年，公司主营业务毛利率有所下降。如果未来原材料价格持续上涨，且公司未能有效管控产品成本，或者未来行业竞争进一步加剧导致产品销售价格下降，而公司未能及时通过技术升级、产品结构调整和品质提升以应对市场竞争等情况发生，可能导致公司主营业务毛利率进一步下滑，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

六、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况

（一）公司现行利润分配政策

根据公司章程规定，公司关于利润分配政策的主要内容如下：

1、公司的利润分配原则

公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。其中，现金股利政策目标为剩余股利。公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、公司的利润分配形式

采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，现金分红方式优先于股票股利的分配方式。

3、公司现金方式分红的具体条件和比例

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大现金支出发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的百分之十，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平、债务偿还能力、以及是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

（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百分之四十；

（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百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照上述第（3）项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

重大资金支出安排指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十，且超过五千万元；

（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十。

满足上述条件的重大资金支出安排须由董事会审议后提交股东会审议批准。

4、发放股票股利的具体条件

若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

5、利润分配的期间间隔

一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

6、利润分配应履行的审议程序

公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东会审议批准。独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。股东会对现金分红具体方案进行审议前，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。公司股东会对利润分配方案作出决议后，或公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在两个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于上市公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

7、利润分配政策的变更

公司应当严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对《公司章程》确定的现金分红政策进行调整或者

变更的，应当满足《公司章程》规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，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。公司应在提交股东大会的议案中详细说明修改的原因，独立董事应当就利润分配方案修改的合理性发表意见。股东会表决时，应安排网络投票。公司独立董事可在股东会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

（二）公司最近三年利润分配情况

1、利润分配情况

（1）根据 2023 年 4 月 28 日召开的第三届董事会第九次会议、2023 年 5 月 19 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过的《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，公司 2022 年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本；

（2）根据 2023 年 10 月 30 日召开的第三届董事会第十一次会议、2023 年 11 月 15 日召开的 2023 年第三次临时股东大会审议通过的《关于 2023 年前三季度利润分配预案的议案》，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 6.77 元（含税），共派发现金红利 214,853,061.21 元（含税），不进行资本公积金转增股本、不送红股；

（3）根据 2024 年 4 月 23 日召开的第三届董事会第十四次会议、2024 年 5 月 16 日召开的 2023 年年度股东大会审议通过的《关于 2023 年度利润分配预案的议案》，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 3.15 元（含税），共计派发现金股利总额为人民币 99,968,558.76 元（含税），不进行资本公积金转增股本、不送红股；

（4）根据 2025 年 4 月 23 日召开的第四届董事会第五次会议、2025 年 5 月 16 日召开的 2024 年年度股东大会审议通过的《关于 2024 年度利润分配预案的议案》，并以扣减权益分派股权登记日公司回购专用证券账户 1,393,100 股后的总股本 315,967,404 股为基数实施权益分派，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 6.03 元（含税），共计派发现金股利总额为人民币 190,416,302.57 元（含税），不进行资本公积金转增股本、不送红股。

2、现金分红情况

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于上市公司股东的净利润	35,328.18	51,862.60	30,678.53
现金分红（含税）	19,041.63	31,482.16	-
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	53.90%	60.70%	-
最近三年累计现金分配合计	50,523.79		
最近三年年均可分配利润	39,289.77		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	128.59%		

公司最近三年累计现金分红额占最近三年年均可分配利润的比例为 128.59%，最近三年分红情况符合《公司章程》相关要求。

（三）未分配利润使用安排情况

最近三年，公司实现的归属于母公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，滚存未分配利润主要用于公司项目建设、营运资金，以支持公司业务开展及发展战略的实施。

目 录

声 明.....	1
重大事项提示	2
一、关于公司本次发行可转换公司债券符合发行条件的说明.....	2
二、关于公司本次发行可转换公司债券的信用评级.....	2
三、关于公司本次发行可转换公司债券的担保事项.....	2
四、公司持股 5%以上股东或董事、高级管理人员参与本次可转债发行认购情况.....	2
五、特别风险提示.....	4
六、公司的利润分配政策、现金分红政策的制度及执行情况.....	6
目 录.....	11
第一节 释 义	15
一、普通术语.....	15
二、专业术语.....	17
第二节 本次发行概况	19
一、公司基本情况.....	19
二、本次发行的背景和目的.....	19
三、本次可转债发行的基本条款.....	23
四、本次可转债的受托管理事项.....	33
五、与本次可转债发行相关的其他事项.....	34
六、发行人违约责任.....	35
七、本次发行可转债规模合理性分析.....	36
八、本次发行符合理性融资，合理确定融资规模.....	37
九、本次发行的有关机构.....	38
十、发行人与本次发行有关的中介机构的关系.....	39
第三节 风险因素	40
一、与发行人相关的风险.....	40
二、与行业相关的风险.....	44
三、与本次可转债发行相关的主要风险.....	45
第四节 发行人基本情况	49

一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况.....	49
二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况.....	50
三、控股股东和实际控制人的基本情况及最近三年变化情况.....	53
四、承诺事项及履行情况.....	56
五、董事、高级管理人员.....	59
六、发行人所处行业的基本情况.....	66
七、发行人主要业务的有关情况.....	89
八、与产品有关的技术情况.....	103
九、主要固定资产和无形资产.....	108
十、公司特许经营权情况.....	112
十一、最近三年的重大资产重组情况.....	112
十二、公司境外经营的情况.....	112
十三、报告期内的分红情况.....	113
十四、最近三年已公开发行公司债券或者其他债务是否有违约或者延迟支付本息的情形.....	117
十五、最近三年平均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息.....	117
第五节 财务会计信息与管理层分析	118
一、审计意见.....	118
二、财务报表.....	118
三、主要财务指标.....	129
四、会计政策变更和会计估计变更.....	132
五、财务状况分析.....	133
六、经营成果分析.....	159
七、现金流量分析.....	170
八、资本性支出分析.....	173
九、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项.....	174
十、本次发行的影响.....	175
第六节 合规经营与独立性	176
一、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况.....	176
二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保	

的情况.....	176
三、同业竞争情况.....	176
四、关联方及关联交易.....	177
第七节 本次募集资金运用	184
一、募集资金运用的基本概况.....	184
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性.....	184
三、本次募集资金投资项目的具体情况.....	189
四、本次募集资金用于扩大现有业务情况.....	193
五、公司主营业务或本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业.....	195
六、固定资产变化与产能的匹配关系，新增固定资产折旧对未来经营业绩的影响.....	196
七、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响.....	196
八、本次募集资金管理.....	197
第八节 历次募集资金运用	198
一、前次募集资金的发行到位情况.....	198
二、前次募集资金的存放管理情况.....	198
三、前次募集资金的投入进度情况.....	198
四、前次募集资金的项目效益情况.....	200
五、前次募集资金变更情况.....	200
六、前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况.....	200
七、暂时闲置募集资金使用情况.....	200
八、尚未使用的前次募集资金情况.....	200
九、会计师事务所对前次募集资金使用情况的鉴证结论.....	200
十、超过五年的前次募集资金用途变更情形.....	200
第九节 声明	203
一、发行人及全体董事、高级管理人员声明.....	203
二、发行人控股股东声明.....	211
三、发行人实际控制人声明.....	212
四、保荐人声明.....	213
五、发行人律师声明.....	215

六、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明.....	216
七、为本次发行承担债券信用评级业务的机构声明.....	221
八、董事会声明.....	222
第十节 备查文件	225
附表一：发行人及其子公司拥有的不动产权情况.....	226
附表二：发行人及其子公司拥有的土地使用权情况.....	230
附表三：发行人及其子公司拥有的商标情况.....	232
附表四：发行人及其子公司拥有的专利情况.....	236
附表五：发行人及其子公司拥有的软件著作权.....	262

第一节 释 义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义

一、普通术语

发行人、公司、 本公司、奥士康	指	奥士康科技股份有限公司
本次发行	指	本次向不特定对象发行可转换公司债券并募集资金的行为
北电投资	指	深圳市北电投资有限公司，系公司控股股东
广东喜珍	指	广东喜珍电路科技有限公司，系公司全资子公司
奥士康科技	指	奥士康科技（香港）有限公司，系公司全资子公司
奥士康国际	指	奥士康国际有限公司，系奥士康科技的全资子公司
深圳喜珍	指	深圳喜珍科技有限公司，系公司全资子公司
长沙摩耳	指	长沙摩耳信息科技有限公司，系公司全资子公司
JIARUIAN	指	JIARUIAN PTE. LTD.，系公司控股子公司
HIZAN	指	HIZAN PTE.LTD.，系 JIARUIAN PTE. LTD.全资子公司
森德科技	指	森德科技有限公司，系 JIARUIAN PTE. LTD.控股子公司
现友产业	指	Hyunwoo Industrial Co., LTD
富士康	指	富士康科技集团及其下属公司
中兴	指	中兴通讯股份有限公司及其下属公司
仁宝电脑	指	仁宝电脑工业股份有限公司及其下属公司
住友商事	指	住友商事株式会社，发行人与其下属子公司 PT.SUMITRONICS INDONESIA、SUMITRONICS PHILS., INC.和 Sumitronics (Thailand) Co., Ltd 有业务往来
Sagemcom	指	萨基姆通讯公司及其下属公司
共进股份	指	深圳市共进电子股份有限公司及其下属公司
南亚新材	指	南亚新材料科技（江西）有限公司
江南新材	指	江西江南新材料科技股份有限公司
招金励福	指	烟台招金励福贵金属股份有限公司
华正新材	指	浙江华正新材料股份有限公司及其下属公司
生益科技	指	广东生益科技股份有限公司及其下属公司
联茂电子	指	联茂电子股份有限公司及其下属公司
金宝电子	指	山东金宝电子有限公司及其下属公司
超华科技	指	广东超华科技股份有限公司
南亚电子	指	南亚电子材料（惠州）有限公司及南亚电子材料（昆山）有限公司
捷普	指	Jabil Inc.及其下属公司

三星电子	指	三星电子株式会社及其下属公司
浪潮	指	浪潮电子信息产业股份有限公司及其下属公司
新华三	指	新华三信息技术有限公司及其下属公司
技嘉科技	指	技嘉科技股份有限公司及其下属公司
华硕	指	华硕电脑股份有限公司及其下属公司
广达	指	广达电脑股份有限公司及其下属公司
台达电子	指	台达电子工业股份有限公司及其下属公司
纬创资通	指	纬创资通股份有限公司及其下属公司
现代摩比斯	指	现代摩比斯株式会社及其下属公司
矢崎	指	矢崎总业株式会社及其下属公司
博格华纳	指	BorgWarner Inc.及其下属公司
德赛西威	指	惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司及其下属公司
法雷奥	指	Valeo SE 及其下属公司
海信	指	海信集团有限公司及其下属公司
华勤	指	华勤技术股份有限公司及其下属公司
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
募集说明书、《募集说明书》	指	《奥士康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在主板上市募集说明书》
可转债	指	可转换公司债券
华泰联合证券、保荐人、保荐机构、主承销商、受托管理人	指	华泰联合证券有限责任公司
天职会计师	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
政旦志远会计师	指	政旦志远（深圳）会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、湖南启元	指	湖南启元律师事务所
评级机构、中证鹏元	指	中证鹏元资信评估股份有限公司
《受托管理协议》、受托管理协议	指	《奥士康科技股份有限公司（作为发行人）与华泰联合证券有限责任公司（作为受托管理人）关于奥士康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之债券受托管理协议》
《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》

《注册管理办法》	指	《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》	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
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《公司章程》	指	现行适用的《奥士康科技股份有限公司章程》
报告期	指	2022年度、2023年度、2024年度、2025年1-6月
报告期各期末	指	2022年12月31日、2023年12月31日、2024年12月31日及2025年6月30日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

PCB、印制电路板	指	PCB系“Printed Circuit Board”的缩写，是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，是组装电子元器件的基板，是电子元器件的支撑体和电气连接的载体，又称“印刷电路板”、“印刷线路板”
刚性板	指	刚性印制电路板（Rigid PCB，英文简称为RPCB），由不易弯曲、具有一定强韧度的刚性基材制成的印制电路板，具有抗弯能力，可以为附着其上的电子元件提供一定的支撑，又称“硬板”
柔性板、挠性板、FPC	指	柔性印制电路板（Flexible Printed Circuit），又称柔性电路板、柔性线路板或软板，由柔性基材制成的印制电路板，其优点是可以弯曲，便于电器部件的组装
刚挠板、刚挠结合板	指	指 Rigid-flex PCB，由刚性板和柔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，既可以提供刚性电路板的支撑作用，又具有柔性电路板的弯曲特性，能够满足三维组装需求，又称“软硬结合板”
单面板	指	仅在绝缘基板一侧表面上形成导体图形，导线只出现在其中一面的PCB
双面板	指	在基板两面形成导体图案的PCB，两面间一般有适当的导孔相连
多层板	指	具有4层或更多层导电图形的印制板，层间有绝缘介质粘合，并有导通孔互连
HDI板	指	High Density Interconnect 的缩写，即高密度互连积层板，一种使用微盲孔导通技术且布线密度高、线路细、微小孔、薄介电层的印刷线路板
IC基板、封装基板、封装载板	指	一种芯片封装的核心材料，作为载体承载芯片，为芯片提供保护、固定、支撑及散热的作用，同时实现芯片与印刷电路板之间的电气与物理连接、功率分配、信号分配，以及沟通芯片内部与外部电路等功能，又可称为IC封装载板、IC封装基板或IC载板
高频微波印制电路板	指	即使用特定的高频基材生产的印制电路板，又可称为高频通讯电路板、高频电路板、高频板、射频电路板等
厚铜板	指	使用厚铜箔（通常铜厚在3盎司及以上）或成品任何一层铜厚为3盎司及以上的印制电路板
覆铜板、基板、基材、CCL	指	英文全称“Copper Clad Laminate”，缩写为“CCL”，又名基材，是制作PCB的基本材料，覆铜板系用增强材料，浸以树脂胶黏剂，通过烘干、裁剪、叠合成坯料，然后覆上铜箔，用钢板作为模具，在热压机中经高温高压成型加工而制成，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）和柔性材料两类
半固化片	指	也被称为“环氧树脂片”、“PP”，是 PCB 的主要原材料之一，主要由树脂和增强材料组成的材料，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
电镀	指	利用电化学原理，将金属离子通过电流沉积在印制电路板表面或孔壁上，形成一层均匀、致密的金属镀层，以实现导电、抗氧化、防腐蚀或其他功能性需求的工艺过程
盲孔	指	连接 PCB 表层和内层而不贯通整板的导通孔，用于提升布线密度和节省空间
埋孔	指	隐藏在 PCB 内层之间的过孔，不与表层连接，主要用于内层信号的互联和优化布线设计
叠孔结构	指	通过钻孔创造内部连接通路的技术，也称为盲孔和埋孔工艺
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
Riser 卡	指	一种扩展卡，用于将多个硬件设备（如硬盘驱动器、网络适配器、显卡等）集成到服务器的主板上
HPC	指	高性能计算（High Performance Computing，缩写 HPC）系统，是一种高度集成的计算环境，旨在解决大规模和高复杂性的计算问题，通过使用强大的处理器集群，结合高速互联技术，实现对海量多维数据集的处理能力
CPCA	指	“China Printed Circuit Association”的英文缩写，即中国电子电路行业协会
Prismark	指	美国 Prismark Partners LLC，印制电路板及其相关领域知名的市场分析机构，其发布的数据在 PCB 行业有较大影响力

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称	奥士康科技股份有限公司
英文名称	Aoshikang Technology Co., Ltd.
成立日期	2008年5月21日
上市日期	2017年12月1日
股票上市地	深圳证券交易所
股票代码	002913
股票简称	奥士康
总股本	317,360,504股
法定代表人	程涌
注册地址	湖南省益阳市资阳区长春工业园龙塘村
办公地址	广东省深圳市南山区深圳湾创新科技中心2栋A座32楼
联系电话	0755-26910253
公司网站	www.askpcb.com
统一社会信用代码	914309006735991422
经营范围	一般项目：电子元器件制造；电子元器件批发；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；电子专用设备制造；电子专用设备销售；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

二、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、国家产业政策积极支持，推动 PCB 行业快速发展

作为电子信息产业的重要基础环节，PCB 行业在电子信息产业链发挥着支撑性关键作用。近年来，我国政府及有关部门积极推出多项产业政策和相关法律法规大力支持 PCB 行业发展，推动 PCB 行业朝着高端化方向进行产业升级。《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》

《“十四五”数字经济发展规划》《中国电子元器件行业“十四五”发展规划（2021-2025）》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》《制造业可靠性提

升实施意见》《广东省建设现代化产业体系 2025 年行动计划》《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》等一系列产业政策对 PCB 等核心电子元器件提出了明确支持，为 PCB 行业未来快速发展提供了政策保障。在多项产业政策积极支持下，我国 PCB 行业保持快速发展，根据 Prismark 数据，2024 年中国大陆 PCB 行业规模达到 412.13 亿美元，位居全球第一，相比 2023 年同比增长 9.0%，预计 2024 年至 2029 年复合增长率为 3.8%。

2、下游应用领域蓬勃发展，全球 PCB 产值不断增长

PCB 是承载电子元器件并连接电路的桥梁，广泛应用于通讯电子、消费电子、计算机、汽车电子、服务器、工业控制、医疗器械、国防及航空航天等领域，是现代电子信息产品中不可或缺的电子元器件。

在人工智能技术驱动下，服务器等算力基础设施快速扩张，智能手机与 PC 领域开启新一轮 AI 技术创新周期，叠加汽车电动化与智能化进程加速带来的量价齐增，高多层板及 HDI 板等高端 PCB 产品需求随之快速增长，行业整体景气度保持上行趋势。据 Prismark 统计，2024 年全球 PCB 市场产值已恢复增长至 735.65 亿美元，同比增幅 5.8%；预计到 2029 年，全球 PCB 产值将进一步增至 946.61 亿美元，2024 至 2029 年的年均复合增长率预计为 5.2%。其中，HDI 板市场规模预计 2029 年将达 170.37 亿美元，同期复合增长率为 6.4%。

公司生产的 PCB 产品应用场景广泛，涵盖通信及数据中心、汽车电子、消费电子、能源电力、工业控制与医疗设备等多个领域。未来，在智能化、网联化、低碳化趋势的驱动下，相关下游市场将持续拓展，为 PCB 产品创造持续增长的市场空间。

3、顺应行业技术发展趋势，提高市场竞争力和行业地位

全球电子信息产业正迎来技术迭代的密集期，AI 算力终端、智能汽车电子、高端通信设备等核心领域的快速增长，持续带动市场对高多层板、HDI 板等高端 PCB 产品的需求。这类产品凭借高集成度、高可靠性的技术特性，已成为产业链升级的关键支撑，全球产业升级方向正逐步向技术含量更高的细分领域聚焦。

公司在 PCB 领域积累了扎实的技术与客户基础，面对行业技术升级与市场格局调整的契机，通过扩大高多层板及 HDI 板产品产能，积极对接下游市场对

高端产品的需求，顺应行业技术发展方向，并进一步强化公司在高端产品领域的规模优势，加深与全球主流客户的合作，从而在竞争中巩固并提升行业地位，为长期稳定发展提供重要动力。

（二）本次发行的目的

1、响应国家战略布局，推动 PCB 产品高端化发展

深入实施智能制造、推动制造业向高端化智能化发展是我国加快推进制造强国建设的关键措施，对加快发展现代产业体系、巩固壮大实体经济根基、推动实现新型工业化具有重要作用。电子信息产业是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，是制造强国建设的重点领域，而印制电路板作为电子信息产业的基础性核心部件，其高端化发展对电子信息产业的转型升级有着重要作用。近年来，我国政府及相关部门出台的《制造业可靠性提升实施意见》《中国电子元器件行业“十四五”发展规划（2021-2025）》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》等一系列政策文件指出，积极提升印制电路板产品可靠性，突破核心技术壁垒，鼓励推动产品往高端化发展，提升高端市场占有率。

公司作为国内 PCB 行业的领军企业之一，始终坚持突破行业关键核心技术及研发生产高端产品，通过引进先进技术与设备，不断提升产品的技术含量与品质水平，已具备高频高速、高密度互连等高端 PCB 产品的生产能力。但目前国内高端 PCB 产品仍存在产能布局不充分、规模化供应能力有待提升等问题，特别是在 AI 服务器、AIPC、汽车电子等关键应用领域，下游客户对国产 PCB 厂商在稳定供应、快速响应、高一一致性等方面提出了更高的要求。

通过本项目的实施，可以显著扩大高端 PCB 产品产能、引入先进生产设备、精进工艺技术，全面提升公司在高精密多层板及 HDI 板等高端产品的综合制造能力、配套供应能力及质量可靠性，更好地满足下游客户对国产高端 PCB 产品的供应稳定性、产品一致性及高效交付能力的需求。

2、积极建设高端 PCB 产能，满足下游行业及市场需求

当前，全球科技产业正经历以人工智能技术为代表的新一轮技术变革，算力基础设施、人工智能终端、智能电动汽车等高成长赛道快速发展，电子信息产业

整体结构迎来关键重塑，催生出对 PCB 产品更高性能、更高散热性、更高信号传输速率以及更高可靠性和集成度的进一步需求。作为集成电路及各类电子元器件的关键基础性载体，PCB 行业正面临需求规模和技术复杂度同步提升的关键阶段。

在 AI 算力领域，AI 服务器、边缘计算设备逐渐取代传统通用服务器，逐渐成为新一代算力基础设施的主力，进而推动高多层板及 HDI 板需求的快速放量；在 AIPC 与智能终端领域，终端设备正加速朝着小型化、集成化、轻量化、低功耗及多功能化方向演进，对 PCB 的空间利用度、制造工艺、材料性能均提出了全新要求，进而提升高端 PCB 产品的需求；在汽车智能化方面，随着智能座舱、自动驾驶、电控系统渗透率持续提高，单车 PCB 使用量显著增长，产品性能要求也持续跃升。多个细分应用场景对高端 PCB 需求形成强拉动效应，推动行业进入以技术价值驱动的全新增长周期。

面对技术变革带来的产业结构调整 and 下游订单结构重构，PCB 企业的产能承接能力与交付保障能力已成为客户遴选供应商的重要考量标准。近年来公司在数据中心及服务器、AIPC、汽车电子等领域积极拓展优质客户资源，产品需求质量与技术要求不断提升，高端 PCB 产品市场需求持续旺盛，公司目前在高端 PCB 产品方面已面临一定产能瓶颈，难以满足下游市场快速增长的需求。为把握产业升级带来的行业机遇，公司亟需进一步扩大高多层板及 HDI 板等高端产品的生产产能，增强高端产品交付能力。

本项目的实施能显著提升公司在高端 PCB 产品的生产制造能力，强化对“复杂、高端、高一一致性”的 PCB 产品订单的承接与交付能力，有利于在 AI 服务器、AIPC、汽车电子等多个新兴应用领域形成更强的产能匹配力和供应稳定性，进而提升客户粘性、提升产品市场份额，为公司进一步发展打下坚实基础。

3、完善产品结构布局，契合技术变革趋势，助力可持续发展

近年来，受益于技术变革和制造工艺的持续迭代，PCB 产业正朝着满足下游更复杂化电路布局及更高性能计算需求的方向发展，如何实现在信号传输速度、芯片集成度、复杂互连结构以及高效散热等方面的性能提升已成为行业技术变革主流趋势，对 PCB 生产企业的技术实力和供应能力均提出了更高要求。

公司始终坚持创新驱动发展，深耕 PCB 领域的技术突破与产品升级，持续加大在高端 PCB 产品领域的研发投入与平台构建。凭借前瞻性的战略眼光，公司近年来积极优化产品结构，伴随公司在高多层板及 HDI 板等方向的技术积累不断深化，高端产品出货占比持续提升，产品制造能力逐步向高频高速、高精密度、高集成及高可靠性方向转型升级，呈现出良好的“产品价值上移”态势。目前，部分面向 AI 服务器、AIPC、数据中心等高端应用场景的定制化产品对公司整体产能结构提出了更高的要求。

本次募投项目将聚焦高多层板及 HDI 板等高端产品产能建设，配备高精度的专业化设备与先进制造工艺，引进优秀人才，形成面向高端 PCB 产品的专用生产平台。本项目实施后，公司将进一步构建高端 PCB 从产品定义、工程验证、批量制造到持续优化的闭环生态，全面提升高端 PCB 产品的规模化交付能力，推动整体产品结构优化，增强公司核心竞争力，巩固市场竞争地位，为公司构筑抗风险能力、实现长期可持续发展提供核心支撑。

三、本次可转债发行的基本条款

（一）本次发行证券的种类

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

（二）发行规模

根据有关法律法规及公司目前情况，本次发行可转债总额不超过人民币 100,000 万元（含本数），具体发行资金数额提请股东会授权董事会及其授权人士在上述额度范围内确定。

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

（四）债券期限

本次发行可转换公司债券的存续期限为自发行之日起六年。

（五）债券利率

本次发行的可转债每一计息年度具体票面利率的确定方式及利率水平，由公司股东会授权董事会及其授权人士在本次发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

（六）还本付息的期限和方式

本次发行的可转换公司债券每年付息一次，到期归还未偿还的可转换公司债券本金和最后一年利息。有关本次可转换公司债券的付息和本金兑付的具体工作将按照中国证监会、深圳证券交易所和证券登记结算机构相关业务规则办理。

1、年利息计算

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

$$I=B \times i$$

I：指年利息额；

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

i：指当年票面利率。

2、付息方式

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

（2）付息日：每年的付息日为本次发行的可转换公司债券发行首日起每满一年的当日。如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，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。

转股年度有关利息和股利的归属等事项，由公司董事会根据相关法律法规及深圳证券交易所的规定确定。

（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）本次发行的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。

（七）转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期自发行结束之日起满六个月后的第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。可转换公司债券持有人对转股或者不转股有选择权，并于转股的次日成为上市公司股东。

（八）转股数量的确定方式

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

Q：指可转换公司债券的转股数量；

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须是整数股。转股时不足转换为1股的可转换公司债券余额，公司将按照中国证监会、深圳证券交易所和证券登记结算机构等有关规定，在可转换公司债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转换公司债券余额及该余额所对应的当期应计利息，按照四舍五入原则精确到0.01元。

（九）转股价格的确定和调整

1、初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司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。具体初始转股价格由公司股东会授权公司董事会及其授权人士在发行前根据市场和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。

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

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

2、转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，若公司发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，公司将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P_1=P_0/(1+n)$ ；

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

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

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

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

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

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，并在符合条件的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转换公司债券持有人转股申请日或之后、转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

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

规定来制订。

（十）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司 A 股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，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东会审议表决。

上述方案须经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东会进行表决时，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该次股东会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日均价之间的较高者。

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

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度、股权登记日和暂停转股期间（如需）等有关信息。

从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

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

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由公司股东会授权公司董事会及其授权人士在本次发行前根据发行时市场情况与保荐人（主承销商）协商确定。

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，当下述任意一种情形出现时，公司股东会授权董事会及其授权人士，有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

(1) 在本次发行的可转换公司债券转股期内，公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%）；

(2) 当本次发行的可转换公司债券未转股的票面总金额不足人民币 3,000 万元时。

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

其中：

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赎回的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；

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除权、除息等引起公司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格计算，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格计算。

（十二）回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司 A 股股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息的价格回售给公司，当期应计利息的计算方式参见“（十一）赎回条款”的相关

内容。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格因发生派送股票股利、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在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格计算，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。

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能在同一计息年度内多次行使部分回售权。

2、附加回售条款

若本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会或深圳证券交易所的相关规定被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，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。当期应计利息的计算方式参见“（十一）赎回条款”的相关内容。

（十三）转股后的利润分配

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，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期利润分配，享有同等权益。

（十四）发行方式及发行对象

本次可转换公司债券的具体发行方式由公司股东会授权公司董事会及其授权人士与保荐人（主承销商）协商确定。本次可转换公司债券的发行对象为持有

中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃优先配售权。向原股东优先配售的具体比例由公司股东会授权公司董事会及其授权人士在本次发行前根据市场情况与保荐人（主承销商）协商确定，并在本次可转换公司债券的发行公告中予以披露。

公司原股东享有优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分采用网下对机构投资者发售和/或通过深圳证券交易所交易系统网上定价发行相结合的方式，余额由承销商包销。具体发行方式由公司股东会授权公司董事会及其授权人士与保荐人（主承销商）在发行前协商确定。

（十六）债券持有人及债券持有人会议

1、可转换公司债券持有人的权利

- （1）依照其所持有的本次可转债数额享有约定利息；
- （2）根据《募集说明书》约定的条件将所持有的本次可转债转为公司股票；
- （3）根据《募集说明书》约定的条件行使回售权；
- （4）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定转让、赠与或质押其所持有的本次可转债；
- （5）依照法律、行政法规及《公司章程》的规定获得有关信息；
- （6）按《募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本次可转债本息；
- （7）依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- （8）法律、行政法规及《公司章程》所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

2、可转换公司债券持有人的义务

- （1）遵守公司发行本次可转债条款的相关规定；

- (2) 依其所认购的本次可转换公司债券数额缴纳认购资金；
- (3) 遵守债券持有人会议形成的有效决议；
- (4) 除法律、行政法规、部门规章、规范性文件等规定以及《募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付本次可转换公司债券的本金和利息；
- (5) 法律、行政法规、部门规章、规范性文件等规定以及《公司章程》规定应当由本次可转换公司债券持有人承担的其他义务。

3、债券持有人会议的召开情形

在本次可转换公司债券存续期间及期满赎回期限内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

- (一) 公司拟变更《募集说明书》的约定；
- (二) 拟修改债券持有人会议规则；
- (三) 拟变更、解聘本期可转债债券受托管理人、拟变更受托管理协议的主要内容或解除受托管理协议；
- (四) 公司未能按期支付本次可转债本息；
- (五) 公司发生减资（因公司实施员工持股计划、股权激励、用于转换公司发行的可转债或为维护公司价值及股东权益而进行股份回购导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；
- (六) 发行人分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；
- (七) 担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施发生重大变化；
- (八) 发行人董事会、债券受托管理人、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；
- (九) 发行人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；
- (十) 发行人提出债务重组方案的；
- (十一) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(十二)根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所、《募集说明书》及《奥士康科技股份有限公司可转换公司债券持有人会议规则》的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

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

(十七) 本次募集资金用途

本次拟发行可转换公司债券的募集资金总额不超过人民币 100,000 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金金额
1	高端印制电路板项目	182,004.46	100,000.00

本次发行募集资金到位后，如实际募集资金净额少于拟投入上述募集资金投资项目的募集资金总额，不足部分由公司自有资金或自筹资金解决。公司董事会或董事会授权人士将在不改变本次募集资金投资项目的前提下，根据相关法律法规规定及项目实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。在本次发行的募集资金到位可使用前，公司将根据募集资金投资项目实施进度的实际情况以自有资金或自筹资金先行投入，并在募集资金到位可使用之后按照相关法律法规规定的程序予以置换。

(十八) 募集资金存管

公司已经制定了募集资金管理相关制度，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，具体开户事宜在发行前由公司董事会及其授权人士确定，在发行公告中披露专项账户信息。

(十九) 担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

(二十) 评级事项

公司已聘请中证鹏元作为资信评级机构为本次发行的可转换公司债券出具资信评级报告，评定本次可转换公司债券信用等级为 AA，公司主体信用等级为 AA，评级展望稳定。

（二十一）本次发行方案的有效期

公司本次发行可转换公司债券方案的有效期为十二个月，自发行方案经股东会审议通过之日起计算。

四、本次可转债的受托管理事项

任何投资者一经通过认购、交易、受让、继承或者其他合法方式持有本次债券均视作同意华泰联合证券作为本次债券的债券受托管理人，且视作同意公司与债券受托管理人签署的本次债券的《受托管理协议》项下的相关规定。

（一）受托管理人聘任及受托管理协议签订情况

1、受托管理人的名称和基本情况

名称：华泰联合证券有限责任公司

注册地址：深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401

法定代表人：江禹

联系人：詹梁钦

2、受托管理协议签订情况

2025 年 9 月，公司与华泰联合证券签订了《奥士康科技股份有限公司（作为发行人）与华泰联合证券有限责任公司（作为受托管理人）关于奥士康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之债券受托管理协议》。

（二）受托管理协议主要内容

公司已与华泰联合证券在《受托管理协议》中就受托管理事项、双方的权利义务、受托管理事务报告、利益冲突的风险防范机制、受托管理人的变更等事项进行了约定。关于本次可转债违约的情形、违约责任以及争议解决机制等内容参见本节之“六、发行人违约责任”。上述内容仅列示了本次可转债之《受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《受托管理协议》全文。《受托管理协议》的全文置备于公司与受托管理人的办公场所。

五、与本次可转债发行相关的其他事项

（一）承销方式及承销期

本次发行由保荐人（主承销商）华泰联合证券以余额包销方式承销。承销期的起止时间：【】年【】月【】日-【】年【】月【】日。

（二）发行费用

单位：万元

项目	金额
承销及保荐费用	【】
律师费用	【】
审计及验资费用	【】
资信评级费用	【】
信息披露及发行手续等费用	【】
合计	【】

注：以上金额为不含税金额，各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（三）证券上市的时间安排

日期	交易日	发行安排
【】年【】月【】日 星期【】	T-2 日	刊登募集说明书及其摘要、发行公告、网上路演公告
【】年【】月【】日 星期【】	T-1 日	网上路演；原股东优先配售股权登记日；网下申购日
【】年【】月【】日 星期【】	T 日	刊登可转债发行提示性公告；原股东优先配售认购日；网上申购日；确定网上申购摇号中签率
【】年【】月【】日 星期【】	T+1 日	刊登网上中签率及网下配售结果公告；进行网上申购的摇号抽签
【】年【】月【】日 星期【】	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；网下投资者根据配售结果缴款
【】年【】月【】日 星期【】	T+3 日	保荐人（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
【】年【】月【】日 星期【】	T+4 日	刊登发行结果公告

以上日期均为交易日。如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次发行，公司和保荐人（主承销商）将协商后修改发行日程并及时公告。

（四）本次发行证券的上市流通

本次可转债发行结束后，公司将尽快向深交所申请上市流通，具体上市时间将另行公告。本次可转债不设持有期限限制。

六、发行人违约责任

（一）违约事件

本次债券项下的违约事件如下：

- 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，到期未偿金额超过 5,000.00 万元且达到母公司最近一期经审计净资产 10%以上，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公司合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，到期未偿金额超过 5,000.00 万元且达到母公司最近一期经审计净资产 10%以上，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、信用风险管理职责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，且一直持续二十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；

受托管理人有权提议召开债券持有人会议，上述违约事件如触发债券持有人会议情形的，受托管理人应当召集债券持有人会议。

（二）违约责任

1、如果本节“（一）违约事件”所列公司违约事件发生，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。

2、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，债券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）向债券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债券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；

（2）公司违约事件已得到救济或被债券持有人通过会议决议的形式豁免；

（3）债券持有人会议同意的其他救济措施。

（三）争议解决机制

本次发行债券适用于中国法律并依其解释。《受托管理协议》项下所产生的或与《受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，可向协议签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《受托管理协议》项下的其他义务。

七、本次发行可转债规模合理性分析

发行人本次发行前，公司债券余额为 0.00 元，发行人本次发行募集资金不

超过 100,000.00 万元（含本数）。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人净资产金额为 451,868.84 万元，本次发行完成后累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的百分之五十。

2022 年度、2023 年度、2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 30,678.53 万元、51,862.60 万元和 35,328.18 万元，最近三年年均可分配利润为 39,289.77 万元。本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 100,000.00 万元，参考近期可转债市场的发行利率并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 6 月末，公司资产负债率（合并口径）分别为 50.83%、44.16%、45.57%和 46.64%，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 103,827.99 万元、92,292.73 万元、85,011.14 万元和 19,018.68 万元，具有足够的现金流来支付公司债券本息。

综上，公司本次发行可转换公司债券的规模具有合理性。

八、本次发行符合理性融资，合理确定融资规模

本次发行方案不涉及增发、配股、向特定对象发行股票，不适用本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日应具备时间间隔的相关规定。公司于 2021 年 2 月向特定投资者非公开发行人民币普通股（A 股），前次募集资金于 2021 年 2 月 1 日到位，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日超过十八个月。

公司本次发行可转债拟募集资金不超过 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于“高端印制电路板项目”。本次募集资金主要围绕发行人主营业务，符合国家相关产业政策以及公司战略发展方向。发行人在综合考虑了本次募投项目产品下游市场需求、现有产能、预计新增产能及资金情况等因素确定了本次发行融资规模，本次融资规模合理。

综上，公司本次发行聚焦主业，符合理性融资、融资规模合理。

九、本次发行的有关机构

（一）发行人

名称	奥士康科技股份有限公司
法定代表人	程涌
住所	湖南省益阳市资阳区长春工业园龙塘村
董事会秘书	尹云云
联系电话	0755-26910253
传真号码	-

（二）保荐人、主承销商、受托管理人

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路 128 号前海深港基金小镇 B7 栋 401
保荐代表人	詹梁钦、刘冀翱
项目协办人	刘冰恋
项目组成员	孟祥光、宁小波
联系电话	0755-81902000
传真号码	0755-81902020

（三）律师事务所

名称	湖南启元律师事务所
机构负责人	朱志怡
住所	长沙市芙蓉区建湘路 393 号世茂环球金融中心 63 层
经办律师	张恒、张露丹
联系电话	0731-82953778
传真号码	0731-82953779

（四）会计师事务所

名称	政旦志远（深圳）会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	李建伟
住所	深圳市福田区莲花街道福新社区鹏程一路 9 号广电金融中心 11F
签字会计师	张建栋、胡惠俊
联系电话	0755-88605026

传真号码	0755-82966250
------	---------------

(五) 资信评级机构

名称	中证鹏元资信评估股份有限公司
法定代表人	张剑文
住所	深圳市福田区香蜜湖街道东海社区深南大道 7008 阳光高尔夫大厦 1509
经办人员	蒋晗、董斌
联系电话	0755-82873139
传真号码	0755-82872090

(六) 申请上市证券交易所

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

(七) 保荐人（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行深圳分行振华支行
开户名称	华泰联合证券有限责任公司
账户号码	4000010209200006013

十、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他利益关系。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

(一) 募投项目相关风险

1、募投项目效益不及预期的风险

公司本次募集资金投资项目为高端印制电路板项目，投资总额为 182,004.46 万元，使用募集资金投资总额为 100,000.00 万元。募集资金投资项目的顺利实施可以进一步优化公司产品结构，提升产品竞争力，提高公司收入水平、增强盈利能力，提升公司的核心竞争力，促进公司持续稳定发展。

虽然公司已基于当前国内外市场环境、市场和技术发展趋势、产品价格、原材料供应和工艺技术水平等因素审慎进行投资项目可行性分析，但在募投项目的实施过程中，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、原材料成本波动、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。

2、募投项目建成投产后的新增产能消化风险

公司本次募投项目高端印制电路板项目围绕公司 PCB 主业，进一步布局建设高端 PCB 产能，项目建成并达产后将形成年产 84 万平方米高多层板及 HDI 板产能，以应对算力基础设施、人工智能终端、智能电动汽车等下游市场快速增长的需求。

虽然从中长期来看未来全球 PCB 行业仍将呈现增长的趋势，但如果项目建成投产后，出现 PCB 下游市场增速减缓、行业竞争加剧或公司客户开拓力度不及预期的情形，则项目建成投产后将存在新增产能消化风险。

3、募投项目新增折旧摊销费用导致经营业绩下滑的风险

由于本次募投项目涉及规模较大的设备采购和建设工程等资本性支出，在项目建成后，公司每年将产生较高金额的折旧摊销费用。根据测算，本次募投项目预计建成后每年新增折旧摊销费用最高为 12,496.61 万元，对公司利润总额将产生一定影响。尽管公司对募投项目进行了充分论证与可行性分析，根据项目效益预测，项目新增效益足以抵销新增折旧摊销费用，但上述募投项目收益受宏观经

济、产业政策、市场环境、竞争情况、技术进步等多方面因素影响，若未来募投项目的效益实现情况不达预期，上述募投项目新增的折旧摊销费用将对公司经营业绩产生不利影响。

（二）财务风险

1、业绩波动风险

报告期内，公司实现营业收入分别为 456,748.25 万元、432,986.99 万元、456,593.01 万元和 256,454.63 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 48,267.63 万元、49,875.05 万元、33,955.01 万元和 18,377.94 万元，发行人扣非归母净利润在报告期内呈现一定的波动性。公司业务受宏观经济周期、下游行业需求变化及市场竞争等多重因素影响，未来若上述因素出现重大不利变化，公司业务经营可能会受到一定不利影响，则公司经营业绩存在波动甚至下滑的风险。

2、原材料价格波动风险

公司生产所需的原材料主要为覆铜板、铜球、铜箔、半固化片等，上述主要原材料价格受国际市场铜、石油、黄金等大宗商品价格、市场供求关系等因素影响较大。公司的产品成本结构中原材料成本占比较高，主要原材料的价格波动会对公司经营业绩产生一定影响。若未来公司主要原材料采购价格大幅上涨，而公司未能通过技术工艺创新、提升精益生产水平、向下游转移等方式应对原材料成本上涨的压力，将会给公司的经营业绩带来不利影响。

3、主营业务毛利率下滑的风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 18.45%、21.23%、17.10%和 15.88%，呈现波动趋势，受主要原材料价格上涨等因素的影响，2024 年度和 2025 年上半年，公司主营业务毛利率有所下降。如果未来原材料价格持续上涨，且公司未能有效管控产品成本，或者未来行业竞争进一步加剧导致产品销售价格下降，而公司未能及时通过技术升级、产品结构调整和品质提升以应对市场竞争等情况发生，可能导致公司主营业务毛利率进一步下滑，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

4、应收账款发生坏账的风险

报告期各期末,公司应收账款余额分别为 132,161.81 万元、138,928.99 万元、141,871.49 万元和 155,036.95 万元, 占各期营业收入的比例分别为 28.94%、32.09%、31.07%和 60.45% (未经年化处理), 其中账龄一年以内的应收账款占比在 99%以上, 发生坏账的风险较小。公司应收账款余额随整体业务规模的扩大呈现增长的趋势。若下游客户财务状况、经营情况发生重大不利变化, 公司将面临应收账款不能按期或无法收回而发生坏账的风险, 从而对公司业绩及生产经营造成不利影响。

5、存货规模较大及存货跌价的风险

报告期各期末, 公司存货账面价值分别为 57,352.41 万元、46,154.22 万元、59,766.79 万元和 76,654.83 万元, 占各期末流动资产的比例分别为 16.34%、14.70%、16.71%和 18.85%。报告期各期末, 公司存货跌价准备分别为 4,324.32 万元、3,914.03 万元、4,180.61 万元和 5,271.81 万元, 占当期存货余额的比重分别为 7.01%、7.82%、6.54%和 6.43%。公司主要根据客户订单制定原材料采购计划与产品生产计划, 随着公司经营规模的不断扩大, 公司存货规模可能进一步增加, 若公司不能及时优化库存管理、合理控制存货规模, 或未来公司主要原材料价格、产品市场需求、生产经营环境等发生重大不利变化, 将可能发生存货积压或存货跌价的情形, 从而对公司经营业绩产生不利影响。

6、汇率波动的风险

报告期内, 公司主营业务收入以境外销售为主, 境外销售收入占主营业务收入的比例分别为 60.79%、61.88%、63.75%和 65.35%。公司境外销售的主要结算货币为美元, 报告期内, 美元兑人民币的汇率波动较大, 公司汇兑损益分别为-9,170.71 万元、-2,505.03 万元、-5,907.99 万元和-188.14 万元, 汇率波动对公司利润水平存在一定影响。人民币汇率随着国际政治、经济环境的变化而波动, 具有一定的不确定性。若未来人民币对美元的汇率发生剧烈波动, 公司又未能采取有效对冲措施, 将可能对公司的经营成果和财务状况造成不利影响。

7、税收优惠政策变动的风险

2024 年 11 月和 2024 年 12 月, 公司及其全资子公司广东喜珍分别通过高新

技术企业复审，有效期三年。公司及广东喜珍在报告期内均享受 15%的企业所得税优惠税率。税收优惠政策期满后，如公司不能继续被认定为高新技术企业或国家主管税务机关对上述税收优惠政策作出调整，对公司经营业绩和利润水平将产生一定程度的不利影响。

（三）经营风险

1、业务规模扩大导致的管理风险

报告期各期末，公司资产总额分别为 770,258.04 万元、735,608.60 万元、804,454.54 万元和 846,805.06 万元，报告期内公司营业收入分别为 456,748.25 万元、432,986.99 万元、456,593.01 万元和 256,454.63 万元，公司资产和营收规模持续扩大。本次发行完成后，公司的资产规模、经营规模将进一步提高，公司研发、采购、生产、销售、项目管理等环节的资源配置和内控管理复杂程度不断上升，对管理层的经营管理能力、资金实力、人才队伍建设、技术研发等提出更高要求。若公司的管理制度和管理体系无法持续满足经营规模扩大的需求，将会对公司的经营效率带来不利影响。

2、环保相关的风险

公司产品在生产过程中会产生废水、废气和固体废弃物等污染排放物和噪音，特别是 PCB 生产中包含的电镀工序，环保要求较高，如果处理不当将会污染环境。公司一直高度重视环境管理体系的建立和完善，并通过了 ISO14001 环境管理体系认证，但公司不能完全排除在生产过程中因管理疏忽、不可抗力等因素以致出现环境方面的意外事件，若出现环保方面的意外事件、对环境造成污染、触犯环保方面法律法规，将会对公司的声誉及日常经营造成不利影响。

（四）技术风险

1、技术持续迭代创新的风险

公司生产的 PCB 产品应用场景广泛，涵盖通信及数据中心、汽车电子、消费电子、能源电力、工业控制与医疗设备等多个领域。近年来，在 AI、算力等新兴领域技术快速发展的推动下，下游市场对 PCB 产品的技术要求亦相应提高。下游客户对 PCB 产品的集成度、高速信号传输能力、可靠性、散热性等要求持续提升，PCB 产业正朝着满足下游更复杂化电路布局及更高性能计算需求的方

向发展。若公司未能及时跟上行业技术创新趋势，在关键技术研发、工艺升级及产品迭代上未能及时满足客户需求，则可能面临产品竞争力下降、客户资源流失等风险，将对公司经营带来不利影响。

2、研发技术人员变动的风险

PCB 行业生产工艺复杂、技术难度大，新产品的研发及规模化生产涉及多个学科领域的知识储备与综合运用能力。研发技术人员需要对材料性能、产品结构、生产制造工艺等进行深入研究与创新开发，以提高产品的性能和可靠性。稳定且专业的研发技术人员是公司的生存和发展的重要基础，尽管公司已积累了一定的技术人才储备，但未来若因市场环境变化、薪酬激励机制不足等原因，出现研发技术人员变动流失或关键岗位人才难以及时引进的情形，则可能对公司的业务发展造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）全球宏观经济及下游市场需求波动带来的风险

PCB 作为电子产品和信息基础设施不可缺少的基础电子元器件，其应用范围广泛，与全球宏观经济形势关联度较高。PCB 的下游行业如服务器、算力、汽车、通信设备、电力、消费、工业控制等行业的景气度与全球经济增速、技术创新节奏及政策导向密切相关，下游市场需求将受宏观经济周期性波动影响，进而影响 PCB 行业的需求与发展。目前，我国已成为全球印制电路板最大的生产基地，同时国内印制电路板行业受全球经济环境变化的影响日趋明显。2024 年，全球电子终端市场及其产业链呈现复苏态势，但受贸易摩擦、地缘政治等因素影响，全球经济形势依然复杂多变。若未来宏观经济出现明显回落或下游行业出现周期性波动等不利因素，PCB 行业发展速度放缓或出现下滑，进而对公司经营情况造成不利影响。

（二）市场竞争加剧的风险

全球 PCB 行业竞争格局较为分散，生产厂商众多，市场竞争较为充分。虽然目前 PCB 行业存在向优势企业集中的发展趋势，但在未来较长时期内仍将保持较为分散的行业竞争格局。经过多年积累，公司产能规模逐步扩大、营业收入不断增长，服务客户的广度和深度不断提高，但与行业龙头企业相比，公司在业

务规模、市场占有率等方面仍存在一定差距。若未来下游领域需求增速不及预期，或行业扩产产能集中释放，公司未能持续提高技术水平、生产管理能力和产品质量以应对市场竞争，则可能出现行业竞争加剧的情形，进而导致盈利下滑的风险。

（三）产业政策变动的风险

电子电路产业作为国民经济与社会发展的基础性、前沿性支撑产业，既是战略性新兴产业的重要构成，也是数字经济的核心载体，在各类电子信息终端产业中发挥着关键支撑作用。我国政府及行业主管部门历来重视该领域发展，出台了一系列扶持政策推动产业升级，但未来的政策发展仍具有一定的不确定性，若后续国家对行业的政策支持力度减弱，或下游电子信息产业发展增速放缓，可能对包括公司在内的行业内企业经营业绩带来一定不利影响。

（四）国际贸易摩擦风险

报告期内，公司外销占主营业务收入比例分别为 60.79%、61.88%、63.75% 和 65.35%，产品主要出口地包括中国台湾、日韩、东南亚及欧美等地区。现阶段，中国大陆已经成为全球最大的 PCB 生产基地，且具备较强的产能消化能力。但随着国际政治局势的变化、全球经济环境的周期性波动，未来阶段的国际贸易政策变化仍存在不确定性，部分国家仍可能对中国大陆 PCB 产品采取如加征关税、进口配额等贸易壁垒措施、贸易保护主义政策，上述国际贸易争端可能导致公司 PCB 销量下降或增长不及预期，对公司业绩产生不利影响。

三、与本次可转债发行相关的主要风险

（一）可转债在转股期内不能转股的风险

本次可转债转股情况受转股价格、转股期内公司股票价格、投资者偏好及预期等诸多因素影响。同时，公司股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果可转债到期时，因公司股票价格低迷或者可转债持有人的投资偏好问题导致部分或全部可转债未能实现转股，则公司有义务对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的资金负担和生产经营压力。

（二）本息兑付的风险

在可转债存续期限内，公司需对未转股的可转债每年偿付利息及到期时兑付本金。此外，在可转债触发回售条件时，若投资者提出回售，公司将在短时间内面临较大的现金支出压力，将对企业生产经营产生负面影响。本次发行的可转债未提供担保。因此，若公司遇到外部经营环境发生重大不利变化、经营状况及回款情况远低于预期或者其他融资渠道收紧受限等状况，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及在投资者回售时的承兑能力。

（三）可转债交易价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响。

在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现波动甚至低于面值的风险或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

（四）可转债转换价值降低的风险

公司股票的交易价格可能因为多方面因素发生变化而出现波动。转股期内，如果因各方面因素导致公司股票价格不能达到或超过本次可转债的当期转股价格，则本次可转债投资者的投资收益可能会受到影响。

公司股价走势取决于公司业绩、宏观经济形势、股票市场总体状况等多种因素影响。本次可转债发行后，公司股价可能持续低于本次可转债的转股价格，因此可转债的转换价值可能降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款。如果公司未能及时向下修正转股价格或者即使公司向下修正转股价格但公司股票价格仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到不利影响。

（五）可转债转股价格未能向下修正以及修正幅度不确定的风险

公司在本次可转债发行中已设置可转债转股价格向下修正条款，在本次可转

债存续期间，由于修正后的转股价格应不低于该次股东会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一交易日均价之间的较高者。因此，本次可转债的转股价格向下修正条款可能无法实施。在触发可转债转股价格向下修正条款的情况下，公司董事会仍可能基于公司业务发展情况、股价走势、市场因素、财务状况等多重因素考虑，不提出转股价格向下修正方案。并且，公司董事会审议通过的本次可转债转股价格向下修正方案存在未能通过公司股东会审议的风险。此外，若公司董事会提出转股价格向下修正方案并获股东会通过，但修正方案中转股价格向下修正幅度存在不确定性，公司之后股票价格仍有可能低于修正后的转股价格。上述情况的发生仍可能导致投资者持有本次可转债不能实施转股的风险。

（六）可转债提前赎回的风险

本次可转债设置有条件赎回条款，在本次发行的可转债转股期内，如果公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价格不低于当期转股价格的 130%（含 130%），或当本次发行的 A 股可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券。如果公司在获得相关监管部门批准（如需）后，行使上述有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

（七）可转债未担保的风险

本次可转债为无担保信用债券，无特定的资产作为担保品，也没有担保人为本次可转债承担担保责任。如果公司受经营环境等因素的影响，经营业绩和财务状况发生不利变化，本次可转债的投资者可能面临因本次发行的可转债无担保而无法获得对应担保物补偿的风险。

（八）评级风险

本次可转债经中证鹏元评级，根据中证鹏元出具的《奥士康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券信用评级报告》，本次可转债信用等级为 AA，公司主体信用等级为 AA，评级展望为稳定。在本次可转债存续期限内，中证鹏元将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果公司所处经营环境、自身的经营状况、评级标准发生重大不利

变化，有可能会导致公司的资信评级与可转债评级状况出现不利变化，则将增加本次可转债的投资风险。

第四节 发行人基本情况

一、本次发行前的股本总额及前十名股东持股情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司股本结构如下：

项目	股份数量（股）	占总股本比例
一、有限售条件股份	15,675,330	4.94%
1、国家持股	-	-
2、国有法人持股	-	-
3、其他内资持股	15,675,330	4.94%
其中：境内法人持股	-	-
境内自然人持股	15,675,330	4.94%
4、外资持股	-	-
其中：境外法人持股	-	-
境外自然人持股	-	-
二、无限售条件流通股	301,685,174	95.06%
1、人民币普通股	301,685,174	95.06%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总数	317,360,504	100.00%

截至 2025 年 6 月 30 日，公司的股本总额为 317,360,504 股，其中前十大股东持股情况如下：

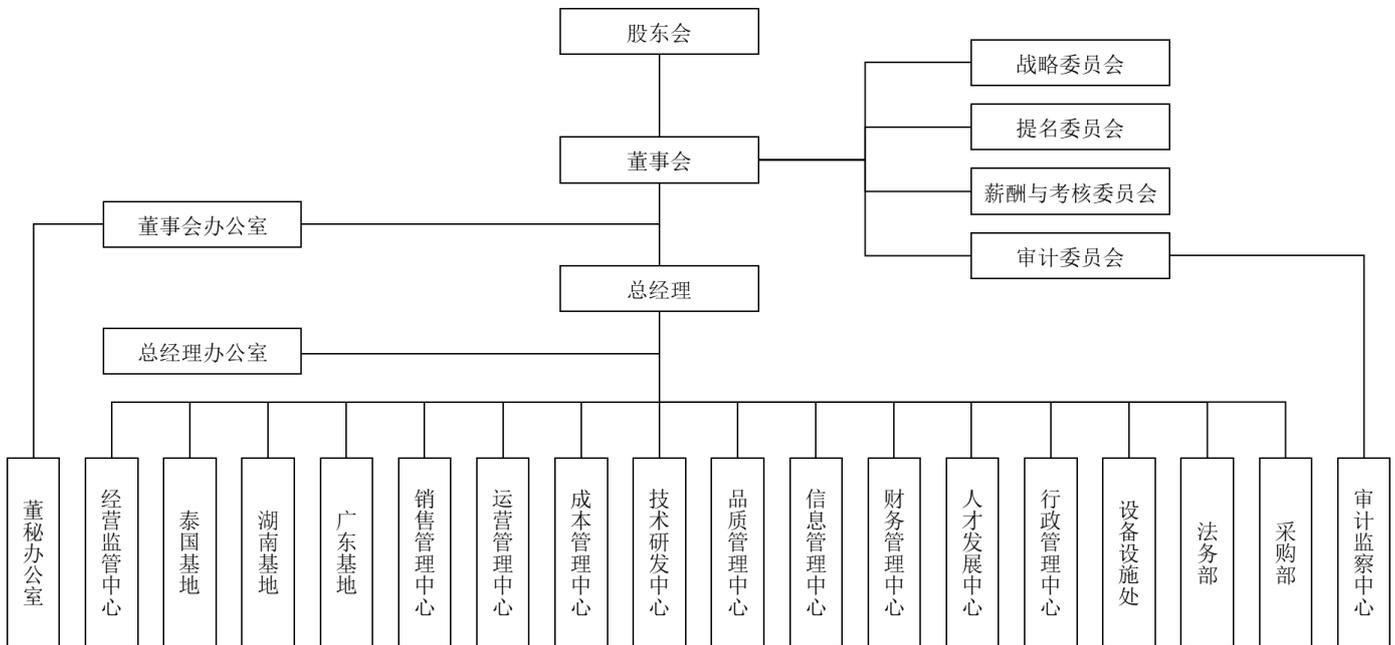
股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	持有有限售条件的股份数量（股）
深圳市北电投资有限公司	境内非国有法人	160,000,000	50.42	-
贺波	境内自然人	42,000,000	13.23	-
程涌	境内自然人	15,000,000	4.73	15,000,000
徐文静	境内自然人	4,608,800	1.45	-
财达证券股份有限公司	国有法人	3,966,900	1.25	-
香港中央结算有限公司	境外法人	3,574,914	1.13	-
邓振东	境内自然人	2,782,100	0.88	-
邓明叶	境内自然人	2,534,800	0.80	-

股东名称	股东性质	持股数量 (股)	持股比例 (%)	持有有限售 条件的股份 数量(股)
邓通赛	境内自然人	2,247,752	0.71	-
财达证券—民生银行—财 达证券成长6号集合资产 管理计划	其他	1,593,700	0.50	-
合计		238,308,966	75.09	15,000,000

二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况

(一) 公司的内部组织结构图

截至本募集说明书签署日，公司的组织结构具体如下：



(二) 重要子公司

1、控股子公司及主要参股子公司列表

截至 2025 年 6 月 30 日，公司拥有 9 家一级控股子公司，3 家二级控股子公司，基本情况如下：

序号	子公司名称	注册地	持股比例		控股情况
			直接	间接	
1	奥士康精密电路（惠州）有限公司	广东省惠州市	100.00%	-	一级控股子公司
2	深圳喜珍科技有限公司	广东省深圳市	100.00%	-	一级控股子公司

序号	子公司名称	注册地	持股比例		控股情况
			直接	间接	
3	广东喜珍电路科技有限公司	广东省肇庆市	100.00%	-	一级控股子公司
4	广东奥士康科技有限公司	广东省肇庆市	100.00%	-	一级控股子公司
5	长沙摩耳信息科技有限公司	湖南省长沙市	100.00%	-	一级控股子公司
6	湖南喜珍科技有限公司	湖南省益阳市	100.00%	-	一级控股子公司
7	奥士康科技（香港）有限公司	中国香港	100.00%	-	一级控股子公司
8	奥士康国际有限公司	塞舌尔共和国	-	100.00%	二级控股子公司
9	喜珍实业（香港）有限公司	中国香港	100.00%	-	一级控股子公司
10	JJARUIAN PTE. LTD.	新加坡	85.10%	-	一级控股子公司
11	HIZAN PTE. LTD.	新加坡	-	85.10%	二级控股子公司
12	森德科技有限公司	泰国	-	85.10%	二级控股子公司

2、重要子公司情况

发行人重要子公司的判断标准为：最近一年单体财务报表口径的总资产、净资产、营业收入或净利润四项中有一项达到发行人合并财务报表相关指标的 10%；综合考虑实质重于形式，虽财务指标占比未达到上述要求，但对发行人业务发展具有重要影响。发行人重要子公司具体情况如下：

（1）奥士康科技

公司名称	奥士康科技（香港）有限公司			
成立时间	2014 年 7 月 15 日			
注册资本	5,900 万港元			
实收资本	5,900 万港元			
发行人持有的权益比例	发行人持有 100% 股权			
主要业务	PCB 销售			
主要生产经营地	中国香港			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	资产总额	净资产	营业收入	净利润
2024 年末/2024 年度	121,332.91	23,526.61	258,984.59	941.95

2025年6月末/ 2025年1-6月	141,738.08	28,249.95	142,765.11	4,723.34
--------------------------------	------------	-----------	------------	----------

注：最近一年的财务数据已按照企业会计准则和发行人会计政策编制并包含在发行人的合并财务报表中，该合并财务报表已经政旦志远会计师审计；最近一期的财务数据未经审计；下同。

(2) 广东喜珍

公司名称	广东喜珍电路科技有限公司			
成立时间	2019年8月15日			
注册资本	40,800万元人民币			
实收资本	40,800万元人民币			
发行人持有的权益比例	发行人持有100%股权			
主要业务	PCB生产、研发和销售			
主要生产经营地	广东省肇庆市			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	资产总额	净资产	营业收入	净利润
2024年末/2024年度	291,139.21	73,738.52	196,076.13	11,802.65
2025年6月末/ 2025年1-6月	315,436.79	80,161.37	111,000.10	6,422.85

(3) JIARUIAN

公司名称	JIARUIAN PTE. LTD.			
成立时间	2022年12月6日			
注册资本	13,422.80万美元			
实收资本	13,422.80万美元			
发行人持有的权益比例	发行人持有85.10%股权			
主要业务	投资控股平台			
主要生产经营地	新加坡			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	资产总额	净资产	营业收入	净利润
2024年末/2024年度	67,751.33	67,582.41	142.57	-82.07
2025年6月末/ 2025年1-6月	96,292.59	96,135.03	-	-118.21

(4) 森德科技

公司名称	森德科技有限公司			
成立时间	2023年2月14日			

注册资本	470,000 万泰铢			
实收资本	331,229 万泰铢			
发行人持有的权益比例	发行人控股子公司 JIARUIAN 持有 99.99999% 股权			
主要业务	PCB 生产、研发和销售			
主要生产经营地	泰国			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	资产总额	净资产	营业收入	净利润
2024 年末/2024 年度	96,752.92	67,016.69	1,632.18	-2,342.75
2025 年 6 月末/ 2025 年 1-6 月	111,451.62	69,262.39	7,810.06	-4,764.98

三、控股股东和实际控制人的基本情况及最近三年变化情况

（一）控股股东及实际控制人基本情况

截至 2025 年 6 月 30 日，北电投资直接持有公司 160,000,000 股股份，占公司总股本的 50.42%，为公司的控股股东，其基本情况如下：

公司名称	深圳市北电投资有限公司			
成立时间	2014 年 12 月 3 日			
注册资本	1,000 万元人民币			
主要业务	主要从事投资控股业务			
最近一年及一期母公司财务报表主要财务数据（单位：万元）				
日期	资产总额	净资产	营业收入	净利润
2024 年末/2024 年度	96,048.56	87,485.64	-	4,876.56
2025 年 6 月末/ 2025 年 1-6 月	104,847.32	96,960.64	-	9,475.00

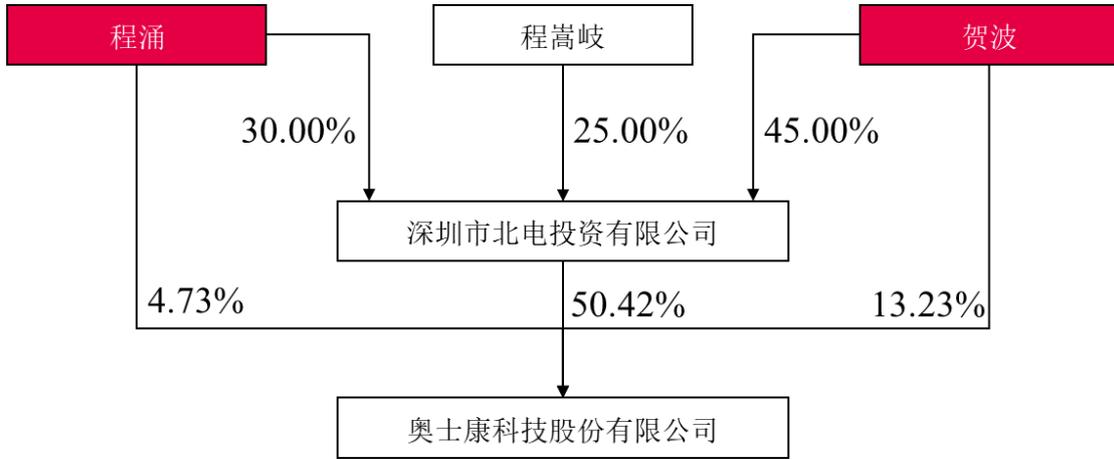
注：最近一年的财务数据已经政旦志远会计师审计；最近一期的财务数据未经审计。

截至 2025 年 6 月 30 日，北电投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
1	贺波	450.00	45.00%
2	程涌	300.00	30.00%
3	程嵩岐	250.00	25.00%
合计		1,000.00	100.00%

截至 2025 年 6 月 30 日，程涌、贺波夫妇分别直接持有公司 4.73%、13.23% 股份，二人分别持有北电投资 45.00%、30.00% 股权进而间接控制公司 50.42% 的

表决权，二人合计控制公司 68.38%的表决权，为公司的共同实际控制人。公司的股权控制关系情况如下：



注：程嵩岐先生为公司共同实际控制人程涌先生与贺波女士之子，北电投资、程涌先生、贺波女士和程嵩岐先生为一致行动人。

公司共同实际控制人程涌先生、贺波女士的简历如下：

程涌先生，1974年出生，身份证号码为：43098119740408****，中国国籍，无境外永久居留权。历任深圳市奥士康电子有限公司董事长及总经理、奥士康科技（益阳）有限公司董事长。2015年10月至今，任公司董事长，现兼任奥士康精密电路（惠州）有限公司董事长、深圳市北电投资有限公司总经理，益阳市资阳区赛邦凌企业管理有限公司执行董事、经理。

贺波女士，1971年出生，身份证号码为：43230219711019****，中国国籍，无境外永久居留权。历任深圳市奥士康电子有限公司采购总监、奥士康精密电路（惠州）有限公司副总经理、奥士康科技（益阳）有限公司董事及副总经理、奥士康科技股份有限公司董事及总经理。现任公司顾问、香港奥士康实业有限公司董事、奥士康精密电路（惠州）有限公司董事、奥士康科技（香港）有限公司董事、深圳市北电投资有限公司执行董事。

（二）控股股东及实际控制人对外投资情况

截至2025年6月30日，除发行人及其子公司外，公司控股股东北电投资的对外投资情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本/出资额	持股比例
徐州赢诺企业管理有限公司	2025年2月26日	10,000万元	100.00%

截至 2025 年 6 月 30 日，除发行人及其子公司外，公司共同实际控制人程涌的对外投资情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本/出资额	持股比例
深圳市北电投资有限公司	2014 年 12 月 3 日	1,000 万元	30.00%
宿迁市利合企业管理合伙企业（有限合伙）	2021 年 8 月 18 日	1,000 万元	40.00%
益阳市资阳区赛邦凌企业管理有限公司	2024 年 3 月 5 日	10 万元	40.00%

截至 2025 年 6 月 30 日，除发行人及其子公司外，公司共同实际控制人贺波的对外投资情况如下：

公司名称	成立时间	注册资本/出资额	持股比例
香港奥士康实业有限公司	2004 年 6 月 25 日	1 万港元	100.00%
深圳市北电投资有限公司	2014 年 12 月 3 日	1,000 万元	45.00%
深圳康河创业投资有限公司	2015 年 9 月 10 日	500 万元	100.00%
北京好乐体教育科技有限公司	2017 年 10 月 25 日	521.23 万元	5.91%
深圳市海峰圳银科技有限公司	2018 年 12 月 28 日	1,000 万元	9.09%
深圳普瑞创芯微电子有限公司	2019 年 7 月 22 日	5,000 万元	30.00%
淮安市国睿企业管理合伙企业（有限合伙）	2021 年 1 月 26 日	500 万元	99.90%
宿迁市利合企业管理合伙企业（有限合伙）	2021 年 8 月 18 日	1,000 万元	60.00%
益阳市资阳区赛邦凌企业管理有限公司	2024 年 3 月 5 日	10 万元	60.00%

注：淮安市国睿企业管理合伙企业（有限合伙）已于 2025 年 9 月 3 日注销。

（三）控股股东及实际控制人所持有的公司股票被质押或存在争议的情况

截至 2025 年 6 月 30 日，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人持有公司股票质押情况如下：

单位：万股

股东名称	直接持股数量	直接持股比例	质押股份数量	质押股份数占其所持股份比例	质押股份数占公司总股本比例
北电投资	16,000.00	50.42%	-	-	-
贺波	4,200.00	13.23%	1,339.00	31.88%	4.22%
程涌	1,500.00	4.73%	-	-	-
程嵩岐	-	-	-	-	-
合计	21,700.00	68.38%	1,339.00	6.17%	4.22%

注：上述限售股不包含高管锁定股

除上述情况外，公司控股股东及实际控制人持有的公司股份不存在质押或其他争议的情况。

（四）控股股东及实际控制人的变更情况

报告期内，公司控股股东及实际控制人未发生过变更。

四、承诺事项及履行情况

（一）报告期内发行人及相关人员作出的重要承诺及履行情况

发行人及相关主体已作出的重要承诺及其履行情况参见发行人已于 2025 年 4 月 25 日在深圳证券交易所网站（<http://www.szse.cn>）披露的《奥士康科技股份有限公司 2024 年年度报告》之“第六节 重要事项”之“一、承诺事项履行情况”。

截至本募集说明书签署日，相关承诺人未出现违背承诺的情形。

（二）本次发行相关的承诺事项

1、公司控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员关于填补回报措施得到切实履行的承诺

（1）公司控股股东、实际控制人出具的承诺

为确保本次发行填补回报措施的切实履行，维护公司及全体股东的合法权益，公司控股股东、实际控制人承诺如下：

“1、本单位/本人承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本单位/本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、本单位/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本单位/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本单位/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本单位/本人愿意依法承担对公司或者投资者

的补偿责任。”

(2) 全体董事、高级管理人员出具的承诺

为确保本次发行填补回报措施的切实履行，维护公司及全体股东的合法权益，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内促使公司股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司持股 5%以上的股东及其一致行动人、董事、高级管理人员关于认购公司本次发行的可转换公司债券相关事项的承诺

(1) 公司 5%以上的股东及其一致行动人出具的承诺

公司持股 5%以上股东及其一致行动人北电投资、程涌、贺波、程嵩岐已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具认购相关承诺，具体内容如下：

“1、若本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员（指配

偶、父母、子女，下同）在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内存在减持公司股票情形，本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员承诺将不参与本次可转换公司债券的认购。

2、若公司启动本次发行，本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员将根据本次发行时的市场情况及资金安排决定是否参与本次可转换公司债券的认购，并严格履行相应信息披露义务。

3、若届时本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员决定认购本次可转换公司债券，本单位/本企业及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员将以自有或自筹资金参与本次可转换公司债券的认购；若届时本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员成功认购公司本次发行的可转换公司债券，本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，在本次发行完成后六个月内（含六个月）不减持公司股票和本次发行的可转换公司债券，并遵守中国证监会和深圳证券交易所的其他相关规定。

4、本单位/本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本单位/本人及其控制的其他企业、本人关系密切的家庭成员违反本承诺，由此产生的收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

（2）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员关于认购公司本次发行的可转换公司债券相关事项的承诺

公司董事（独立董事除外）、高级管理人员已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具认购相关承诺，具体内容如下：

“1、若本人及本人关系密切的家庭成员（指配偶、父母、子女，下同）在本次发行可转换公司债券发行首日（募集说明书公告日）前六个月内存在股票减持情形，本人及本人关系密切的家庭成员承诺将不参与本次可转换公司债券的认购。

2、若公司启动本次发行，本人及本人关系密切的家庭成员将根据本次发行时的市场情况及资金安排决定是否参与本次可转换公司债券的认购，并严格履行相应信息披露义务。

3、若届时本人及本人关系密切的家庭成员决定认购公司本次可转换公司债券，本人及本人关系密切的家庭成员将以自有或自筹资金参与本次可转换公司债券的认购；若届时本人及本人关系密切的家庭成员成功认购公司本次发行的可转换公司债券，本人及本人关系密切的家庭成员将严格遵守《中华人民共和国证券法》《可转换公司债券管理办法》等相关规定，在本次发行完成后六个月内（含六个月）不减持公司股票和本次发行的可转换公司债券，并遵守中国证监会和深圳证券交易所的其他相关规定。

4、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反本承诺函，由此所产生的收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

（3）公司独立董事关于认购公司本次发行的可转换公司债券相关事项的承诺

公司独立董事已就本次向不特定对象发行可转换公司债券出具相关承诺，具体内容如下：

“1、本人及本人关系密切的家庭成员（指配偶、父母、子女，下同）承诺不参与本次可转换公司债券的发行认购，亦不会委托其他主体参加本次可转换公司债券的发行认购。

2、本人自愿作出本承诺函，并接受本承诺函的约束。若本人及本人关系密切的家庭成员违反本承诺函，由此所产生的收益全部归公司所有，并依法承担由此产生的法律责任。”

五、董事、高级管理人员

（一）基本情况

截至本募集说明书签署日，公司现任董事、高级管理人员基本情况如下：

1、董事会成员

截至本募集说明书签署日，公司董事会由8名董事组成，其中独立董事3名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	程涌	董事长	2015年10月23日-2027年11月27日
2	贺梓修	董事	2021年11月29日-2027年11月27日
3	宋波	董事	2024年5月16日-2027年11月27日
4	龚文庚	职工代表董事	2025年7月18日-2027年11月27日
5	尹云云	董事	2025年7月21日-2027年11月27日
6	王龙基	独立董事	2021年11月29日-2027年11月27日
7	陈世荣	独立董事	2021年11月29日-2027年11月27日
8	刘雪生	独立董事	2024年11月28日-2027年11月27日

公司现任董事简历如下所示：

程涌先生，简历详见本节之“三、控股股东和实际控制人的基本情况及最近三年变化情况”之“（一）控股股东及实际控制人基本情况”。

贺梓修先生，1990年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，毕业于香港中文大学。历任公司副总经理、财务总监、董事会秘书。现任公司董事、总经理，兼任森德科技有限公司董事，深圳喜珍科技有限公司总经理，JIARUIAN PTE. LTD.董事，HIZAN PTE. LTD.董事，长沙摩耳信息科技有限公司总经理。

宋波先生，1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。历任公司产品技术中心总监。现任公司董事，森德科技有限公司总经理，深圳喜珍科技有限公司执行董事，广东奥士康科技有限公司执行董事兼总经理。

龚文庚先生，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。历任公司销售总监、销售管理中心副总经理、副总经理、董事。现任公司职工代表董事、销售管理中心总经理。

尹云云女士，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师协会非执业会员。曾任职于德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)、欧菲光集团股份有限公司。现任公司董事、副总经理兼董事会秘书、财务总监。

王龙基先生，1940年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级工程师，中国电子电路行业协会名誉秘书长。历任常州澳弘电子股份有限公司独立董事，四川英创力电子科技股份有限公司独立董事，上海颖展展览服务有限公司监事。现任公司独立董事、薪酬与考核委员会主任委员、提名委员会委员、战

略委员会委员、审计委员会委员。现兼任上海广联信息科技有限公司董事长兼总经理，上海颖展商务服务有限公司董事长、上海《印制电路信息》杂志社社长兼常务副主编、上海纯煜信息科技有限公司监事、昆山东威科技股份有限公司独立董事。

陈世荣先生，1957年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，深圳市线路板行业协会副秘书长。现任公司独立董事、提名委员会主任委员、审计委员会委员、战略委员会委员，现兼任惠州市特创电子科技股份有限公司独立董事、四会富仕电子科技股份有限公司独立董事、金禄电子科技股份有限公司独立董事。

刘雪生先生，1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学硕士，深圳市第五届政协委员，中国注册会计师协会首批资深会员，深圳市会计学会副会长，深圳市会计协会副会长，深圳大学、江西财经大学兼职教授。曾任职于华侨城集团有限公司，历任财务部会计师、科长、业务经理、子公司副总经理、总会计师；自1999年2月加入深圳市注册会计师协会，历任秘书长助理、副秘书长、秘书长。曾任天音通信控股股份有限公司、华孚时尚股份有限公司、深圳市理邦精密仪器股份有限公司、深圳市雄帝科技股份有限公司及深圳市宝鹰建设控股集团股份有限公司独立董事。现任公司独立董事、审计委员会主任委员、薪酬与考核委员会委员，佳兆业集团控股有限公司、平安基金管理有限公司独立董事、深圳市杰普特光电股份有限公司独立董事。

2、高级管理人员

截至本募集说明书签署日，公司共有高级管理人员2名，具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	贺梓修	总经理	2024年2月2日-2027年11月27日
2	尹云云	副总经理兼董事会秘书、财务总监	副总经理：2024年11月28日-2027年11月27日； 董事会秘书、财务总监：2024年2月2日-2027年11月27日

贺梓修先生，简历详见本节之“五、董事、高级管理人员”之“（一）基本情况”之“董事会成员”。

尹云云女士，简历详见本节之“五、董事、高级管理人员”之“（一）基本情况”之“董事会成员”。

（二）兼职情况

截至本募集说明书签署日，公司董事、高级管理人员在除发行人及其子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	发行人职务	兼职单位名称	兼任职务	兼职单位与发行人的关系
程涌	董事长	北电投资	总经理	发行人控股股东
		益阳市资阳区赛邦凌企业管理有限公司	执行董事、经理	实际控制人控制的其他企业
贺梓修	董事、总经理	北电投资	监事	发行人控股股东
		武汉开达信股权投资管理有限公司	董事	-
王龙基	独立董事	上海广联信息科技有限公司	董事长、总经理	-
		上海颖展商务服务有限公司	董事长	-
		上海《印制电路信息》杂志社	社长、常务副主编	-
		中国电子电路行业协会	名誉秘书长	-
		上海纯煜信息科技有限公司	监事	-
		昆山东威科技股份有限公司	独立董事	-
		上海金桂苑快餐有限公司	董事长	-
陈世荣	独立董事	深圳市线路板行业协会	副秘书长	-
		惠州市特创电子科技股份有限公司	独立董事	-
		四会富仕电子科技股份有限公司	独立董事	-
		金禄电子科技股份有限公司	独立董事	-
刘雪生	独立董事	佳兆业集团控股有限公司	独立董事	-
		平安基金管理有限公司	独立董事	-
		深圳市杰普特光电股份有限公司	独立董事	-

（三）薪酬情况

公司现任董事、高级管理人员 2024 年度从公司领取薪酬情况如下：

姓名	职务	从公司获得的税前薪酬总额（万元）
程涌	董事长	64.45
贺梓修	董事、总经理	253.31
宋波	董事	48.43
龚文庚	职工代表董事	18.86
尹云云	董事、副总经理兼董事会秘书、财务总监	97.13

姓名	职务	从公司获得的税前薪酬总额（万元）
王龙基	独立董事	12.00
陈世荣	独立董事	12.00
刘雪生	独立董事	1.00

注：宋波自 2024 年 5 月起担任公司董事，龚文庚自 2024 年 11 月起担任公司董事，尹云云自 2024 年 2 月起担任公司高级管理人员，刘雪生自 2024 年 11 月起担任公司独立董事。

（四）持有公司股份情况

截至 2025 年 6 月 30 日，现任董事、高级管理人员直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股情况	
		持股数量（股）	持股比例
程涌	董事长	15,000,000	4.73%
贺梓修	董事、总经理	872,700	0.27%
宋波	董事	15,700	0.00%
龚文庚	职工代表董事	-	-
尹云云	董事、副总经理兼董事会秘书、财务总监	-	-
王龙基	独立董事	-	-
陈世荣	独立董事	-	-
刘雪生	独立董事	-	-

同时，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人董事、高级管理人员在员工持股计划中的持股情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	占公司总股本比例
宋波、龚文庚	董事	13	0.00%

注：截至报告期末，公司 2021 年员工持股计划持有 100 股公司股票，上述持股数量为宋波、龚文庚通过持有该计划模拟分摊至个人的数量

截至 2025 年 6 月 30 日，上述人员持有的公司股份不存在质押或冻结的情况。除上述情况外，发行人董事、高级管理人员不存在其他持有发行人股份的情况。

（五）报告期内董事、高级管理人员的变动情况

报告期内，公司董事、高级管理人员的变化情况具体如下：

1、董事的变动情况

报告期初，公司在任董事为第三届董事会成员，包括程涌、贺波、徐文静、何高强、贺梓修、王龙基、陈世荣、刘火旺，其中王龙基、陈世荣、刘火旺为独立董事。上述董事会成员的后续变动情况如下：

变动时间	变化情况
2023年11月28日	何高强因个人原因辞任公司董事职务
2024年4月23日	贺波因工作调整辞任公司董事职务
2024年5月16日	召开2023年度股东大会，补选徐向东、宋波为第三届董事会非独立董事
2024年11月28日	非独立董事徐文静、独立董事刘火旺届满离任；召开2024年第一次临时股东大会，选举程涌、贺梓修、徐向东、宋波、龚文庚为第四届董事会非独立董事，选举王龙基、陈世荣、刘雪生为第四届董事会独立董事；召开第四届董事会第一次会议，选举程涌为董事长

注：2025年7月4日，徐向东因工作调整辞任公司董事职务；2025年7月18日，龚文庚因工作内部调整辞任董事职务，并经职工代表大会选举为第四届董事会职工代表董事；2025年7月21日，公司召开2025年度第一次临时股东大会，补选尹云云为第四届董事会非独立董事。

2、高级管理人员的变动情况

报告期初，公司在任高级管理人员为第三届董事会聘任的高级管理人员，包括贺波（总经理）、徐文静（副总经理）、何高强（副总经理）、贺梓修（副总经理、董事会秘书、财务总监）。上述高级管理人员的后续变动情况如下：

变动时间	变化情况
2023年11月28日	何高强因个人原因辞任公司副总经理职务
2024年2月2日	贺波因工作调整辞任公司总经理职务，贺梓修因工作调整辞任公司副总经理、董事会秘书、财务总监职务；召开第三届董事会第十三次会议，聘任贺梓修为公司总经理，聘任尹云云为公司董事会秘书、财务总监。
2024年11月28日	副总经理徐文静届满离任；召开第四届董事会第一次会议，聘任贺梓修为公司总经理，聘任龚文庚为公司副总经理，聘任尹云云为公司副总经理兼董事会秘书、财务总监。

注：2025年7月18日，龚文庚因工作内部调整辞任副总经理职务。

报告期内，上述董事、高级管理人员的变动均符合《公司章程》的相关规定，履行了必要的法律程序。公司董事和高级管理人员变动的原因主要系个人原因、工作调整等，未对公司生产经营产生重大不利影响。

（六）董事、高级管理人员及其他员工的激励情况

报告期内，公司对董事、高级管理人员及其他员工存续的激励情况如下：

1、2020 年员工持股计划

2020 年 1 月 17 日，公司召开第二届董事会第十一次会议，并于 2020 年 3 月 6 日召开 2020 年第一次临时股东大会，审议通过《关于<奥士康科技股份有限公司 2020 年员工持股计划（草案）>及摘要的议案》《关于<奥士康科技股份有限公司 2020 年员工持股计划管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司本次员工持股计划有关事项的议案》等相关议案。

2020 年 6 月 5 日，公司披露《关于 2020 年员工持股计划完成股票购买的公告》，截至 2020 年 6 月 3 日，公司 2020 年员工持股计划已通过二级市场竞价交易方式累计买入公司股票 3,606,887 股，占公司总股本的 2.44%，成交均价为 54.893 元/股。公司本次员工持股计划已经完成股票购买，购买的股票将按规定予以锁定，锁定期自 2020 年 6 月 3 日起至 2021 年 6 月 2 日止。

2021 年 6 月 2 日，公司 2020 年员工持股计划锁定期届满，解锁日期为 2021 年 6 月 3 日，解锁比例为本员工持股计划持股总数的 100%，共 3,606,887 股。

2021 年 7 月 23 日，公司 2020 年员工持股计划通过大宗交易方式减持公司股票 1,281,200 股。2022 年 5 月 20 日，公司 2021 年度权益分派实施完毕，同时以资本公积转增股本，本次转增后，2020 年员工持股计划持股数量由 2,325,687 股变更为 4,651,374 股。2023 年 3 月 6 日至 2023 年 8 月 23 日，公司 2020 年员工持股计划已通过二级市场竞价交易方式减持 4,635,300 股，占公司总股本的 1.46%。减持后，2020 年员工持股计划持有公司股票 16,074 股。

2024 年 5 月 31 日，公司 2020 年员工持股计划已通过二级市场竞价交易方式减持 16,074 股，占公司总股本的 0.01%。本次减持后，2020 年员工持股计划持有公司股票已减持完毕。

2024 年 6 月 4 日，公司 2020 年员工持股计划存续期届满终止。

2、2021 年员工持股计划

2021 年 5 月 17 日，公司召开第二届董事会第二十三次会议，并于 2021 年 6 月 30 日召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过《关于<奥士康科技股份有限公司 2021 年员工持股计划（草案）>及摘要的议案》《关于<奥士康科技股份有限公司 2021 年员工持股计划管理办法>的议案》等相关议案。

2021年7月26日，公司披露《奥士康科技股份有限公司关于2021年员工持股计划完成股票购买的公告》，截至2021年7月23日，“奥士康科技股份有限公司——2021年员工持股计划”通过二级市场购入的方式累计购买公司股票1,281,200股，占公司总股本的0.8065%，成交均价约78.05元/股，已完成购买，购买的股票将按照规定予以锁定，锁定期自2021年7月23日起至2022年7月22日止。

2022年5月20日，公司2021年度权益分派实施完毕，同时以资本公积转增股本，本次转增后，2021年员工持股计划持股数量由1,281,200股变更为2,562,400股。

2022年7月22日，公司2021年员工持股计划锁定期届满，解锁比例为本次员工持股计划持股总数的100%，共2,562,400股，占当日公司总股本的0.7960%。

2023年6月7日，公司2021年员工持股计划通过二级市场集中竞价交易方式减持2,533,000股，减持后2021年员工持股计划持有公司股票29,400股。

2025年6月24日-2025年7月18日，公司2021年员工持股计划已通过二级市场竞价交易方式减持29,400股，占公司总股本的0.0093%。本次减持后，2021年员工持股计划持有公司股票已减持完毕。

2025年7月22日，公司2021年员工持股计划存续期届满终止。

六、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为高精密印制电路板的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”之“C398 电子元件及电子专用材料制造”之“C3982 电子电路制造”。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属行业为“1 新一代信息技术产业”之“1.2 电子核心产业”之“1.2.1 新型电子元器件及设备制造”之“1.2.1.3982* 电子电路制造”。

（二）行业监管体制及最近三年监管政策的变化

1、行业主管部门

印制电路板行业的主管部门是工信部，其主要职责包括提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。工信部下属的电子信息司承担电子信息产品制造的行业管理工作；组织协调重大系统装备、微电子等基础产品的开发与生产，组织协调国家有关重大工程项目所需配套装备、元器件、仪器和材料的国产化；促进电子信息技术推广应用。

2、行业自律组织

印制电路板行业的行业自律组织是中国电子电路行业协会（CPCA），是隶属于工信部业务主管领导的具有独立法人资格的国家一级行业协会。CPCA 通过民主协商、协调，为行业的共同利益，发挥提供服务、反映诉求、规范行为的作用，在产业发展、行业研究、标准制定、技术交流、展览展示、刊物出版、人才培养、国际交流等方面积极开展工作。

3、行业主要法律法规及政策

印制电路板在连接各种元器件中起着关键作用，是现代电子设备的重要组成部分。电子信息产业是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，印制电路板作为电子信息产业的基础产品，政府持续出台了多项产业政策扶持和鼓励印制电路板行业发展。我国支持印制电路板产业发展的有关政策具体如下：

序号	政策名称	颁布机构	颁布时间	有关内容
1	《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》	工信部、市场监督管理总局	2025 年 8 月	完善电子信息制造业高新技术企业、科技和创新性中小企业、瞪羚企业、独角兽企业等优质企业梯度培育体系；强化关键核心技术攻关，提升重点产业链供应链韧性和安全水平，通过集成应用牵引，提高系统整体能力，提升元器件、零部件等产品可靠性、安全性。
2	《电子信息制	工信部、国	2025	推动电子信息制造业数字化转型、智能化

序号	政策名称	颁布机构	颁布时间	有关内容
	《制造业数字化转型实施方案》	家发改委、国家数据局	年 4 月	升级,巩固电子信息制造业稳增长内生动力。推进关键核心技术攻关,推动研究电子信息制造业数字化转型关键技术创新路线图,重点突破包括 PCB 设计在内的多项系统及软件水平;挖掘推广重点行业数字化转型场景和解决方案,面向电子元器件、电子材料、电子专用设备、电子测量仪器等细分行业,研发推广制造全过程、生产全生命周期质量管理平台。
3	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	国家发改委	2023 年 12 月	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、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板”纳入“鼓励类”产业。
4	《工业战略新兴产业分类目录(2023)》	国务院	2023 年 12 月	将“高密度互连印制电路板、特种印制电路板、柔性多层印制电路板”纳入工业战略新兴产业中的电子核心产业。
5	《电子信息制造业 2023-2024 年稳增长行动方案》	工信部、财政部	2023 年 8 月	围绕产业上下游及存在共性技术的相关领域,培育和吸引一批专注细分市场、丰富产业链体系的优势企业。进一步加快培育电子信息制造业专精特新“小巨人”企业、制造业单项冠军企业和中小企业特色产业集群。
6	《制造业可靠性提升实施意见》	工信部、教育部、科技部、财政部、国家市场监督管理总局	2023 年 6 月	聚焦机械、电子、汽车等行业,实施基础产品可靠性“筑基”工程,筑牢核心基础零部件、核心基础元器件、关键基础软件、关键基础材料及先进基础工艺的可靠性水平。提升高频高速印刷电路板及基材、新型显示专用材料、高效光伏电池材料、锂电关键材料、电子浆料、电子树脂、电子化学品、新型显示电子功能材料、先进陶瓷基板材料、电子装联材料、芯片先进封装材料等电子材料性能,提高元器件封装及固化、外延均匀、缺陷控制等工艺水平,加强材料分析、破坏性物理分析、可靠性试验分析、板级可靠性分析、失效分析等分析评价技术研发和标准体系建设,推动在相关行业中的应用。
7	《数字中国建设整体布局规划》	中共中央、国务院	2023 年 2 月	夯实数字中国建设基础,系统优化算力基础设施布局,促进东西部算力高效互补和协同联动,引导通用数据中心、超算中心、智能计算中心、边缘数据中心等合理梯次布局。
8	《鼓励外商投资产业目录(2022 年版)》	国家发改委、商务部	2022 年 10 月	将“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”纳入鼓励外商投资产业目录。

序号	政策名称	颁布机构	颁布时间	有关内容
9	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2021年12月	着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平,强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动,加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新,提升产业链关键环节竞争力,完善5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。
10	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工信部	2021年11月	提升关键核心技术支撑能力。通过融合应用带动技术进步,建设产学研用一体化平台和共性技术公共服务平台,开展人工智能、区块链、数字孪生等前沿关键技术攻关,突破核心电子元器件、基础软件等核心技术瓶颈,加快数字产业化进程。
11	《数字经济及其核心产业统计分类(2021)》	国家统计局	2021年5月	印刷电路板被列入数字经济核心产业
12	《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023年)》	工信部	2021年1月	重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器,超高速、超低损耗、低成本的光纤光缆,耐高压、耐高温、高抗拉强度电气装备线缆,高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板。抢抓全球5G和工业互联网契机,围绕5G网络、工业互联网和数据中心建设,重点推进射频阻容元件、中高频元器件、特种印制电路板、高速传输线缆及连接组件、光通信器件等影响通信设备高速传输的电子元器件应用。
13	《印制电路板行业规范条件》	工信部	2018年12月	加强印制电路板行业管理,引导产业转型升级和结构调整,推动印制电路板产业持续健康发展,对于PCB企业的产业布局 and 项目建设、生产规模和工艺技术、质量管理、智能制造、绿色制造、安全生产等方面作出规范
14	《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》	工信部	2018年12月	对印制电路板行业公告的申请与审核、监督与管理等方面作出规定

(三) 行业发展现状及发展趋势

1、全球印制电路板行业发展现状

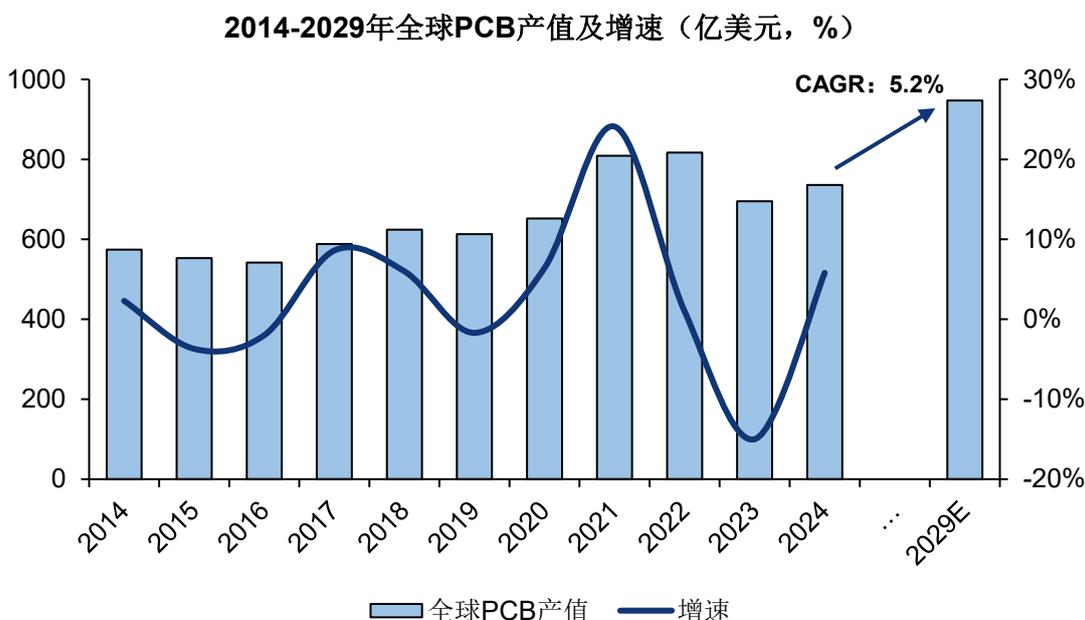
印制电路板(Printed Circuit Board, 简称“PCB”), 又称印刷电路板、印刷线路板, 是指采用电子印制技术, 在通用基材上按预定设计形成导电路图形或含印制元件的印制板, 可以实现电子元器件之间的相互连接和中继传输, 是电子元器件的支撑体以及电子产品的关键电子互连件, 可广泛应用于服务器/数据存

储、计算机、汽车、通信设备、消费电子、工业控制、医疗、航空航天等多种领域。PCB 产品的制造品质，直接影响电子产品的可靠性，同时影响系统产品整体竞争力，因此 PCB 被誉为“电子产品之母”，PCB 产业的发展水平可在一定程度上反映一个国家或地区电子产业的整体发展速度与技术水平。

（1）全球 PCB 市场空间广阔

PCB 作为电子信息产业的核心基础组件，在全球电子元件细分产业中产值占比最大。受益于 AI 服务器及相关高速网络基础设施爆发式增长，AIPC、AI 智能手机及可穿戴设备等 AI 终端设备需求持续攀升，以及在汽车智能化推动下带来汽车电子的量价齐升，高多层板及 HDI 板等高端 PCB 产品需求迅速增长，PCB 行业整体增长动能强劲，根据 Prismark 数据，2024 年全球 PCB 产值达到 735.65 亿美元，同比增长 5.8%。

在人工智能技术变革浪潮下，未来算力基础设施、人工智能终端、智能电动汽车等高成长赛道将蓬勃发展，为 PCB 行业带来新一轮增长周期，未来全球 PCB 行业仍将呈现稳定增长的趋势。根据 Prismark 数据，2029 年全球 PCB 产值将增长至 946.61 亿美元，2024 年至 2029 年全球 PCB 产值的预计年复合增长率达 5.2%。



数据来源：Prismark

（2）全球 PCB 产业向亚洲特别是中国大陆地区转移

PCB 产业在世界内广泛分布，美、欧、日发达国家起步较早。在 2000 年以前，美洲、欧洲和日本三大地区占据全球 PCB 产值的 70%以上，是最主要的生产基地。近二十年来，凭借亚洲尤其是中国大陆在资源、政策、产业聚集等方面的优势，全球电子制造业产能向中国大陆、中国台湾、韩国及东南亚等亚洲地区进行转移。随着全球产业中心向亚洲转移，PCB 行业呈现以亚洲，特别是中国大陆为制造中心的新格局。

受益于全球 PCB 产能向中国转移以及下游电子终端产品制造业蓬勃发展，中国大陆 PCB 行业整体呈现较快增长趋势。自 2006 年开始，中国大陆超越日本成为全球第一大 PCB 生产国，PCB 的产量和产值均居世界第一。全球 PCB 产业迁移情况及预计增长率情况如下：

单位：亿美元

国家和地区	2000 年		2024 年		2029 年预计		2024-2029 年 CAGR
	产值	占比	产值	占比	产值	占比	
中国大陆	33.68	8.10%	412.13	56.02%	497.04	52.51%	3.8%
中国台湾	45.10	10.85%	86.69	11.78%	121.27	12.81%	6.9%
韩国	20.53	4.94%	66.31	9.01%	81.39	8.60%	4.2%
日本	119.24	28.68%	58.40	7.94%	78.55	8.30%	6.1%
美洲	108.52	26.11%	34.93	4.75%	40.75	4.30%	3.1%
欧洲	67.02	16.12%	16.38	2.23%	18.63	1.97%	2.6%
东南亚/其他	21.61	5.20%	60.81	8.27%	108.98	11.51%	12.4%
合计	415.70	100.00%	735.65	100.00%	946.61	100.00%	5.2%

数据来源：Prismark

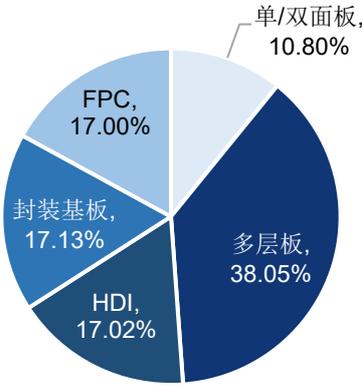
根据 Prismark 数据，2024 年中国大陆 PCB 产值达 412.13 亿美元，占全球 PCB 行业总产值的比例已从 2000 年的 8.10% 上升至 2024 年的 56.02%，成为全球 PCB 主要生产供应地；预计到 2029 年，中国大陆 PCB 产值将达到 497.04 亿美元，仍将占据全球 PCB 产值的 50% 以上。

(3) 全球 PCB 产品结构及变化趋势

随着电子电路行业技术的迅速发展，终端应用产品呈现智能化、小型化、高集成化趋势，下游行业对 PCB 板的高密度、高精度、高性能、高效率的要求日益突出，因此高多层板、HDI 板、封装基板、FPC 等技术含量更高的产品增长速度将更快，在 PCB 行业中的产品将进一步提升。根据 Prismark 数据，在 2024 年

全球 PCB 细分产品结构中，多层板的市场规模最大，占比高达 38.05%，其次是封装基板和 HDI 板，占比分别为 17.13%和 17.02%，FPC 占比为 17.00%，单/双面板占比为 10.80%。

2024年全球PCB产品结构



数据来源：Prismark

根据 Prismark 数据，2024 年，在 AI 服务器和高速网络的强劲推动下，HDI 板产值同比增长迅猛，大幅领跑其他 PCB 细分产品。未来，在人工智能、无线通信、高速网络、服务器与数据存储、新能源与自动驾驶及消费电子等下游行业需求增长驱动下，PCB 将朝着高速、高频、集成化、小型化和轻薄化的方向发展，多层板、HDI 板、封装基板等高端 PCB 产品将保持强劲增长趋势。2029 年，多层板、HDI 板和封装基板的市场规模将分别达到 348.73 亿美元、170.37 亿美元和 179.85 亿美元，2024-2029 年复合增长率分别为 4.5%、6.4%和 7.4%。

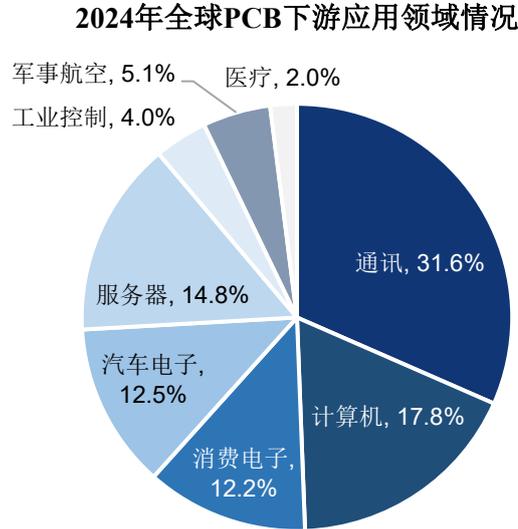
2024-2029 年全球 PCB 行业产品结构情况

产品类型	2024 年		2029 年	2024-2029 年复合增长率
	产值（亿美元）	同比增长率	产值（亿美元）	
单/双面板	79.47	2.4%	91.49	2.9%
多层板	279.94	5.5%	348.73	4.5%
HDI 板	125.18	18.8%	170.37	6.4%
封装基板	126.02	0.8%	179.85	7.4%
FPC	125.04	2.6%	156.17	4.5%
合计	735.65	5.8%	946.61	5.2%

数据来源：Prismark

(4) 全球 PCB 下游应用领域

全球 PCB 下游应用领域分布广泛，主要包括通讯、计算机、消费电子、汽车电子、服务器、工业控制、军事航空、医疗等领域。根据 Prismark 的数据，2024 年全球 PCB 下游应用领域分布情况如下：



数据来源：Prismark

PCB 行业的成长与下游电子信息产业的发展密切相关，两者相互促进。随着以人工智能为代表的新一代信息技术的发展，对数据存储和计算力的需求呈高速增长态势，服务器行业发展空间广阔。随着新能源汽车的不断普及和汽车电动智能化程度的持续加深，汽车电子行业预计迎来高增长。

2、PCB 行业未来发展趋势

(1) 产品高密度化、高性能化

印制电路板行业是电子信息产业的重要组成部分，其技术发展趋势与下游应用电子终端产品的需求息息相关。随着新一代电子产品朝着轻薄短小、高频高速的方向发展，下游的应用需求将推动 PCB 行业的技术含量不断提升，对 PCB 的精细程度和稳定性均提出了更高的要求，要求 PCB 产品向高密度化、高性能化方向发展。

高密度化是未来印制电路板技术发展的重要方向，其对电路板孔径大小、布线宽度、层数高低、叠孔结构等方面提出较高的要求。高密度互连技术（HDI）是 PCB 先进技术的体现，HDI 技术通过精确设置盲孔和埋孔来减少通孔的数量，

节约 PCB 可布线面积，大幅提高元器件密度。通过内埋被动和主动器件到 PCB 是实现电子产品高密度化的重要新技术。

高性能化主要是指 PCB 提高功能性如抗阻性和散热性等方面的性能，从而增强产品的功能及可靠性。现代电子产品信息传输量大、信息传输速率快，推动数字信号技术往更加高频化方向发展。因此具备良好阻抗性的 PCB 方能保障信息的有效传输，保证最终产品性能的稳定性和降低传输损耗，实现复杂功能。同时，高性能产品往往发热较多，需要具备良好的散热性能的 PCB 降低产品的温度，在此趋势下，金属基板、厚铜板等散热性能较好的 PCB 得到广泛应用。PCB 产品呈现向高性能化发展的特点。

（2）生产智能化

PCB 生产涉及的工业制程复杂、工序繁多、技术要求严格，随着工业智能化的快速发展，使得生产制程智能化程度越来越高。通过先进设备及工艺的引入，可以提高生产效率并降低人工成本，提升加工精度，降低因人为误差导致的产品不良率，从而实现产值效率的大幅提升。同时，智能化生产线基于大数据技术可以实现全过程质量分析和质量追溯系统的全覆盖，提高产品质量的稳定性，并能够实现客户订单的快速响应，制定最佳排产方案，满足各类型、各批次的定制化产品生产需求。由此可见，发展自动化、智能化制造会持续推动 PCB 产业的长足发展。

（3）绿色环保化

PCB 行业生产工艺复杂、工序环节众多，生产材料中含有铜、镍金、银等重金属，生产过程中会对环境产生一定污染，污染物处理过程比较复杂。随着全球环境质量的恶化，人们环保意识不断增强，全球主要国家或地区均对 PCB 产品的生产提出了相关环保要求，PCB 行业制定了一系列的环保规范，考虑到可持续发展的需要，未来 PCB 产品生产制造将朝着使用新型环保材料、提高环保工艺的绿色环保化方向发展。

（四）行业竞争格局及行业内主要企业

1、行业竞争格局

（1）全球 PCB 行业竞争格局与主要企业

目前，全球 PCB 产业主要分布在中国大陆、中国台湾、韩国、日本和欧美地区。其中，中国大陆是全球 PCB 产值最大的区域，根据 Prismark 数据，2024 年中国大陆 PCB 产值占全球总产值比例达 56.02%。

全球 PCB 行业厂商众多，行业集中度较低，市场竞争较为充分。虽然目前 PCB 行业存在市场份额逐步向优势企业集中的趋势，但在未来一段时间内仍将保持较为分散的市场竞争格局。根据 Prismark 数据，2024 年全球前十大 PCB 厂商收入合计为 278.52 亿美元。2024 年全球前十大 PCB 厂商情况如下：

单位：亿美元

排名	公司名称	国家/地区	营业收入	基本情况
1	Zhen Ding（臻鼎科技）	中国台湾	53.41	富士康集团成员企业，主营柔性板、HDI 板、刚性板及封装基板
2	Unimicron（欣兴电子）	中国台湾	35.94	主营封装基板、HDI 板、多层板等
3	Dongshan Precision（东山精密）	中国大陆	34.51	2016 年完成对 FPC 厂商 MFLX 的私有化收购，2018 年完成对伟创力下属 PCB 业务主体 Multek 的收购，目前主营柔性板、刚性板
4	Mektec（旗胜科技）	日本	25.04	全球最大的柔性板厂商
5	Shennan Circuit（深南电路）	中国大陆	24.92	主营印制电路板、电子装联、封装基板、生产基地分布在深圳、无锡、南通、广州
6	TTM（迅达科技）	美国	24.43	北美最大的电路板厂商，主营刚性板、HDI 板、柔性板等
7	Compeq（华通）	中国台湾	22.56	主营多层刚性板、HDI 板、软板与刚柔结合板等
8	Tripod（健鼎科技）	中国台湾	20.50	主营多层刚性板等
9	WUS Group（沪士集团）	中国台湾	19.60	主营单双面板、多层板、HDI 板
10	Kinwong（景旺电子）	中国大陆	17.61	主营多层电路板、HDI 板、软板等
合计			278.52	-

数据来源：Prismark

（2）中国大陆 PCB 行业竞争格局与主要企业

我国 PCB 行业经过多年的发展，目前呈现“百家争鸣”的局面，有上千家 PCB 制造企业，主要分布在珠三角、长三角地区等电子行业集中度高、对基础元件需求量大并具备良好交通运输条件的区域，形成了中国台资、中国港资、美资、日资及本土内资企业多方共同竞争的格局，市场竞争较为充分。根据中国电子电路行业协会（CPCA）发布的中国电子电路行业排行榜，2024 年中国综合 PCB 企业排名前十名厂商如下：

单位：亿元

排名	公司名称	营业收入	基本情况
1	鹏鼎控股（深圳）股份有限公司	351.40	中国台资控股厂商，臻鼎的控股子公司，A股上市公司（002938.SZ），主营产品为FPC、HDI、刚性板等，其大陆生产基地分布在深圳、淮安、秦皇岛和营口
2	苏州东山精密制造股份有限公司	248.01	内资厂商，A股上市公司（002384.SZ），主营产品为FPC、刚性板、刚挠结合板等，其大陆生产基地分布在苏州、盐城和珠海
3	深南电路股份有限公司	179.07	内资厂商，A股上市公司（002916.SZ），主营背板、高速多层板、高频微波板等高中端PCB产品，其大陆生产基地分布在深圳、无锡、南通
4	沪士电子股份有限公司	133.42	非内资厂商，A股上市公司（002463.SZ），主营单双面板、多层及HDI板，其大陆生产基地主要分布在昆山、黄石、常州等地
5	健鼎科技股份有限公司	129.42	中国台资控股厂商，中国台湾上市公司（3044.TW），其生产基地分布在无锡、仙桃
6	深圳市景旺电子股份有限公司	126.59	内资厂商，A股上市公司（603228.SH），主营产品为刚性板、FPC、金属基板，其大陆生产基地分布在深圳、龙川、江西和珠海
7	华通电脑股份有限公司	123.27	中国台资控股厂商，中国台湾上市公司（2313.TW），其大陆生产基地分布在重庆、苏州、惠州
8	建滔集团有限公司	110.40	中国港资控股厂商，港股上市公司（0148.HK），主营单双面板、多层及HDI板
9	胜宏科技（惠州）股份有限公司	107.31	内资厂商，A股上市公司（300476.SZ），主营多层板、HDI板、FPC软板，生产基地分布在惠州、长沙、益阳、马来西亚、泰国等地
10	欣兴电子股份有限公司	101.06	中国台资控股厂商，中国台湾上市公司（3037.TW），其大陆生产基地分布在苏州、昆山、黄石和深圳
合计		1,609.95	-

注：东山精密2024年营业收入只统计电子电路产品营业收入；沪电股份在CPCA排名中没有被认定为内资企业；部分公司CPCA统计的是大陆工厂估值；

数据来源：CPCA、上市公司年报。

2、发行人产品或服务的市场地位

公司作为国家高新技术企业，始终专注于印制电路板的研发、生产和销售，凭借近二十年的技术积累与稳健经营，已发展成为行业领军企业之一，先后荣获国家企业技术中心、湖南省印制电路板工程研究中心、国家知识产权优势企业等一系列荣誉资质。公司以技术创新为核心驱动力，持续推动技术革新，凭借过硬实力赢得良好口碑，积累了众多国内外优质稳定的客户，获得市场广泛认可。

公司是中国电子电路行业协会（CPCA）副理事长单位，连续多年被中国电

子电路行业协会评为中国电子电路行业百强企业，公司持续推进创新发展，深耕技术突破与产品升级，聚焦“数智化”建设，实现经营稳中求进。2024年，公司在中国电子电路行业协会内资 PCB 百强企业中排名第 11 位，在中国综合 PCB 百强企业中排名第 22 位，在 PrismaMark 发布的 2024 年全球前百强 PCB 企业排行榜中排名第 36 位，稳居行业前列。

3、行业内主要竞争对手

(1) 景旺电子（603228.SH）

景旺电子成立于 1993 年 3 月，于 2017 年 1 月在上海证券交易所主板上市。景旺电子主营业务为 PCB 的研发、生产和销售，产品覆盖多层板、厚铜板、高频高速板、金属基电路板、双面/多层柔性电路板、高密度柔性电路板、HDI 板、刚挠结合板、特种材料 PCB、类载板及封装基板等，产品应用领域包括汽车、新一代通信技术、数据中心、AIoT、消费电子、工业互联、医疗设备、新能源、卫星通信等领域。2024 年，景旺电子营业收入为 126.59 亿元。

(2) 胜宏科技（300476.SZ）

胜宏科技成立于 2006 年 7 月，于 2015 年 6 月在深圳证券交易所创业板上市。胜宏科技主营业务为高密度印制线路板的研发、生产和销售，产品覆盖刚性电路板（多层板和 HDI 为核心）、柔性电路板（单双面板、多层板、刚挠结合板）全系列，广泛应用于人工智能、汽车电子（新能源）、新一代通信技术、大数据中心、工业互联、医疗仪器、计算机、航空航天等领域。2024 年，胜宏科技营业收入为 107.31 亿元。

(3) 崇达技术（002815.SZ）

崇达技术成立于 1995 年 5 月，于 2016 年 10 月在深圳证券交易所主板上市。崇达技术主营业务为印制电路板的设计、研发、生产和销售，主要产品类型包括高多层板、HDI 板、高频高速板、厚铜板、背板、软硬结合板、埋容板、立体板、铝基板、FPC、IC 载板，产品广泛应用于通信、服务器、手机、电脑、汽车、工业控制、医疗仪器、安防和航空航天等领域。2024 年，崇达技术营业收入为 62.77 亿元。

(4) 兴森科技 (002436.SZ)

兴森科技成立于 1999 年 3 月，于 2010 年 6 月在深圳证券交易所主板上市。兴森科技主营业务包含传统 PCB 业务和半导体业务两大领域，传统 PCB 聚焦于样板快件及批量板的研发、设计、生产、销售和表面贴装，并在高阶 PCB 领域完善 Anylayer HDI 板和类载板（SLP）业务布局；半导体业务聚焦于 IC 封装基板领域；产品涵盖传统高多层 PCB 板、软硬结合板、高密度互连 HDI 板、类载板（SLP）、ATE 半导体测试板、封装基板（含 CSP 封装基板和 FCBGA 封装基板）等全类别产品，广泛应用于通信设备、消费电子、工业控制、医疗电子、服务器、轨道交通、计算机应用、半导体等多个行业领域。2024 年，兴森科技营业收入为 58.17 亿元。

(5) 世运电路 (603920.SH)

世运电路成立于 2005 年 5 月，于 2017 年 4 月在上海证券交易所主板上市。世运电路主营业务为各类印制电路板的研发、生产与销售，主要产品包括高多层硬板、高精密互连 HDI、软板（FPC）、软硬结合板（含 HDI）和金属基板，广泛应用于汽车电子、人工智能、高端消费电子、风光储、计算机及相关设备、工业控制、通信及医疗设备等领域。2024 年，世运电路营业收入为 50.22 亿元。

(6) 生益电子 (688183.SH)

生益电子成立于 1985 年 8 月，于 2021 年 2 月在上海证券交易所科创板上市。生益电子主营业务为各类印制电路板的研发、生产与销售，产品按照应用领域划分主要包括通信设备板、网络设备板、计算机/服务器板、汽车电子板、消费电子板、工控医疗板及其他板等。2024 年，生益电子营业收入为 46.87 亿元。

(7) 依顿电子 (603328.SH)

依顿电子成立于 2000 年 3 月，于 2014 年 7 月在上海证券交易所主板上市。依顿电子主营业务为高精度、高密度双层及多层印制线路板的研究、开发、制造与销售，产品覆盖多层板、厚铜板、高频高速板、金属基电路板、HDI 板等，广泛应用于汽车电子、计算与通信、工控医疗、新能源及电源、多媒体与显示等领域。2024 年，依顿电子营业收入为 35.06 亿元。

4、行业技术壁垒或主要进入障碍

(1) 技术壁垒

PCB 制造属于技术密集型行业，生产工艺复杂，存在较高的技术壁垒，主要表现在以下几个方面：

①PCB 行业细分市场复杂，覆盖的下游领域较广，产品种类繁多，定制化程度高，客观上要求企业具备从事各类 PCB 产品的生产能力。不同 PCB 产品类型对产品厚度、孔径、阻抗、外观、材质、线宽、线距等技术参数的要求均有所不同，对 PCB 生产制造企业的技术和工艺水平提出了较高要求。因此 PCB 企业需要掌握不同品类产品的核心技术，才能满足下游客户的多样化需求，为客户提供高质量的产品与服务。

②PCB 产品的制造过程工序繁多且工艺复杂，且每项工序都包含较为复杂的参数设置和严格的标准管控。从 PCB 生产流程来看，涉及电子、机械、计算机、光学、材料、化工等多个专业学科领域，工序纷繁复杂且多学科交叉，从而要求 PCB 制造企业在各个工序和领域都具备较强的工艺技术水平。

③随着下游电子产品向着智能化、轻薄化和多功能化发展，客户对 PCB 产品提出更高的品质和技术要求。以 HDI 为例，其具有孔径小、布线间隙窄、焊盘直径小、负载能力强等特点，相较于传统 PCB 产品，可以更好地满足终端电子产品轻薄化、精密化、智能化等方面的需求，目前已被应用在服务器、汽车电子、消费电子等领域。企业只有掌握了先进的技术，具备较强的研发创新能力，才能持续满足电子产品的更新换代要求。

(2) 客户壁垒

PCB 作为电子产品的重要元器件，在需要满足各类技术参数要求的同时，其品质高低将直接影响到下游行业终端电子产品的性能和质量，因此下游客户对于 PCB 供应商的选择认证和管理非常重视。客户通常结合自身的产品需求，对 PCB 供应商的综合实力、生产规模、工艺技术水平、运营管理能力、产品交期保障、质量控制体系、环保处理手段及认证等诸多因素进行考量，一般会对 PCB 企业设置一定时间段考察期，对 PCB 企业进行全方位考核，只有考核通过的 PCB 企业才会列入合格供应商名录，展开长期稳定的合作。一般情况下，需要通过知名

客户的认证，从递交供应商申请资料到最终进入体系需要较长时间。由于认证过程复杂、周期长、标准严格的特征，下游客户更换供应商的转换成本相对较高且周期长。一旦形成长期合作关系，下游客户在正常情况下不会轻易更换供应商，双方往往会保持长久稳定的合作关系，具有较好的客户粘性，从而对行业新进入者形成较高的客户认证壁垒。

（3）环保壁垒

PCB 的生产制造过程涉及到多种化学和电化学反应过程，生产的材料中也包含铜、镍金、银等重金属，在电镀、蚀刻等生产环节会产生废水、废气及固废等污染物。近年来，随着全球环保意识不断增强，国内外对于环境保护的要求日趋严格。国际方面，欧盟颁布了《关于电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》（RoHS）、《报废电子电气设备指令》（WEEE）、《化学品注册、评估、许可和限制》（REACH）、《关于限制全氟辛烷磺酸销售及使用的指令》等相关指令要求；国内方面，我国也发布了《电子信息产品污染控制管理办法》《中华人民共和国清洁生产促进法》《清洁生产标准—印制电路板制造业》《印制电路板行业规范条件》《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》等一系列法律法规和规范标准，对 PCB 行业面临的环保和资源问题提出了规范性要求，保障 PCB 产业的可持续发展。

环保的严格要求增加了 PCB 企业的运营成本，强化了企业的社会责任。PCB 生产企业一方面需要具备较高的环保处理经验和技術，另一方面需要加大环保设备的投入及持续的日常环保运营投入。拥有更强生产管理能力和资金实力的企业地位会加强，而规模较小、管理不规范的企业会被淘汰，行业门槛随之提高。

（4）资金壁垒

PCB 行业具有较高的资金壁垒。首先，PCB 企业生产前期需要投入大量资金购置不同种类的配套生产设备，同时配套高端检测设备以保障产品质量的可靠性；其次，PCB 企业必须不断对生产设备及工艺进行升级改造，保持较高的研发投入，以保持产品的持续竞争力；再次，PCB 多为定制化生产，根据不同的下游行业产品需求制定不同的生产计划、选用不同的生产设备，同时保持快速高效的供货和交付能力，对 PCB 企业的资金实力构成了一定考验；最后，随着行业环

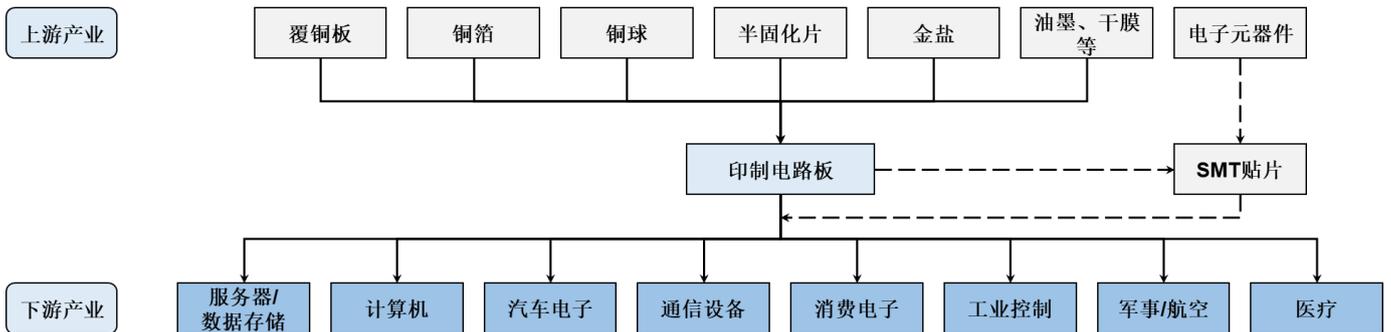
保要求的提高，回用水处理系统、净化空调工程以及通风与废气处理工程等必不可少的环保设施投入进一步加大了企业的固定资产投入。因此，PCB 行业具有资本密集型的特点，其前期投入和持续经营对于企业资金实力的要求较高，对新进入者形成了较高的资金壁垒。

（5）管理能力壁垒

PCB 行业具有产品种类多、定制化程度高、原材料品种多、生产流程长、工序多等特点，企业必须具备较强的管理能力，在原材料采购、人力配备、生产计划等方面严密管控，才能在保证产品性能与品质的基础上生产符合客户要求的产品。由于下游电子产品精密性和多功能性的特点，印制电路板品质不稳定或交货不及时均会较大程度影响客户对产品的信心，因此成本控制、产品品质的稳定性、准时交货能力是 PCB 企业核心竞争力的体现。对于新进入者，要构建一个完整、准确和高效运转的生产管理体系需要长期实践的积累，从而形成行业的管理能力壁垒。

（五）所处行业与上下游行业之间的关联性及其上下游发展状况

PCB 行业的上游为生产所需的原材料，主要包括覆铜板、铜箔、铜球、半固化片、金盐、油墨、干膜等。下游产业主要包括服务器/数据存储、计算机、汽车电子、通信设备、消费电子、工业控制、军事/航空、医疗等领域。印制电路板行业上下游联系紧密，上下游的关系如下图所示：



1、上游行业与本行业的关联性及其发展状况

PCB 生产所需的原材料主要为覆铜板、铜箔、铜球、半固化片、金盐、油墨、干膜等材料，从行业整体水平来看，原材料成本占 PCB 生产成本的一半以上，上游原材料的供应情况和价格水平对 PCB 企业的生产成本产生重大影响。目前，

我国 PCB 的上游配套产业发展成熟，供应充足且竞争较为充分，能够满足 PCB 行业的发展需求。

覆铜板作为 PCB 制造最主要的材料，通常称为基材，是由铜箔、绝缘介质压合而成，主要负担着 PCB 导电、绝缘、支撑三大功能。除覆铜板以外，铜箔、铜球也是 PCB 生产的主要原材料。覆铜板、铜箔和铜球均以铜作为基础材料，其价格受铜价影响较大。受国际局势、大宗商品供需情况的影响，铜价由 2022 年波动下行至 2023 年处于较低水平，2024 年上半年，随着国内外制造业的逐渐复苏、需求增加，铜价有所上涨，至 2024 年中到达高位，后有所回落并保持上下波动。因此，铜价的变动会影响原材料的价格，并进一步影响 PCB 生产成本。

2、下游行业与本行业的关联性及发展状况

PCB 行业是电子信息产业的基础性行业，下游应用领域广泛，涉及社会经济的各个领域，受下游单一行业的影响较小，与电子信息产业及宏观经济情况的关联度较高。近年来，随着全球科学技术飞速发展，人工智能、5G 通信、新能源汽车、集成电路等新兴科技热点不断涌现，带动全球电子信息产业整体上仍保持增长的势头，为 PCB 产业发展带来广阔的市场空间。PCB 下游应用领域主要包括服务器/数据存储、计算机、汽车电子、通讯（含手机）、消费电子终端、工业控制、医疗、军事航空等领域，PCB 行业与下游行业已形成相互促进、共同发展的双赢关系。根据 Prismark 数据，2024 年全球 PCB 在按下游应用领域划分的产值情况和未来五年的预测年均复合增长率情况如下：

单位：亿美元

行业		2024 年	2029 年	2024-2029 年 复合增长率
计算机	电脑	94.29	106.79	2.5%
	服务器/数据存储	109.16	189.21	11.6%
	其他	36.49	39.59	1.6%
通讯	手机	138.86	173.29	4.5%
	有线基础设施	61.53	79.90	5.4%
	无线基础设施	31.77	39.73	4.6%
消费电子终端		89.72	103.77	3.0%
汽车电子		91.95	112.05	4.0%
工业控制		29.18	35.56	4.0%

医疗	15.00	18.07	3.8%
军事/航空航天	37.70	48.64	5.2%
合计	735.65	946.61	5.2%

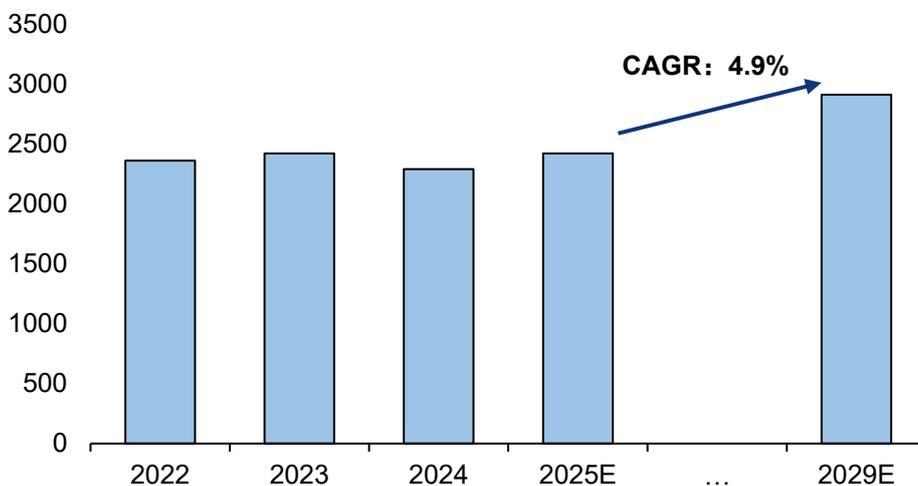
数据来源：Prismark

公司产品的下游应用领域主要包括通信、服务器、汽车电子、消费电子等。

（1）通信领域

通信设备主要指用于有线或无线网络传输的通信基础设施，包括通信基站、路由器、交换机、基站天线、射频器件和骨干网传输设备等。目前通信设备对 PCB 需求主要以多层板为主，5G 通信设备对高频、高速 PCB 工艺和材料要求更高，电源方面需低功耗、高功率密度电源，同时数据传输量的提升需高速芯片搭配高多层板产品，便于信号高速传输的高频高速板需求量将大幅上升。根据 Prismark 数据，2024 年全球通信设备市场规模达到 2,290 亿美元，同比下降 5.4%；预计 2025 年同比增长 5.7%；预计到 2029 年将达到 2,910 亿美元，2024-2029 年平均复合增长率为 4.9%。

全球通信设备市场规模（亿美元）



数据来源：Prismark

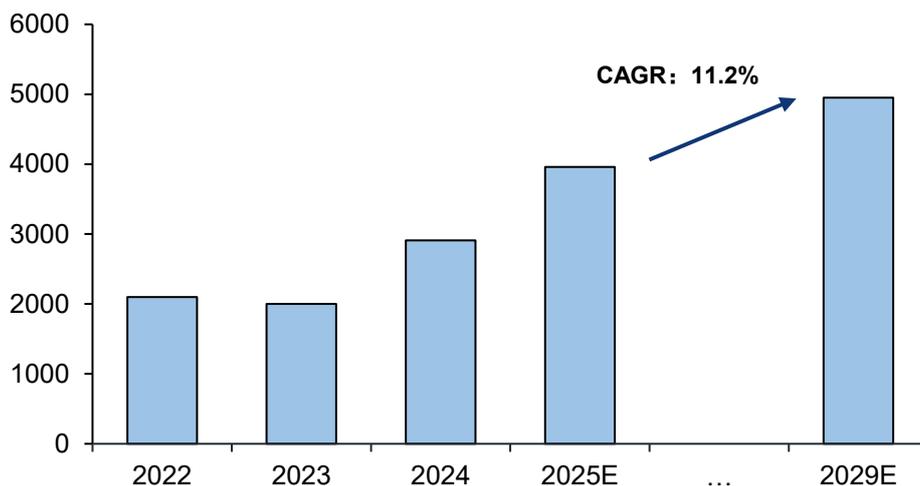
在 5G 通信技术变革下，通信设备对工艺更先进、层数更高的高频高速 PCB 需求持续提升，带动通信设备领域的 PCB 产值逐步扩大。根据 Prismark 数据，2024 年全球通信设备领域 PCB 产值为 93.30 亿美元，同比增加 2.8%；预计到 2029 年，全球通信设备领域 PCB 产值将达到 119.63 亿美元，2024-2029 年将保持平均每年 5.1% 的复合增长。

（2）服务器领域

服务器是提供算力的基础设施，在目前全球信息化背景下，服务器在保障国家网络安全、支撑数字经济发展和推动科技进步等方面承担了重要角色。服务器是 PCB 的重要下游应用领域，PCB 在服务器中的应用主要包括加速板、主板、电源背板、硬盘背板、网卡、Riser 卡等，特点主要体现在高层数、高纵横比、高密度及高传输速率。随着服务器平台的升级，服务器 PCB 持续向更高层板方向发展，对技术和设备的升级提出更高要求。对于 PCIe3.0 的 Purly 服务器平台一般使用 8-12 层的 PCB 主板；而对于 PCIe4.0 的 Whitley 平台则要求 12-16 层的 PCB 层数；对于 PCIe5.0 的 Eagle Stream 平台而言，PCB 的层数需要达到 16-20 层以上。随着 PCB 层数的增加，相关价值量也显著提升。

根据 Prismark 数据，2024 年服务器/数据存储市场规模约为 2,910 亿美元，同比增长 45.5%，远超电子市场其他细分领域增速。由于新兴人工智能应用的巨大计算和储存需求，Prismark 预计服务器/数据存储市场将在未来五年内成为整个电子市场最强劲的增长驱动力，2025 年市场规模预计同比增长 36.1%，2024-2029 年市场年均复合增长率将高达 11.2%，显著领先于电子市场其他细分领域。

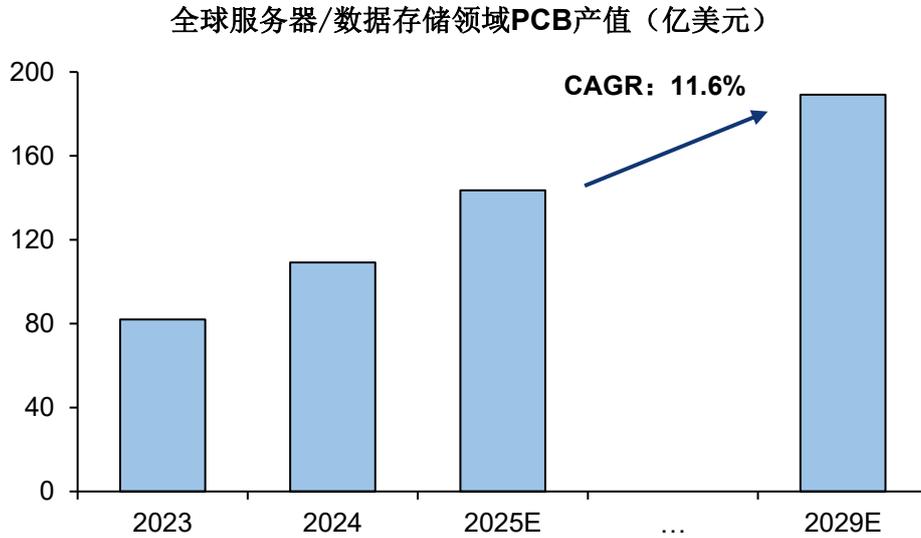
全球服务器/数据存储市场规模（亿美元）



数据来源：Prismark

受益于人工智能、数据中心、高性能计算等技术的驱动，服务器市场的强劲需求将带动高多层板、HDI 板等高端 PCB 产品市场的增长。根据 Prismark 数据，2024 年全球服务器/数据存储领域 PCB 市场规模为 109.16 亿美元，同比增长 33.1%，远超 PCB 其他应用领域增速；预计 2029 年全球服务器/数据存储领域

PCB 市场规模将达到 189.21 亿美元，2024 年-2029 年以 11.6% 的年均复合增长率领跑 PCB 其他应用领域。



数据来源：Prismark

受益于端侧 AI 应用落地以及 AI 服务器需求增长，AI 服务器出货量快速增长，驱动服务器市场长期需求增长。在算力需求持续释放下，带动 AI 服务器等算力基础设施需求快速增长。根据 IDC 数据，2024 年 AI 服务器市场规模为 1,251 亿美元，2025 年将增至 1,587 亿美元，2028 年有望达到 2,227 亿美元，呈现快速增长趋势。

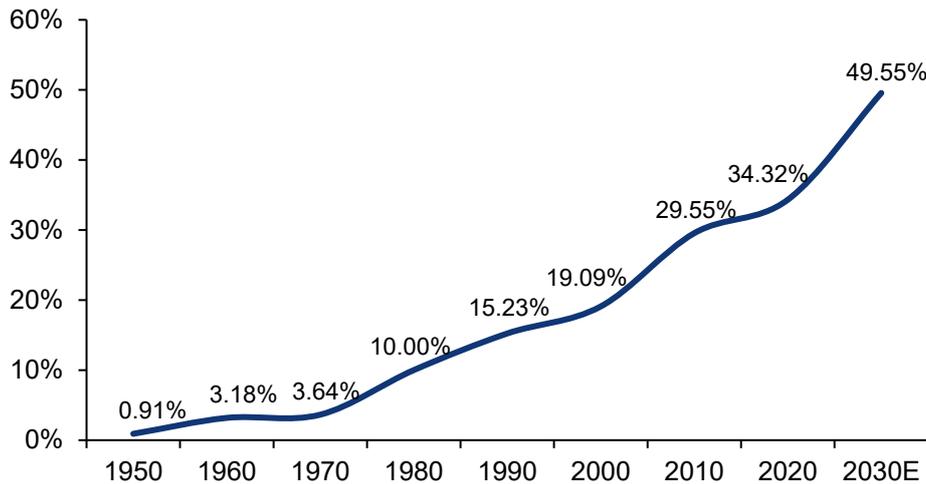
未来几年，AI 系统、服务等是 PCB 需求增长的主要动能。根据 Prismark 数据，2023 年全球 AI 服务器/HPC 系统的 PCB 市场规模（不含封装基板）为 7.76 亿美元，预计 2024 年将达到 21.96 亿美元，同比增长 183%；到 2028 年，AI 服务器/HPC 系统的 PCB 市场规模（不含封装基板）将超过一般服务器，达到 42.04 亿美元，2023-2028 年的年平均复合增长率高达 40.2%，远超其他领域 PCB 市场规模增速。因此 AI 服务器和 HPC 系统已成为推动高多层板和 HDI 板发展的重要驱动力。

随着 AI 服务器的升级，GPU 的基板对于高多层板及 HDI 板的需求持续提升，根据 Prismark 预测，在 2024-2029 年服务器/数据存储相关的 PCB 细分品类市场规模中，18 层以上的高多层板和 HDI 板分别以 20.6% 和 19.1% 的年均复合增速显著领先于其他 PCB 品类。

（3）汽车电子领域

汽车电子是汽车电子控制系统和车载电子电器等的总称。车用 PCB 应用领域广泛,主要包括汽车的动力引擎控制系统、车身安全控制系统、车载通讯系统、车室内装系统和照明系统。伴随人工智能、5G、车联网、新型感知等多种技术的发展及消费者对车载信息娱乐功能和汽车安全功能需求的增加,汽车中安全系统和非安全系统的电子化和智能化程度均在不断提升,带动汽车电子占整车制造成本比重持续提高。根据中国产业信息网数据,2000 年以前,汽车电子占整车成本比重不到 20%,2020 年提升至 34.32%,预计 2030 年将接近 50%,汽车电子成本占比的提升拉动汽车用 PCB 的需求增加,汽车功能升级同时也推动印制电路板产品的应用层次提升。

1950-2030年汽车电子占整车制造成本比重情况



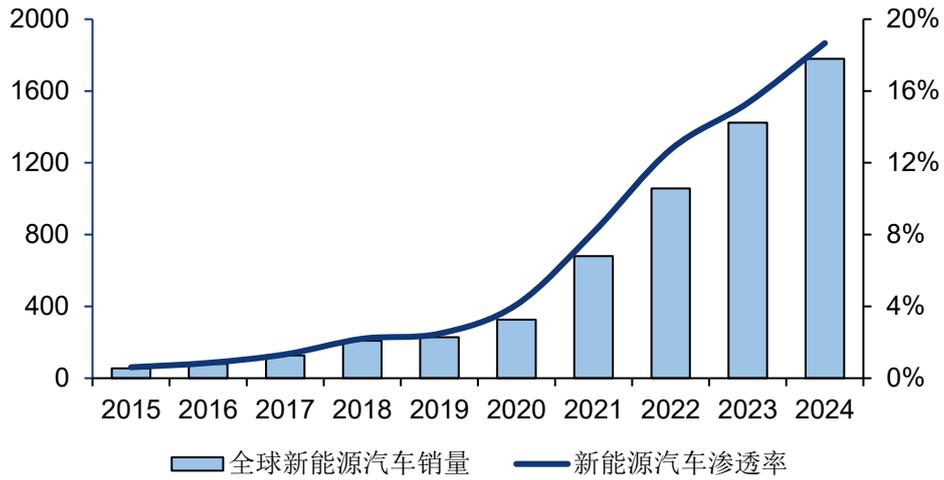
数据来源：中国产业信息网

目前,新能源汽车已成为汽车产业转型发展的主要方向和促进经济增长的重要引擎。新能源汽车作为未来汽车行业发展的主路线,与传统燃油汽车相比,新能源汽车的电子化程度更高,主要体现在新能源车三电系统(电池、电驱、电控)代替了传统燃油车的发动机及相关机械控制系统,为汽车电子提供了更好的应用平台,使得整车 PCB 用量较传统汽车大幅增加。根据中国产业发展研究网的数据,目前中高档轿车中汽车电子成本占比达到 28%,混合动力车为 47%,纯电动车高达 65%。随着新能源车的销量增长和渗透率提高,汽车电子市场规模不断扩大,对汽车 PCB 的需求量亦不断提升。

根据 EV Volumes 数据,全球新能源汽车销量由 2015 年的 54.7 万辆增长至

2024 年的 1,779.3 万辆，年均复合增长率高达 47.2%。全球新能源汽车渗透率由 2015 年的 0.6% 增长至 2024 年的 18.7%，呈加速上升趋势。受益于国家政策扶持、产业与技术逐渐成熟、消费者认可度提升等因素，新能源汽车市场需求快速扩大，为汽车电子的发展提供了支撑。

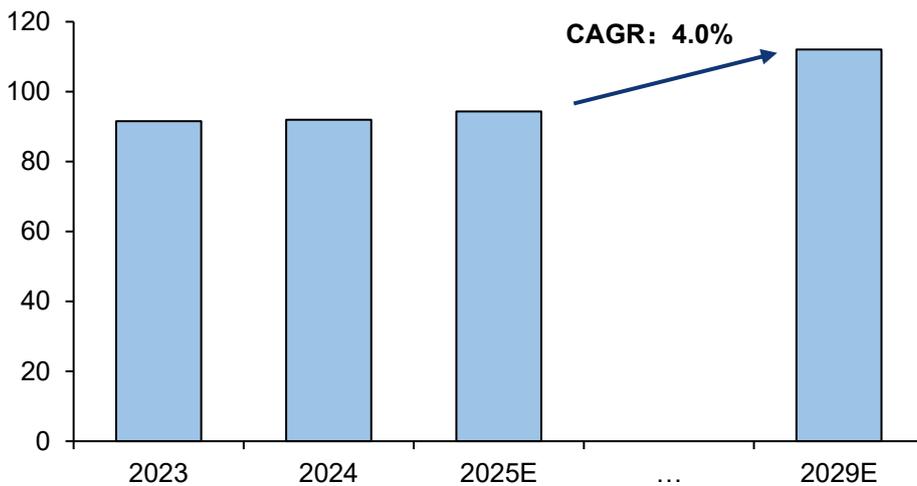
全球新能源汽车销量及渗透率（万辆，%）



数据来源：EV Volumes、国际汽车制造协会 OICA

在新能源汽车渗透率逐渐提升的带动下，汽车电子产业蓬勃发展，进而推动汽车用 PCB 市场快速增长，根据 PrismaMark 数据，2024 年全球汽车电子 PCB 产值为 91.95 亿美元，预计 2024-2029 年的年均复合增长率为 4.0%。

全球汽车电子领域 PCB 产值（亿美元）



数据来源：PrismaMark

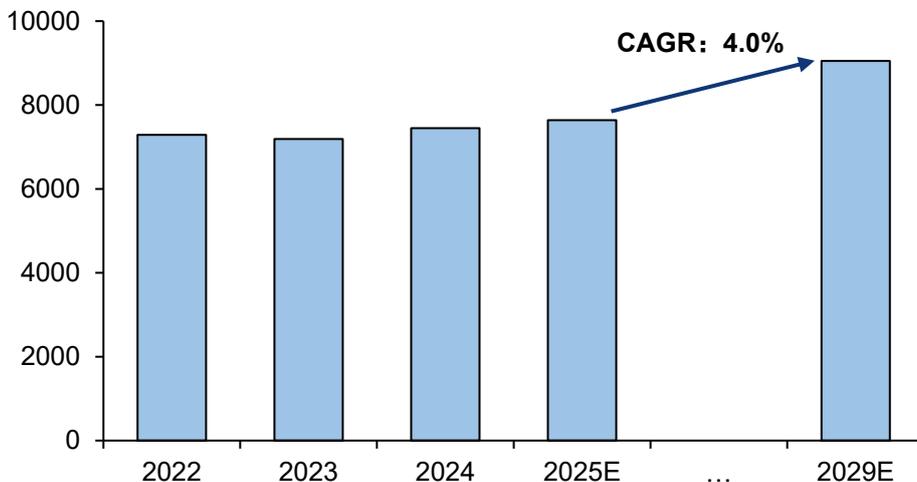
汽车电动化和汽车智能化的发展趋势对 PCB 性能提出更高要求，未来车用

PCB 将从简单的单双面板、4-6 层板向与汽车智能化网联化关联程度更高的 HDI 板、高多层板过渡，推动 HDI 板和高多层板的市场规模逐步扩大。

（4）消费电子领域

消费电子行业广泛，是电子信息制造业中的重要类别，与广大人民的生活需求息息相关，包括手机、PC、计算机、智能家居、家电、可穿戴设备、智能移动终端、平板等。消费电子产品具有覆盖面广、下游需求变化快、产品迭代周期短、新品类不断涌现等特点，每一次新的消费热点出现都将引领一轮消费电子产品的迭代升级，进而拉动 PCB 行业的需求增长。基于消费电子产品制造技术的迭代发展以及人工智能应用的普及，以 AI、IoT、AR/VR、可穿戴设备、智能家居等为代表的创新型消费电子产品层出不穷，消费电子产业市场空间广阔。根据 PrismaMark 数据，2024 年全球消费电子（含消费电子终端和手机）市场规模约为 7,450 亿美元，同比增长 3.6%，预计在 2029 年达到 9,050 亿美元，2024-2029 年平均复合增长率为 4.0%。

全球消费电子市场规模（亿美元）



数据来源：PrismaMark

在人工智能技术快速发展的带动下，AIPC 作为 PC 行业创新发展的前沿产物，凭借其领先的技术与独特的产品特性，正迅速崛起并逐步确立其在 PC 市场未来发展中的主导地位。AIPC 搭载了先进的本地算力技术体系，能够高效且精准地处理复杂的人工智能任务，在显著降低对云端服务器依赖程度的同时，大幅提升系统响应速度与数据处理的即时性。无论是在专业领域的图像识别、自然语言处理等高复杂度任务，还是日常办公与娱乐场景中的智能化应用，AIPC 均能

依托其强大的本地算力支撑,为用户提供流畅、高效且个性化的使用体验。此外,AIPC 创新构建的混合算力架构,有机融合了多种计算资源,能够基于不同应用场景和任务负载的差异,实现算力的智能、动态调配与高效利用。这种架构层面的创新突破,使得 AIPC 能够充分满足各类复杂应用场景对硬件性能的严苛要求,展现出相较于传统 PC 更为卓越的性能优势与应用潜力。AIPC 呈现出强劲的发展态势,市场前景极为广阔。根据 Canalys 发布的数据,2024 年全球 AIPC 出货量达到 4,800 万台,占 PC 总出货量的 18%;预计在 2025 年 AIPC 出货量将超过 1 亿台,占 PC 总出货量的 40%;并到 2028 年,AIPC 出货量将达到 2.05 亿台,2024-2028 年期间的平均复合增长率将高达 44%。AIPC 在未来的 PC 市场中占据主导地位的趋势已不可逆转,将引领 PC 行业进入全新的发展阶段。

随着 AIPC 市场渗透率的持续提升与产业规模的快速扩张,作为其核心硬件组件的 PCB 行业也迎来了前所未有的发展机遇与价值提升空间。为满足 AIPC 在高速数据传输、高算力支持、低功耗运行等方面的严格需求,高速信号传输等高阶 PCB 产品的市场需求呈现出爆发式增长态势。这种市场需求的快速增长,不仅有力推动了 PCB 行业的技术创新与产品结构优化升级,还为 PCB 企业带来了显著的价值增值与市场份额提升。根据 Prismark 数据,2024 年全球消费电子领域(含手机和消费电子终端,下同)PCB 产值为 228.58 亿美元,同比增长 2.9%;预计到 2029 年全球消费电子领域 PCB 产值将达到 277.06 亿美元,2024-2029 年将保持平均每年 3.9%的复合增长。

七、发行人主要业务的有关情况

(一) 发行人的主营业务

公司专业从事高精密印制电路板(PCB)的研发、生产与销售,产品包括单面板、双面板和多层板等,产品种类丰富,能满足不同客户群体的多样化需求。公司产品应用领域广泛,以通信及数据中心、汽车电子、消费电子作为核心应用领域,并积极拓展能源电力、工控医疗等领域的市场,不断扩大产品的市场覆盖范围。

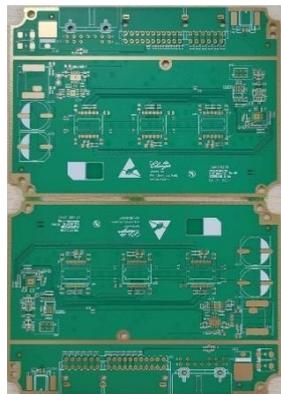
公司凭借先进的研发技术实力、优异的产品性能、稳定的产品交付质量和专业的客户服务,已积累了丰富的行业头部客户资源并获得客户的认可,与国内外

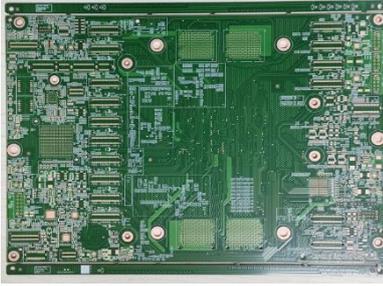
众多知名厂商建立了长期稳定的合作关系。目前，公司已积累了包括客户 A 集团、中兴、三星电子、浪潮、新华三、富士康、技嘉科技、华硕、广达、台达电子、纬创资通、仁宝电脑、现代摩比斯、住友商事、捷普、矢崎、博格华纳、德赛西威、法雷奥、海信、华勤等在内的一系列全球行业头部优质客户资源。此外，公司持续加大力度开拓新型应用领域客户及海外市场客户，深度挖掘 AI 服务器、AIPC、汽车电子等高端赛道应用场景，不断优化客户结构。

凭借近二十年的技术积累与稳健经营，公司已发展成为行业领军企业之一。公司是中国电子电路行业协会（CPCA）副理事长单位，连续多年被中国电子电路行业协会评为中国电子电路行业百强企业。公司持续推进创新发展，深耕技术突破与产品升级，聚焦“数智化”建设，实现经营稳中求进。2024 年，公司在中国电子电路行业协会内资 PCB 百强企业中排名第 11 位，在中国综合 PCB 百强企业中排名第 22 位，在 PrismaMark 发布的 2024 年全球前百强 PCB 企业排行榜中排名第 36 位，稳居行业前列。公司是国家高新技术企业，并荣获国家企业技术中心、湖南省印制电路板工程研究中心、国家知识产权优势企业等一系列荣誉资质。

（二）发行人主要产品及用途

公司主要产品包括单面板/双面板、多层板等，产品具体情况如下：

产品类型	产品特点	应用领域	产品图例
单/双面板	<p>单面板：绝缘基板上仅一面具有导电图形的 PCB，是最基本的印制电路板，零件集中在其中一面，导线则集中在另一面上，主要应用于较为早期的电路和简单的电子产品；</p> <p>双面板：绝缘基板的两面都具有导电图形，由于两面都有导电图形，需要通过金属导孔将两面的线路连接，双面板解决了单面板中布线交错的问题，可以用在复杂电路中</p>	<p>主要应用于汽车电子、消费电子、通信、能源电力、工控医疗等领域</p>	

多层板	具有四层或更多层导电图形的印制电路板，多层板的内层是由导电图形与绝缘粘片叠合压制而成，外层为铜箔，经压制成为一个整体，层间由导电图形通过导孔进行互连。多层板相较于单面板和双面板增加了压合、内层线路等工序，工艺流程更为复杂，技术要求更高	主要应用于数据中心及服务器、汽车电子、AIPC、消费电子、通信、能源电力、工控医疗等领域	
-----	---	--	--

(三) 发行人的主要经营模式

1、采购模式

公司采用“以产定采+适当备货”相结合的采购模式。公司产品的主要原材料包括覆铜板、铜箔、铜球、半固化片、金盐、油墨、干膜等。PCB 制造行业具有明显的客户定制化特点，PCB 产品种类繁多，产品生产具有多品种、多批次、设计规格要求各异的特点，不同客户对于 PCB 产品的尺寸、基材、厚度等都有差异化需求，且原材料参数要求多样，故原材料的采购需要按照公司的实际订单情况进行。此外，为保证产品按时生产和交付，公司结合库存情况及大宗商品市场行情对主要原材料设置一定备货采购。

公司设有专门的采购部门，并制定了一套完善的物料采购管理体系，公司的采购活动涉及物控部、采购部及品质部。其中，物控部负责确定物料的安全库存量，统筹生产部门的物料需求，提出采购请求，并对辅助生产物料入库进行检验；采购部负责确定供应商和采购价格，并根据供应链市场实时变化情况结合客户产品需求制定灵活高效的采购计划并发出采购订单；品质部负责主要生产物料品质的检验，对不合格物料进行处理。公司充分利用 ERP、SRM 等系统，打造数字化的采购平台，实现采购业务的流程化、标准化和规范化，并对供应商实施管理及考核，择优纳入合格供应商名录。

2、生产模式

由于下游客户对 PCB 产品电路图形设计、电性能以及形状的要求各不相同，其对产品要求具有定制化的特点，因此公司采取“以销定产”的生产模式，根据订单情况组织安排生产。同时，因为 PCB 产品订单具有“多品种、多批次、交期短”的特点，对产线布局、生产排产、生产技术、生产过程管控及人员素质技

能等多个方面均有所要求，公司建立了完善的生产及产品质量控制制度，以保证产品质量满足下游客户要求。

市场部每天将客户的订单信息录入 ERP 系统，并由工程部、物控部、计划部和品质部对订单信息进行审核，其中，工程部负责核对订单信息与客户要求的一致性，物控部负责确定物料是否能满足客户要求，计划部负责评估产品交货时间并制定生产计划，品质部负责核对客户品质要求。在执行生产计划时，工程部根据客户要求，在 ERP 系统中制作生产指引，工程部及计划部全程监控生产运作情况及各工序进度，物控部根据生产指引及开料图在 ERP 系统开具领料单并安排开料，生产部负责生产计划的执行，生产过程各环节的质量控制由生产部和品质部门完成。公司通过高效利用 APS、WMS、QMS 及全流程追溯系统等数字化及智能化工具，保障生产快速有序推进，高效率、高质量地满足客户需求。

3、销售模式

公司的销售模式为直销模式，公司设立了销售管理中心，对境内外业务进行集中、统一管理，境内销售主要由公司、广东喜珍承担，境外销售主要系通过奥士康科技、森德科技完成。销售管理中心负责客户开发、订单接收、出货安排、货款收回和客户维护等相关工作，并针对销售管理体系制定了“客户开发流程”、“合同评审流程”、“发货管理流程”、“收款流程”、“客户满意度评估流程”等一系列完善制度。同时，公司利用先进的 CRM 系统对客户基本信息、信用管理、合同管理以及精准报价功能进行高效整合，实现了客户信息的标准化管理，并通过协同 MRP、APS 等其他信息化系统对订单管理、物料管理、交期管理、出货管理进行精细化管控，实现对订单交付全流程的高效把控。

公司的客户类型主要为通讯设备制造商、终端电子产品制造商、电子制造服务商等，客户遍布全球。公司与主要客户在合作初期会以样品或小批量订单供货的方式开展合作，待产品经试用稳定并确定批量供货需求后会与客户签订框架协议，对合作主体、质量标准、结算方式、产品交付、违约责任等事项进行约定；客户根据定制化的产品需求向公司发送订单，约定产品型号、交付期限、销售价格、销售数量等具体条款。在定价方面，公司产品定价政策主要是根据客户对产品设计的要求，进行成本核算，再结合产品成本、产品利润、市场价格等条件设定产品价格。对于信用政策，公司会根据市场情况变化、客户自身原因等因素评

估后确定不同的信用等级，针对信用等级较差的客户，公司会在发货量、发货时间予以适当控制，并严格催收货款，甚至放弃此类客户。

公司部分客户出于对库存管理的考虑，存在采用 VMI 模式进行销售的情形。在该模式下，客户根据其产品生产计划，确定产品需求并向公司下达采购订单，公司将产品运送至指定仓库，客户按需领用并与公司核对领用数量。公司导入新客户时会对其进行详细评估，一般情况下，公司将结合产能、产品发展规划、资金状况，以及客户的订单质量、采购规模、采购单价、信用状况及其对公司产品的保管条件等因素，对客户的 VMI 模式要求进行综合审慎的评估。仅在上述因素符合公司利益的情况下以及相关风险可控的前提下，公司方会接受其采用 VMI 模式采购公司产品。

4、研发模式

高质量的产品研发设计能力是迅速捕捉市场应用变化及响应客户最新需求的基础，对 PCB 厂商至关重要，因此公司高度重视对技术创新、产品创新的研发投入。公司设立了研发技术中心，建立了完善的研发体系，针对新产品、新技术、新工艺、新材料等全方位进行创新研究，不断优化产品结构与性能。公司研发技术中心下设研发部、工程部、工艺部和实验中心，有针对性地对产品进行开发项目管理、产品设计、产品研发、产品测试等职能。研发部负责主持所有新产品、新工艺、新技术、新材料等项目的开发、研究成果形成工作，并负责公司的知识产权管理；工程部负责参与客户产品设计，选取最合适的产品制作流程，提升产品制造良率；工艺部负责跟进新产品在产线生产品质状况，并对相关流程操作工艺参数、设备运行状况的监督；实验中心主要负责产品品质可靠性检验、新产品开发项目的信赖性要求和实验条件掌握，提供电子产品的各项性能解决方案。

公司基于全球化战略布局，聘请了国际化专业研发团队，具备国际先进工艺制程、高端设备选型及生产研发的精准把控能力，能够敏锐洞察行业趋势并快速响应客户需求，重点打造高附加值产品矩阵。

（四）发行人报告期内的销售情况

1、报告期内主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品产能、产量、销量及产销率、产能利用率情况如下：

单位：万平方米

项目		2025年1-6月	2024年	2023年	2022年
PCB	产能	422.47	823.37	792.72	795.26
	产量	372.03	670.24	615.92	643.43
	销量	357.81	667.60	630.46	646.52
	产销率	96.18%	99.61%	102.36%	100.48%
	产能利用率	88.06%	81.40%	77.70%	80.91%

报告期内，公司产能利用率、产销率较为稳定。报告期各期，公司产能利用率分别为 80.91%、77.70%、81.40%和 88.06%，整体呈上升趋势。2024 年以来，随着下游行业需求及订单持续增加，公司 PCB 产品的产量、销量均实现增长。

2、报告期内主要客户销售情况

报告期内，公司前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	销售收入	占主营业务收入比例
2025年1-6月	1	客户 A 集团	16,624.30	7.08%
	2	现友产业	14,826.38	6.31%
	3	客户 C	11,396.47	4.85%
	4	富士康	11,206.43	4.77%
	5	中兴	9,262.70	3.94%
	合计			63,316.28
2024年度	1	客户 A 集团	30,454.52	7.20%
	2	现友产业	22,282.98	5.27%
	3	仁宝电脑	18,635.04	4.41%
	4	富士康	16,559.80	3.92%
	5	住友商事	16,069.94	3.80%
	合计			104,002.28
2023年度	1	现友产业	24,239.18	6.01%
	2	客户 A 集团	19,444.17	4.82%
	3	仁宝电脑	19,098.20	4.73%
	4	Sagemcom	15,122.59	3.75%
	5	富士康	13,474.93	3.34%
	合计			91,379.07

2022 年度	1	现友产业	27,036.26	6.33%
	2	客户 A 集团	21,458.26	5.03%
	3	共进股份	18,142.24	4.25%
	4	客户 D 集团	17,152.46	4.02%
	5	住友商事	15,210.47	3.56%
	合计		98,999.68	23.19%

注：上表已将同一控制下相关主体的销售数据合并披露。

报告期内，公司持续开拓新客户，加快推动潜在客户订单转化，公司产品下游应用领域广泛，客户集中度保持在合理水平，前五大客户收入合计占比分别为 23.19%、22.65%、24.60%和 26.95%，第一大客户销售占比分别为 6.33%、6.01%、7.20%和 7.08%。公司不存在向前五大客户销售占比超过 50%、向单个客户的销售占比超过 30%或严重依赖于少数客户的情况。

报告期内，公司前五大客户整体保持稳定，且均为行业知名企业，公司与上述前五大客户均保持合作关系，不存在前期未合作过的新客户成为前五大客户的情况。部分客户在报告期内随着与发行人合作的加深而增加订单金额，因此进入前五大客户范围，或在比例、排名上有所变动。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司董事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在前五名客户中未占有任何权益，上述客户与公司不存在关联关系。

3、境内外销售情况

(1) 基本情况

报告期内，公司主营业务收入中境内外销售情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	81,399.63	34.65%	153,239.82	36.25%	153,799.38	38.12%	167,368.14	39.21%
境外销售	153,520.91	65.35%	269,543.58	63.75%	249,677.15	61.88%	259,451.40	60.79%
合计	234,920.55	100.00%	422,783.39	100.00%	403,476.52	100.00%	426,819.53	100.00%

(2) 主要产品出口国的有关对外贸易政策对发行人生产经营的影响

公司主要产品出口地区以亚洲为主，报告期内，除美国外，其他主要出口地区未对公司出口的 PCB 产品采取加征关税、反倾销反补贴措施、进口配额等贸易壁垒措施。报告期内，公司向美国销售收入分别为 2,611.42 万元、4,833.63 万元、7,142.07 万元和 6,054.90 万元，占主营业务收入比例为 0.61%、1.20%、1.69% 和 2.58%，占比较低，且相关贸易政策有望逐步改善，对公司生产经营影响较小且相对可控。

(五) 发行人报告期内的采购情况

1、主要原材料采购情况

公司产品的原材料主要包括覆铜板、半固化片、铜球、金盐、铜箔、油墨、干膜等，其中覆铜板占比较高。报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

原材料类别	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
覆铜板	63,269.92	44.50%	101,874.72	41.91%	81,627.44	40.92%	94,699.56	44.55%
半固化片	15,039.30	10.58%	24,182.39	9.95%	20,036.07	10.04%	23,812.75	11.20%
铜球	12,856.90	9.04%	29,117.18	11.98%	28,665.31	14.37%	28,187.53	13.26%
金盐	10,837.59	7.62%	14,297.81	5.88%	7,330.37	3.67%	5,210.08	2.45%
铜箔	10,460.04	7.36%	17,656.68	7.26%	15,169.99	7.60%	16,699.02	7.86%
油墨	5,239.32	3.69%	8,426.79	3.47%	7,087.60	3.55%	8,141.65	3.83%
干膜	3,796.14	2.67%	7,016.27	2.89%	6,443.19	3.23%	7,136.12	3.36%
合计	121,499.20	85.46%	202,571.85	83.34%	166,359.97	83.39%	183,886.72	86.50%

2、能源耗用情况

公司生产耗用的能源主要为电。报告期内，公司主要能源耗用情况如下：

单位：万元、万度、元/度

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
用电量	22,794.37	40,334.66	34,306.26	32,683.69
电费	14,473.65	25,660.05	23,306.89	23,223.83
电价	0.63	0.64	0.68	0.71

3、外协加工采购情况

PCB 行业存在生产工序长、设备投资大和客户订单不均衡等特点，因此通过外协方式组织生产作为补充是行业的普遍模式。报告期内，公司产能利用率较高，存在将部分工序委托供应商加工生产的情况。

报告期内，公司外协加工情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年	2023年	2022年
外协加工金额	3,854.69	3,388.36	5,986.81	6,742.87
主营业务成本	197,623.56	350,491.79	317,821.72	348,053.93
外协加工占主营业务成本比例	1.95%	0.97%	1.88%	1.94%

公司采购外协主要系出于经济性考虑或由于临时性生产产能不足将部分工序外协，以及时满足订单需求。报告期内，公司外协加工金额占主营业务成本比例分别为 1.94%、1.88%、0.97%和 1.95%，整体占比较低。公司总体外协金额相对较小，对独立性和业务完整性不构成影响。

4、报告期内主要供应商采购情况

报告期内，公司向前五大原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
2025年1-6月	1	南亚新材	覆铜板、半固化片	34,853.42	24.52%
	2	江南新材	铜球、铜块	13,010.18	9.15%
	3	招金励福	金盐	10,837.59	7.62%
	4	华正新材	覆铜板、半固化片	10,213.03	7.18%
	5	生益科技	覆铜板、半固化片	10,042.94	7.06%
	合计			78,957.16	55.54%
2024年度	1	南亚新材	覆铜板、半固化片	49,389.31	20.32%
	2	江南新材	铜球、铜块	29,371.38	12.08%
	3	生益科技	覆铜板、半固化片	18,301.19	7.53%
	4	联茂电子	覆铜板、半固化片	15,974.09	6.57%
	5	招金励福	金盐	14,297.81	5.88%
	合计			127,333.78	52.39%
2023年度	1	南亚新材	覆铜板、半固化片	44,041.20	22.08%

期间	排名	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占比
	2	江南新材	铜球	28,665.31	14.37%
	3	生益科技	覆铜板、半固化片	11,734.31	5.88%
	4	金宝电子	覆铜板、半固化片	10,473.90	5.25%
	5	华正新材	覆铜板、半固化片	9,684.84	4.85%
	合计			104,599.57	52.43%
2022 年度	1	南亚新材	覆铜板、半固化片	55,728.68	26.22%
	2	江南新材	铜球	26,668.75	12.55%
	3	金宝电子	覆铜板、半固化片	20,943.50	9.85%
	4	超华科技	覆铜板、半固化片	17,627.77	8.29%
	5	南亚电子	覆铜板、半固化片	10,848.18	5.10%
	合计			131,816.88	62.01%

注：上表已将同一控制下相关主体的采购数据合并披露。

报告期内，发行人向前五大供应商的采购金额占当期采购总额的比例分别为 62.01%、52.43%、52.39%和 55.54%，向第一大供应商的采购比例分别为 26.22%、22.08%、20.32%、24.52%，前五大供应商整体保持稳定，且均为行业知名企业。发行人不存在向单个供应商采购占比超过 30%或严重依赖于少数供应商的情况。

报告期内，发行人存在向前五大原材料供应商采购占比超过 50%的原因主要系覆铜板、铜球、半固化片等是公司生产的主要原材料，大批量集中采购将更能够获得价格优惠，降低生产成本，南亚新材、生益科技等是国内覆铜板材料的龙头企业，产品质量、售后服务、供应能力等较其他厂商更具备优势，通过长期大量采购加强与供应商的合作，有助于保障上游原材料的供应稳定，为公司产品的快速交付提供供应链方面的支持。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司董事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东在前五名供应商中未占有任何权益，上述供应商与公司不存在关联关系。

5、境内外采购情况

报告期内，公司境内外原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

境内采购	140,444.24	98.79%	242,079.25	99.60%	199,390.28	99.94%	211,559.07	99.52%
境外采购	1,724.40	1.21%	981.58	0.40%	114.44	0.06%	1,015.79	0.48%
合计	142,168.65	100.00%	243,060.83	100.00%	199,504.72	100.00%	212,574.86	100.00%

报告期内，公司境内采购占比均在 98%以上，原材料以境内采购为主。

（六）安全生产及环境保护情况

1、安全生产情况

公司高度重视安全生产工作，始终秉承“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针和安全生产工作理念。公司已建立《安全生产分级管控与隐患排查治理制度》《员工三级安全教育培训制度》《化学品控制程序》《消防、安全生产管理办法》《特种设备安全管理制度》等多项内部安全生产管理制度和操作规程，用于指导安全生产工作有序进行，确保公司实现安全生产。

为保证安全生产、消除隐患以及减少事故发生，公司规定所有人员需经过厂级（公司级）、车间级（部门级）和班组级的三级安全教育，提高全体员工安全生产意识，增强事故预防和应急处理能力。公司建立了有效的事故处理机制，及时报告和处理事故，并采取预防措施，防止同类事故再次发生，事故发生时要求采取措施开展救援的同时做好事故报告，按规定组织事故调查并提出处理意见。公司对施工作业、化学品安全使用、特种设备使用均制定了相关安全管理制度，也建立健全了职业病安全评价体系，注重员工的职业健康，对员工职业健康的体检采取了“岗前、在岗时、离岗时”三步走的模式。公司已获得职业健康安全管理体系认证（ISO 45001：2018）。

报告期内，公司未发生过重大安全生产事故。根据信用湖南平台提供的《湖南省公共信用合法合规证明报告》、信用广东平台提供的《无违法违规证明公共信用信息报告》以及境外律师出具的法律意见书，报告期内公司及子公司不存在因安全生产事项、违反安全生产管理相关法律法规而受到行政处罚的情形。

2、环保情况

（1）公司所处行业不属于重污染行业

根据《环境保护部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行业监

督管理委员会关于印发<企业环境信用评价办法(试行)>的通知》(环发[2013]150号)，“重污染行业包括：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、化工、石化、建材、造纸、酿造、制药、发酵、纺织、制革和采矿 16 类行业，以及国家确定的其他污染严重的行业”。公司的主营业务是印制电路板的研发、生产和销售，不属于重污染行业。

(2) 公司的污染物排放及处理情况

公司在环境保护方面坚持“以预防为主，防治结合，综合治理”以及“三同时”的原则，各部门共同采取措施，对各类污染进行联合防治，确保污染物排放达到国家及地方有关标准和规定。公司建立了完善的环境管理体系，并通过了 ISO 14001:2015 环境管理体系认证。公司在生产 PCB 的过程中产生的污染物主要为废水、废气、噪声和固体废弃物。

公司高度重视环保工作，加强环保投入，不断增强环境保护意识，严格按照相关法律法规的要求，针对不同类型的污染物制定有效的防治措施。

① 废水处理情况

公司的废水主要来源于生产制程产生的废水以及生活污水，生产废水主要来源于蚀刻、显影、清洗等环节，生产废水主要包括综合废水、一般水洗废水、络合废水、油墨废水、含氰废水、含镍废水、含银废水、废酸液、有机废水等，主要污染物包括铜、镍、COD、pH 等。公司对于生产废水采取“废水分类收集、分类预处理+废水深度处理回用+末端综合处理达标排放”的废水处理技术思路，经废水处理设施处理后部分回用，其余处理达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)等相关标准后通过管网排放。公司生产过程中产生的生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入污水处理厂进行集中处理，达标后排放。

② 废气处理情况

公司生产制程中产生的废气包括酸雾、氨气、有机废气、粉尘等，主要来源于蚀刻、电镀、阻焊、压合、钻孔等生产环节，主要污染物为硫酸雾、甲醛、氯气、氨气、VOCs、颗粒物等。公司通过设置废气喷淋塔设施、活性炭吸附预处理装置、袋式除尘器等对上述废气进行处理，满足《电镀污染物排放标准》

(GB21900-2008)、《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)等相关要求后排放。

③固体废弃物处理情况

公司产生的固体废弃物主要为生产过程中的边角料、钻孔粉尘、膜废渣、蚀刻废液、废油墨、废电路板及办公生活垃圾。对于危险废物，公司设置专门的暂存场所，经收集后定期交由有资质的单位处理处置。对于一般工业固废则根据“资源化、减量化”等原则，定期卖给下游公司综合利用。对于生活垃圾由区域环卫部门定期清运。

④噪声处理情况

公司生产过程中产生的噪声来源主要是钻孔、冲切、剪切、多层压制机、风机、水泵等设备的噪声。公司选用低噪声设备，对生产设备采取隔声、减震、消声、并合理布局主要噪声源等措施降低噪声，使得噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的要求。

(3) 环境保护合规情况

根据信用中国湖南平台提供的《湖南省公共信用合法合规证明报告》、信用中国广东平台提供的《无违法违规证明公共信用信息报告》以及境外律师出具的法律意见书，报告期内，公司及子公司不存在因环境保护事项、违反环境保护管理法律法规而受到行政处罚的情况。

(4) 环境投入情况

公司重视环境保护，报告期内公司环保投入情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年	2023年	2022年
环保设备及工程投入	706.71	14,971.00	674.90	3,877.84
日常环保费用	1,325.82	2,477.69	1,692.46	1,442.64
其中：污水、废液处理费用	1,116.58	2,063.11	1,291.90	1,081.83
固废处理费	195.60	371.82	288.59	292.73
其他环保支出	13.64	42.76	111.97	68.07

合计	2,032.53	17,448.69	2,367.36	5,320.48
----	----------	-----------	----------	----------

公司环保设备及工程投入主要包括环保工程、环保设施、设备等固定资产的采购、安装、调试等投入；日常环保费用包括污水废液处理费、固废处理费等。2024 年公司环保投入金额较大，主要系森德科技新增水处理厂房投入、以及广东喜珍新增铜回收厂房及处理系统投入所致。

（七）现有业务发展安排及未来发展战略

1、现有业务发展安排

（1）聚焦重点行业，为业绩增长带来新动力

公司将持续聚焦算力、汽车电子及 AIPC 前沿领域，依托公司强大的研发实力和客户资源优势，力求取得显著的突破和进步。公司将紧跟行业发展的方向，充分把握结构性机会，不断优化产能布局，为公司的持续发展和市场地位的稳固奠定坚实基础。

（2）深化海外市场，构建全球化市场战略目标

公司始终秉承“客户第一”的服务理念，致力于将“奥士康”建设成为高知名度和高美誉度的印制电路板品牌。公司将继续保持与境内外知名客户的合作，并凭借技术、管理、信息化等方面的优势，借助海外工厂的投产契机，以及海外研发团队的产业资源优势，全方位拓展全球市场，提升公司在国际印制电路板市场的份额与影响力。

（3）持续创新，实现高质量发展

公司着眼未来，将战略研发、经营研发、技术研发置于核心发展位置。依托行业先进的信息化管理系统，持续进行高多层板及 HDI 板的制造工艺的研发与完善，深入探索并优化高速度、高效率的制造工艺，努力打造行业前沿的研发技术体系。同时，大力推进精益生产与流程优化项目，深度优化公司的 ERP（企业资源计划）、APS（高级计划与排程）、MES（制造执行系统）以及 CRM（客户关系管理）系统，加速推动信息化、自动化、智能化的深度融合与协同发展，全方位提升公司的运营效率与竞争力，为公司实现高质量发展注入强大动力。

（4）强化人才建设，优化人才团队结构

公司将坚定不移贯彻“年轻化、职业化、国际化”人才战略，持续完善人才招聘渠道和选拔机制，通过科学、高效的选拔流程，精准识别并吸纳能力卓越的人才，为公司的长远发展筑牢人才根基。同时，公司将继续通过内部培养和外部引进的方式扩充管理型和技术型人才队伍，持续对标客户以及行业内优秀 PCB 企业，认真汲取境内外 PCB 以及电子行业公司先进的管理理念与实践经验，不断优化自身管理模式。此外，公司持续完善人才激励机制，营造富有吸引力的工作环境与发展空间，吸引并留住更多优秀人才，为公司的持续发展提供源源不断的智力支持。

2、未来发展战略

经过多年稳健发展，公司已成为全球客户信赖的印制电路板（PCB）行业重要参与者。未来将继续深耕主业，聚焦 AI 服务器及算力、AIPC、汽车电子等高端产品领域，持续提升市场份额与品牌影响力。面对复杂多变的全球市场格局，公司将以算力基础设施与汽车电子为双轮驱动，依托泰国制造基地的战略布局推进全球化进程，深度拓展全球优质客户资源，抢占高增长赛道。同时，借助数据驱动与智能制造技术的深度融合，不断筑牢技术与制造的双重产业壁垒，在全球 PCB 产业变革中持续引领行业发展方向，以卓越的创新能力和全球化布局，巩固在高端电子电路领域的优势地位。

八、与产品有关的技术情况

（一）研发投入的构成及占营业收入的比例

报告期内，公司研发投入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年	2023年	2022年
研发费用	11,093.52	21,060.99	22,197.79	29,304.98
营业收入	256,454.63	456,593.01	432,986.99	456,748.25
研发费用占营业收入的比例	4.33%	4.61%	5.13%	6.42%

研发费用的具体构成情况详见本募集说明书“第五节 财务会计信息与管理层分析”之“六、经营成果分析”之“（四）期间费用分析”之“3、研发费用”的相关内容。

（二）报告期内研发形成的重要专利及非专利技术及其应用情况

具体详见本节“九、主要固定资产和无形资产”之“（二）主要无形资产”之“3、专利”及本小节“（四）核心技术来源及其对发行人的影响”。

（三）研发人员的数量及其变动情况

报告期各期末，公司研发人员的数量及其变动情况如下：

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
研发人员数量 (人)	702	739	659	750
员工总数(人)	5,665	5,097	4,679	5,410
占员工总数比例	12.39%	14.50%	14.08%	13.86%

（四）核心技术来源及其对发行人的影响

公司在多年的生产经营过程中积累了多项核心技术，可以满足下游不同行业客户对产品的质量品质需求。截至报告期末，公司主要产品的核心技术情况如下表所示：

序号	核心技术	技术来源	应用阶段
1	5G 高频混压阶梯电路板制备技术	自主研发	量产
2	高厚径比跨层盲孔制备技术	自主研发	量产
3	高精度埋铜块制造技术	自主研发	量产
4	高精度阶梯压接孔加工技术	自主研发	量产
5	超厚铜板防焊印刷技术	自主研发	量产
6	PCB 自动化表面处理技术	自主研发	量产
7	6oz 厚铜板小间距图形精密制造技术	自主研发	量产
8	多层 PCB 压合均匀控制技术	自主研发	量产

公司主要产品的核心技术具体情况如下：

1、5G 高频混压阶梯电路板制备技术

随着电子产品朝着高频高速、小型化、多样化的发展，受空间和安全性的制约，传统的平面线路板已不能满足许多领域电子产品的要求，越来越多的阶梯板被逐步研发出来。为适应电子产品在功能集成和空间布局方面的双重需求，融合 PTFE 高性能材料及 FR-4 材料的混压阶梯电路板逐渐展现出优势。传统的一体

化加工工艺在制作阶梯槽时容易对已成型的槽底精细线路图造成损伤，且不同材料层压过程中容易出现流胶空洞和分层，阶梯槽易积聚油墨从而形成阻焊色差，进而影响产品的成品率与长期可靠性。

本技术通过对子板的预开槽以及高精度对位压合和阻焊处理技术实现更高精度的阶梯槽制作，并采用两次开槽的方式完成阶梯槽的设计，将槽口成型与槽底保护分离，有效避免开槽时划伤槽底线路图。同时，通过子板阻焊和母板阻焊两次阻焊方式与支撑件的应用，有效解决了阶梯槽的油墨堆积与色差问题。此外，本技术通过选用低流动度的半固化片和辅助缓冲材料进行层压，并对半固化片的开窗补偿量精确控制，精准把控层压时的溢胶量，从而有效避免出现流胶空洞与分层缺陷，显著提升了高频混压产品的整体品质与生产合格率。

2、高厚径比跨层盲孔制备技术

为实现服务器、光模块等高速产品的更高密度的互联和更高信号传输速率，行业越来越趋向于“0”残端的设计思路。然而实现无残端的盲孔制造面临众多技术挑战，若单纯使用机械钻孔，钻孔深度控制精度难以保证，易发生钻穿或未钻至目标层，导致孔与目标层未连通、钻断或钻穿相邻层线路的品质风险；若完全依赖激光钻孔，则对于深度较大的盲孔加工效率极低且孔型控制困难，难以满足量产需求。而且传统的二次压合工艺也存在时间流程冗长、成本高昂且易引入对位误差。本技术通过一次压合成型，以机械加工与激光加工相结合的创新工艺，先采用机械控深钻孔，高效去除大部分介质材料，钻孔深度精确控制在距离目标层 50um 以上，随后利用能量更集中的激光进行数次精确烧蚀，以精修的方式打通至目标层焊盘，最终通过脉冲电镀和树脂塞孔完成导通和填充，实现了深度跨层盲孔的高可靠性、高品质制造。

3、高精度埋铜块制造技术

随着电子器件朝着小型化的方向发展，电子产品也进入多功能化、多样化及高集成度的发展趋势，也提升了高功率电子器件的高效散热需求。传统的散热方式有风扇散热、硅胶散热、安装散热片、在电路板上辅助设计散热孔以及使用金属基辅助散热等，但上述传统的散热方式已经不能满足散热需求，在电路板中预埋铜块成为了一种高效且节省电路板空间的新型方案。然而在预埋铜块的传统压

合工艺过程中，高温会导致不同芯半层产生不一致的尺寸涨缩，极易挤压铜块造成其位置偏斜，另外在压合填充时，半固化片的树脂流动不均导致铜块表面与板面产生高度差，影响后续元器件贴装的可靠性。高精度埋铜块制造技术可通过差异化的涨缩补偿计算方法，为内外层芯板设定不同的开槽补偿量，解决了多层板在压合过程中因热应力不均导致的铜块位置偏移的问题。在此基础上，进一步通过创新的非压合镶入式制作工艺，通过在铜块四周钻出 0.3mm 的微孔阵列并填充树脂，以“铆接+填充”的机械锁定方式，取代传统的压合填充，消除了板面凹凸不平的问题，实现了嵌入铜块与电路板表面的无缝融合。本技术确保了埋铜块产品在位置精度与表面平整度上的双重高标准，实现了高可靠性散热基板的精密制造。

4、高精度阶梯压接孔加工技术

随着 5G 通信、人工智能及算力领域的快速发展，PCB 产品朝着高密度、高集成方向发展，为保证高速数字系统中信号完整性，对产品的高层数、高布线密度、低残端（stub）需求越来越高。传统背钻工艺需要预留较大加工余量而牺牲了布线空间，且加工过程中的累计公差会导致对位精度下降。本技术通过阶梯钻孔结合二次高精度定位 pin 钉校准，减少了定位点位偏差的影响，提高了背钻孔位精度；背钻孔相对控深钻孔的刀径仅仅需要加大 0.025mm~0.1mm，避免了常规背钻孔径较大造成的空间浪费。成品孔位允许偏差精度小于孔铜厚度，确保了压接孔的导通可靠性。相较于常规钻机精度为 75 μ m 的标准水平，该技术将背钻对位精度提升至 25 μ m 以内，极大提高了高密度设计的自由度与产品性能。

5、超厚铜板防焊印刷技术

对于单层铜厚达到或超过 200 μ m 的超厚铜电路板，其表面的防焊油墨印刷是一项关键且难度较高的工艺技术。巨大的线路铜厚与基材表面形成的高度差，使得传统单次或多次印刷方法难以实现均匀、可靠的油墨覆盖，常导致线路边缘挂油不足、线路面油墨过薄甚至发红等品质缺陷，无法满足高可靠性要求。本技术通过优化的二次印刷流程，在全面印刷前优先对线路与焊盘（PAD）间的缝隙进行填充，从而有效降低铜线路表面与基材之间的高度差，为后续的全面油墨印刷创造了一个平坦的基底，可以显著提升防焊印刷品质。在此技术中，公司通过对线面防焊油墨粘度、预烤温度及时长等关键参数的精确控制，确保了填充与覆

盖效果的最优化，降低了铜线路表面与基材的高度差，提升了防焊印刷效果和质量。

6、PCB 自动化表面处理技术

为确保印制电路板具备优良的可焊性与电气性能，化学沉金等表面处理工序至关重要，其工艺稳定性和生产效率直接关系到产品最终品质与制造成本。然而，常规的表面处理产线在自动化程度上仍有提升空间，尤其在多板同时夹取、快速转运以及处理液回收等环节，对人工操作的依赖较强，限制了生产节奏的提升和物料成本的精细化控制。公司自主研发的 PCB 自动化表面处理技术通过将自动化多板同步夹取系统集成于表面处理装置中，通过精密的机械传动设计，实现了无需人工辅助的批量快速装卸，显著提升了工作效率。通过内置高频振动系统，可在 PCB 板离开处理液槽后，通过快速往复振动有效甩脱并回收附着在板件上的昂贵处理液。不仅大幅降低了生产过程中的人力需求，更通过高效的化学品回收实现了成本节约。

7、6oz 厚铜板小间距图形精密制造技术

随着汽车电动化、智能化、网联化趋势不断加深，汽车电子技术快速发展，推动车用印制电路板朝着高可靠性、高速、高频材料方向发展，并兼顾高电压、高载流、高密度互连等多维度的性能要求。此外，随着绿色能源需求不断提升，催生了光伏逆变器、能源储能类 PCB 板的发展，电源模组需求不断提升。上述高功率电子设备及大电流应用领域的发展使得对印制电路板载流及散热性能要求不断提升，对厚铜板的需求从传统的 3oz 逐步提升至 6oz。

然而，随着下游产品中芯片集成度的不断提高，如何在厚重的铜层上实现愈发精细的图形间距，成为行业内的工艺难点。在传统的单次蚀刻工艺中，铜层厚度的增加会显著加剧侧向蚀刻效应，导致线路边缘的铜被过度侵蚀，使得精细图形（尤其是 IC 焊盘间的微小间距）难以成型，其工艺极限通常在 20mil 左右。本技术通过创新的二次图形转移工艺，可将最小间距能力缩小到 10mil，能够大大提高厚铜精细线路的蚀刻能力。具体而言，本技术线采用负片酸蚀流程，在 IC 焊盘位置精确预蚀刻出初步的沟槽轮廓，将顶部开窗间距控制在较小区间。随后，在第二次正片图形转移流程中，通过图形电镀和电锡工艺，对已形成的精细间距

区域进行金属层保护，再进行全局的碱性蚀刻。

8、多层 PCB 压合均匀控制技术

多层印制电路板的压合工序是决定产品最终电气性能与可靠性的核心环节，尤其对于层数多、尺寸大、含厚铜层或薄芯板的复杂设计，实现各层介电厚度的精确与均匀控制是制造过程中的关键挑战。传统压合工艺往往因原材料特性波动、内层铜图形分布不均以及设备状态变化等因素，导致成品板厚度不均、树脂填充不充分，进而影响阻抗一致性与产品良率。本技术通过设计、物料、设备及工艺的全流程系统创新，从前端设计的铜面网格化设计及填铜优化入手，到压合叠层中引入可重复使用的板厚控制模块，再到对压合升温速率与压力范围的精密调控，并辅以严格的设备状态监控（如热盘平整度误差 $\leq 0.1\text{mm}$ ，温度均匀性误差 $\leq 3^{\circ}\text{C}$ ），确保树脂在更长的熔融时间内均匀、充分地流动。通过本技术的应用，显著提高了压合品质及生产效率，降低了生产成本并延长了设备使用寿命，实现 PCB 板的均匀性显著提高、产品良率提升。

九、主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他，截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司固定资产具体情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	171,292.03	18,138.15	-	153,153.88	89.41%
机器设备	381,114.28	164,508.75	3,091.09	213,514.44	56.02%
运输工具	3,152.48	1,521.76	-	1,630.72	51.73%
办公设备及其他	10,720.36	5,805.13	52.93	4,862.31	45.36%
合计	566,279.16	189,973.79	3,144.01	373,161.35	65.90%

1、自有房屋建筑物

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司已取得境内产权证书和境外合法权属的房屋合计 48 处，主要为生产厂房、仓库、宿舍等，具体情况详见“附表一：发行人及其子公司拥有的不动产权情况”。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司存在部分房产尚未办妥权属证书，公司未取得权属证明的房屋建筑物账面价值为 34,140.01 万元，主要系公司广东生产基地部分房产正在办理竣工验收手续，完成相关手续后将正常推进产权证书办理流程，预计不存在重大障碍，不会对发行人持续经营造成重大不利影响。

2、租赁房屋建筑物

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司的房屋建筑物租赁情况如下：

序号	承租人	出租人	位置	面积 (m ²)	租赁期限	用途
1	深圳喜珍	深圳湾科技发展有限公司	深圳市南山区深圳湾创新科技中心 2 栋 A 座 32 层	2,585.94	2023.12.03 至 2026.12.02	办公
2	长沙摩耳	北海世茂商业服务有限公司长沙分公司	长沙市芙蓉区建湘路 393 号长沙世茂环球金融中心第 49 层 10 号房屋	215.63	2023.02.01 至 2026.01.31	办公
3	奥士康科技	得豪发展有限公司	Unit No. 05, 5 TH Floor, Tower 1, One North, No. 8 Hong Yip Street, Yuen Long, New Territories, Hong Kong	78.60	2024.10.02 至 2026.10.01	办公

截至本募集说明书签署日，上述 1-2 项境内租赁房屋正在办理租赁备案登记手续，根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条规定：“当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。”因此，公司及其子公司承租上述房屋尚未办理租赁备案不影响租赁合同的法律效力，租赁合同对合同双方均具有约束力，合法、有效。因此，上述 1-2 项境内租赁房屋尚未备案不会对奥士康及其子公司生产经营造成重大不利影响。

3、主要生产设备

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量 (台)	账面原值	账面价值	成新率
1	钻孔机	1,424	99,689.53	47,948.00	48.10%
2	电镀线	42	28,589.64	15,813.92	55.31%
3	曝光机	109	25,864.79	14,933.70	57.74%
4	锣铣机	261	13,740.81	6,902.91	50.24%
5	蚀刻线	39	9,189.54	5,111.19	55.62%

序号	设备名称	数量（台）	账面原值	账面价值	成新率
6	沉铜线	20	8,329.92	4,503.37	54.06%
7	丝印机	143	7,557.92	4,384.25	58.01%
8	前处理设备	116	7,086.84	3,906.68	55.13%
9	压机	26	6,654.78	3,510.91	52.76%
10	打磨机	88	5,980.16	3,797.11	63.50%
11	喷涂机	26	5,836.11	3,400.62	58.27%
12	贴膜机	54	4,850.82	2,786.80	57.45%
13	烤箱	102	4,755.70	2,825.41	59.41%
14	回流线	10	4,392.45	2,854.50	64.99%
15	表面处理设备	26	3,681.04	2,191.27	59.53%
16	裁切机	45	3,420.37	1,778.87	52.01%
17	镭射钻孔机	10	3,140.77	1,485.03	47.28%
18	涂布机	18	3,050.12	1,608.29	52.73%
19	内层冲孔机	18	2,754.02	1,409.26	51.17%
20	棕化线	23	2,456.79	1,392.59	56.68%
21	显影线	31	2,405.82	1,445.45	60.08%
22	清洗机	56	1,964.35	1,182.73	60.21%
23	钻靶机	22	1,917.67	902.79	47.08%
24	塞孔机	18	1,816.98	928.19	51.08%
25	熔合机	30	1,610.44	815.64	50.65%
26	DMSE 线	4	1,592.33	772.59	48.52%
27	研磨线	7	1,063.39	488.80	45.97%
28	板弯平整机	47	831.35	470.93	56.65%
29	包装机	25	731.00	477.69	65.35%
30	铆钉机	13	589.66	370.05	62.76%
31	撕膜机	15	543.35	375.96	69.19%
32	等离子清洗机	4	429.71	258.50	60.16%
33	真空泵组	4	204.43	146.70	71.76%
34	研磨机	6	172.79	160.75	93.03%
35	隧道炉	3	137.59	109.38	79.49%
36	冲压机	7	110.89	12.79	11.54%
37	PP 打孔机	4	97.96	70.94	72.41%
38	喷锡机	2	85.80	57.14	66.60%

序号	设备名称	数量（台）	账面原值	账面价值	成新率
39	返洗线	1	84.07	58.78	69.92%
40	减铜线	1	67.35	58.28	86.54%
41	整平机	4	59.74	31.52	52.77%

（二）主要无形资产

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	35,560.55	2,214.19	33,346.36
软件	5,048.10	3,883.75	1,164.35
排污权	77.96	-	77.96
合计	40,686.62	6,097.95	34,588.67

1、土地使用权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司合计拥有 10 宗土地使用权，具体情况详见“附表二 发行人及其子公司拥有的土地使用权情况”。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有的土地使用权不存在抵押、被采取司法强制措施或其他权利受到限制的情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

2、商标

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有 47 项注册商标，具体情况详见“附表三 发行人及其子公司拥有的商标情况”。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有的商标不存在质押、被采取司法强制措施或其他权利受到限制的情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

3、专利

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司共计拥有境内授权专利 442 项，其中发明专利 185 项、实用新型专利 257 项，拥有境外专利 2 项，具体情况详见“附表四：发行人及其子公司拥有的专利情况”。

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司拥有的专利不存在质押、被采取司法强制措施或其他权利受到限制的情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

4、软件著作权

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有软件著作权 9 项，具体详见“附表五：发行人及其子公司拥有的软件著作权”。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有的著作权不存在质押、被采取司法强制措施或其他权利受到限制的情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷。

5、域名

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司拥有 2 个已备案域名，具体情况如下：

序号	权利人	域名	备案证号	审核通过日期
1	奥士康	askpcb.com	湘 ICP 备 2025109597 号-1	2025.03.27
2	长沙摩耳	pcbmore.com	湘 ICP 备 2023007535 号-1	2023.04.10

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司合法拥有该等域名。

十、公司特许经营权情况

截至本募集说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

十一、最近三年的重大资产重组情况

最近三年，公司未发生重大资产重组情况。

十二、公司境外经营的情况

截至本募集说明书签署日，公司在境外设有奥士康科技、JIARUIAN、喜珍实业三家控股子公司，森德科技、奥士康国际及 HIZAN 三家控股孙公司。其中，奥士康科技、HIZAN 是公司境外销售平台，JIARUIAN 系公司海外生产基地森德科技的投资主体，公司通过 JIARUIAN 控制森德科技，并在泰国进行海外生产经营，奥士康国际、喜珍实业尚未开展实际生产经营活动。

公司境外经营主体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”。

报告期内，公司境内外收入情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人主要业务的有关情况”之“（四）发行人报告期内的销售情

况”之“3、境内外销售情况”。

十三、报告期内的分红情况

（一）公司现行利润分配政策

根据公司章程规定，公司关于利润分配政策的主要内容如下：

1、公司的利润分配原则

公司实行同股同利的股利分配政策，股东依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。公司可以采取现金或者股票等方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。其中，现金股利政策目标为剩余股利。公司董事会和股东会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见。

2、公司的利润分配形式

采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利，现金分红方式优先于股票股利的分配方式。

3、公司现金方式分红的具体条件和比例

公司主要采取现金分红的利润分配政策，即公司当年度实现盈利，在依法弥补亏损、提取法定公积金、盈余公积金后有可分配利润的，则公司应当进行现金分红。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，如无重大投资计划或重大现金支出发生，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的百分之十，最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、经营模式、盈利水平、债务偿还能力、以及是否有重大资金支出安排和投资者回报等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，

现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到百分之八十；

(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百分之四十；

(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百分之二十；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照上述第(3)项规定处理。

现金分红在本次利润分配中所占比例为现金股利除以现金股利与股票股利之和。

重大资金支出安排指以下情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的百分之五十，且超过五千万元；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或者购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十。

满足上述条件的重大资金支出安排须由董事会审议后提交股东会审议批准。

4、发放股票股利的具体条件

若公司快速成长，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

5、利润分配的期间间隔

一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。

6、利润分配应履行的审议程序

公司利润分配方案应由董事会审议通过后提交股东会审议批准。独立董事认为现金分红具体方案可能损害公司或者中小股东权益的，有权发表意见。董事会对独立董事的意见未采纳或者未完全采纳的，应当在董事会决议中记载独立董事的意见及未采纳的具体理由，并披露。股东会对现金分红具体方案进行审议前，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。公司股东会对利润分配方案作出决议后，或公司董事会根据年度股东会审议通过的下一年中期分红条件和上限制定具体方案后，须在两个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司将根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

公司召开年度股东会审议年度利润分配方案时，可审议批准下一年中期现金分红的条件、比例上限、金额上限等。年度股东会审议的下一年中期分红上限不应超过相应期间归属于上市公司股东的净利润。董事会根据股东会决议在符合利润分配的条件下制定具体的中期分红方案。

7、利润分配政策的变更

公司应当严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对《公司章程》确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足《公司章程》规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东会的股东所持表决权的三分之二以上通过。公司应在提交股东会的议案中详细说明修改的原因，独立董事应当就利润分配方案修改的合理性发表意见。股东会表决时，应安排网络投票。公司独立董事可在股东会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事二分之一以上同意。

（二）公司最近三年利润分配情况

1、利润分配情况

（1）根据 2023 年 4 月 28 日召开的第三届董事会第九次会议、2023 年 5 月 19 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过的《关于 2022 年度利润分配预案的

议案》，公司 2022 年度不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本；

(2) 根据 2023 年 10 月 30 日召开的第三届董事会第十一次会议、2023 年 11 月 15 日召开的 2023 年第三次临时股东大会审议通过的《关于 2023 年前三季度利润分配预案的议案》，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 6.77 元(含税)，共派发现金红利 214,853,061.21 元(含税)，不进行资本公积金转增股本、不送红股；

(3) 根据 2024 年 4 月 23 日召开的第三届董事会第十四次会议、2024 年 5 月 16 日召开的 2023 年年度股东大会审议通过的《关于 2023 年度利润分配预案的议案》，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 3.15 元(含税)，共计派发现金股利总额为人民币 99,968,558.76 元(含税)，不进行资本公积金转增股本、不送红股；

(4) 根据 2025 年 4 月 23 日召开的第四届董事会第五次会议、2025 年 5 月 16 日召开的 2024 年年度股东大会审议通过的《关于 2024 年度利润分配预案的议案》，并以扣减权益分派股权登记日公司回购专用证券账户 1,393,100 股后的总股本 315,967,404 股为基数实施权益分派，公司向全体股东每 10 股派发现金红利 6.03 元(含税)，共计派发现金股利总额为人民币 190,416,302.57 元(含税)，不进行资本公积金转增股本、不送红股。

2、现金分红情况

公司最近三年现金分红情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于上市公司股东的净利润	35,328.18	51,862.60	30,678.53
现金分红(含税)	19,041.63	31,482.16	-
当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例	53.90%	60.70%	-
最近三年累计现金分配合计	50,523.79		
最近三年年均可分配利润	39,289.77		
最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例	128.59%		

公司最近三年累计现金分红额占最近三年年均可分配利润的比例为 128.59%，最近三年分红情况符合《公司章程》相关要求。

（三）未分配利润使用安排情况

最近三年，公司实现的归属于母公司股东的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，滚存未分配利润主要用于公司项目建设、营运资金，以支持公司业务开展及发展战略的实施。

十四、最近三年已公开发行公司债券或者其他债务是否有违约或者延迟支付本息的情形

最近三年，公司未公开发行债券，不存在其他债务有违约或者延迟支付本息的情形。

十五、最近三年平均可分配利润是否足以支付公司债券一年的利息

2022 年度、2023 年度、2024 年度，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 30,678.53 万元、51,862.60 万元和 35,328.18 万元，最近三年年均可分配利润为 39,289.77 万元。本次向不特定对象发行可转债拟募集资金总额不超过人民币 100,000.00 万元，参考近期可转债市场的发行利率并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息。

第五节 财务会计信息与管理层分析

本章节选用的财务数据引自公司 2022 年度、2023 年度和 2024 年度经审计的财务报告以及 2025 年半年度未经审计的财务报表。

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项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；在判断事项金额的重要性时，公司主要综合考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额的比重是否较大或占所属报表单列项目金额的比重是否较大。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、 审计意见

公司 2022 年度财务报告已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了天职业字[2023]27923 号标准无保留意见的审计报告。公司 2023 年度财务报告已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了大华审字[2024]0011007745 号标准无保留意见的审计报告。公司 2024 年度财务报告已经政旦志远（深圳）会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了政旦志远审字第 2500342 号标准无保留意见的审计报告。公司 2025 年 1-6 月财务数据未经审计。

二、 财务报表

（一） 合并财务报表

1、 合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	136,866.87	106,752.91	57,874.06	118,353.88
交易性金融资产	-	-	4,572.04	16,106.51
应收票据	18,901.10	11,774.62	12,771.93	13,192.12

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
应收账款	146,847.68	134,384.91	131,583.41	125,257.28
应收款项融资	2,721.99	3,040.62	3,414.89	6,102.84
预付款项	3,473.11	2,259.29	2,532.20	2,243.17
其他应收款	3,637.39	2,697.42	1,406.05	1,567.29
其中：应收利息	-	-	-	154.89
应收股利	-	-	-	-
存货	76,654.83	59,766.79	46,154.22	57,352.41
一年内到期的非流动资产	-	-	37,502.45	-
其他流动资产	17,611.52	36,906.98	16,080.90	10,848.84
流动资产合计	406,714.49	357,583.54	313,892.16	351,024.35
非流动资产：				
其他债权投资	-	-	5,304.75	5,136.79
固定资产	373,223.42	385,490.29	342,692.34	361,209.00
在建工程	13,054.74	10,916.45	19,906.77	12,005.67
使用权资产	391.20	535.41	967.38	254.57
无形资产	34,588.67	34,456.59	35,821.72	24,562.36
长期待摊费用	8,619.73	8,244.01	4,641.28	4,495.05
递延所得税资产	5,325.59	5,499.31	6,927.66	8,567.44
其他非流动资产	4,887.23	1,728.95	5,454.55	3,002.81
非流动资产合计	440,090.58	446,871.01	421,716.44	419,233.69
资产总计	846,805.06	804,454.54	735,608.60	770,258.04
流动负债：				
短期借款	45,777.71	73,641.32	63,433.87	109,829.89
交易性金融负债	-	-	-	108.92
应付票据	75,318.49	71,409.34	44,011.40	49,255.97
应付账款	131,135.64	124,536.74	111,906.07	139,556.34
合同负债	2,116.66	1,592.34	1,368.75	1,732.83
应付职工薪酬	6,869.44	7,201.28	6,222.80	7,222.31
应交税费	2,140.48	541.70	2,290.64	814.78
其他应付款	5,475.13	4,726.40	14,175.61	4,921.24
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	10,019.76	-

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
一年内到期的非流动负债	8,516.27	7,598.09	4,436.41	322.50
其他流动负债	264.36	198.26	169.08	221.64
流动负债合计	277,614.18	291,445.48	248,014.62	313,986.42
非流动负债：				
长期借款	99,536.23	56,806.72	59,003.90	64,023.19
租赁负债	144.29	312.43	656.66	-
预计负债	1,174.00	1,174.00	1,174.00	-
递延收益	15,046.13	15,332.16	14,071.96	11,466.75
递延所得税负债	1,421.39	1,535.75	1,925.45	2,082.93
非流动负债合计	117,322.05	75,161.08	76,831.97	77,572.87
负债合计	394,936.23	366,606.56	324,846.60	391,559.29
所有者权益：				
股本	31,736.05	31,736.05	31,736.05	31,736.05
资本公积	202,910.90	202,445.15	202,445.15	201,151.88
减：库存股	3,521.12	-	-	-
其他综合收益	4,698.58	2,147.10	392.44	-
盈余公积	17,331.50	17,331.50	16,341.20	12,589.65
未分配利润	184,731.54	184,188.19	159,847.17	133,221.43
归属于母公司所有者权益合计	437,887.45	437,847.98	410,762.01	378,699.00
少数股东权益	13,981.38	-	-	-0.25
所有者权益合计	451,868.84	437,847.98	410,762.01	378,698.75
负债和所有者权益总计	846,805.06	804,454.54	735,608.60	770,258.04

2、合并利润表

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
一、营业总收入	256,454.63	456,593.01	432,986.99	456,748.25
其中：营业收入	256,454.63	456,593.01	432,986.99	456,748.25
二、营业总成本	233,137.13	413,650.43	374,737.23	423,568.64
其中：营业成本	199,160.77	350,886.13	318,209.55	348,848.79
税金及附加	1,722.38	4,016.51	2,742.93	2,367.00
销售费用	10,058.98	18,466.78	13,973.59	16,655.22

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
管理费用	11,566.89	24,362.07	20,369.80	33,346.59
研发费用	11,093.52	21,060.99	22,197.79	29,304.98
财务费用	-465.40	-5,142.06	-2,756.44	-6,953.94
其中：利息费用	1,717.17	3,887.62	4,419.36	4,446.15
利息收入	2,160.57	3,260.58	4,794.68	1,582.36
加：其他收益	3,476.57	4,423.77	6,365.75	9,308.39
投资收益（损失以“-”号填列）	328.05	1,029.23	-1,087.23	625.10
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-72.04	76.04	-996.81
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,104.97	-297.75	-521.80	-499.79
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-4,069.93	-7,142.55	-4,978.73	-4,958.45
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-123.51	-81.48	-57.11	-1,087.63
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	21,823.71	40,801.76	58,046.69	35,570.42
加：营业外收入	40.07	483.34	2,081.21	307.68
减：营业外支出	190.02	775.01	1,993.67	1,350.28
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	21,673.76	40,510.09	58,134.22	34,527.83
减：所得税费用	2,522.64	5,181.91	6,271.37	3,849.49
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	19,151.12	35,328.18	51,862.85	30,678.33
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	19,151.12	35,328.18	51,862.85	30,678.33
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	19,584.98	35,328.18	51,862.60	30,678.53
2.少数股东损益	-433.86	-	0.25	-0.20
六、其他综合收益的税后净额	3,010.48	1,754.66	392.44	-
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	2,551.48	1,754.66	392.44	-
（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	2,551.48	1,754.66	392.44	-

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	459.00	-	-	-
七、综合收益总额	22,161.60	37,082.83	52,255.29	30,678.33
归属于母公司所有者的综合收益总额	22,136.46	37,082.83	52,255.04	30,678.53
归属于少数股东的综合收益总额	25.14	-	0.25	-0.20
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.62	1.11	1.63	0.97
（二）稀释每股收益（元/股）	0.62	1.11	1.63	0.97

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022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	228,263.69	420,755.63	398,089.22	339,236.09
收到的税费返还	14,304.43	18,993.22	24,033.68	49,861.13
收到其他与经营活动有关的现金	4,250.46	8,960.84	41,528.65	11,778.62
经营活动现金流入小计	246,818.58	448,709.69	463,651.54	400,875.85
购买商品、接受劳务支付的现金	170,107.80	257,733.73	250,339.26	179,786.24
支付给职工以及为职工支付的现金	39,569.59	66,980.84	61,860.82	60,540.63
支付的各项税费	6,948.30	16,845.00	17,935.93	14,951.32
支付其他与经营活动有关的现金	11,174.21	22,138.97	41,222.81	41,769.68
经营活动现金流出小计	227,799.90	363,698.55	371,358.82	297,047.86
经营活动产生的现金流量净额	19,018.68	85,011.14	92,292.73	103,827.99
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	185.60	282.87	96.81	1,419.48
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	58,071.95	76,229.39	22,508.82	211,443.63
投资活动现金流入小计	58,257.55	76,512.26	22,605.63	212,863.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,280.69	67,979.64	61,770.45	115,017.37

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的 现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	36,372.81	38,540.70	60,096.36	186,956.91
投资活动现金流出小计	53,653.49	106,520.34	121,866.80	301,974.28
投资活动产生的现金流量净额	4,604.06	-30,008.09	-99,261.17	-89,111.18
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	14,422.00	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收 到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	105,458.83	112,862.12	97,969.50	210,096.64
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	38,405.96	-
筹资活动现金流入小计	119,880.83	112,862.12	136,375.46	210,096.64
偿还债务支付的现金	89,956.69	96,955.49	135,429.83	146,590.00
分配股利、利润或偿付利息支付的 现金	20,660.40	24,030.39	15,924.87	30,937.75
其中：子公司支付给少数股东的股 利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,043.62	2,351.06	379.00	39,262.51
筹资活动现金流出小计	114,660.71	123,336.94	151,733.70	216,790.26
筹资活动产生的现金流量净额	5,220.12	-10,474.82	-15,358.24	-6,693.61
四、汇率变动对现金及现金等价物 的影响	753.23	2,322.08	868.20	1,922.82
五、现金及现金等价物净增加额	29,596.09	46,850.32	-21,458.49	9,946.01
加：期初现金及现金等价物余额	104,647.26	57,796.94	79,255.44	69,309.42
六、期末现金及现金等价物余额	134,243.35	104,647.26	57,796.94	79,255.44

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
流动资产：				
货币资金	68,190.00	71,023.08	36,557.34	42,777.78
交易性金融资产	-	-	4,572.04	16,106.51
应收票据	17,400.67	11,375.30	11,318.56	10,432.14

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
应收账款	153,249.62	138,096.65	129,708.76	129,625.80
应收款项融资	1,090.27	1,302.88	2,502.39	2,446.91
预付款项	2,807.86	2,041.30	1,802.16	1,835.13
其他应收款	51,899.53	55,706.28	76,804.77	45,923.18
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
存货	40,401.80	31,395.25	24,647.02	30,512.56
一年内到期的非流动资产	-	-	37,502.45	-
其他流动资产	13,559.93	33,037.24	11,227.22	2,900.54
流动资产合计	348,599.68	343,977.98	336,642.72	282,560.56
非流动资产：				
其他债权投资	-	-	5,304.75	5,136.79
长期股权投资	164,942.58	150,693.75	110,512.80	87,651.24
固定资产	110,438.65	118,675.74	136,761.37	154,803.05
在建工程	1,477.73	877.38	470.30	215.57
无形资产	1,080.76	991.80	2,715.68	3,211.51
长期待摊费用	1,121.15	1,467.59	1,712.52	1,987.63
递延所得税资产	1,900.70	1,780.30	1,701.28	1,590.60
其他非流动资产	1,924.22	1,106.91	1,744.68	589.12
非流动资产合计	282,885.78	275,593.48	260,923.38	255,185.50
资产总计	631,485.46	619,571.46	597,566.10	537,746.06
流动负债：				
短期借款	19,670.24	52,141.32	58,433.87	36,026.29
交易性金融负债	-	-	-	85.76
应付票据	48,657.74	67,875.57	41,294.29	80,583.44
应付账款	99,249.15	71,337.62	117,080.86	56,337.68
合同负债	1,360.00	1,021.73	825.10	1,035.79
应付职工薪酬	3,463.64	3,489.50	3,567.80	4,305.38
应交税费	413.09	224.79	1,347.90	59.81
其他应付款	1,420.67	1,221.94	21,362.71	21,076.48
一年内到期的非流动负债	37.40	11.15	7.85	8.21
其他流动负债	176.55	132.52	105.97	131.07

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
流动负债合计	174,448.49	197,456.14	244,026.35	199,649.91
非流动负债：				
长期借款	61,685.00	14,900.00	9,800.00	9,950.00
递延收益	2,615.65	2,875.96	3,432.40	3,702.07
递延所得税负债	517.84	555.77	770.42	937.36
非流动负债合计	64,818.50	18,331.72	14,002.81	14,589.43
负债合计	239,266.99	215,787.87	258,029.16	214,239.34
所有者权益：				
股本	31,736.05	31,736.05	31,736.05	31,736.05
资本公积	206,331.13	206,331.13	206,331.13	206,331.13
减：库存股	3,521.12	-	-	-
盈余公积	15,868.03	15,868.03	14,877.73	11,126.17
未分配利润	141,804.38	149,848.39	86,592.03	74,313.36
所有者权益合计	392,218.47	403,783.60	339,536.94	323,506.72
负债和所有者权益总计	631,485.46	619,571.46	597,566.10	537,746.06

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
一、营业收入	208,980.88	386,864.02	373,898.96	356,930.41
减：营业成本	180,545.11	331,072.82	306,333.22	296,887.35
税金及附加	1,217.65	3,096.93	1,745.10	910.24
销售费用	3,300.94	5,268.97	3,355.37	3,007.32
管理费用	4,299.67	9,002.06	9,370.92	13,459.22
研发费用	6,774.22	13,499.19	13,763.45	16,713.27
财务费用	136.04	-3,944.83	-949.58	-8,108.43
其中：利息费用	882.63	2,016.33	2,439.20	1,699.86
利息收入	1,532.54	2,603.97	2,143.22	469.11
加：其他收益	1,979.61	2,870.17	5,132.69	2,528.12
投资收益（损失以“-”号填列）	328.05	49,606.84	-1,294.95	317.53
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-72.04	52.88	-835.21

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-796.93	-63.33	-1,137.88	154.72
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,221.13	-4,495.80	-2,956.67	-1,952.04
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-5.47	-93.45	-77.03	-321.86
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	11,991.37	76,621.27	39,999.53	33,952.70
加：营业外收入	36.49	434.49	1,985.98	205.43
减：营业外支出	165.39	401.61	292.25	239.80
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	11,862.47	76,654.15	41,693.26	33,918.33
减：所得税费用	864.85	2,410.63	4,177.74	3,137.08
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	10,997.62	74,243.52	37,515.53	30,781.25
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	10,997.62	74,243.52	37,515.53	30,781.25
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	10,997.62	74,243.52	37,515.53	30,781.25
七、每股收益				
（一）基本每股收益	-	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022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	179,879.51	352,176.05	373,306.76	348,315.59
收到的税费返还	13,068.23	16,563.15	20,759.86	30,035.78
收到其他与经营活动有关的现金	7,946.33	28,943.91	502,649.75	5,020.03
经营活动现金流入小计	200,894.07	397,683.10	896,716.37	383,371.39
购买商品、接受劳务支付的现金	171,927.65	326,784.47	298,214.29	251,970.48

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
支付给职工以及为职工支付的现金	20,618.37	38,466.32	39,170.33	34,632.28
支付的各项税费	4,710.31	11,175.28	7,507.72	4,994.26
支付其他与经营活动有关的现金	3,622.96	18,223.90	484,345.32	37,179.02
经营活动现金流出小计	200,879.28	394,649.97	829,237.65	328,776.04
经营活动产生的现金流量净额	14.79	3,033.13	67,478.72	54,595.35
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	53,212.94	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	795.00	6,956.02	8.00	3,193.99
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	58,071.95	76,229.39	22,435.01	72,756.96
投资活动现金流入小计	58,866.95	136,398.35	22,443.01	75,950.95
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,072.85	3,877.93	7,820.93	36,195.71
投资支付的现金	14,248.83	44,802.87	36,384.93	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	36,372.50	38,540.70	60,089.76	61,577.82
投资活动现金流出小计	52,694.18	87,221.49	104,295.61	97,773.53
投资活动产生的现金流量净额	6,172.77	49,176.85	-81,852.60	-21,822.58
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	79,473.54	91,414.35	93,000.00	83,200.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	9,177.80	-
筹资活动现金流入小计	79,473.54	91,414.35	102,177.80	83,200.00
偿还债务支付的现金	65,215.00	87,900.00	71,150.00	72,250.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,935.53	22,201.92	13,974.72	28,670.09
支付其他与筹资活动有	3,521.12	0.65	-	11,252.49

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
关的现金				
筹资活动现金流出小计	88,671.64	110,102.57	85,124.72	112,172.58
筹资活动产生的现金流量净额	-9,198.10	-18,688.22	17,053.08	-28,972.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	106.12	943.33	64.96	313.50
五、现金及现金等价物净增加额	-2,904.42	34,465.09	2,744.16	4,113.69
加：期初现金及现金等价物余额	71,022.43	36,557.34	33,813.18	29,699.50
六、期末现金及现金等价物余额	68,118.01	71,022.43	36,557.34	33,813.18

（三）合并财务报表的编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合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》（2023年修订）的规定，编制财务报表。

（四）发行人合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围

截至2025年6月30日，公司合并报表范围内子公司如下：

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
奥士康精密电路（惠州）有限公司	13,927.53万元	惠州市惠阳区	惠州市惠阳区	制造业	100.00%	-	同一控制下企业合并
奥士康科技（香港）有限公司	5,900.00万港币	中国香港	中国香港	贸易	100.00%	-	新设
奥士康国际有限公司	100.00万美元	塞舌尔共和国	塞舌尔共和国	贸易	-	100.00%	同一控制下企业合并
深圳喜珍科技有限公司	500.00万元	深圳前海	深圳前海	批发和零售业	100.00%	-	新设
喜珍实业（香港）有限公司	1,000.00万港币	中国香港	中国香港	投资	100.00%	-	新设
广东喜珍电路科技有限公司	40,800.00万元	肇庆市鼎	肇庆市鼎湖区	制造业	100.00%	-	新设

子公司名称	注册资本	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
					直接	间接	
		湖区					
广东奥士康科技有限公司	5,000.00万元	肇庆市鼎湖区	肇庆市鼎湖区	技术服务	100.00%	-	新设
长沙摩耳信息科技有限公司	1,000.00万元	长沙市芙蓉区	长沙市芙蓉区	软件和信息技术服务业	100.00%	-	新设
JIARUIAN PTE. LTD.	744.00美元	新加坡	新加坡	贸易	85.10%	-	新设
森德科技有限公司	470,000.00万泰铢	泰国	泰国	制造业	-	85.10%	新设
湖南喜珍科技有限公司	200.00万元	湖南益阳市	湖南益阳市	制造业	100.00%	-	新设
HIZAN PTE. LTD.	1.00新加坡元	新加坡	新加坡	贸易	-	85.10%	新设

2、合并报表范围变化情况

报告期内，公司合并报表范围变化情况如下：

变化期间	子公司名称	变动情况	变更原因
2025年1-6月	无变化		
2024年	HIZAN PTE. LTD.	增加	新设
	湖南喜珍科技有限公司	增加	新设
	奥士康香港国际有限公司	减少	注销
	江苏喜珍实业发展有限公司	减少	注销
2023年	森德科技有限公司	增加	新设
2022年	广东奥士康科技有限公司	增加	新设
	长沙摩耳信息科技有限公司	增加	新设
	JIARUIAN PTE. LTD.	增加	新设

三、主要财务指标

(一) 主要财务指标

主要财务指标	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
流动比率（倍）	1.47	1.23	1.27	1.12
速动比率（倍）	1.19	1.02	1.08	0.94

资产负债率（母公司）	37.89%	34.83%	43.18%	39.84%
资产负债率（合并口径）	46.64%	45.57%	44.16%	50.83%
主要财务指标	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
应收账款周转率（次）	1.82	3.43	3.37	3.68
存货周转率（次）	2.92	6.63	6.15	5.07
每股经营活动现金流量（元/股）	0.60	2.68	2.91	3.27
每股净现金流量（元）	0.93	1.48	-0.68	0.31
净利润（万元）	19,151.12	35,328.18	51,862.85	30,678.33
归属于母公司股东的净利润（万元）	19,584.98	35,328.18	51,862.60	30,678.53
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,377.94	33,955.01	49,875.05	48,267.63

注 1：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=（流动资产－存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产×100%；

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值；

存货周转率=营业成本/存货平均账面价值；

每股经营活动现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额；

注 2：2025 年 1-6 月的应收账款周转率和存货周转率未经年化处理。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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）的规定，本公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
归属于公司普通股股东的净利润	4.40%	8.36%	12.87%	8.45%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.12%	8.03%	12.38%	13.29%

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度	2025年 1-6月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.62	1.11	1.63	0.97	0.62	1.11	1.63	0.97
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.58	1.07	1.57	1.52	0.58	1.07	1.57	1.52

(三) 非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年	2023年	2022年
非流动性资产处置损益 (包括已计提资产减值准备的冲销部分)	-126.95	-185.33	-222.04	-1,599.31
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外)	1,372.07	1,081.79	4,881.15	9,270.18
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-	-72.04	-2,006.89	-996.81
委托他人投资或管理资产的损益	328.05	952.73	648.09	625.10
债务重组损益	-	76.50	347.61	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-1,293.27	-22,666.46
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-1,174.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-146.52	-187.82	1,426.46	-666.08
减: 所得税影响额	219.65	292.65	619.56	1,555.71
少数股东权益影响额	-0.04	-	-	-
合计	1,207.04	1,373.17	1,987.55	-17,589.10

四、会计政策变更和会计估计变更

（一）会计政策变更情况

1、执行《企业会计准则解释第 15 号》

公司自 2022 年 1 月 1 日采用财政部颁布的《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）“关于企业将固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”及“关于亏损合同的判断”规定，该会计政策变更对公司财务报表无影响。

2、执行《企业会计准则解释第 16 号》

（1）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）“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。公司于 2023 年度施行该事项相关的会计处理。

对于在首次施行该解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至解释施行日（2023 年 1 月 1 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，公司对资产负债表相关项目调整如下：

单位：万元

资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	8,528.18	39.26	8,567.44
递延所得税负债	2,044.74	38.18	2,082.93
未分配利润	133,220.35	1.07	133,221.43

根据解释 16 号的规定，公司对利润表相关项目调整如下：

单位：万元

利润表项目	2022 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
所得税费用	3,848.23	1.26	3,849.49

（2）公司自 2022 年 11 月 30 日起采用“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”、“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”规定，该会计政策变更对公司财务报表无影响。

3、执行《企业会计准则解释第 17 号》

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号），公司自 2024 年 1 月 1 日起施行“关于流动负债与非流动负债的划分”、“关于供应商融资安排的披露”、“关于售后租回交易的会计处理”三方面内容的规定，该会计政策变更对公司财务报表无影响。

4、执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》

公司自 2024 年 1 月 1 日起执行《企业数据资源相关会计处理暂行规定》，该暂行规定对公司财务报表无影响。

5、执行《企业会计准则解释第 18 号》

2024 年 12 月 6 日，财政部印发了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号），公司自 2024 年 12 月 6 日起施行。该会计政策变更对公司财务报表无影响。

（二）会计估计变更情况

报告期内，发行人无会计估计变更。

（三）前期会计差错更正情况

报告期内，发行人不存在前期差错更正。

五、财务状况分析

（一）资产结构分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日		2024 年 12 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	406,714.49	48.03%	357,583.54	44.45%	313,892.16	42.67%	351,024.35	45.57%
非流动资产	440,090.58	51.97%	446,871.01	55.55%	421,716.44	57.33%	419,233.69	54.43%

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
资产总计	846,805.06	100.00%	804,454.54	100.00%	735,608.60	100.00%	770,258.04	100.00%

报告期各期末，公司总资产分别为 770,258.04 万元、735,608.60 万元、804,454.54 万元和 846,805.06 万元，流动资产占总资产的比例分别为 45.57%、42.67%、44.45%和 48.03%，非流动资产占总资产的比例分别为 54.43%、57.33%、55.55%和 51.97%。报告期内，公司总资产整体呈现持续增长态势。

1、流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货、其他流动资产等构成，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	136,866.87	33.65%	106,752.91	29.85%	57,874.06	18.44%	118,353.88	33.72%
交易性金融资产	-	-	-	-	4,572.04	1.46%	16,106.51	4.59%
应收票据	18,901.10	4.65%	11,774.62	3.29%	12,771.93	4.07%	13,192.12	3.76%
应收账款	146,847.68	36.11%	134,384.91	37.58%	131,583.41	41.92%	125,257.28	35.68%
应收款项融资	2,721.99	0.67%	3,040.62	0.85%	3,414.89	1.09%	6,102.84	1.74%
预付款项	3,473.11	0.85%	2,259.29	0.63%	2,532.20	0.81%	2,243.17	0.64%
其他应收款	3,637.39	0.89%	2,697.42	0.75%	1,406.05	0.45%	1,567.29	0.45%
存货	76,654.83	18.85%	59,766.79	16.71%	46,154.22	14.70%	57,352.41	16.34%
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	37,502.45	11.95%	-	-
其他流动资产	17,611.52	4.33%	36,906.98	10.32%	16,080.90	5.12%	10,848.84	3.09%
流动资产合计	406,714.49	100.00%	357,583.54	100.00%	313,892.16	100.00%	351,024.35	100.00%

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
库存现金	28.83	14.95	8.67	13.52
银行存款	128,734.22	104,631.20	57,788.27	79,241.91
其他货币资金	8,103.81	2,106.76	77.12	39,098.45
合计	136,866.87	106,752.91	57,874.06	118,353.88

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款、其他货币资金构成。其中，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和信用证保证金。报告期各期末，公司货币资金余额分别为 118,353.88 万元、57,874.06 万元、106,752.91 万元和 136,866.87 万元，占各期末流动资产的比例分别为 33.72%、18.44%、29.85%和 33.65%。2023 年末，公司银行存款较上年末下降较多，主要系公司当年实施现金分红，以及购买大额存单等银行理财产品导致现金流出。2024 年末，公司银行存款余额较上年末增长较多，主要系公司收回银行理财资金。

(2) 交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 16,106.51 万元、4,572.04 万元、0 万元和 0 万元，占各期末流动资产的比例分别为 4.59%、1.46%、0%和 0%，主要为银行理财产品。2022 年末，公司交易性金融资产金额较大，主要系公司在确保公司资金安全、日常资金正常周转需要的前提下，为提高公司闲置资金使用效率，增加公司的收益，购买及持有保本浮动收益存款等银行理财产品。公司所购买的理财产品具有风险低、安全性高、流动性好等特点，对公司资金安排不存在重大不利影响，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资的情形。2023 年末以来，公司交易性金融资产大幅下降，主要系相关理财产品到期赎回所致。

(3) 应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	类型	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应收票据	银行承兑票据	5,576.47	4,087.64	5,924.36	9,519.14
	商业承兑票据	14,025.93	8,091.55	7,207.97	3,851.77

项目	类型	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
	减：商业承兑汇 票坏账准备	701.30	404.58	360.40	178.79
	小计	18,901.10	11,774.62	12,771.93	13,192.12
应收款项融 资	银行承兑汇票	2,721.99	3,040.62	3,414.89	6,102.84
合计		21,623.09	14,815.23	16,186.82	19,294.96

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值合计分别为19,294.96万元、16,186.82万元、14,815.23万元和21,623.09万元，占各期末流动资产的比例分别为5.50%、5.16%、4.14%和5.32%。

公司根据新金融工具准则和《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监办发[2019]133号），将承兑人属于信用等级较高的15家大型股份制银行的银行承兑汇票余额列报为“应收款项融资”，在资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益；信用等级较低的银行承兑汇票及商业承兑汇票继续确认为“应收票据”。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30 日	2024年12月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
应收账款余额	155,036.95	141,871.49	138,928.99	132,161.81
坏账准备	8,189.27	7,486.58	7,345.58	6,904.53
应收账款账面 价值	146,847.68	134,384.91	131,583.41	125,257.28
营业收入	256,454.63	456,593.01	432,986.99	456,748.25
应收账款余额/ 营业收入	60.45%	31.07%	32.09%	28.94%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为132,161.81万元、138,928.99万元、141,871.49万元和155,036.95万元，占各期营业收入的比例分别为28.94%、32.09%、31.07%和60.45%（未经年化处理），整体较为稳定。

1) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构如下：

单位：万元

账龄	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年及以下	154,437.95	99.61%	141,204.54	99.53%	137,986.61	99.32%	131,726.94	99.67%
1年以上	599.00	0.39%	666.95	0.47%	942.38	0.68%	434.87	0.33%
合计	155,036.95	100.00%	141,871.49	100.00%	138,928.99	100.00%	132,161.81	100.00%

报告期各期末，公司应收账款以账龄在1年以内的款项为主，账龄在1年以内的应收账款占比分别为99.67%、99.32%、99.53%和99.61%，整体账龄较短，应收账款质量较高。

2) 应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提如下：

单位：万元

类别	2025年6月30日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	285.72	0.18%	285.72	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	154,751.22	99.82%	7,903.55	5.11%	146,847.68
合计	155,036.95	100.00%	8,189.27	5.28%	146,847.68
类别	2024年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	286.91	0.20%	286.91	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	141,584.58	99.80%	7,199.67	5.09%	134,384.91
合计	141,871.49	100.00%	7,486.58	5.28%	134,384.91
类别	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	282.69	0.20%	282.69	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	138,646.29	99.80%	7,062.88	5.09%	131,583.41

合计	138,928.99	100.00%	7,345.58	5.29%	131,583.41
类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	277.98	0.21%	277.98	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	131,883.83	99.79%	6,626.55	5.02%	125,257.28
合计	132,161.81	100.00%	6,904.53	5.22%	125,257.28

报告期各期末,公司应收账款坏账准备计提比例分别为 5.22%、5.29%、5.28% 和 5.28%。公司结合当前状况以及对未来经济状况的预测,基于单项和信用风险特征组合评估确定应收账款的预期信用损失并相应计提应收账款坏账准备。报告期内,公司应收账款账龄结构良好,坏账准备计提比例能够充分保障自身应收账款的坏账风险管控,具有谨慎性。

3) 应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司比较

报告期各期末,公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司情况对比如下:

企业名称	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
景旺电子	5.12%	5.09%	5.07%	5.02%
胜宏科技	1.03%	1.03%	1.38%	1.03%
崇达技术	5.00%	5.00%	5.01%	5.15%
兴森科技	8.71%	8.52%	7.89%	6.84%
世运电路	3.03%	3.02%	3.62%	3.18%
生益电子	0.26%	0.23%	0.49%	0.36%
依顿电子	3.02%	3.00%	3.55%	3.59%
同行业公司平均值	3.74%	3.70%	3.86%	3.60%
奥士康	5.28%	5.28%	5.29%	5.22%

由上表,报告期各期,同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例均值分别为 3.60%、3.86%、3.70%和 3.74%,公司应收账款坏账准备计提比例高于同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例均值,应收账款坏账准备计提充分。

4) 应收账款前五名应收对象情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名应收对象如下：

单位：万元

单位名称	2025年6月30日		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
现友产业	13,068.43	8.43%	653.42
客户 A 之子公司 a	7,309.05	4.71%	365.45
客户 C	6,669.45	4.30%	333.47
客户 A	5,143.04	3.32%	257.15
客户 E	5,084.40	3.28%	254.22
合计	37,274.37	24.04%	1,863.72
单位名称	2024年12月31日		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
现友产业	10,186.88	7.18%	509.34
仁宝信息技术（昆山）有限公司	7,320.08	5.16%	366.00
客户 A 之子公司 a	6,786.41	4.78%	339.32
Sagemcom Tunisie	4,752.25	3.35%	237.61
深圳市中兴康讯电子有限公司	4,559.34	3.21%	227.97
合计	33,604.97	23.68%	1,680.25
单位名称	2023年12月31日		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额的比例	坏账准备期末余额
现友产业	11,336.87	8.16%	566.84
客户 B 之子公司 b	9,204.81	6.63%	460.24
仁宝信息技术（昆山）有限公司	7,730.64	5.56%	386.53
CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE	5,057.96	3.64%	252.90
Sagemcom Tunisie	4,854.43	3.49%	242.72
合计	38,184.71	27.48%	1,909.24
单位名称	2022年12月31日		
	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
现友产业	11,844.67	8.97%	592.23
客户 A	6,926.55	5.24%	346.33
SagemcomTunisie	4,663.26	3.53%	233.16
中磊电子（苏州）有限公司	4,353.50	3.29%	217.67

客户 C	4,245.54	3.21%	212.28
合计	32,033.52	24.24%	1,601.68

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户主要为合作年限较长且规模较大的知名企业，客户信用状况良好，发生大额坏账损失的风险较低。

(5) 预付款项

单位：万元

账龄	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	3,324.81	95.73%	2,089.34	92.48%	2,447.27	96.65%	2,137.25	95.28%
1至2年	77.43	2.23%	112.61	4.98%	50.08	1.98%	96.40	4.30%
2至3年	40.54	1.17%	38.11	1.69%	33.27	1.31%	7.42	0.33%
3年以上	30.33	0.87%	19.23	0.85%	1.58	0.06%	2.10	0.09%
合计	3,473.11	100.00%	2,259.29	100.00%	2,532.20	100.00%	2,243.17	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 2,243.17 万元、2,532.20 万元、2,259.29 万元和 3,473.11 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.64%、0.81%、0.63%和 0.85%，占比较小，主要为预付的原材料款、保险费等，且账龄集中在 1 年以内。

(6) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 1,567.29 万元、1,406.05 万元、2,697.42 万元和 3,637.39 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.45%、0.45%、0.75%和 0.89%，主要为土地补偿款、代扣代缴款项和押金及保证金等，具体如下：

单位：万元

款项性质	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
应收利息	-	-	-	154.89
代扣代缴款项	444.89	404.77	421.51	463.06
押金及保证金	757.49	685.86	448.37	804.23
土地补偿款	1,711.43	1,711.43	-	-
业务备用金	111.50	63.69	94.80	82.98
其他	966.42	81.58	610.11	332.06

款项性质	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
小计	3,991.73	2,947.32	1,574.79	1,837.22
减：坏账准备	354.34	249.90	168.73	269.94
合计	3,637.39	2,697.42	1,406.05	1,567.29

(7) 存货

报告期各期末，公司存货构成情况具体如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	21,936.09	76.07	21,860.02
在产品	14,997.82	282.75	14,715.06
库存商品	14,575.94	2,637.48	11,938.46
发出商品	30,416.78	2,275.51	28,141.27
合计	81,926.63	5,271.81	76,654.83
项目	2024年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	15,124.40	92.89	15,031.52
在产品	11,760.99	397.17	11,363.82
库存商品	12,145.48	2,172.81	9,972.67
发出商品	24,916.54	1,517.74	23,398.80
合计	63,947.41	4,180.61	59,766.79
项目	2023年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	9,728.85	126.71	9,602.14
在产品	6,421.07	-	6,421.07
库存商品	11,343.66	2,233.12	9,110.55
发出商品	22,574.67	1,554.20	21,020.48
合计	50,068.25	3,914.03	46,154.22
项目	2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	10,267.70	589.66	9,678.03
在产品	9,185.03	-	9,185.03
库存商品	16,613.21	2,848.06	13,765.15

发出商品	25,610.80	886.60	24,724.20
合计	61,676.74	4,324.32	57,352.41

从存货构成来看，公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 57,352.41 万元、46,154.22 万元、59,766.79 万元和 76,654.83 万元，占各期末流动资产的比例分别为 16.34%、14.70%、16.71%和 18.85%。

2023 年末，公司存货账面价值较 2022 年末有所减少，主要系受 PCB 行业周期性波动影响导致公司营业收入有所减少，存货相应减少；2024 年末和 2025 年 6 月末，公司存货账面价值持续增加，主要系 2024 年以来公司营业收入和销量持续提升，为满足后续预计增长的订单需要，公司增加了备货，存货账面价值有所增加。

报告期各期末，公司对存货进行全面清查后，按照存货的成本与可变现净值孰低计量，当存货可变现净值低于成本时，按照可变现净值低于成本的差额计提存货跌价准备，跌价准备计提充分。

(8) 一年内到期的非流动资产

报告期各期末，公司一年内到期的非流动资产分别为 0 万元、37,502.45 万元、0 万元和 0 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0%、11.95%、0%和 0%，主要系一年内到期的其他债权投资。

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2025 年 6 月 30 日	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预缴的企业所得税	1,757.40	74.68	1,420.63	2,605.15
待抵扣增值税净额	15,354.12	14,933.50	4,509.33	2,357.62
预缴残疾人保障金	-	-	-	12.19
预缴个人所得税	-	-	-	5,873.88
一年以内到期的定期存款	500.00	21,898.79	10,150.94	-
合计	17,611.52	36,906.98	16,080.90	10,848.84

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 10,848.84 万元、16,080.90 万元、36,906.98 万元和 17,611.52 万元，占各期末流动资产的比例分别为 3.09%、5.12%、10.32%和 4.33%，主要为一年以内到期的定期存款、待抵扣增值税净额等。

2、非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产等构成，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他债权投资	-	-	-	-	5,304.75	1.26%	5,136.79	1.23%
固定资产	373,223.42	84.81%	385,490.29	86.26%	342,692.34	81.26%	361,209.00	86.16%
在建工程	13,054.74	2.97%	10,916.45	2.44%	19,906.77	4.72%	12,005.67	2.86%
使用权资产	391.20	0.09%	535.41	0.12%	967.38	0.23%	254.57	0.06%
无形资产	34,588.67	7.86%	34,456.59	7.71%	35,821.72	8.49%	24,562.36	5.86%
长期待摊费用	8,619.73	1.96%	8,244.01	1.84%	4,641.28	1.10%	4,495.05	1.07%
递延所得税资产	5,325.59	1.21%	5,499.31	1.23%	6,927.66	1.64%	8,567.44	2.04%
其他非流动资产	4,887.23	1.11%	1,728.95	0.39%	5,454.55	1.29%	3,002.81	0.72%
非流动资产合计	440,090.58	100.00%	446,871.01	100.00%	421,716.44	100.00%	419,233.69	100.00%

(1) 其他债权投资

报告期各期末，公司其他债权投资分别为 5,136.79 万元、5,304.75 万元、0 万元和 0 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 1.23%、1.26%、0%和 0%，主要系公司为提高资金利用效率而购买的大额存单产品及对应应计利息。

(2) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产和固定资产清理的账面价值具体如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
固定资产	373,161.35	385,477.80	342,679.71	361,196.85
固定资产清理	62.07	12.49	12.63	12.15
合计	373,223.42	385,490.29	342,692.34	361,209.00

报告期各期末，公司的固定资产构成如下：

单位：万元

日期	项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
2025年6月30日	房屋及建筑物	171,292.03	18,138.15	-	153,153.88
	机器设备	381,114.28	164,508.75	3,091.09	213,514.44
	运输工具	3,152.48	1,521.76	-	1,630.72
	办公设备及其他	10,720.36	5,805.13	52.93	4,862.31
	合计	566,279.16	189,973.79	3,144.01	373,161.35
2024年12月31日	房屋及建筑物	167,909.27	15,379.52	-	152,529.75
	机器设备	378,185.99	148,293.12	3,836.65	226,056.22
	运输工具	3,072.44	1,293.11	-	1,779.33
	办公设备及其他	10,346.62	5,181.19	52.93	5,112.50
	合计	559,514.32	170,146.94	3,889.58	385,477.80
2023年12月31日	房屋及建筑物	126,717.13	10,876.97	-	115,840.16
	机器设备	343,314.87	120,761.61	1,799.39	220,753.87
	运输工具	2,356.56	970.01	-	1,386.55
	办公设备及其他	8,698.78	3,989.54	10.11	4,699.13
	合计	481,087.34	136,598.13	1,809.50	342,679.71
2022年12月31日	房屋及建筑物	116,600.42	7,095.81	292.53	109,212.08
	机器设备	337,325.74	90,240.94	501.26	246,583.54
	运输工具	1,946.72	738.04	-	1,208.68
	办公设备及其他	7,179.57	2,985.90	1.11	4,192.55
	合计	463,052.45	101,060.69	794.91	361,196.85

报告期各期末，公司固定资产（包括固定资产清理）的账面价值分别为361,209.00万元、342,692.34万元、385,490.29万元和373,223.42万元，占各期末非流动资产的比例分别为86.16%、81.26%、86.26%和84.81%，占比较高，主要系公司所处行业属于重资产行业，固定资产规模较大，与公司经营模式和行业特征相符。

公司在报告期各期末检查固定资产是否存在可能发生减值的迹象，若存在减值迹象，则按公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量现值两者中的较高者确定为可收回金额。如果固定资产的可收回金额低于其账面价值，则按其差额计提固定资产减值准备，并计入资产减值损失。报告期各期末，公司根

据行业技术发展和下游市场需求变化情况，并结合固定资产的实际使用状况，对固定资产充分计提了减值准备。

(3) 在建工程

报告期内，公司在建工程构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
广东喜珍-肇庆科学园项目	3,051.61	3,123.86	3,108.95	11,790.10
奥士康-益阳零星工程	1,291.95	836.40	428.20	215.57
泰国工厂项目	4,580.11	3,932.28	16,204.23	-
生产基地设备	4,131.06	3,023.92	165.39	-
合计	13,054.74	10,916.45	19,906.77	12,005.67

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 12,005.67 万元、19,906.77 万元、10,916.45 万元和 13,054.74 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 2.86%、4.72%、2.44%和 2.97%。2023 年末，公司在建工程规模增加，主要系公司当年新建泰国工厂项目。2024 年末，随着泰国工厂项目陆续建成转固，公司在建工程规模有所下降。

(4) 使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 254.57 万元、967.38 万元、535.41 万元和 391.20 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.06%、0.23%、0.12%和 0.09%，占比较小，主要系公司根据经营安排需要而租赁的经营场所等。

(5) 无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成如下：

单位：万元

日期	项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
2025年6月30日	土地使用权	35,560.55	2,214.19	-	33,346.36
	排污权	77.96	-	-	77.96
	软件	5,048.10	3,883.75	-	1,164.35
	合计	40,686.62	6,097.95	-	34,588.67
2024年12月	土地使用权	35,135.01	1,974.01	-	33,160.99

日期	项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
月 31 日	排污权	77.96	-	-	77.96
	软件	4,848.41	3,630.77	-	1,217.64
	合计	40,061.38	5,604.79	-	34,456.59
2023 年 12 月 31 日	土地使用权	36,152.49	1,602.81	-	34,549.68
	排污权	-	-	-	-
	软件	4,270.61	2,998.57	-	1,272.04
	合计	40,423.10	4,601.39	-	35,821.72
2022 年 12 月 31 日	土地使用权	23,998.73	1,092.43	-	22,906.30
	排污权	-	-	-	-
	软件	3,933.49	2,277.43	-	1,656.06
	合计	27,932.22	3,369.86	-	24,562.36

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 24,562.36 万元、35,821.72 万元、34,456.59 万元和 34,588.67 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 5.86%、8.49%、7.71%和 7.86%。2023 年末公司无形资产有所增加，主要系泰国工厂的土地使用权增加所致。

(6) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 4,495.05 万元、4,641.28 万元、8,244.01 万元和 8,619.73 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 1.07%、1.10%、1.84%和 1.96%，主要系房屋装修费及改造费、租入房屋装修费等。

(7) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成如下：

单位：万元

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
可抵扣亏损	-	-	1,488.54	2,036.44
资产减值准备	2,614.91	2,461.29	2,156.50	1,951.10
递延收益	2,256.92	2,299.82	2,110.79	1,720.01
应付职工薪酬	-	-	95.92	1,428.96
内部交易未实现利润	90.57	349.63	627.13	1,287.58
无形资产摊销差异	114.03	126.70	122.16	87.75
交易性金融负债公允价值变动	-	-	-	16.34

项目	2025.6.30	2024.12.31	2023.12.31	2022.12.31
租赁负债	73.06	85.77	150.50	39.26
预计负债	176.10	176.10	176.10	-
合计	5,325.59	5,499.31	6,927.66	8,567.44

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 8,567.44 万元、6,927.66 万元、5,499.31 万元和 5,325.59 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 2.04%、1.64%、1.23%和 1.21%，主要系可抵扣亏损、资产减值准备、递延收益等引起可抵扣暂时性差异所致。

（8）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 3,002.81 万元、5,454.55 万元、1,728.95 万元和 4,887.23 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.72%、1.29%、0.39%和 1.11%，主要为长期资产的预付款项等。

（二）负债结构分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	277,614.18	70.29%	291,445.48	79.50%	248,014.62	76.35%	313,986.42	80.19%
非流动负债	117,322.05	29.71%	75,161.08	20.50%	76,831.97	23.65%	77,572.87	19.81%
负债总计	394,936.23	100.00%	366,606.56	100.00%	324,846.60	100.00%	391,559.29	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 391,559.29 万元、324,846.60 万元、366,606.56 万元和 394,936.23 万元，其中，流动负债占总负债的比例分别为 80.19%、76.35%、79.50%和 70.29%，非流动负债占总负债的比例分别为 19.81%、23.65%、20.50%和 29.71%，公司负债以流动负债为主。

1、流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬、其他应付款和一年内到期的非流动负债等构成，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	45,777.71	16.49%	73,641.32	25.27%	63,433.87	25.58%	109,829.89	34.98%
交易性金融负债	-	-	-	-	-	-	108.92	0.03%
应付票据	75,318.49	27.13%	71,409.34	24.50%	44,011.40	17.75%	49,255.97	15.69%
应付账款	131,135.64	47.24%	124,536.74	42.73%	111,906.07	45.12%	139,556.34	44.45%
合同负债	2,116.66	0.76%	1,592.34	0.55%	1,368.75	0.55%	1,732.83	0.55%
应付职工薪酬	6,869.44	2.47%	7,201.28	2.47%	6,222.80	2.51%	7,222.31	2.30%
应交税费	2,140.48	0.77%	541.70	0.19%	2,290.64	0.92%	814.78	0.26%
其他应付款	5,475.13	1.97%	4,726.40	1.62%	14,175.61	5.72%	4,921.24	1.57%
一年内到期的非流动负债	8,516.27	3.07%	7,598.09	2.61%	4,436.41	1.79%	322.50	0.10%
其他流动负债	264.36	0.10%	198.26	0.07%	169.08	0.07%	221.64	0.07%
流动负债合计	277,614.18	100.00%	291,445.48	100.00%	248,014.62	100.00%	313,986.42	100.00%

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款具体情况如下：

单位：万元

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
信用借款	20,079.64	50,000.00	58,000.00	36,000.00
票据贴现形成的短期借款	25,664.73	23,601.28	5,395.02	68,299.01
未到期应付利息	33.34	40.04	38.85	30.88
保证借款	-	-	-	5,500.00
合计	45,777.71	73,641.32	63,433.87	109,829.89

报告期各期末，公司短期借款金额分别为 109,829.89 万元、63,433.87 万元、73,641.32 万元和 45,777.71 万元，占各期末流动负债的比例分别为 34.98%、25.58%、25.27%和 16.49%，主要为信用借款和票据贴现形成的短期借款等。

(2) 交易性金融负债

报告期各期末，公司交易性金融负债分别为 108.92 万元、0 万元、0 万元和 0 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.03%、0%、0%和 0%，金额和占比均较小，主要为远期外汇合约公允价值变动形成的交易性金融负债，该项业务可以在到期时按照协议约定的汇率结算，旨在合理的规避和降低汇率波动风险。

(3) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据分别为 49,255.97 万元、44,011.40 万元、71,409.34 万元和 75,318.49 万元，占各期末流动负债的比例 15.69%、17.75%、24.50%和 27.13%。公司为了提高资金使用效率，采用银行承兑汇票等方式与供应商进行货款结算。

(4) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款及其账龄情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	119,187.78	90.89%	113,894.72	91.45%	94,567.85	84.51%	135,565.00	97.14%
1-2年	9,089.21	6.93%	8,255.69	6.63%	15,399.25	13.76%	3,677.40	2.64%
2-3年	1,286.40	0.98%	1,158.11	0.93%	1,663.65	1.49%	206.52	0.15%
3年以上	1,572.25	1.20%	1,228.21	0.99%	275.32	0.25%	107.42	0.08%
合计	131,135.64	100.00%	124,536.74	100.00%	111,906.07	100.00%	139,556.34	100.00%

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 139,556.34 万元、111,906.07 万元、124,536.74 万元和 131,135.64 万元，占各期末流动负债的比例分别为 44.45%、45.12%、42.73%和 47.24%。公司应付账款主要为与供应商的应付往来款。2023 年末公司应付账款有所减少，主要系受行业周期性波动影响，公司业务规模相应调整，使得应付账款等经营负债有所减少。2024 年以来，公司业务规模持续扩大，应付账款等经营负债有所增加。

(5) 合同负债

报告期各期末，公司合同负债金额为 1,732.83 万元、1,368.75 万元、1,592.34 万元和 2,116.66 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.55%、0.55%、0.55%和 0.76%，主要为预收货款。

(6) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬金额分别为 7,222.31 万元、6,222.80 万元、7,201.28 万元和 6,869.44 万元，占各期末流动负债的比例分别为 2.30%、2.51%、2.47%和 2.47%，应付职工薪酬具体构成如下：

单位：万元

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
短期薪酬	6,869.44	7,173.68	6,222.80	7,222.31
离职后福利-设定提存计划	-	27.60	-	-
辞退福利	-	-	-	-
合计	6,869.44	7,201.28	6,222.80	7,222.31

(7) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

税费项目	2025年6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
增值税	234.22	-	17.01	268.17
企业所得税	989.35	131.42	1,355.92	196.84
个人所得税	112.07	134.91	143.99	225.81
城市维护建设税	175.00	69.88	0.06	28.89
房产税	329.76	-	570.28	-
印花税	75.10	68.88	56.88	60.67
环境保护税	21.10	17.27	14.93	13.75
城镇土地使用税	38.89	-	77.79	-
教育费附加	75.00	29.95	0.04	12.38
地方教育费附加	50.00	19.97	0.03	8.26
代扣代缴所得税	36.67	69.44	53.72	-
其他	3.31	-	-	-
合计	2,140.48	541.70	2,290.64	814.78

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 814.78 万元、2,290.64 万元、541.70 万元和 2,140.48 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.26%、0.92%、0.19%和 0.77%，主要为增值税、企业所得税和个人所得税等。

(8) 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

款项性质	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
应付股利	-	-	10,019.76	-
市场推广费	3,867.29	3,486.97	2,427.31	3,452.62
押金及保证金	955.22	671.28	665.81	555.85
员工持股计划认购款	-	-	639.50	-
员工报销款	278.93	173.81	85.55	167.82
提前终止租赁合同的违约金及房屋设施复原费	-	-	-	526.80
其他	373.70	394.35	337.68	218.16
合计	5,475.13	4,726.40	14,175.61	4,921.24

报告期各期末，公司其他应付款金额分别为 4,921.24 万元、14,175.61 万元、4,726.40 万元和 5,475.13 万元，占各期末流动负债的比例分别为 1.57%、5.72%、1.62%和 1.97%，主要为应付股利、市场推广费、押金及保证金等。2023 年末其他应付款增加，主要系当年新增应付股利 10,019.76 万元。

（9）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金额分别为 322.50 万元、4,436.41 万元、7,598.09 万元和 8,516.27 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.10%、1.79%、2.61%和 3.07%，2023 年以来一年内到期的非流动负债有所增加，主要是公司长期借款逐步到期所致。报告期各期末，一年内到期的非流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的长期借款	8,180.94	7,353.44	4,117.85	60.78
一年内到期的租赁负债	335.33	244.66	318.56	261.72
合计	8,516.27	7,598.09	4,436.41	322.50

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债金额分别为 221.64 万元、169.08 万元、198.26 万元和 264.36 万元，占各期末流动负债的比例分别为 0.07%、0.07%、0.07%和 0.10%，金额和占比均较小，主要为公司待转增值税销项税。

2、非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债主要由长期借款、预计负债、递延收益和递延所得税负债等构成，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年6月30日		2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	99,536.23	84.84%	56,806.72	75.58%	59,003.90	76.80%	64,023.19	82.53%
租赁负债	144.29	0.12%	312.43	0.42%	656.66	0.85%	-	-
预计负债	1,174.00	1.00%	1,174.00	1.56%	1,174.00	1.53%	-	-
递延收益	15,046.13	12.82%	15,332.16	20.40%	14,071.96	18.32%	11,466.75	14.78%
递延所得税负债	1,421.39	1.21%	1,535.75	2.04%	1,925.45	2.51%	2,082.93	2.69%
非流动负债合计	117,322.05	100.00%	75,161.08	100.00%	76,831.97	100.00%	77,572.87	100.00%

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期借款具体情况如下：

单位：万元

借款类别	2025年6月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
保证借款	45,962.21	49,203.90	53,259.39	54,073.19
信用借款	61,685.00	14,900.00	9,800.00	9,950.00
未到期应付利息	69.96	56.26	62.36	-
减：一年内到期的长期借款	8,180.94	7,353.44	4,117.85	-
合计	99,536.23	56,806.72	59,003.90	64,023.19

报告期各期末，公司长期借款金额分别为 64,023.19 万元、59,003.90 万元、56,806.72 万元和 99,536.23 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 82.53%、76.80%、75.58%和 84.84%，长期借款主要由保证借款、信用借款等构成。2025 年 6 月末，公司长期借款有所增加，主要系公司调整借款结构，增加了长期借款、减少了短期借款。

(2) 租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债金额分别为 0.00 万元、656.66 万元、312.43 万元和 144.29 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 0.00%、0.85%、0.42%和

0.12%，主要为租赁办公场所等形成的应付款。

（3）预计负债

报告期各期末，公司预计负债金额分别为 0.00 万元、1,174.00 万元、1,174.00 万元和 1,174.00 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 0.00%、1.53%、1.56% 和 1.00%，主要为申请退还土地使用权预计产生的保证金损失。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益金额分别为 11,466.75 万元、14,071.96 万元、15,332.16 万元和 15,046.13 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 14.78%、18.32%、20.40%和 12.82%，均为与资产相关的政府补助。

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债金额分别为 2,082.93 万元、1,925.45 万元、1,535.75 万元和 1,421.39 万元，占各期末非流动负债的比例分别为 2.69%、2.51%、2.04%和 1.21%，主要为固定资产加速折旧、交易性金融资产公允价值变动和使用权资产等形成的递延所得税负债，具体如下：

单位：万元

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
固定资产加速折旧	1,361.50	1,453.18	1,742.55	2,029.00
交易性金融资产 公允价值变动	-	-	33.45	15.74
使用权资产	59.90	82.57	149.46	38.18
合计	1,421.39	1,535.75	1,925.45	2,082.93

（三）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标

报告期各期，公司的偿债能力指标如下：

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
流动比率（倍）	1.47	1.23	1.27	1.12
速动比率（倍）	1.19	1.02	1.08	0.94
资产负债率（合并）	46.64%	45.57%	44.16%	50.83%

项目	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
资产负债率（母公司）	37.89%	34.83%	43.18%	39.84%
项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
利息保障倍数（倍）	13.62	11.42	14.15	8.77
归属于母公司所有者的净利润（万元）	19,584.98	35,328.18	51,862.60	30,678.53
每股经营活动现金流量净额（元/股）	0.60	2.68	2.91	3.27

注：计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/（利息支出）

每股经营活动现金流量=经营活动的现金流量净额/期末股本

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.12、1.27、1.23 和 1.47，速动比率分别为 0.94、1.08、1.02 和 1.19，流动比率和速动比率相对稳定；公司资产负债率（合并）分别为 50.83%、44.16%、45.57%和 46.64%，整体呈现下降趋势。

报告期内，公司盈利能力较好，利息保障倍数和每股经营活动现金流量净额保持在较高水平，具备较强的偿债能力。

2、公司偿债能力与同行业可比公司比较分析

报告期各期末，公司偿债能力指标与同行业可比公司的对比情况如下：

企业名称	流动比率			
	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
景旺电子	1.49	1.58	1.81	1.58
胜宏科技	1.18	1.07	0.96	0.93
崇达技术	1.87	2.04	2.38	1.68
兴森科技	1.25	1.16	1.45	1.36
世运电路	3.08	3.07	2.45	2.32
生益电子	1.14	1.17	1.09	1.22
依顿电子	2.00	2.26	1.96	1.93
同行业均值	1.72	1.76	1.73	1.57
奥士康	1.47	1.23	1.27	1.12

企业名称	速动比率			
	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
景旺电子	1.21	1.29	1.52	1.29
胜宏科技	0.88	0.80	0.78	0.75
崇达技术	1.54	1.72	2.08	1.37
兴森科技	1.07	0.95	1.29	1.15
世运电路	2.81	2.81	2.18	1.97
生益电子	0.73	0.78	0.78	0.95
依顿电子	1.82	1.97	1.72	1.69
同行业均值	1.44	1.47	1.48	1.31
奥士康	1.19	1.02	1.08	0.94
企业名称	资产负债率（合并）			
	2025年 6月30日	2024年 12月31日	2023年 12月31日	2022年 12月31日
景旺电子	45.79%	40.25%	47.94%	46.48%
胜宏科技	53.77%	53.44%	56.13%	51.50%
崇达技术	39.54%	37.59%	36.70%	42.32%
兴森科技	62.82%	59.20%	57.77%	40.87%
世运电路	25.20%	25.65%	44.15%	44.26%
生益电子	48.31%	44.40%	37.51%	41.33%
依顿电子	36.87%	27.43%	24.59%	27.42%
同行业均值	44.61%	41.14%	43.54%	42.03%
奥士康	46.64%	45.57%	44.16%	50.83%

由上表，报告期各期末，公司流动比率、速动比率和资产负债率处于同行业可比公司的区间内，与同行业可比公司的偿债能力指标上不存在明显差异。公司整体流动性较好，资产负债结构较为合理，财务状况较为稳健，偿债能力较强。

（四）资产周转能力分析

1、公司营运能力指标

报告期各期，公司主要营运能力指标如下：

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
应收账款周转率（次/年）	1.82	3.43	3.37	3.68

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
存货周转率（次/年）	2.92	6.63	6.15	5.07

注 1：计算公式如下：

应收账款周转率 = 营业收入 / 应收账款平均账面价值

存货周转率 = 营业成本 / 存货平均账面价值

注 2：2025 年 1-6 月的应收账款周转率和存货周转率未经年化处理。

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.68、3.37、3.43 和 1.82，存货周转率分别为 5.07、6.15、6.63 和 2.92，应收账款周转率和存货周转率整体较为稳定，营运能力较好。

2、公司营运能力与同行业可比公司比较分析

报告期各期末，公司营运能力指标与同行业可比公司的对比情况如下：

企业名称	应收账款周转率			
	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
景旺电子	1.66	3.26	3.02	3.18
胜宏科技	1.82	3.03	2.72	2.93
崇达技术	2.15	4.26	4.44	4.59
兴森科技	1.63	3.10	3.13	3.40
世运电路	1.86	3.80	3.69	3.79
生益电子	1.82	3.35	3.19	3.48
依顿电子	1.63	3.10	3.08	3.06
同行业均值	1.80	3.41	3.32	3.49
奥士康	1.82	3.43	3.37	3.68
企业名称	存货周转率			
	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
景旺电子	2.95	6.30	6.03	5.79
胜宏科技	2.44	4.85	5.03	4.89
崇达技术	2.83	6.04	5.85	5.15
兴森科技	3.51	6.97	6.02	5.45
世运电路	3.55	7.97	8.05	7.09
生益电子	1.84	3.92	4.26	3.98
依顿电子	3.71	8.14	8.42	7.44
同行业均值	2.97	6.31	6.24	5.68
奥士康	2.92	6.63	6.15	5.07

由上表，报告期各期，公司应收账款周转率、存货周转率与同行业可比上市公司平均值较为接近，公司整体营运能力较强。

（五）财务性投资分析

1、财务性投资的认定标准及相关规定

根据《注册管理办法》，上市公司向不特定对象发行可转债的，除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资。

根据中国证监会发布的《证券期货法律适用意见第18号》第一条：

“（1）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或投资产业基金、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。

（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、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。

（3）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。

（4）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。

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

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

（7）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、自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资（包括类金融投资）情况

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施财务性投资的情况具体分析如下：

（1）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起至今，公司不存在投资产业基金、并购基金的情形。

（2）拆借资金

自本次发行相关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拆借资金的情形。

（3）委托贷款

自本次发行相关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委托贷款的情形。

（4）以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行相关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以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

（5）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，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形。

（6）类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形。

（7）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起至今，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

综上，本次发行相关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（包括类金融投资）情况。

3、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资情形

截至 2025 年 6 月末，公司无财务性投资，与财务性投资相关的科目核查情况如下：

（1）其他应收款

截至 2025 年 6 月末，公司其他应收款主要为押金及保证金、员工社保代扣代缴款项及备用金等，均为公司日常生产经营需要而产生，不属于财务性投资。

（2）其他流动资产

截至 2025 年 6 月末，公司其他流动资产主要为预缴的企业所得税、待抵扣增值税净额、一年以内到期的定期存款等，其中，一年以内到期的定期存款本金及利息收益固定且风险较低，不属于收益波动较大且风险较高的金融产品，不属于财务性投资。

六、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	234,920.55	91.60%	422,783.39	92.60%	403,476.52	93.18%	426,819.53	93.45%
其他业务收入	21,534.09	8.40%	33,809.61	7.40%	29,510.47	6.82%	29,928.72	6.55%
合计	256,454.63	100.00%	456,593.01	100.00%	432,986.99	100.00%	456,748.25	100.00%

报告期各期，公司营业收入分别为 456,748.25 万元、432,986.99 万元、456,593.01 万元和 256,454.63 万元，其中，主营业务收入占比分别为 93.45%、93.18%、92.60%和 91.60%，均为印制电路板的销售收入，主营业务突出。报告期内，公司其他业务收入主要为废料销售收入，占比较低且较为稳定。

2、分产品的主营业务收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类型区分情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单/双面板	41,655.89	17.73%	85,595.64	20.25%	81,444.41	20.19%	89,187.36	20.90%
四层板及以上板	193,264.66	82.27%	337,187.76	79.75%	322,032.11	79.81%	337,632.17	79.10%
合计	234,920.55	100.00%	422,783.39	100.00%	403,476.52	100.00%	426,819.53	100.00%

报告期内，公司主营业务收入来自印制电路板产品销售，其中四层板及以上板的收入占比最高。报告期内，公司单/双面板收入分别为 89,187.36 万元、81,444.41 万元、85,595.64 万元和 41,655.89 万元，分别占各期主营业务收入的 20.90%、20.19%、20.25%和 17.73%；四层板及以上板收入分别为 337,632.17 万元、322,032.11 万元、337,187.76 万元和 193,264.66 万元，分别占各期主营业务收入的 79.10%、79.81%、79.75%和 82.27%，四层板及以上板收入占比有所上升。

报告期内，受印制电路板行业周期性波动影响，公司主营业务收入呈现先下降后增长的态势。2023 年，PCB 行业周期性压力加剧，产业链普遍承压，公司主营业务收入有所下降；2024 年以来，受益于 AI 服务器、汽车电子以及高速网络基础设施建设等领域的需求拉动，叠加传统消费电子行业去库存周期的基本结束，PCB 行业逐步进入修复性增长阶段，公司主营业务收入呈现企稳回升趋势。

3、分地区的主营业务收入情况

报告期内，公司主营业务收入按销售地区划分情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	81,399.63	34.65%	153,239.82	36.25%	153,799.38	38.12%	167,368.14	39.21%
境外销售	153,520.91	65.35%	269,543.58	63.75%	249,677.15	61.88%	259,451.40	60.79%
合计	234,920.55	100.00%	422,783.39	100.00%	403,476.52	100.00%	426,819.53	100.00%

报告期内，公司主营业务收入以境外销售为主，境外销售收入占比分别为 60.79%、61.88%、63.75%和 65.35%，整体稳中有升。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本结构如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	197,623.56	99.23%	350,491.79	99.89%	317,821.72	99.88%	348,053.93	99.77%
其他业务成本	1,537.20	0.77%	394.34	0.11%	387.83	0.12%	794.86	0.23%
合计	199,160.77	100.00%	350,886.13	100.00%	318,209.55	100.00%	348,848.79	100.00%

公司营业成本主要为主营业务成本，报告期内主营业务成本占营业成本比例均超过 99%。

2、主营业务成本情况分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类型区分情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单/双面板	34,100.55	17.26%	70,708.14	20.17%	66,866.25	21.04%	77,688.25	22.32%
四层板及以上板	163,523.01	82.74%	279,783.64	79.83%	250,955.47	78.96%	270,365.68	77.68%
合计	197,623.56	100.00%	350,491.79	100.00%	317,821.72	100.00%	348,053.93	100.00%

报告期内，单/双面板、四层板及以上板为公司主要产品，对应产品的成本构成公司主营业务成本。报告期内，公司主营业务成本的变动趋势与主营业务收入变动情况基本一致。

（三）毛利和毛利率分析

1、综合毛利及毛利率分析

报告期内，公司综合毛利分别为 107,899.47 万元、114,777.44 万元、105,706.88 万元及 57,293.87 万元，主要来源于印制电路板（PCB）产品销售。公司综合毛利率分别为 23.62%、26.51%、23.15%及 22.34%，整体较为稳定，综合毛利率的变动主要受公司主营业务毛利率变动的的影响。

2、主营业务毛利分析

报告期内，公司分产品的主营业务毛利情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
单/双面板	7,555.34	20.26%	14,887.50	20.59%	14,578.16	17.02%	11,499.11	14.60%
四层板及以上板	29,741.65	79.74%	57,404.11	79.41%	71,076.64	82.98%	67,266.49	85.40%
合计	37,296.98	100.00%	72,291.61	100.00%	85,654.80	100.00%	78,765.60	100.00%

报告期内，公司的主营业务毛利来源于单/双面板、四层板及以上板等印制电路板产品销售。报告期内，公司主营业务毛利分别为 78,765.60 万元、85,654.80 万元、72,291.61 万元和 37,296.98 万元。其中，四层板及以上板的毛利贡献较大，占各期主营业务毛利的比例分别为 85.40%、82.98%、79.41%和 79.74%。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司分产品的主营业务毛利率情况如下：

单位：%、百分点

项目	2025年1-6月		2024年		2023年		2022年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
单/双面板	18.14	0.58	17.39	-0.51	17.90	5.01	12.89
四层板及以上板	15.39	-3.84	17.02	-5.05	22.07	2.15	19.92
合计	15.88	-2.99	17.10	-4.13	21.23	2.78	18.45

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 18.45%、21.23%、17.10%和 15.88%，呈现先升后降的趋势。2023 年，公司主营业务毛利率同比上升，主要系覆铜板、铜箔和铜球等原材料价格下降，公司主要产品的单位成本下降，使得主营业务毛利率有所上升；2024 年以来，覆铜板等铜类、金盐等贵金属类主要原材料价格持续上涨，导致公司主营业务毛利率有所下降。

4、与同行业可比公司主营业务毛利率对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司主营业务毛利率的对比情况如下：

企业名称	主营业务毛利率			
	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
景旺电子	16.97%	18.78%	19.63%	19.22%
胜宏科技	33.05%	17.86%	15.87%	13.86%
崇达技术	12.34%	14.60%	20.23%	23.25%
兴森科技	15.64%	13.32%	21.97%	27.75%
世运电路	16.78%	18.24%	16.57%	14.63%
生益电子	27.84%	19.42%	10.85%	21.24%
依顿电子	13.71%	14.65%	15.45%	10.44%
同行业均值	19.48%	16.70%	17.22%	18.63%
奥士康	15.88%	17.10%	21.23%	18.45%

注：数据来源于同行业可比上市公司定期报告。

如上表，报告期内，公司主营业务毛利率处于同行业可比公司波动区间内，且主营业务毛利率波动趋势与依顿电子等同行业公司一致，主营业务毛利率与同行业可比公司不存在重大异常。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例	金额	占收入比例
销售费用	10,058.98	3.92%	18,466.78	4.04%	13,973.59	3.23%	16,655.22	3.65%
管理费用	11,566.89	4.51%	24,362.07	5.34%	20,369.80	4.70%	33,346.59	7.30%
研发费用	11,093.52	4.33%	21,060.99	4.61%	22,197.79	5.13%	29,304.98	6.42%
财务费用	-465.40	-0.18%	-5,142.06	-1.13%	-2,756.44	-0.64%	-6,953.94	-1.52%
合计	32,253.99	12.58%	58,747.79	12.87%	53,784.75	12.42%	72,352.86	15.84%

报告期内，公司期间费用总额分别为 72,352.86 万元、53,784.75 万元、58,747.79 万元和 32,253.99 万元，期间费用占营业收入的比例分别为 15.84%、12.42%、12.87%和 12.58%，整体实现稳步下降态势。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
市场推广费	5,430.46	10,464.96	7,715.82	8,329.00
人工费用	2,808.61	4,406.79	3,147.16	2,717.10
中介服务费	355.14	817.51	536.72	330.37
保险费	502.91	881.61	907.74	920.22
差旅费	268.62	607.52	526.11	210.68
广告宣传费	59.95	200.03	157.36	65.61
固定资产折旧	48.77	62.96	55.83	62.87
车辆费用及运杂费	27.26	38.17	125.13	90.40
其他	557.27	987.24	801.73	1,360.80
股份支付费用	-	-	-	2,568.19
合计	10,058.98	18,466.78	13,973.59	16,655.22

报告期内，公司销售费用分别为 16,655.22 万元、13,973.59 万元、18,466.78 万元、10,058.98 万元，销售费用率分别为 3.65%、3.23%、4.04%和 3.92%，销售费用变动趋势与公司业务规模变动趋势一致。

2、管理费用

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
人工费用	6,032.29	11,065.04	7,260.71	7,656.81
固定资产折旧	2,250.04	5,886.92	6,013.77	5,955.75
中介服务费	345.73	1,363.17	791.23	935.46
无形资产摊销	350.64	861.54	1,061.65	1,247.85
招待费	696.92	964.37	507.75	904.06
长期待摊费用摊销	303.99	478.37	442.10	607.82
差旅费	161.06	409.43	289.85	137.31
使用权资产折旧	10.44	333.54	289.67	415.16
办公费	178.87	329.69	256.29	236.41
修缮费	67.69	238.96	310.46	761.94
低值易耗品摊销	93.95	232.34	142.48	139.89
车辆费用及运杂费	50.71	351.54	151.39	556.00
其他	1,024.56	1,847.15	1,559.19	1,161.29
股份支付费用	-	-	1,293.27	12,630.85

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
合计	11,566.89	24,362.07	20,369.80	33,346.59

报告期内，公司管理费用金额分别为 33,346.59 万元、20,369.80 万元、24,362.07 万元、11,566.89 万元，管理费用率分别为 7.30%、4.70%、5.34%和 4.51%，主要包括人工费用、固定资产折旧等。

3、研发费用

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
材料费	4,974.44	10,412.92	12,142.04	17,128.97
人工费用	5,523.84	9,397.33	8,789.41	11,267.02
折旧与摊销	412.35	665.46	559.19	578.08
其他	182.88	585.27	707.16	330.91
合计	11,093.52	21,060.99	22,197.79	29,304.98

报告期内，公司研发费用金额分别为 29,304.98 万元、22,197.79 万元、21,060.99 万元、11,093.52 万元，研发费用率分别为 6.42%、5.13%、4.61%和 4.33%，研发费用整体较为稳定，主要系公司为增强竞争力、提高工艺水平和效率而持续进行研发投入。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用金额分别为-6,953.94 万元、-2,756.44 万元、-5,142.06 万元、-465.40 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
利息支出	1,717.17	3,887.62	4,419.36	4,446.15
减：利息收入	2,160.57	3,260.58	4,794.68	1,582.36
汇兑损益	-188.14	-5,907.99	-2,505.03	-9,170.71
银行手续费及其他	166.14	138.89	123.91	-647.02
合计	-465.40	-5,142.06	-2,756.44	-6,953.94

（五）其他影响损益的项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
房产税	585.74	1,078.05	953.78	816.98
城市维护建设税	499.61	1,405.23	717.81	561.39
教育费附加	214.12	602.25	307.64	240.59
土地使用税	92.69	197.56	203.65	202.68
地方教育附加	142.74	401.50	205.10	160.40
印花税	140.90	262.73	289.62	328.95
其他	46.58	69.17	65.33	56.02
合计	1,722.38	4,016.51	2,742.93	2,367.00

报告期内，公司税金及附加分别为 2,367.00 万元、2,742.93 万元、4,016.51 万元和 1,722.38 万元，主要为房产税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和印花税等。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
政府补助	2,093.82	2,693.28	5,594.99	9,161.75
增值税加计抵减	1,355.10	1,705.51	707.71	108.43
个税手续费返还	27.65	24.97	63.05	38.21
合计	3,476.57	4,423.77	6,365.75	9,308.39

报告期内，公司其他收益分别为 9,308.39 万元、6,365.75 万元、4,423.77 万元和 3,476.57 万元，主要为政府补助、增值税加计抵减等。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益分别为 625.10 万元、-1,087.23 万元、1,029.23 万元和 328.05 万元，主要系公司理财产品收益和远期结汇产生的投资损失等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
理财产品收益	-	952.73	648.09	1,439.88
远期结汇取得的投资收益	-	-	-2,082.94	-814.78

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
提前付款现金折扣	-	76.50	347.61	-
其他理财收益	328.05	-	-	-
合计	328.05	1,029.23	-1,087.23	625.10

4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
交易性金融资产	-	-72.04	-32.88	-887.89
交易性金融负债	-	-	108.92	-108.92
合计	-	-72.04	76.04	-996.81

报告期内，公司公允价值变动收益分别为-996.81万元、76.04万元、-72.04万元和0万元，主要系公司持有未到期结构性存款按照期末公允价值计算的以及未交割远期结售汇和外汇期权按照远期汇率公允价格计算的未实现收益或浮动亏损。

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失具体构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
应收票据坏账损失	-296.72	-44.18	-181.61	-178.79
应收账款坏账损失	-704.14	-136.78	-441.04	-368.21
其他应收款坏账损失	-104.11	-116.78	100.86	47.22
合计	-1,104.97	-297.75	-521.80	-499.79

报告期内，公司信用减值损失分别为-499.79万元、-521.80万元、-297.75万元和-1,104.97万元，主要为应收票据坏账损失、应收账款坏账损失及其他应收款坏账损失。2025年1-6月，公司信用减值损失有所扩大，主要系期末应收账款余额有所增加，使得应收账款坏账损失相应增加。

6、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失分别为-4,958.45万元、-4,978.73万元、-7,142.55万元和-4,069.93万元，主要系存货跌价损失和固定资产减值损失，具体如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
存货跌价损失	-4,011.47	-3,437.29	-3,169.23	-4,028.37
固定资产减值损失	-58.46	-3,705.25	-1,809.50	-930.09
合计	-4,069.93	-7,142.55	-4,978.73	-4,958.45

公司根据《企业会计准则》规定，结合自身业务特点，制定各项资产减值准备计提政策，并严格按照制定的政策计提各项减值准备。各项资产减值准备计提稳健，各项资产减值准备的提取情况与资产质量的实际情况相符。

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益具体构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
固定资产处置利得或损失	-123.51	-238.64	-57.11	-1,536.38
无形资产处置利得或损失	-	130.63	-	-
使用权资产处置利得或损失	-	26.53	-	448.75
合计	-123.51	-81.48	-57.11	-1,087.63

报告期内，公司资产处置收益分别为-1,087.63万元、-57.11万元、-81.48万元和-123.51万元，主要为固定资产、无形资产和使用权资产处置利得或损失。

8、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
赔偿收入	34.68	188.07	788.52	86.27
员工持股计划形成收益	-	282.63	1,246.28	-
其他	5.39	12.64	46.40	221.41
合计	40.07	483.34	2,081.21	307.68

报告期内，公司营业外收入金额分别为307.68万元、2,081.21万元、483.34万元和40.07万元。2023年营业外收入金额较大，主要系公司2021年员工持股计划出售股票收益中归属于上市公司部分的金额较大。

9、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
对外捐赠	171.92	218.31	317.82	170.02
申请退回土地使用权计提预计负债	-	-	1,174.00	-
非流动资产毁损报废损失	3.44	104.00	164.93	379.84
提前终止租赁合同的违约金及房屋设施复原费	-	153.22	269.65	776.62
其他	14.66	299.47	67.28	23.79
合计	190.02	775.01	1,993.67	1,350.28

报告期内，公司营业外支出金额分别为 1,350.28 万元、1,993.67 万元、775.01 万元和 190.02 万元，主要包括对外捐赠、申请退回土地使用权计提预计负债等。

10、所得税费用

报告期内，公司所得税费用主要包括当期所得税费用和递延所得税费用，具体构成如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
当期所得税费用	2,463.34	4,147.40	4,789.06	4,921.39
递延所得税费用	59.30	1,034.52	1,482.31	-1,071.90
合计	2,522.64	5,181.91	6,271.37	3,849.49

（六）非经营性损益分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2025年1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
非流动性资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-126.95	-185.33	-222.04	-1,599.31
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、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外）	1,372.07	1,081.79	4,881.15	9,270.18

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	-	-72.04	-2,006.89	-996.81
委托他人投资或管理资产的损益	328.05	952.73	648.09	625.10
债务重组损益	-	76.50	347.61	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-1,293.27	-22,666.46
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-1,174.00	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-146.52	-187.82	1,426.46	-666.08
减：所得税影响额	219.65	292.65	619.56	1,555.71
少数股东权益影响额	-0.04	-	-	-
合计	1,207.04	1,373.17	1,987.55	-17,589.10

公司非经常性损益主要为非流动性资产处置损益、计入当期损益的政府补助和因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用等。

报告期内，公司扣除所得税和少数股东权益影响额的非经常性损益金额分别为-17,589.10万元、1,987.55万元、1,373.17万元和1,207.04万元，占归属于母公司股东净利润的比例分别为-57.33%、3.83%、3.89%和6.16%，2022年非经常性损益金额较大，主要系公司于当期终止实施2021年限制性股票及股票期权激励计划，依据《企业会计准则》相关规定，需确认相关股份支付费用，导致当期确认的股份支付费用金额较大。

七、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量净额	19,018.68	85,011.14	92,292.73	103,827.99
二、投资活动产生的现金流量净额	4,604.06	-30,008.09	-99,261.17	-89,111.18

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
三、筹资活动产生的现金流量净额	5,220.12	-10,474.82	-15,358.24	-6,693.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	753.23	2,322.08	868.20	1,922.82
五、现金及现金等价物净增加额	29,596.09	46,850.32	-21,458.49	9,946.01
加：期初现金及现金等价物余额	104,647.26	57,796.94	79,255.44	69,309.42
六、期末现金及现金等价物余额	134,243.35	104,647.26	57,796.94	79,255.44

（一）经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
销售商品、提供劳务收到的现金	228,263.69	420,755.63	398,089.22	339,236.09
收到的税费返还	14,304.43	18,993.22	24,033.68	49,861.13
收到其他与经营活动有关的现金	4,250.46	8,960.84	41,528.65	11,778.62
经营活动现金流入小计	246,818.58	448,709.69	463,651.54	400,875.85
购买商品、接受劳务支付的现金	170,107.80	257,733.73	250,339.26	179,786.24
支付给职工以及为职工支付的现金	39,569.59	66,980.84	61,860.82	60,540.63
支付的各项税费	6,948.30	16,845.00	17,935.93	14,951.32
支付其他与经营活动有关的现金	11,174.21	22,138.97	41,222.81	41,769.68
经营活动现金流出小计	227,799.90	363,698.55	371,358.82	297,047.86
经营活动产生的现金流量净额	19,018.68	85,011.14	92,292.73	103,827.99

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 103,827.99 万元、92,292.73 万元、85,011.14 万元和 19,018.68 万元，高于同期净利润规模，主要系公司固定资产折旧、经营性应收应付项目和股份支付费用等相关非付现经营活动的影响所致。影响公司经营活动现金净流量与净利润之间差异的主要因素如下：

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量				
净利润	19,151.12	35,328.18	51,862.85	30,678.33

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
加：信用减值损失	1,104.97	297.75	521.80	499.79
资产减值准备	4,069.93	7,142.55	4,978.73	4,958.45
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	21,657.30	38,512.32	37,658.35	32,991.59
使用权资产折旧	144.21	333.54	289.67	1,051.17
无形资产摊销	493.16	1,108.39	1,322.96	1,529.96
长期待摊费用摊销	854.72	1,095.51	1,109.35	1,053.09
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）	123.51	81.48	57.11	1,309.68
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	3.44	103.85	164.93	154.45
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	72.04	-76.04	996.81
财务费用（收益以“-”号填列）	1,717.17	3,987.62	4,419.36	1,149.90
投资损失（收益以“-”号填列）	-328.05	-1,029.23	1,087.23	-625.10
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	173.72	1,428.34	1,600.52	-2,926.06
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-114.36	-389.70	-119.29	1,854.16
存货的减少（增加以“-”号填列）	-20,912.27	-10,707.23	8,028.96	18,856.37
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-23,527.75	-20,702.80	900.71	6,506.62
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	14,407.86	28,348.54	-22,807.74	-18,877.68
其他	-	-	1,293.27	22,666.46
经营活动产生的现金流量净额	19,018.68	85,011.14	92,292.73	103,827.99

（二）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022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	185.60	282.87	96.81	1,419.48
收到其他与投资活动有关的现金	58,071.95	76,229.39	22,508.82	211,443.63
投资活动现金流入小计	58,257.55	76,512.26	22,605.63	212,863.10
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,280.69	67,979.64	61,770.45	115,017.37
支付其他与投资活动有关的现金	36,372.81	38,540.70	60,096.36	186,956.91
投资活动现金流出小计	53,653.49	106,520.34	121,866.80	301,974.28

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
投资活动产生的现金流量净额	4,604.06	-30,008.09	-99,261.17	-89,111.18

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-89,111.18万元、-99,261.17万元、-30,008.09万元和4,604.06万元，主要系公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，以及公司为提高资金使用效率而购买银行理财产品的投资本金等。

（三）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
吸收投资收到的现金	14,422.00	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	105,458.83	112,862.12	97,969.50	210,096.64
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	38,405.96	-
筹资活动现金流入小计	119,880.83	112,862.12	136,375.46	210,096.64
偿还债务支付的现金	89,956.69	96,955.49	135,429.83	146,590.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	20,660.40	24,030.39	15,924.87	30,937.75
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,043.62	2,351.06	379.00	39,262.51
筹资活动现金流出小计	114,660.71	123,336.94	151,733.70	216,790.26
筹资活动产生的现金流量净额	5,220.12	-10,474.82	-15,358.24	-6,693.61

报告期各期，公司的筹资活动产生的现金流量净额分别为-6,693.61万元、-15,358.24万元、-10,474.82万元和5,220.12万元。报告期内，公司筹资活动产生的现金流入主要系取得借款，现金流出主要系偿还债务，分配股利、利润或偿付利息支付的现金等。

八、资本性支出分析

（一）报告期内公司重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产的现金支出如下：

单位：万元

项目	2025年 1-6月	2024年度	2023年度	2022年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	17,280.69	67,979.64	61,770.45	115,017.37

报告期内，公司主要的重大资本性支出是根据公司发展规划，用于固定资产、无形资产和其他长期资产的购建等，包括泰国工厂森德科技的建设等。

（二）未来可预见的重大资本性支出情况

公司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支出、泰国生产基地项目、湖南生产基地和广东生产基地的设备及工程等资本性支出。

其中，本次募集资金投资项目计划总投资额为 182,004.46 万元，详见本募集说明书“第七节 本次募集资金运用”。

公司于 2022 年 12 月 19 日召开第三届董事会第七次会议，审议通过《关于在泰国投资新建生产基地的议案》，同意在泰国投资新建生产基地，投资金额不超过人民币 12 亿元，包括但不限于设立泰国公司、购买土地、购建固定资产等相关事项，以有效支持公司海外市场的开拓，具体情况详见发行人于 2022 年 12 月 20 日披露的《奥士康科技股份有限公司关于在泰国投资新建生产基地的公告》。目前泰国工厂已有序投产中，截至报告期末，根据目前及预计 2025 年度合同签订情况，泰国生产基地项目预计仍有 30,061.64 万元工程及设备款等资本性开支尚未支出。

公司所处行业为资本密集型行业，报告期内公司资本性开支金额较大，除募投项目外，公司的湖南生产基地和广东生产基地未来亦存在工程及设备技改更新等资本性开支，截至报告期末，根据目前及预计 2025 年度合同签订情况，公司预计仍有 38,170.75 万元工程及设备款等资本性开支尚未支出。

九、重大担保、仲裁、诉讼、其他或有事项和重大期后事项

（一）对外担保

截至 2025 年 6 月 30 日，公司及其子公司不存在对合并范围外的公司进行担保的情况。

（二）重大诉讼、仲裁

截至 2025 年 6 月 30 日，发行人及其子公司不存在《上市规则》规定的涉案金额超过 1,000 万元，且占发行人最近一期经审计净资产绝对值 10%以上的重大诉讼、仲裁案件，也不存在对发行人生产经营、财务状况、募投项目实施产生重大不利影响的尚未了结或可预见的诉讼、仲裁案件。

（三）其他或有事项

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司不存在需要披露的其他或有事项。

（四）重大期后事项

截至本募集说明书签署日，公司及其子公司不存在需要披露的重大期后事项。

十、本次发行的影响

（一）本次发行完成后，上市公司业务及资产的变动或整合计划

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，拟将募集资金投入“高端印制电路板项目”，相关募投项目均基于公司现有业务基础而确定，本次发行不会导致公司业务发生重大变化，亦不产生资产整合事项。

（二）本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

本次发行不会导致上市公司控制权发生变化。

第六节 合规经营与独立性

一、发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人的合法合规情况

（一）发行人报告期内涉及的违法违规行及受到处罚的情况

报告期内，公司遵守国家的有关法律与法规，合法经营，不存在因重大违法违规受到处罚的行为。报告期内，发行人及其子公司不存在受到行政处罚的情形。

（二）公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人被证券监督管理部门和证券交易所采取行政处罚或监管措施的情况

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人不存在被证监会行政处罚或采取监管措施及整改情况、不存在被证券交易所公开谴责的情况，亦不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被证监会立案调查的情况。

二、报告期内资金占用及为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，且不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

三、同业竞争情况

（一）公司与控股股东和实际控制人及其控制的企业之间同业竞争情况

截至募集说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业不存在与发行人主营业务相同或相似的情形，发行人与关联方之间不存在同业竞争的情形。

（二）避免同业竞争的措施

为充分保护上市公司的利益，避免潜在同业竞争，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺将避免与发行人产生同业竞争，

具体如下：

“自本承诺函出具日，本人/本公司及本人/本公司控制的企业将不在境内外生产、开发任何与奥士康及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与奥士康及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与奥士康及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

自本承诺函出具日，如本人/本公司及本人/本公司控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本人/本公司及本人/本公司控制的企业将不在境内外开展与奥士康及其下属子公司的产品和业务相竞争，并优先推动奥士康及其下属子公司的业务发展。在可能与奥士康及其下属子公司存在竞争的业务领域中出现新的发展机会时，给予奥士康及其下属子公司优先发展权。

如上述承诺被证明是不真实或未被遵守，本人/本公司将向奥士康赔偿一切直接或间接损失，并承担相应的法律责任。”

（三）本次发行对公司同业竞争的影响

公司控股股东、实际控制人不会因本次发行与公司产生同业竞争。

（四）独立董事对公司同业竞争状况及避免同业竞争相关措施有效性的意见

公司独立董事发表意见如下：1、公司控股股东、实际控制人及其控制的企业均未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。2、公司控股股东、实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》3、公司控股股东、实际控制人严格遵守其作出的避免同业竞争的承诺，不存在因违反承诺而被中国证券监督管理委员会以及深圳证券交易所行政处罚、监管措施或者纪律处分的情形，不存在损害公司利益的情形。控股股东、实际控制人避免同业竞争措施有效。

四、关联方及关联交易

（一）关联方与关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市规则》等法律、法规和规范性文件规定，截至 2025 年 6 月 30 日，公司的主要关联方及关联

关系如下：

1、发行人的控股股东及实际控制人

截至报告期末，发行人的控股股东为北电投资。发行人的共同实际控制人程涌先生、贺波女士。具体信息请参见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、控股股东和实际控制人的基本情况及最近三年变化情况”。

2、持有发行人5%以上股份的股东及其一致行动人

截至本募集说明书出具日，程嵩岐先生为公司共同实际控制人程涌先生与贺波女士之子，与发行人的控股股东、实际控制人为一致行动人。

3、发行人的控股子公司

截至报告期末，发行人控股子公司的具体情况详见本募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、公司的组织结构及对其他企业的重要权益投资情况”之“（二）重要子公司”之“1、控股子公司及主要参股子公司列表”。

4、发行人控股股东、实际控制人控制的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

截至报告期末，除发行人及其子公司以外，发行人控股股东、实际控制人控制的其他法人及其他组织如下：

序号	关联方	关联关系
1	徐州赢诺企业管理有限公司	公司控股股东北电投资持有 100%股权
2	宿迁市利合企业管理合伙企业（有限合伙）	公司共同实际控制人贺波持有 60%财产份额并担任执行事务合伙人，共同实际控制人程涌持有 40%财产份额
3	益阳市资阳区赛邦凌企业管理有限公司	公司共同实际控制人贺波持有 60%股权，共同实际控制人程涌持有 40%股权并担任法定代表人
4	深圳康河创业投资有限公司	公司共同实际控制人贺波持有 100%股权
5	淮安市国睿企业管理合伙企业（有限合伙）	公司共同实际控制人贺波持有 99.90%财产份额并担任执行事务合伙人
6	香港奥士康实业有限公司	公司共同实际控制人贺波持有 100%股权并担任董事

注：淮安市国睿企业管理合伙企业（有限合伙）已于 2025 年 9 月 3 日注销。

5、发行人的董事、高级管理人员

发行人董事、高级管理人员的具体情况，详见本募集说明书“第四节 发行

人基本情况”之“五、董事、高级管理人员”。

6、发行人的控股股东的董事、监事、高级管理人员

截至报告期末，发行人的控股股东北电投资的董事、监事、高级管理人员情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	贺波	担任北电投资执行董事
2	程涌	担任北电投资总经理
3	贺梓修	担任北电投资监事

7、发行人董事、高级管理人员直接或者间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织

截至报告期末，发行人董事、高级管理人员直接或间接控制的、或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除发行人及其控股子公司以外的法人或者其他组织情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	武汉开达信股权投资管理有限公司	公司董事贺梓修持有 20%股权并担任董事
2	上海广联信息科技有限公司	公司独立董事王龙基持有 52%股权并担任董事长、总经理
3	上海颖展商务服务有限公司	公司独立董事王龙基担任董事长
4	上海《印制电路信息》杂志社	公司独立董事王龙基担任社长、常务副主编
5	上海纯煜信息科技有限公司	公司独立董事王龙基持有 50%股权
6	上海金桂苑快餐有限公司	公司独立董事王龙基担任董事长
7	深圳士杰管理咨询有限公司	公司董事徐向东儿子徐若雷持有 100%股权并担任执行董事、总经理
8	惠州市吉川企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事徐向东儿子徐若雷持有 30%财产份额并担任执行事务合伙人
9	湖南天闻新华印务有限公司	公司董事徐向东弟弟徐向荣担任董事长

8、其他关联自然人

直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人、发行人董事、高级管理人员、发行人控股股东的董事、监事、高级管理人员的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母，均为发行人的关联方。

9、报告期内其他关联方

序号	关联方	关联关系
1	江苏喜珍实业发展有限公司	系公司全资孙公司，已于 2024 年 12 月注销
2	兴九兴（肇庆）企业管理中心（有限合伙）	江苏喜珍实业发展有限公司担任执行事务合伙人的企业
3	肇庆佐安企业管理中心（有限合伙）	兴九兴（肇庆）企业管理中心（有限合伙）担任执行事务合伙人的企业
4	奥士康香港国际有限公司	系公司境外孙公司，已于 2024 年 12 月注销
5	宿迁海益企业管理合伙企业（有限合伙）	公司共同实际控制人贺波曾持有其 90%的财产份额并担任执行事务合伙人，该企业已于 2023 年 12 月注销
6	宿迁海美企业管理合伙企业（有限合伙）	公司共同实际控制人贺波曾持有其 90%的财产份额并担任执行事务合伙人，该企业已于 2023 年 12 月注销
7	宿迁市吉德企业管理合伙企业（有限合伙）	公司共同实际控制人贺波曾持有其 90%的财产份额并担任执行事务合伙人，该企业已于 2023 年 12 月注销
8	宿迁市吉丰企业管理合伙企业（有限合伙）	公司共同实际控制人贺波曾持有其 90%的财产份额并担任执行事务合伙人，该企业已于 2023 年 12 月注销
9	宿迁市吉路企业管理合伙企业（有限合伙）	公司共同实际控制人贺波曾持有其 90%的财产份额并担任执行事务合伙人，该企业已于 2023 年 12 月注销
10	宿迁海汇企业管理合伙企业（有限合伙）	公司共同实际控制人贺波曾持有其 90%的财产份额并担任执行事务合伙人，该企业已于 2023 年 12 月注销
11	深圳普瑞创芯微电子有限公司	公司共同实际控制人贺波曾担任总经理、执行董事，已于 2024 年 3 月卸任
12	深圳市士杰科技贸易有限公司	公司董事贺梓修持有其 100%股权并担任总经理、执行董事，该公司已于 2024 年 2 月注销
13	深圳亿橙贸易有限公司	公司董事贺梓修持有其 51%股权并担任总经理、执行董事，该公司已于 2024 年 2 月注销
14	广东柏维光学科技有限公司	公司董事徐向东曾持股 100%并担任执行董事、经理，该公司已于 2022 年 2 月注销
15	沅江市九十九朵湘饭店	公司董事徐向东作为经营者的个人工商户，已于 2024 年 12 月注销
16	惠州市吉汇企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事徐向东儿子徐若雷持有 60%财产份额并担任执行事务合伙人，已于 2023 年 8 月注销
17	贵州省仁怀市文庚酒业有限公司	公司董事龚文庚曾持有 30%股权并担任执行董事兼总经理，该公司已于 2025 年 2 月注销
18	何高强	曾任公司董事，于 2023 年 11 月辞任
19	徐文静	曾任公司董事，于 2024 年 11 月辞任
20	刘火旺	曾任公司董事，于 2024 年 11 月辞任
21	广东司农会计师事务所（特殊普通合伙）山西分所	曾任公司董事刘火旺担任负责人的企业

（二）关联交易

1、重大关联交易的判断标准及依据

参照《上市规则》，上市公司的重大关联交易主要包括：①与关联自然人发

生的成交金额超过 30 万元的交易；②与关联法人发生的成交金额超过 300 万元，且占公司最近一年经审计净资产绝对值 0.5%以上的交易。

报告期内，发行人关联交易主要为支付关键管理人员报酬，该等关联交易为公司正常经营活动的必要支出，为一般关联交易。

2、重大经常性关联交易

报告期内，公司不存在重大经常性关联交易。

3、重大偶发性关联交易

报告期内，公司不存在重大偶发性关联交易。

4、一般关联交易简要汇总表

报告期内，公司一般性关联交易汇总情况如下：

交易分类	交易性质	交易对方	交易内容
经常性关联交易	支付报酬	关键管理人员	关键管理人员薪酬

(1) 经常性关联交易

①向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年	2023 年	2022 年
关键管理人员薪酬	779.98	729.17	631.88	1,280.76

(2) 偶发性关联交易

报告期内，公司不存在偶发性关联交易。

5、关联交易履行的程序及独立董事的有关意见

报告期内，发行人报告期内与关联方的上述关联交易已经按照相关规则履行了相应必要的决策程序。上述关联交易遵循市场经济规则，关联交易的价格公允，已采取必要措施对其他股东的利益进行保护，未损害发行人及其他股东的利益。

（三）规范关联交易的制度安排

1、规范和减少关联交易的主要措施

为进一步规范和减少关联交易，公司已采取或拟采取的措施如下：

（1）公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《公司章程》的规定，建立了独立的采购、生产、销售、研发体系，确保与关联企业在业务、资产、机构、人员、财务等方面相互独立。

（2）公司已按照《公司法》《上市公司章程指引》等有关法律法规及其他相关规定，制定了《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事制度》《关联交易决策制度》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序及关联董事、关联股东的回避表决制度进行了详细的规定，以保证公司董事会、股东会关联交易决策的公允性。

（3）对于不可避免的关联交易，公司将严格执行关联交易决策程序、回避制度和信息披露制度，进一步强化独立董事对关联交易的监督，保证关联交易的公平、公正、公允，避免关联交易损害公司及股东的利益。

2、规范和减少关联交易的承诺

公司控股股东、实际控制人对规范和减少关联交易作出如下承诺：

“（1）不利用自身的地位及影响谋求奥士康及其控制的其他企业在业务合作等方面给予本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业优于市场第三方的权利；

（2）不利用自身的地位及影响谋求本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业与奥士康及其控制的其他企业达成交易的优先权利；

（3）本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业不以低于或高于市场价格的条件与奥士康及其控制的其他企业进行交易，亦不利用关联交易从事任何损害奥士康利益的行为；

（4）本人/本公司及本人/本公司控制的其他企业将尽量避免或减少并规范与奥士康及其控制的其他企业之间的关联交易。如果有不可避免的关联交易发生，本人/本公司均会履行合法程序，及时进行信息披露，保证不通过关联交易损害奥士康及其他股东的合法权益；

（5）奥士康股票在证券交易所上市交易后且本人/本公司依照所适用的上市规则被认定为奥士康的实际控制人/控股股东期间，本人/本公司将不会变更、解除本承诺；

（6）本人/本公司将忠实履行上述承诺，并承担相应的法律责任，若不履行本承诺所赋予的义务和责任，本人/本公司将承担奥士康、奥士康其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。”

第七节 本次募集资金运用

一、募集资金运用的基本概况

经公司 2025 年 7 月 31 日召开的第四届董事会第七次会议、2025 年 8 月 18 日召开的 2025 年第二次临时股东会表决通过本次拟向不特定对象发行可转换公司债券的议案，公司拟向不特定对象发行可转债募集资金总额不超过人民币 100,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后募集资金净额将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	高端印制电路板项目	182,004.46	100,000.00

在本次发行可转换公司债券募集资金到位前，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予以置换。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。若本次发行可转换公司债券扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）项目的必要性

1、响应国家战略布局，推动 PCB 产品高端化发展

深入实施智能制造、推动制造业向高端化智能化发展是我国加快推进制造强国建设的关键措施，对加快发展现代产业体系、巩固壮大实体经济根基、推动实现新型工业化具有重要作用。电子信息产业是我国重点发展的战略性、基础性和先导性支柱产业，是制造强国建设的重点领域，而印制电路板作为电子信息产业的基础性核心部件，其高端化发展对电子信息产业的转型升级有着重要作用。近年来，我国政府及相关部门出台的《制造业可靠性提升实施意见》《中国电子元器件行业“十四五”发展规划（2021-2025）》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》等一系列政策文件指出，积极提升印制电路板产品可靠性，突破核心技术壁垒，鼓励推动产品往高端化发展，提升高端市场占有率。

公司作为国内 PCB 行业的领军企业之一，始终坚持突破行业关键核心技术及研发生产高端产品，通过引进先进技术与设备，不断提升产品的技术含量与品质水平，已具备高频高速、高密度互连等高端 PCB 产品的生产能力。但目前国内高端 PCB 产品仍存在产能布局不充分、规模化供应能力有待提升等问题，特别是在 AI 服务器、AIPC、汽车电子等关键应用领域，下游客户对国产 PCB 厂商在稳定供应、快速响应、高一致性等方面提出了更高的要求。

通过本项目的实施，可以显著扩大高端 PCB 产品产能、引入先进生产设备、精进工艺技术，全面提升公司在高精密多层板及 HDI 板等高端产品的综合制造能力、配套供应能力及质量可靠性，更好地满足下游客户对国产高端 PCB 产品的供应稳定性、产品一致性及高效交付能力的需求。

2、积极建设高端 PCB 产能，满足下游行业及市场需求

当前，全球科技产业正经历以人工智能技术为代表的新一轮技术变革，算力基础设施、人工智能终端、智能电动汽车等高成长赛道快速发展，电子信息产业整体结构迎来关键重塑，催生出对 PCB 产品更高性能、更高散热性、更高信号传输速率以及更高可靠性和集成度的进一步需求。作为集成电路及各类电子元器件的关键基础性载体，PCB 行业正面临需求规模和技术复杂度同步提升的关键阶段。

在 AI 算力领域，AI 服务器、边缘计算设备逐渐取代传统通用服务器，逐渐成为新一代算力基础设施的主力，进而推动高多层板及 HDI 板需求的快速放量；在 AIPC 与智能终端领域，终端设备正加速朝着小型化、集成化、轻量化、低功耗及多功能化方向演进，对 PCB 的空间利用度、制造工艺、材料性能均提出了全新要求，进而提升高端 PCB 产品的需求；在汽车智能化方面，随着智能座舱、自动驾驶、电控系统渗透率持续提高，单车 PCB 使用量显著增长，产品性能要求也持续跃升。多个细分应用场景对高端 PCB 需求形成强拉动效应，推动行业进入以技术价值驱动的全新增长周期。根据 Prismark 预测，2029 年全球 PCB 产值将达到 946.61 亿美元，2024 至 2029 年复合增长率为 5.2%。其中，18 层以上的多层板产值增速最快，年复合增长率有望达到 15.7%，HDI 年复合增长率将达到 6.4%。

面对技术变革带来的产业结构调整 and 下游订单结构重构，PCB 企业的产能承接能力与交付保障能力已成为客户遴选供应商的重要考量标准。近年来公司在数据中心及服务器、AIPC、汽车电子等领域积极拓展优质客户资源，产品需求质量与技术要求不断提升，高端 PCB 产品市场需求持续旺盛，公司目前在高端 PCB 产品方面已面临一定产能瓶颈，难以满足下游市场快速增长的需求。为把握产业升级带来的行业机遇，公司亟需进一步扩大高多层板及 HDI 板等高端产品的生产产能，增强高端产品交付能力。

本项目的实施能显著提升公司在高端 PCB 产品的生产制造能力，强化对“复杂、高端、高一一致性”的 PCB 产品订单的承接与交付能力，有利于在 AI 服务器、AIPC、汽车电子等多个新兴应用领域形成更强的产能匹配力和供应稳定性，进而提升客户粘性、提升产品市场份额，为公司进一步发展打下坚实基础。

3、完善产品结构布局，契合技术变革趋势，助力可持续发展

近年来，受益于技术变革和制造工艺的持续迭代，PCB 产业正朝着满足下游更复杂化电路布局及更高性能计算需求的方向发展，如何实现在信号传输速度、芯片集成度、复杂互连结构以及高效散热等方面的性能提升已成为行业技术变革主流趋势，对 PCB 生产企业的技术实力和供应能力均提出了更高要求。

公司始终坚持创新驱动发展，深耕 PCB 领域的技术突破与产品升级，持续加大在高端 PCB 产品领域的研发投入与平台构建。凭借前瞻性的战略眼光，公司近年来积极优化产品结构，伴随公司在高多层板及 HDI 板等方向的技术积累不断深化，高端产品出货占比持续提升，产品制造能力逐步向高频高速、高精密度、高集成及高可靠性方向转型升级，呈现出良好的“产品价值上移”态势。目前，部分面向 AI 服务器、AIPC、数据中心等高端应用场景的定制化产品对公司整体产能结构提出了更高的要求。

本次募投项目将聚焦高多层板及 HDI 板等高端产品产能建设，配备高精度的专业化设备与先进制造工艺，引进优秀人才，形成面向高端 PCB 产品的专用生产平台。本项目实施后，公司将进一步构建高端 PCB 从产品定义、工程验证、批量制造到持续优化的闭环生态，全面提升高端 PCB 产品的规模化交付能力，推动整体产品结构优化，增强公司核心竞争力，巩固市场竞争地位，为公司构筑

抗风险能力、实现长期可持续发展提供核心支撑。

（二）项目的可行性

1、国家产业政策积极支持，推动 PCB 行业快速发展

作为电子信息产业的重要基础环节，PCB 行业在电子信息产业链发挥着支撑性关键作用。近年来，我国政府及有关部门积极推出多项产业政策和相关法律法规大力支持 PCB 行业发展，推动 PCB 行业朝着高端化方向进行产业升级。《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》《“十四五”数字经济发展规划》《中国电子元器件行业“十四五”发展规划（2021-2025）》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》《制造业可靠性提升实施意见》《广东省建设现代化产业体系 2025 年行动计划》《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》等一系列产业政策对 PCB 等核心电子元器件提出了明确支持，为 PCB 行业未来快速发展提供了政策保障。在多项产业政策积极支持下，我国 PCB 行业保持快速发展，根据 PrismaMark 数据，2024 年中国大陆 PCB 行业规模达到 412.13 亿美元，位居全球第一，相比 2023 年同比增长 9.0%，预计 2024 年至 2029 年复合增长率为 3.8%。

因此，本项目契合当前国家政策导向和产业发展重点，具备坚实的政策支持基础，行业发展趋势向好，有利于本项目的顺利实施。

2、强大的技术研发实力为项目实施提供保障

公司多年来持续专注于 PCB 领域的技术研发与创新，在汽车电子、AIPC、服务器、新能源等领域建立起深厚的技术储备。公司设立了研究中心和技术研发中心，组建了一支由多名综合实力突出、产业经验丰富的技术人才组成的国际化专业团队，具备国际先进工艺制程、高端设备选型及生产研发的精准把控能力，能够敏锐洞察行业趋势并快速响应客户需求。

公司的技术研发团队持续开展以市场演进趋势与客户需求为导向的技术创新工作，重点围绕高端服务器、AIPC、汽车电子等高附加值领域进行产品创新，以实现高密度集成、高速信号传输及高可靠性为关键目标，不断提升产品竞争力。在高端服务器领域，公司持续深化线路高密度连接、信号传输优化、多余线路处理及精度控制等关键技术升级，并同步开展适配下一代高速传输标准的材料组合

性能与加工研究。在 AIPC 领域，公司已具备高集成度 HDI 产品开发能力，深入研究多项精密封装与微孔技术，实现精准阻抗控制，具备 AIPC 用 HDI 技术和通孔批量生产能力，并同时推进向更高阶技术和精密设备的部署，进一步提升高精度产品的制作能力。在汽车电子领域，公司聚焦汽车电动化和智能化过程中的三电系统及驾驶自动化系统所带来的大规模 PCB 需求，持续投入下一代技术研发，进一步强化在智能汽车领域的优势。

综上，公司在高端 PCB 领域形成了强大的技术研发实力，拥有深厚的先进技术及研发团队储备，具备持续创新的技术优势，为本项目的实施奠定了稳固技术基础。

3、丰富行业头部客户资源为项目实施奠定了客户基础

优质的客户资源是公司持续快速发展的重要保障，经过多年的客户开拓和品牌打造，公司凭借先进的研发技术实力、优异的产品性能、稳定的产品交付质量和专业的客户服务，已积累了丰富的行业头部客户资源并获得客户的认可，与国内外众多知名厂商建立了长期稳定的合作关系。目前，公司已积累了包括客户 A 集团、中兴、三星电子、浪潮、新华三、富士康、技嘉科技、华硕、广达、台达电子、纬创资通、仁宝电脑、现代摩比斯、住友商事、捷普、矢崎、博格华纳、德赛西威、法雷奥、海信、华勤等在内的一系列全球行业头部优质客户资源。此外，公司持续加大力度开拓新型应用领域客户及海外市场客户，深度挖掘 AI 服务器、AIPC、汽车电子等高端赛道应用场景，不断优化客户结构。

通过与行业头部客户紧密合作，公司能持续紧贴行业前沿技术趋势及市场最新动态，持续推动产品和技术的迭代创新，塑造了强大的品牌影响力，进一步巩固公司的市场地位。

未来，公司将通过持续优化产品结构、提升服务质量，积极开拓新客户，不断壮大客户群体。综上，凭借多年行业深耕，公司拥有优质的头部客户资源和强大的品牌影响力，为本项目新增产能的市场消化提供了有力支撑。

4、完善的生产和质量管理体系为项目实施提供了良好条件

PCB 产品质量及品质稳定性将直接影响下游产品的关键性能，因此产品质量是下游客户筛选合格 PCB 供应商的决定性指标之一。自成立以来，公司一直

高度重视产品质量，始终致力于为客户提供质量稳定、性能优异的产品。通过多年的技术和生产经验积累，公司建立了完善、健全、高效的质量管理体系，从产品全生命周期对产品质量进行管控。公司把“一流品质、准确交期、持续改善、满足客户”的品质方针融入生产、管理、服务的各个环节。为切实提高产品质量，公司推行“质量前移”的先进管理理念，将质量控制的关口向前延伸，从源头消除产品质量隐患，并对产品进行研发设计、工艺制定、生产监控、质检验收、质量追溯的全生命周期管理。

综上，公司建立了完善的生产和质量管理体系，在 PCB 制造领域具备丰富生产管理经验，为本次项目顺利实施提供了良好条件和重要保障。

三、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）项目概述

本项目为广东喜珍电路科技有限公司高端印制电路板项目。项目计划于肇庆市鼎湖区喜珍科学园进行厂房改造并新建厂房，引进国内外先进的印制电路板生产设备及配套设施，并招聘高素质的技术、管理和生产人员，扩大公司高多层板及高密度互连板（HDI）的生产规模，优化产品结构，提高公司收入水平、增强盈利能力。项目建成后，可新增高多层板及 HDI 板产能 84 万平方米/年。

（二）项目投资概算

本募投项目总投资金额为 182,004.46 万元，其中拟使用募集资金 100,000.00 万元，不足部分由公司自筹解决，项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	工程或费用名称	投资概算		是否属于资本性支出
		金额	占比	
一	建设投资	172,075.14	94.54%	是
1	建筑工程费	34,206.60	18.79%	是
2	工程建设其他费用	1,621.43	0.89%	是
3	设备购置及安装费	136,247.11	74.86%	是
二	铺底流动资金	9,929.32	5.46%	否
三	项目总投资	182,004.46	100.00%	

公司拟使用本次募集资金不超过 100,000.00 万元用于本次预案董事会决议

后的建筑安装工程费、设备购置及安装等资本化支出，剩余部分将使用自有资金或自筹资金投入。本次募投项目不涉及补流金额超过 30% 的情形。

（三）项目选址及实施主体

本项目的实施主体为公司的全资子公司广东喜珍电路科技有限公司。本项目实施地点为广东省肇庆市鼎湖区永安镇，本项目在公司现有工业用地上实施建设，广东喜珍电路科技有限公司已取得相关不动产权证书。

（四）项目实施进度安排

本项目建设周期为 24 个月。具体项目进度计划如下表所示：

	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	T+20	T+22	T+24
项目规划及前期准备	■											
厂房建设及改造		■	■	■	■	■	■					
设备购置及安装			■	■	■	■	■	■	■	■		
设备调试及验证				■	■					■	■	
人员招聘及培训				■	■	■				■	■	■
试运行				■	■	■	■	■	■	■	■	■

（五）项目效益分析

本项目完全达产后，预计可实现年营业收入为 230,040.00 万元；本项目预计税后内部收益率为 11.72%，税后静态投资回收期为 8.36 年（含建设期），具有良好的经济效益。

项目效益预测假设条件及主要计算过程如下：

（1）测算假设

本次募投项目效益测算假设：

①公司所处的国内及国际宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态；

②公司各项业务所遵循的法律、法规、行业政策、税收政策无重大不利变化；

- ③募投项目主要经营所在地及业务涉及地区的社会、经济环境无重大变化；
- ④行业未来发展趋势及市场情况无重大变化，行业技术路线不发生重大变动；
- ⑤在项目计算期内上游原材料供应商不会发生剧烈变动，下游用户需求变化趋势遵循市场预测；
- ⑥人力成本价格不存在重大变化；
- ⑦公司能够继续保持现有管理层、核心技术团队人员的稳定性和连续性；
- ⑧募投项目未来能够按预期及时达产；
- ⑨无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

（2）测算过程

①营业收入

本项目计算期 12 年，第 1 年为建设期，第 2 年现有厂房改造及新增设备部分产能开始投产，新建部分继续建设；第 3 年现有厂房改造及新增设备部分与新建部分均开始投产，后续产能逐步爬坡，预计第 6 年产能利用率整体达到 90%，达到达产状态，达产年营业收入为 230,040.00 万元。本次募投项目生产产品单价参考公司现有产品售价、市场可比价格、成本和合理利润等因素综合确定。

②营业成本

本项目生产成本主要包括原材料、直接人工、折旧与摊销及其他制造费用，总体参照报告期内相关产品对应成本中料工费及占比测算。其中，原材料主要包括覆铜板、半固化片、铜箔、铜球、金盐、油墨、干膜等；直接人工包括职工工资、奖金、津贴、补助及职工福利费等；制造费用由折旧摊销费用、间接人工、其他制造费用等构成；其中，折旧及摊销根据本次募投项目相关建筑工程投资、设备购置及安装情况进行测算，折旧年限、净残值等与公司现有折旧政策一致。

③期间费用

本项目期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用等。根据报告期内公司销售费用、管理费用、研发费用在营业收入中占比，结合本项目的预计营业收入以及相关职能员工需求所进行的测算。

④ 税费

本项目的相关税费按照国家及当地政府规定的税率进行估算，其中企业所得税率按 15% 计算，增值税按 13% 计算，其他各项税费以当地政府现行税率及公司历史经验数值为基础，合理考虑未来情况进行测算。

(3) 项目效益测算合理性

公司本次募投项目达产年度毛利率水平与公司整体毛利率的对比情况如下：

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
整体毛利率	22.34%	23.15%	26.51%	23.62%
本次募投项目毛利率	24.77%			

注：本次募投项目毛利率为完全达产年平均毛利率，下同

由上表可见，本次募投项目平均毛利率与公司报告期内平均毛利率水平接近，测算较为谨慎。

公司本项目的效益情况与同行业上市公司近期可比募投项目对比情况如下：

公司	募投项目	达产毛利率	税后内部收益率
本川智能	珠海硕鸿年产 30 万平米智能电路产品生产建设项目	24.76%	14.07%
方正科技	人工智能及算力类高密度互连电路板产业基地项目	25.00%	10.46%
胜宏科技	越南胜宏人工智能 HDI 项目	25.03%	15.18%
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%
世运电路	鹤山世茂电子科技有限公司年产 300 万平方米线路板新建项目（二期）	23.92%	未披露
崇达技术	珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（二期）	27.02%	10.07%
博敏电子	博敏电子新一代电子信息产业投资扩建项目（一期）	22.81%	14.83%
科翔股份	江西科翔印制电路板及半导体建设项目（二期）	25.16%	15.28%
超声电子	年产 24 万平方米的高频高速印制线路板和高性能 HDI 印制线路板	28.45%	15.36%
平均值		25.39%	13.62%
奥士康	高端印制电路板项目	24.77%	11.72%

由上表可见，本项目测算的毛利率及税后内部收益率低于平均值，与同行业

可比公司不存在明显差异。

综上，公司本次募集资金投资项目的相关效益指标测算具备谨慎性和合理性。

（六）项目备案、环评批复情况

本次募集资金投资项目符合国家产业政策、投资管理政策以及其他法律、法规和规章的规定，已完成企业投资项目备案（备案证号：2506-441200-04-01-306531号）。

公司已取得本项目所需用地的土地使用权，证书编号：粤（2019）肇庆鼎湖不动产权第0009967号、粤（2021）肇庆鼎湖不动产权第0016053号。

截至本募集说明书签署日，本项目环评批复手续正在办理中。根据肇庆市生态环境局出具的《关于广东喜珍电路科技有限公司高端印制电路板项目环评相关事项的说明》：“目前，广东喜珍电路科技有限公司正在有序开展环评编制工作，经初步评估，该项目基本符合我市环评审批要求。”

四、本次募集资金用于扩大现有业务情况

（一）本次募投项目与公司既有业务的关系

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展，是基于未来发展战略及行业市场机遇而实施，本次募投项目与公司既有业务密切相关。

公司专业从事高精密印制电路板（PCB）的研发、生产与销售，产品包括单面板、双面板和多层板等，产品种类丰富，能满足不同客户群体的多样化需求。公司产品应用领域广泛，以通信及数据中心、汽车电子、消费电子等作为核心应用领域，并积极拓展能源电力、工控医疗等领域的市场，不断扩大产品的市场覆盖范围。公司本次募投项目产品为已有产品，是在公司现有高精密印制电路板业务基础上发展而来，在原有的应用领域基础上，更加聚焦AI服务器及算力、AIPC、汽车电子等技术含量更高的新兴领域。

本次募投项目与公司既有业务的关系如下：

项目	本次募投项目：高端印制电路板项目
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，公司主要从事PCB的研发、生产和销售，本项目的主要产品PCB为公司现有业务中的主要产品类型，本次募投项目建成后，将形成年产84万平方米的高多层板及

项目	本次募投项目：高端印制电路板项目
	HDI 板的生产能力，属于对现有业务的扩产
2、是否属于对现有业务的升级	是，本次募投项目通过对生产工艺与生产设备进行升级，拟进一步提高产品中高多层板及高阶 HDI 板的占比，对工艺控制能力等要求更高，属于对现有业务的升级
3、是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	否
4、是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否
5、是否属于跨主业投资	否
6、其他	-

本次募投项目是对公司现有业务的延伸和拓展，本次募投项目的产品、生产工艺及技术与发行人现有业务不存在重大差异。

（二）本次募投项目与前次募投项目的关系

公司本次向不特定对象发行可转换公司债券，募投项目为“高端印制电路板项目”，前次募投项目为全部补充流动资金，本次募投项目与前次募投项目不具备可比性。

（三）本次募投项目相关既有业务的发展状况

公司主要从事印制电路板的研发、生产和销售，拥有全面丰富的产品矩阵，广泛应用于通信及数据中心、汽车电子、消费电子、能源电力、工控、医疗等领域。凭借近二十年的技术积累与稳健经营，公司已发展成为行业领军企业之一。公司是中国电子电路行业协会（CPCA）副理事长单位，连续多年被中国电子电路行业协会评为中国电子电路行业百强企业。

公司凭借先进的研发技术实力、优异的产品性能、稳定的产品交付质量和专业的客户服务，已积累了丰富的行业头部客户资源并获得客户的认可，与日韩、中国台湾、中国大陆、欧洲、北美等地区的大型客户建立了长期稳定的合作关系。

当前，在人工智能技术驱动下，服务器等算力基础设施快速扩张，智能手机与 PC 领域开启新一轮 AI 技术创新周期，叠加汽车电动化与智能化进程加速带来的量价齐增，高多层板及 HDI 板等高端 PCB 产品需求随之快速增长，行业整体景气度保持上行趋势。因此，为把握以人工智能技术为代表的新一轮技术变革发展机遇，公司拟通过实施高端印制电路板项目，进一步优化公司产品结构，提

升公司整体盈利能力。

（四）扩大业务规模的必要性和新增产能规模的合理性

具体情况详见本募集说明书本章之“二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”之“（一）项目的必要性”和“（二）项目的可行性”。

五、公司主营业务或本次募投项目不涉及产能过剩行业，限制类、淘汰类行业

（一）发行人主营业务和本次募集资金投向符合国家产业政策和板块定位要求（“两符合”）

公司主要从事高精密印制电路板的研发、生产及销售。根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 发行人主营业务属于“C398 电子元件及专用材料制造”下的“C3982 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 新型电子元器件及设备制造”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。本次募投项目均紧密围绕主营业务展开，符合国家产业政策鼓励的方向。

（二）公司主营业务及本次募投项目不属于产能过剩行业以及限制类、淘汰类行业

公司主营业务为高精密印制电路板的研发、生产和销售，本次募集资金拟投向高端印制电路板项目，预计新增年产 84 万平方米的高多层板及 HDI 板的生产能力，产品为印制电路板，有利于公司优化产能布局和产品结构，以满足下游客户对于 PCB 的采购需求。本次募投项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 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。

六、固定资产变化与产能的匹配关系，新增固定资产折旧对未来经营业绩的影响

（一）固定资产变化与产能的匹配关系

该项目新增 84 万平方米的高多层板及 HDI 板生产能力与该项目总体投入情况相匹配。根据测算，该项目税后内部收益率为 11.72%，税后投资回收期为 8.36 年（含建设期），产能所产生的效益情况与投资规模相匹配，相关指标不存在异常。

（二）新增固定资产折旧对未来经营业绩的影响

新增固定资产投资对发行人经营业绩的影响主要体现在新增固定资产的折旧费用。本次募投项目新增固定资产的折旧在一定程度上增加了发行人的成本费用，但不会对发行人未来经营业绩构成重大不利影响。

七、本次募集资金运用对发行人经营成果和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次项目的实施主要基于公司长期以来在 PCB 领域丰富的技术积累、行业经验和市场资源，项目主要扩张了公司生产规模，丰富公司产品结构，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。

本项目的实施不会改变公司现有的主营业务，将扩大公司的生产能力，可以进一步提升公司的生产和运营效率，发挥公司规模生产效应，有助于公司未来业绩的增长，能够进一步提升公司的竞争能力，对促进公司业务的发展具有重要意义。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行募集资金到位后，公司总资产和净资产将相应增加，能够增强公司的资金实力。可转换债券转股前公司使用募集资金的付现利息成本较低，利息偿付风险较小。随着可转换债券持有人陆续转股，公司的资产负债率将逐步降低，有利于优化股本结构、提升公司的抗风险能力。

另外，本次发行项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成后，将进一步提升公司高多层板及 HDI 板产品收入，有助于优化公司产品结构，提升公司盈利能力和抗风险能力，增强公司长期盈利能力，符合公司及全体股东的利益。

八、本次募集资金管理

公司已经制定《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募集资金专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

第八节 历次募集资金运用

一、前次募集资金的发行到位情况

2017年12月1日，发行人于深圳证券交易所上市。最近五年内共进行一次资金募集，为2021年度非公开发行股票，募集资金全部用于补充流动资金。

经中国证券监督管理委员会《关于核准奥士康科技股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可〔2020〕3571号）核准，本公司于2021年2月采取非公开发售的方式向特定投资者发行人民币普通股（A股）11,000,000股，每股发行价格为40.77元。本次发行募集资金总额人民币448,470,000.00元，扣除各项不含税发行费用合计人民币3,908,070.26元，募集资金净额为人民币444,561,929.74元。

上述募集资金净额已于2021年2月1日到位，并经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审验并出具了天职业字[2021]3563号验资报告。

二、前次募集资金的存放管理情况

截至2025年6月30日，公司前次募集资金已全部使用完毕，且募集资金专户已全部销户，具体募集资金的存放情况如下：

存放银行	银行账户账号	销户日期	账户余额	备注
中国工商银行股份有限公司益阳赫山支行	1912022029200115381	2021年7月21日	-	已销户

三、前次募集资金的投入进度情况

截至2025年6月30日，公司2021年度非公开发行股票募集资金已投入使用完毕，项目进展符合预期，实际使用情况如下：

单位：万元

募集资金总额：44,847.00					已累计使用募集资金总额：44,474.07					
募集资金净额：44,456.19					各年度使用募集资金总额： 2021 年：44,474.07					
变更用途的募集资金总额：无										
变更用途的募集资金总额比例：不适用										
投资项目			募集资金投资总额			截止日募集资金累计投资额				项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度）
序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额（含存款利息）	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额（含存款利息）	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	
1	补充流动资金	补充流动资金	44,474.07	44,474.07	44,474.07	44,474.07	44,474.07	44,474.07	-	不适用

注：募集资金净额与累计已使用募集资金总额之间差异 178,804.20 元，系银行结息及收取账户管理费导致的差异。

四、前次募集资金的项目效益情况

公司前次募集资金全部用于补充流动资金，不适用项目效益情况。

五、前次募集资金变更情况

公司前次募集资金实际投资项目未发生变更。

六、前次募集资金投资先期投入项目转让及置换情况

公司不存在前次募集资金项目先期投入及置换情况。

七、暂时闲置募集资金使用情况

公司前次募集资金不存在暂时闲置募集资金的情形。

八、尚未使用的前次募集资金情况

公司前次募集资金不存在结余的情形。截至 2025 年 6 月 30 日，公司前次募集资金专管账户已注销。

九、会计师事务所对前次募集资金使用情况的鉴证结论

政旦志远（深圳）会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至 2025 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况进行了鉴证，并出具了《前次募集资金使用情况鉴证报告》（政旦志远核字第 250000337 号），结论为：奥士康董事会编制的《前次募集资金使用情况专项报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，在所有重大方面公允反映了奥士康截止 2025 年 6 月 30 日前次募集资金的使用情况。

十、超过五年的前次募集资金用途变更情形

公司超过五年的前次募集资金用途变更情形（含 IPO 及以后的历次融资）用途变更情形系 2017 年首次公开发行股票募集资金的用途变更，具体情形及审议程序如下：

2018 年 4 月 20 日，公司召开第一届董事会第十四次会议及第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于募集资金投资项目变更建设期、新增和变更实施地点、变更部分实施方式的议案》，审议同意：1、将“年产 120 万平方米高精密印

制电路板建设项目”的实施地点由“湖南省益阳市资阳区长春经济开发区长春工业园长春东路北侧、白马山路东侧”变更为“湖南省益阳市资阳区长春经济开发区长春工业园街坊路北侧、白马山路东侧和湖南省益阳市资阳区长春经济开发区长春工业园长乐路以西、山渠路以东”，建设期延长至 2019 年 12 月；实施方式由“现有厂房”变更为“现有厂房、新建厂房”；2、同意将“年产 80 万平方米汽车电子印制电路板建设项目”的实施地点由“湖南省益阳市资阳区长春经济开发区长春工业园长乐路以西、山渠路以东”变更为“湖南省益阳市资阳区长春经济开发区长春工业园街坊路北侧、白马山路东侧”；实施方式由“现有厂房”变更为“现有厂房、新建厂房”。

公司独立董事对公司上述事项发表了同意的独立意见。原保荐人国信证券股份有限公司发表了核查意见。2018 年 5 月 18 日，公司召开 2017 年度股东大会审议通过上述变更议案。

2019 年 11 月 11 日，公司召开第二届董事会第十次会议及第二届监事会第八次会议，审议通过了《关于调整部分募投项目的议案》，同意“年产 80 万平方米汽车电子印制电路板建设项目”实施地点由“湖南省益阳市资阳区长春经济开发区长春工业园街坊路北侧、白马山路东侧”变更为“肇庆奥士康科技产业园”和“湖南省益阳市资阳区长春经济开发区长春工业园街坊路北侧、白马山路东侧”；实施方式由“募集资金投入”变更为“募集资金投入”和“使用部分募集资金对广东喜珍电路科技有限公司提供借款的方式实施”；实施主体由“本公司”变更为“本公司”和“广东喜珍电路科技有限公司”。

公司独立董事对公司上述事项发表了同意的独立意见。原保荐人国信证券股份有限公司发表了核查意见。2020 年 3 月 6 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会审议通过上述变更议案。

2022 年 4 月 19 日，公司召开第三届董事会第四次会议及第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于募投项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司将募集资金投资项目“年产 120 万平方米高精度印制电路板建设项目”结项并将节余募集资金用于永久补充公司流动资金。

公司独立董事对公司上述事项发表了同意的独立意见。原保荐人国信证券股

份有限公司发表了核查意见。2022年5月11日，公司召开2021年度股东大会审议通过上述议案。

综上，公司超过五年的前次募集资金用途变更情况均已履行必要的审议程序和信息披露义务。

第九节 声明

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：



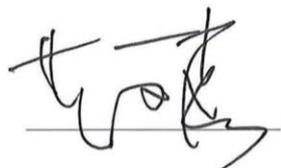
程涌



贺梓修



宋波



龚文庚



尹云云



王龙基



陈世荣



刘雪生

高级管理人员：



贺梓修



尹云云



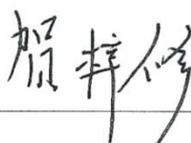
奥士康科技股份有限公司

2025年9月28日

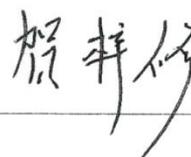
一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

<hr/>		<hr/>
程涌	贺梓修	宋波
<hr/>	<hr/>	<hr/>
龚文庚	尹云云	王龙基
<hr/>	<hr/>	<hr/>
陈世荣	刘雪生	

高级管理人员：

	<hr/>
贺梓修	尹云云



一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

程涌

贺梓修

宋波

龚文庚

尹云云

王龙基

陈世荣

刘雪生

高级管理人员：

贺梓修

尹云云

奥士康科技股份有限公司

2025年9月28日

一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

程涌

贺梓修

宋波

龚文庚

尹云云

王龙基



陈世荣

刘雪生

高级管理人员：

贺梓修

尹云云

奥士康科技股份有限公司

2025年9月28日



一、发行人及全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

程涌

贺梓修

宋波

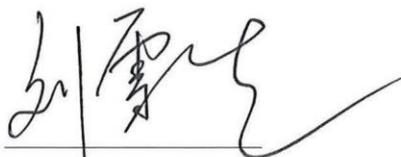
龚文庚

尹云云

王龙基

陈世荣

刘雪生



高级管理人员：

贺梓修

尹云云

奥士康科技股份有限公司

2025年9月28日



发行人审计委员会成员声明

本公司全体审计委员会成员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员：



王龙基

陈世荣

刘雪生



发行人审计委员会成员声明

本公司全体审计委员会成员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员：



王龙基

陈世荣

刘雪生

奥士康科技股份有限公司

2025年9月28日



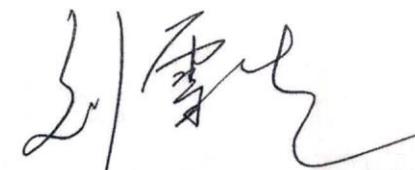
发行人审计委员会成员声明

本公司全体审计委员会成员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体审计委员会成员：

王龙基

陈世荣



刘雪生



二、发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

深圳市北电投资有限公司（盖章）



法定代表人：

程涌

程涌

2015年9月28日

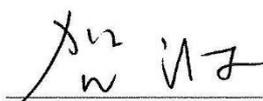
三、发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人实际控制人：



程涌



贺波

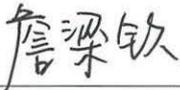
2015 年 9 月 28 日

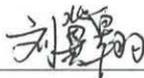
四、保荐人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

刘冰恋

保荐代表人：

詹梁钦


刘冀翱

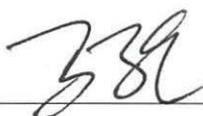
法定代表人（或授权代表）：


江禹



本人已认真阅读奥士康科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐人总经理：


马 晓

保荐人董事长（或授权代表）：

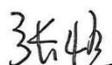

江 禹



五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：



张 恒



张露丹

律师事务所负责人：



朱志怡



审计机构声明

政旦志远特字第 250000075 号

本所及签字注册会计师已阅读《奥士康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在主板上市募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书与本所出具的审计报告（政旦志远审字第 2500342 号）的内容不存在矛盾。本所及签字注册会计师对奥士康科技股份有限公司在募集说明书中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



李建伟

签字注册会计师：



张建栋

胡惠俊

政旦志远（深圳）会计师事务所（特殊普通合伙）
中国·深圳

二〇二五年九月二十八日



审计机构声明

大华特字[2025]0011002002 号

本所及签字注册会计师已阅读《奥士康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在主板上市募集说明书》（以下简称募集说明书），确认募集说明书与本所出具的审计报告（大华审字[2024]0011007745 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对奥士康科技股份有限公司在募集说明书中引用的上述审计报告的内容无异议，确认募集说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

杨晨辉

签字注册会计师：

秦睿

胡惠俊

(已离职)

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

2025年9月28日



关于签字注册会计师离职的说明

截至本募集说明书出具日，本所出具的奥士康科技股份有限公司审计报告（大华审字[2024]0011007745号）的签字注册会计师胡惠俊已经离职，故本次奥士康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在主板上市申请文件中本所出具的审计机构声明中胡惠俊未签字，特此说明。

会计师事务所负责人：

杨晨辉



杨晨辉

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



六、为本次发行承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



王守军

李进军
(已离职)

会计师事务所负责人：



邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年 9月 28日

关于奥士康科技股份有限公司签字注册会计师李进军离职的说明

本所作为奥士康科技股份有限公司的审计机构，出具了天职业字[2023]27923号《审计报告》，签字注册会计师之一李进军，于2023年9月从本所离职，故无法在奥士康科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在主板上市募集说明书中的发行人会计师事务所声明中签字。

本所为奥士康科技股份有限公司出具的天职业字[2023]27923号《审计报告》内容无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对该报告内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

特此说明。

会计师事务所负责人：


邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2025年 9月28日

七、为本次发行承担债券信用评级业务的机构声明

本机构及签字资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资信评级人员：



蒋晗



董斌

评级机构负责人：



张剑文

中证鹏元资信评估股份有限公司

2025年9月28日



八、董事会声明

（一）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

本次发行可能导致投资者的即期回报有所摊薄，为了保护投资者利益，公司拟采取多种措施提升公司竞争力以填补股东回报，具体的措施包括：

1、加强募集资金管理，推进募投项目建设

公司董事会已对本次向不特定对象发行可转换公司债券的可行性进行了充分论证，本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和行业发展趋势，符合公司未来发展规划，募投项目具有较好的市场前景和预期效益。

本次发行募集资金到位后，公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，严格规范募集资金的存放和使用，以保证募集资金得到合理规范使用。公司亦将按期推进募投项目的建设，争取早日实施并实现预期效益。

2、加强经营管理和内部控制，提高经营效率

公司将不断完善治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律法规和公司章程的规定行使职权，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益。公司将持续提高经营和管理水平，加强内部控制，发挥企业管控效能；加强成本管理，强化预算执行监督，在严控各项费用的基础上，提升经营和管理效率、控制经营和管理风险，提升整体经营效率和盈利能力。

3、进一步完善并严格执行利润分配政策，优化投资者回报机制

为进一步完善公司利润分配政策，为股东提供持续、稳定、合理的投资回报，公司根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2025年修订）》及《公司章程》等相关文件的要求，结合公司制定的《奥士康科技股份有限公司未来三年（2025年-2027年）股东回报规划》，本次向不特定对象发行可转换公司债券完成后，公司将继续严格执行公司分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极给予投资者合理回报，确保公司股东特别是中小股东的利益得到切实保障。

（二）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于对本次向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施的承诺

1、控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人承诺如下：

“1、本单位/本人承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益；

2、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的该等规定时，本单位/本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

3、本单位/本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报的相关措施以及本单位/本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本单位/本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本单位/本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

2、公司董事、高级管理人员的承诺

公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内促使公司股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次向不特定对象发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

奥士康科技股份有限公司董事会

2025年9月28日



第十节 备查文件

- (一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；
- (二) 保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告和尽职调查报告；
- (三) 法律意见书和律师工作报告；
- (四) 董事会编制、股东会批准的关于前次募集资金使用情况的报告以及会计师出具的鉴证报告；
- (五) 资信评级报告；
- (六) 其他与本次发行有关的重要文件。

附表一：发行人及其子公司拥有的不动产权情况

序号	权利人	不动产权证号	房屋坐落	用途	面积 (m ²)	他项权利
1	奥士康	湘(2022)益阳市不动产权第0013536号	资阳区长春工业园龙塘社区奥士康湖南基地三期项目钢构钻孔车间101室等(详见产权清册)	工业用地/工业、公共设施	共有宗地面积: 52,777.43; 房屋建筑面积: 20,009.60	无
2	奥士康	湘(2022)益阳市不动产权第1010450号	资阳区长春工业园龙塘社区奥士康湖南基地三期项目倒班楼B101室	工业用地/住宅	宗地面积: 34,663.91; 房屋建筑面积: 23,887.14	无
3	奥士康	湘(2022)益阳市不动产权第1010451号	资阳区长春工业园龙塘社区奥士康湖南基地三期项目倒班楼A101室	工业用地/住宅	宗地面积: 34,663.91; 房屋建筑面积: 23,885.09	无
4	奥士康	湘(2023)益阳市不动产权第0025171号	资阳区长春工业园龙塘社区奥士康二期钻孔车间101室	工业用地/工业	宗地面积: 91,885.27; 房屋建筑面积: 16,047.53	无
5	奥士康	湘(2024)益阳市不动产权第0030409号	资阳区长春工业园龙塘社区奥士康PCB废水处理改扩建楼101室等2套(详见产权清册)	工业用地/工业, 环保处理	宗地面积: 91,885.27; 房屋建筑面积: 4,476.63	无
6	奥士康	湘(2024)益阳市不动产权第0030693号	资阳区长春工业园龙塘社区奥士康配套工程扩建项目综合仓库101室	工业用地/工业	宗地面积: 91,885.27; 房屋建筑面积: 7,739.95	无
7	奥士康	湘(2024)益阳市不动产权第0030694号	资阳区长春工业园龙塘社区奥士康钢结构厂房101室	工业用地/工业	宗地面积: 91,885.27; 房屋建筑面积: 2,999.74	无
8	奥士康	湘(2024)益阳市不动产权第0030695号	资阳区长春工业园龙塘社区奥士康钢消防安全中心101室	工业用地/办公	宗地面积: 91,885.27; 房屋建筑面积: 1,011.96	无
9	奥士康	益房权证资阳字第2016000371号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康冲压车间101室	工业	463.42	无
10	奥士康	益房权证资阳字第2016000373号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康污水处理车间101室	工业	1,050.65	无
11	奥士康	益房权证资阳字第2016002571号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康(二期生产车间)101室	工业	10,670.56	无

序号	权利人	不动产权证号	房屋坐落	用途	面积 (m ²)	他项权利
12	奥士康	益房权证资阳字第 2016002572 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 (二期生产车间) 201 室	工业	10,670.56	无
13	奥士康	益房权证资阳字第 2016002573 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 (二期生产车间) 301 室	工业	10,670.56	无
14	奥士康	益房权证资阳字第 2016002574 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 (二期生产车间) 401 室	工业	10,670.56	无
15	奥士康	益房权证资阳字第 2016002575 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 科技(益阳)有限公司(二期仓库) 101 室	仓储	1,397.04	无
16	奥士康	益房权证资阳字第 2016002576 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 科技(益阳)有限公司(二期仓库) 201 室	仓储	1,397.04	无
17	奥士康	益房权证资阳字第 2016002577 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 科技(益阳)有限公司(二期仓库) 301 室	仓储	1,397.04	无
18	奥士康	益房权证资阳字第 2016002578 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 科技(益阳)有限公司二期 2#公寓 101 室	集体宿舍	894.71	无
19	奥士康	益房权证资阳字第 2016002579 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 科技(益阳)有限公司二期 2#公寓架 空层 01 室	其他	894.71	无
20	奥士康	益房权证资阳字第 2016002580 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 科技(益阳)有限公司二期 2#公寓 201 室	集体宿舍	894.71	无
21	奥士康	益房权证资阳字第 2016002581 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康 科技(益阳)有限公司二期 2#公寓 301 室	集体宿舍	894.71	无

序号	权利人	不动产权证号	房屋坐落	用途	面积 (m ²)	他项权利
22	奥士康	益房权证资阳字第 2016002582 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康科技(益阳)有限公司二期 2#公寓 401 室	集体宿舍	894.71	无
23	奥士康	益房权证资阳字第 2016002583 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康科技(益阳)有限公司二期 2#公寓 501 室	集体宿舍	894.71	无
24	奥士康	益房权证资阳字第 2016002584 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康科技(益阳)有限公司 1#101 室	集体宿舍	894.71	无
25	奥士康	益房权证资阳字第 2016002585 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康科技(益阳)有限公司 1#架空层 01 室	其他	894.71	无
26	奥士康	益房权证资阳字第 2016002586 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康科技(益阳)有限公司 1#201 室	集体宿舍	894.71	无
27	奥士康	益房权证资阳字第 2016002587 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康科技(益阳)有限公司 1#301 室	集体宿舍	894.71	无
28	奥士康	益房权证资阳字第 2016002588 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康科技(益阳)有限公司 1#401 室	集体宿舍	894.71	无
29	奥士康	益房权证资阳字第 2016002589 号	资阳区长春工业园白马山社区奥士康科技(益阳)有限公司 1#501 室	集体宿舍	894.71	无
30	奥士康	益房权证资阳字第 2016002826 号	资阳区长春工业园龙塘村 101 室	住宅	895.18	无
31	奥士康	益房权证资阳字第 2016002827 号	资阳区长春工业园龙塘村 201 室	住宅	895.18	无
32	奥士康	益房权证资阳字第 2016002828 号	资阳区长春工业园龙塘村 301 室	住宅	895.18	无
33	奥士康	益房权证资阳字第 2016002829 号	资阳区长春工业园龙塘村 401 室	住宅	895.18	无
34	奥士康	益房权证资阳字第 2016002830 号	资阳区长春工业园龙塘村 501 室	住宅	895.18	无

序号	权利人	不动产权证号	房屋坐落	用途	面积 (m ²)	他项权利
35	奥士康	益房权证资阳字第 2016002831 号	资阳区长春工业园龙塘村 101 室	住宅	895.18	无
36	奥士康	益房权证资阳字第 2016002832 号	资阳区长春工业园龙塘村 201 室	住宅	895.18	无
37	奥士康	益房权证资阳字第 2016002833 号	资阳区长春工业园龙塘村 301 室	住宅	895.18	无
38	奥士康	益房权证资阳字第 2016002834 号	资阳区长春工业园龙塘村 401 室	住宅	895.18	无
39	奥士康	益房权证资阳字第 2016002835 号	资阳区长春工业园龙塘村 501 室	住宅	895.18	无
40	奥士康	益房权证资阳字第 2016002838 号	资阳区长春工业园龙塘村 101 室	工业	2,612.69	无
41	奥士康	益房权证资阳字第 2016008099 号	资阳区长春工业园龙塘村 101 室	工业	11,855.73	无
42	奥士康	益房权证资阳字第 2016008100 号	资阳区长春工业园龙塘村 201 室	工业	11,314.59	无
43	奥士康	益房权证资阳字第 2016008101 号	资阳区长春工业园龙塘村 301 室	工业	9,778.71	无
44	奥士康	益房权证资阳字第 2016008122 号	资阳区长春工业园龙塘村 101 室	其他	876.59	无
45	奥士康	益房权证资阳字第 2016008124 号	资阳区长春工业园龙塘村 201 室	其他	876.59	无
46	广东喜珍	粤 (2024) 肇庆鼎湖不动产权第 0049244 号	肇庆市肇庆新区科创大道 11 号 (一期 A 标) 2 栋厂房	工业用地/工业	宗地面积: 151,977.22; 房屋建筑面积: 55,819.22	无
47	广东喜珍	粤 (2024) 肇庆鼎湖不动产权第 0049325 号	肇庆市肇庆新区科创大道 11 号 (一期 A 标) 3 栋厂房	工业用地/工业	宗地面积: 151,977.22; 房屋建筑面积: 69,983.65	无
48	森德科技	Certificate of Building Construction(Aor.5/Aor.6) AorJor. 83608/02、83608/03	Moo 4, Nong Nam Som Sub-district, Uthai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province	厂房、办公楼等	96,620.87	无

注：第 48 项编号为泰国《建筑完工证书》编号

附表二：发行人及其子公司拥有的土地使用权情况

序号	权利人	土地使用权证号	座落	面积 (m ²)	取得方式	用途	终止日期	他项 权利
1	奥士康	湘(2023)益阳市不动产权第0021295号	资阳区长春东路以北、白马山南路东侧	91,885.27	出让	工业用地	2060.07.05	无
2	奥士康	湘(2022)益阳市不动产权第0006641号	益阳市长春经开区幸福渠路以南、长乐路以西	52,777.43	出让	工业用地	2067.03.18	无
3	奥士康	湘(2022)益阳市不动产权第0006621号	益阳市长春经开区山渠路以东、长乐路以西	34,663.91	出让	工业用地	2066.02.16	无
4	广东喜珍	粤(2019)肇庆鼎湖不动产权第0009967号	广东肇庆工业园(大湾区生态科技产业园), XQ-LG23 地块, 永安大道南侧, 科创大道西侧。(XQ-LG2301-B)	151,977.22	出让	工业用地	2069.12.22	无
5	广东喜珍	粤(2021)肇庆鼎湖不动产权第0000099号	广东肇庆工业园(大湾区生态科技产业园) XQ-LG2301 地块, 永安大道南侧, 科创大道西侧。(XQ-LG2301-C)	112,200.96	出让	工业用地	2071.01.22	无
6	广东喜珍	粤(2021)肇庆鼎湖不动产权第0016053号	广东肇庆工业园(大湾区生态科技产业园) XQ-LG23 地块, 永安大道南侧, 科技三路东侧。(XQ-LG2301-A)	66,445.62	出让	工业用地	2071.09.17	无
7	广东喜珍	粤(2022)肇庆鼎湖不动产权第0029030号	广东肇庆工业园(大湾区生态科技产业园) XQ-LG1702 邻里中心地块内, 永安大道北侧。(XQ-LG1702 -D)	19,436.88	出让	商务金融用地	2062.01.12	无
8	森德科技	43766	Nong Nam Som Sub-district,Uthai District,Phra Nakhon Si Ayutthaya Province 13210	125,318.80	受让	工业用地	永久	无
9	森德科技	43767	Nong Nam Som Sub-district,Uthai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya Province 13210	39,146.80	受让	工业用地	永久	无
10	森德科技	43768	Nong Nam Som Sub-district,Uthai District, Phra Nakhon Si Ayutthaya	104,020.80	受让	工业用地	永久	无

序号	权利人	土地使用权证号	座落	面积 (m ²)	取得方式	用途	终止日期	他项 权利
			Province 13210					

注：上表序号 8、9、10 项土地位于泰国，森德科技对前述泰国土地具有永久产权

附表三：发行人及其子公司拥有的商标情况

序号	权利人	商标	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制
1	奥士康		23765753	9	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	无
2	奥士康		23765553	9	2018.08.28-2028.08.27	原始取得	无
3	奥士康		30173936	9	2019.02.07-2029.02.06	原始取得	无
4	奥士康		31604985	42	2019.03.07-2029.03.06	原始取得	无
5	奥士康		31595461	38	2019.03.07-2029.03.06	原始取得	无
6	奥士康		31605027	42	2019.03.07-2029.03.06	原始取得	无
7	奥士康		31595810	38	2019.03.07-2029.03.06	原始取得	无
8	奥士康		31591280	42	2019.03.21-2029.03.20	原始取得	无
9	奥士康		31605024	38	2019.03.21-2029.03.20	原始取得	无
10	奥士康		30276045	9	2019.11.14-2029.11.13	原始取得	无
11	奥士康		7123076	9	2020.10.14-2030.10.13	继受取得	无
12	奥士康		8416263	9	2021.07.21-2031.07.20	继受取得	无

序号	权利人	商标	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制
13	奥士康	奥士康	11648250	9	2024.03.28-2034.03.27	继受取得	无
14	奥士康	ASKPCB 奥士康	11648297	9	2024.04.21-2034.04.20	继受取得	无
15	奥士康	ASKPCB	11648274	9	2024.04.21-2034.04.20	继受取得	无
16	广东喜珍	Seegem	41986454	38	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
17	广东喜珍	Seegem	41992761	39	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
18	广东喜珍	Seegem	41996726	36	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
19	广东喜珍	喜珍	41988163	42	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
20	广东喜珍	Seegem	41972394	1	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
21	广东喜珍	喜珍	41990531	40	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
22	广东喜珍	喜珍	41978832	38	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
23	广东喜珍	喜珍	41981173	1	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
24	广东喜珍	喜珍	41982099	39	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
25	广东喜珍	喜珍	41974690	36	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
26	广东喜珍	喜珍	41976200	6	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
27	广东喜珍	Seegem	41987994	11	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无
28	广东喜珍	Seegem	41985825	40	2020.07.14-2030.07.13	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制
29	广东喜珍	Seegem	41983195	6	2020.09.14-2030.09.13	原始取得	无
30	广东喜珍	Seegem	41990505	7	2020.09.21-2030.09.20	原始取得	无
31	广东喜珍	HYGEM	43218917	1	2020.10.21-2030.10.20	原始取得	无
32	广东喜珍	HYGEM	43206567	7	2020.10.21-2030.10.20	原始取得	无
33	广东喜珍	HYGEM	43215742	38	2020.10.21-2030.10.20	原始取得	无
34	广东喜珍	HYGEM	43215812	40	2020.10.21-2030.10.20	原始取得	无
35	广东喜珍	HYGEM	43219376	6	2020.10.21-2030.10.20	原始取得	无
36	广东喜珍	HYGEM	43208592	9	2020.10.21-2030.10.20	原始取得	无
37	广东喜珍	HYGEM	43227615	36	2020.10.21-2030.10.20	原始取得	无
38	广东喜珍	HYGEM	43222339	39	2020.10.28-2030.10.27	原始取得	无
39	广东喜珍	HYGEM	43222305	35	2020.10.28-2030.10.27	原始取得	无
40	广东喜珍	HYGEM	43209738	42	2020.10.28-2030.10.27	原始取得	无
41	广东喜珍	HYGEM	43227344	11	2021.02.07-2031.02.06	原始取得	无
42	广东喜珍	Seegem	41977724	35	2021.06.21-2031.06.20	原始取得	无
43	广东喜珍	Seegem	41981075	9	2021.06.21-2031.06.20	原始取得	无
44	广东喜珍	Seegem	41983284	42	2021.06.21-2031.06.20	原始取得	无
45	广东喜珍	喜珍	41979872	9	2021.06.28-2031.06.27	原始取得	无

序号	权利人	商标	注册号	国际分类	有效期限	取得方式	权利限制
46	广东喜珍		41993135	35	2021.06.28-2031.06.27	原始取得	无
47	广东喜珍		41993152	7	2021.06.28-2031.06.27	原始取得	无

附表四：发行人及其子公司拥有的专利情况

一、境内专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
1	奥士康	一种工控板的防焊方法	发明	2010102587568	2012.01.04-2032.01.03	继受取得	无
2	奥士康	一种薄板防焊方法	发明	2010105942379	2012.08.22-2032.08.21	继受取得	无
3	奥士康	一种防焊绿油墨塞孔方法	发明	2012102190707	2015.03.11-2035.03.10	继受取得	无
4	奥士康	PCB 板上去钯液的清洗液及清洗方法	发明	2013106370351	2015.09.02-2035.09.01	原始取得	无
5	奥士康	印刷电路板用油墨的搅拌方法及装置	发明	201410383137X	2016.03.23-2036.03.22	原始取得	无
6	奥士康	PCB 板短槽孔加工方法	发明	2014103831986	2016.05.18-2036.05.17	原始取得	无
7	奥士康	一种多层印刷电路板的压合方法	发明	2014100690721	2017.01.25-2037.01.24	继受取得	无
8	奥士康	PCB 板单面开窗过孔的防焊处理方法	发明	2013106378391	2017.02.22-2037.02.21	原始取得	无
9	奥士康	一种选择性表面处理工艺方法	发明	201410163142X	2017.04.12-2037.04.11	继受取得	无
10	奥士康	厚铜电路板电路图形的转移方法	发明	201410725751X	2017.04.12-2037.04.11	原始取得	无
11	奥士康	软硬结合电路板的生产方法	发明	2014107248099	2017.05.17-2037.05.16	原始取得	无
12	奥士康	一种粉碎 PCB 板的方法	发明	2016100496311	2018.02.13-2038.02.12	原始取得	无
13	奥士康	一种 PCB 板上去钯液的清洗方法	发明	2016100511928	2018.03.06-2038.03.05	原始取得	无
14	奥士康	防焊印刷均匀的方法	发明	2016101564176	2018.05.18-2038.05.17	原始取得	无
15	奥士康	一种 PCB 板蚀刻方法	发明	2016101570478	2018.09.07-2038.09.06	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
16	奥士康	一种印刷线路板的制作方法	发明	2015109709588	2018.10.02-2038.10.01	继受取得	无
17	奥士康	多层 PCB 内层芯板棕化膜速成方法	发明	2016101584165	2018.10.09-2038.10.08	原始取得	无
18	奥士康	自动化 PCB 制造工艺	发明	2016108435922	2018.10.09-2038.10.08	原始取得	无
19	奥士康	一种自动连续电镀方法	发明	2016102118276	2018.11.23-2038.11.22	原始取得	无
20	奥士康	多层 PCB 压合均匀的控制方法	发明	201610156272X	2019.01.29-2039.01.28	原始取得	无
21	奥士康	一种关于油墨塞孔工具的设计方法	发明	201610779146X	2019.01.29-2039.01.28	原始取得	无
22	奥士康	一种自动化 PCB 板光学检测方法	发明	2016101567969	2019.07.23-2039.07.22	原始取得	无
23	奥士康	一种防焊丝印方法	发明	2016100511932	2019.08.16-2039.08.15	原始取得	无
24	奥士康	一种半截金属化半截非金属化槽的设计方法	发明	2017107081249	2019.11.05-2039.11.04	原始取得	无
25	奥士康	一种电路板插架结构及电路板制造方法	发明	2017111296489	2020.04.07-2040.04.06	原始取得	无
26	奥士康	一种防止菲林资料开短路的方法	发明	2017106934831	2020.05.22-2040.05.21	原始取得	无
27	奥士康	一种电路板测试方法及电路板测试系统	发明	2017111305990	2020.08.28-2040.08.27	原始取得	无
28	奥士康	一种 PCB 导气板制作方法	发明	2018114016446	2020.12.25-2040.12.24	原始取得	无
29	奥士康	一种 5G 高频混压阶梯电路板的制作方法	发明	2019103099736	2021.02.09-2041.02.08	原始取得	无
30	奥士康	一种多层 PCB 板叠放方法	发明	2018114016427	2021.03.05-2041.03.04	原始取得	无
31	奥士康	一种混压板制作的定位方法	发明	2019102540064	2021.06.04-2041.06.03	原始取得	无
32	奥士康	一种碳油线路板与防焊开窗的制作方法	发明	201811400393X	2021.10.22-2041.10.21	原始取得	无
33	奥士康	一种碳线阻值异常快速找点方法	发明	2019113700298	2021.11.05-2041.11.04	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
34	奥士康	一种基于 ERP 解决 PCB 合并板报废的方法、终端及可读存储介质	发明	2017111312706	2022.02.18-2042.02.17	原始取得	无
35	奥士康	一种 PCB 板背钻方法	发明	2019110674893	2022.03.18-2042.03.17	原始取得	无
36	奥士康	一种孔偏检测方法	发明	2020112356027	2022.04.19-2042.04.18	原始取得	无
37	奥士康	一种 PCB 板生产用插板架锁紧装置	发明	2020110332329	2022.05.17-2042.05.16	原始取得	无
38	奥士康	一种高精度阶梯压接孔加工方法	发明	2020111739046	2022.05.17-2042.05.16	原始取得	无
39	奥士康	一种解决锣板板边凸点的方法	发明	2021102038272	2022.05.17-2042.05.16	原始取得	无
40	奥士康	一种用于合并板的防焊丝印线路板的万用钉床治具	发明	2021102334806	2022.05.17-2042.05.16	原始取得	无
41	奥士康	一种降低外形锣板 2mm 规则槽锣板行程的方法	发明	2021102557679	2022.05.17-2042.05.16	原始取得	无
42	奥士康	一种用于 PCB 加工及检测设备的吸盘机械手	发明	2020110392211	2022.06.17-2042.06.16	原始取得	无
43	奥士康	一种铜基棕化处理治具	发明	202110233733X	2022.06.17-2042.06.16	原始取得	无
44	奥士康	一种消除厚铜板 PTH 半孔毛刺的制作方法	发明	202110258082X	2022.06.17-2042.06.16	原始取得	无
45	奥士康	一种 HDI 板盲孔的制作方法	发明	2020112753252	2022.07.12-2042.07.11	原始取得	无
46	奥士康	一种 PCB 双面机械背钻孔防焊塞孔的控制方法	发明	2020112746812	2022.07.12-2042.07.11	原始取得	无
47	奥士康	板边添加二维码避免叠层顺序错误的方法	发明	2021102373961	2022.07.12-2042.07.11	原始取得	无
48	奥士康	一种优化导气板孔数的方法	发明	2021102550222	2022.07.12-2042.07.11	原始取得	无
49	奥士康	一种树脂研磨方法	发明	2019106167881	2022.08.19-2042.08.18	原始取得	无
50	奥士康	一种降低 PCB 板钻孔磨损的方法	发明	2021102038427	2022.08.19-2042.08.18	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
51	奥士康	基于 InPlan 软件与 SAP 软件数据交互的实现方式及装置	发明	2021103704514	2022.08.19-2042.08.18	原始取得	无
52	奥士康	一种 PCB 板阶梯孔背钻残端控制方法	发明	2020111739031	2022.09.13-2042.09.12	原始取得	无
53	奥士康	金属化盲槽局部厚铜 PCB 生产方法	发明	201911350907X	2022.10.14-2042.10.13	原始取得	无
54	奥士康	一种塑料管快速自动化冲孔机	发明	2021106625707	2022.10.14-2042.10.13	原始取得	无
55	奥士康	一种基于 InPlan 软件与 InCAM 软件数据交互的实现方法	发明	2020112733013	2022.11.08-2042.11.07	原始取得	无
56	奥士康	一种提高网板清线效率的系统及方法	发明	2020111762112	2022.12.13-2042.12.12	原始取得	无
57	奥士康	采用二维码识别防叠板错误的方法	发明	2021101990973	2023.01.20-2043.01.19	原始取得	无
58	奥士康	一种 PCB 板打孔、清洗和烘干一体化装置	发明	202110444806X	2023.01.24-2043.01.23	原始取得	无
59	奥士康	一种设备定时重启预警装置	发明	2016112466088	2023.05.12-2043.05.11	原始取得	无
60	奥士康	一种印刷电路板防焊塞孔万用导气板	发明	2017109099853	2023.05.12-2043.05.11	原始取得	无
61	奥士康	量化检测盲孔底部对准度的装置及方法	发明	2018114903187	2023.05.12-2043.05.11	原始取得	无
62	奥士康	一种多层高阶 PCB 镀铜液添加剂补加装置	发明	2018115972428	2023.05.12-2043.05.11	原始取得	无
63	奥士康	一种镗雕设备的辅助定位工具	发明	2017110991220	2023.06.27-2043.06.26	原始取得	无
64	奥士康	一种能存放 25×43inch 超大菲林的架子	发明	2018114895706	2023.06.27-2043.06.26	原始取得	无
65	奥士康	一种用于 PCB 板边脚的切割装置	发明	2021110769528	2023.06.27-2043.06.26	原始取得	无
66	奥士康	一种 PCB 生产工序中的烤车板	发明	2020108904461	2023.08.04-2043.08.03	原始取得	无
67	奥士康	一种用于 PCB 板加工的基板内层前处理装置	发明	2018103129099	2023.08.18-2043.08.17	原始取得	无
68	奥士康	一种 PCB 生产用清洗装置	发明	202010881905X	2023.08.18-2043.08.17	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
69	奥士康	一种提升开料利用率的花式排版方法	发明	2021107048124	2023.08.18-2043.08.17	原始取得	无
70	奥士康	一种可全方位清洗 PCB 板的装置	发明	201810312350X	2023.10.10-2043.10.09	原始取得	无
71	奥士康	一种用于 PCB 板制造的 PCB 板储存保护设备	发明	2018103122600	2023.10.13-2043.10.12	原始取得	无
72	奥士康	一种 PCB 板快速烘干装置	发明	2018103124131	2023.10.13-2043.10.12	原始取得	无
73	奥士康	一种 PCB 板水洗烘干装置	发明	2018103131385	2023.10.13-2043.10.12	原始取得	无
74	奥士康	一种盲钻型树脂塞孔导气板的生产装置及其生产方法	发明	2018114702703	2023.10.13-2043.10.12	原始取得	无
75	奥士康	一种提升 PCB 钻咀研磨寿命的管控方法	发明	2022100186113	2023.10.13-2043.10.12	原始取得	无
76	奥士康	一种 PEEK 材质半边轴套	发明	2018115068950	2023.10.20-2043.10.19	原始取得	无
77	奥士康	一种针规现场管理目视化管理设备	发明	2017110986010	2023.12.05-2043.12.04	原始取得	无
78	奥士康	一种溶液自动添加系统	发明	201711141632X	2023.12.05-2043.12.04	原始取得	无
79	奥士康	一种便于操作的铆钉清洗机	发明	2017105583062	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无
80	奥士康	一种 PCB 板用铆钉的高效清洗设备	发明	2017105577786	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无
81	奥士康	一种药液定容自动添加系统	发明	2017111294106	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无
82	奥士康	一种高频高速 PCB 板开孔设备	发明	2018115277000	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无
83	奥士康	洁净室车载配套粘尘滚轮	发明	2018115196376	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无
84	奥士康	一种 PCB 板背钻清洗系统	发明	2019110680076	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无
85	奥士康	一种 PCB 板打孔、清洗和烘干系统	发明	2019110674588	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无
86	奥士康	一种 PCB 板的制作工艺	发明	2019112683793	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
87	奥士康	一种 PCB 生产检查装置	发明	2020108904512	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无
88	奥士康	一种 PCB 板浸洗药水槽	发明	2021110704720	2024.01.02-2044.01.01	原始取得	无
89	奥士康	一种 PCB 产品铜块棕化用加工治具及其存放车	发明	2018114894883	2024.01.19-2044.01.18	原始取得	无
90	奥士康	一种 PTH 走槽正反锣的方法及装置	发明	2018111925574	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
91	奥士康	一种 PE 膜黏胶结构	发明	2018111925589	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
92	奥士康	一种 PCB 板的 PE 膜黏贴输送结构	发明	2018111925593	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
93	奥士康	一种 PCB 板的 PE 膜黏贴装置	发明	2018111925606	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
94	奥士康	一种新型 PCB 板自动剥皮机及其使用方法	发明	2018114212102	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
95	奥士康	一种防止散架的插板框架	发明	2018114895763	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
96	奥士康	PCB 数控钻机刀盘用快速退针设备	发明	201811489326X	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
97	奥士康	大尺寸 PCB 压合叠板生产用定位装置	发明	2018115071898	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
98	奥士康	一种 PCB 板自动化检测装置	发明	2018115276489	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
99	奥士康	一种 PCB 自动化回流焊载具	发明	2018115276597	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
100	奥士康	一种层数便于调节的高频混压板叠板设备	发明	2018115288039	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
101	奥士康	一种 PCB 板自动化加工设备	发明	2018115464967	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
102	奥士康	一种汽车 PCB 板快速固定结构	发明	2018115750028	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
103	奥士康	一种厚铜 PCB 板生产用干膜贴敷装置	发明	2018115878977	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
104	奥士康	一种多层高阶 HDI 板蚀刻装置	发明	2018115895883	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
105	奥士康	一种超长光电板生产动定位夹具	发明	2018115965250	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
106	奥士康	一种汽车 PCB 板热压治具	发明	201811587080X	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
107	奥士康	一种线路板板边自动包胶水平线	发明	2019103769649	2024.03.22-2044.03.21	原始取得	无
108	奥士康	一种防止金手指上锡报废的方法	发明	2020109526624	2024.03.22-2044.03.21	继受取得	无
109	奥士康	一种改善 PCB 料号切换效率的方法	发明	2021107151233	2024.03.22-2044.03.21	继受取得	无
110	奥士康	一种改善 PCB 反直变形的操作方法	发明	2021107151356	2024.03.22-2044.03.21	继受取得	无
111	奥士康	一种改善钻孔质量的高效处理方法	发明	202111235444X	2024.03.22-2044.03.21	继受取得	无
112	奥士康	一种铜箔改善方法	发明	2022103187423	2024.04.09-2044.04.08	原始取得	无
113	奥士康	一种 PCB 板加工用沉铜线除油装置	发明	2019112864765	2024.05.14-2044.05.13	原始取得	无
114	奥士康	废弃滚筒改装的共享雨伞放置车辆	发明	2021102075958	2024.05.14-2044.05.13	原始取得	无
115	奥士康	一种 PCB 线路印刷 POFV 流程面铜厚度控制方法	发明	2022104503358	2024.05.14-2044.05.13	原始取得	无
116	奥士康	一种改善基站 TRX 功放槽锣板披锋毛刺的方法	发明	2022105741457	2024.05.14-2044.05.13	原始取得	无
117	奥士康	一种用于 PCB 板背钻的钻孔机	发明	2018115908525	2024.05.17-2044.05.16	原始取得	无
118	奥士康	一种线路板半固化片堆叠对齐治具	发明	2019110621082	2024.05.17-2044.05.16	原始取得	无
119	奥士康	一种印刷板偏移测量工具	发明	2019111037515	2024.05.17-2044.05.16	原始取得	无
120	奥士康	一种埋铜块加工方法和结构	发明	2020112364220	2024.05.17-2044.05.16	原始取得	无
121	奥士康	一种特氟龙材料除披锋方法	发明	2022106039122	2024.05.17-2044.05.16	原始取得	无
122	奥士康	大尺寸 PCB 压合叠板生产用热熔装置	发明	2018114982899	2024.06.21-2044.06.20	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
123	奥士康	一种防止内层芯板叠错装置	发明	201911161231X	2024.06.21-2044.06.20	原始取得	无
124	奥士康	一种 PCB 板生产用整平装置	发明	2020110033755	2024.07.23-2044.07.22	原始取得	无
125	奥士康	一种过水平线 PCB 板框架	发明	2019109387671	2024.08.09-2044.08.08	原始取得	无
126	奥士康、广东喜珍	一种 PTH 槽与成型边相切的锣板方法	发明	2021107151411	2024.08.27-2044.08.26	继受取得	无
127	奥士康、广东喜珍	一种基于二维码实现 PCB 防混板的方法	发明	2021107151445	2024.08.27-2044.08.26	继受取得	无
128	奥士康、广东喜珍	一种防止油墨堵孔 PCB 报废的方法	发明	2019103145630	2024.08.30-2044.08.29	继受取得	无
129	奥士康、广东喜珍	一种改善 PCB 防焊丝印拖尾的方法	发明	2022104024739	2024.08.30-2044.08.29	继受取得	无
130	奥士康、广东喜珍	一种减少酸性蚀刻电镀孔无铜报废的方法	发明	2022104660560	2024.08.30-2044.08.29	继受取得	无
131	奥士康	一种用于线路板数控钻孔机主轴校准的高度调节块及其使用方法	发明	2019106167877	2024.09.13-2044.09.12	原始取得	无
132	奥士康	一种用于 PCB 分板机的 PCB 板体固定装置	发明	2019110846207	2024.09.13-2044.09.12	原始取得	无
133	奥士康	一种 PCB 连接结构	发明	2019110846194	2024.10.15-2044.10.14	原始取得	无
134	奥士康	一种 PCB 生产用表面处理装置	发明	2020108819327	2024.10.15-2044.10.14	原始取得	无
135	奥士康	一种 PCB 板生产电镀加工用浮架	发明	2020109746319	2024.10.15-2044.10.14	原始取得	无
136	奥士康	一种 PCB 板生产用夹持装置	发明	2020109959550	2024.10.15-2044.10.14	原始取得	无
137	奥士康	一种 PCB 薄板生产辅助治具	发明	2020109107866	2024.11.08-2044.11.07	原始取得	无
138	奥士康	一种盲埋孔硬质线路板内层精细线路制作方法	发明	2022108347109	2024.11.08-2044.11.07	原始取得	无
139	奥士康	一种 PCB 板生产用承托装置	发明	2020109808137	2024.12.13-2044.12.12	原始取得	无
140	奥士康	一种输送装置及积层板上胶设备	发明	2021105608865	2024.12.13-2044.12.12	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
141	奥士康	一种除废润滑脂的电动工具	发明	2019106801129	2024.12.17-2044.12.16	原始取得	无
142	奥士康	一种用于空旷区排板装置及其方法	发明	2019111509554	2025.01.17-2045.01.16	原始取得	无
143	奥士康	一种 PCB 板加工用钻带钻孔辅助装置	发明	2019111509588	2025.01.17-2045.01.16	原始取得	无
144	奥士康	一种 PCB 板改善化金掉油的装置	发明	2019111676557	2025.01.17-2045.01.16	原始取得	无
145	奥士康	一种 PCB 板生产中的冷却装置	发明	202010910789X	2025.01.17-2045.01.16	原始取得	无
146	奥士康	一种省力型拧药水桶盖的扳手	实用新型	201620211348X	2016.08.10-2026.08.09	原始取得	无
147	奥士康	一种切片研磨机废水过滤处理装置	实用新型	2016207280296	2017.02.01-2027.01.31	原始取得	无
148	奥士康	一种 PCB 机加工上销钉气枪	实用新型	2016207317892	2017.02.01-2027.01.31	原始取得	无
149	奥士康	一种药水辅助添加装置	实用新型	2016207276074	2017.02.15-2027.02.14	原始取得	无
150	奥士康	铝板移动装置	实用新型	2017215275932	2018.08.10-2028.08.09	原始取得	无
151	奥士康	一种 PCB 板的自动裁剪装置	实用新型	2018201670377	2018.09.04-2028.09.03	原始取得	无
152	奥士康	一种印刷电路板支撑装置	实用新型	2018201726739	2018.09.04-2028.09.03	原始取得	无
153	奥士康	一种印刷电路板	实用新型	2018201726758	2018.09.04-2028.09.03	原始取得	无
154	奥士康	印刷电路板	实用新型	2018201746520	2018.09.04-2028.09.03	原始取得	无
155	奥士康	一种软硬结合电路板加固装置	实用新型	2018201746535	2018.09.04-2028.09.03	原始取得	无
156	奥士康	一种保持 PCB 板水平的生产设备	实用新型	201820169208X	2018.09.04-2028.09.03	原始取得	无
157	奥士康	一种自动调节 PCB 板的传送装置	实用新型	2018201691941	2018.09.25-2028.09.24	原始取得	无
158	奥士康	一种印刷电路板电镀夹	实用新型	2018201733855	2018.09.25-2028.09.24	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
159	奥士康	一种 PCB 板的检测平台	实用新型	201820172671X	2018.09.25-2028.09.24	原始取得	无
160	奥士康	一种适合多种插板角度的 PCB 板	实用新型	2018204384894	2018.11.13-2028.11.12	原始取得	无
161	奥士康	一种带有波浪形缝隙的散热 PCB 板	实用新型	2018204411711	2018.11.13-2028.11.12	原始取得	无
162	奥士康	一套 PCB 板	实用新型	201820443398X	2018.11.13-2028.11.12	原始取得	无
163	奥士康	一种 PCB 板的切割装置	实用新型	201820169543X	2018.12.11-2028.12.10	原始取得	无
164	奥士康	一种安装方便散热性良好的 PCB 板	实用新型	2018204397292	2018.12.11-2028.12.10	原始取得	无
165	奥士康	一种散热性能好的 PCB 板	实用新型	201820443461X	2018.12.11-2028.12.10	原始取得	无
166	奥士康	用于 PCB 板制造的 PCB 板储存保护设备	实用新型	2018204956802	2018.12.11-2028.12.10	原始取得	无
167	奥士康	一种散热性能好的 PCB 板	实用新型	2018204434770	2018.12.11-2028.12.10	原始取得	无
168	奥士康	可全方位清洗 PCB 板的装置	实用新型	2018204951993	2019.01.15-2029.01.14	原始取得	无
169	奥士康	一种设有高热区的 PCB 板	实用新型	2018204433994	2019.03.08-2029.03.07	原始取得	无
170	奥士康	一种散热性能好的 PCB 板组件	实用新型	201820443454X	2019.03.08-2029.03.07	原始取得	无
171	奥士康	PCB 板水洗烘干装置	实用新型	2018204951014	2019.03.08-2029.03.07	原始取得	无
172	奥士康	PCB 板快速烘干装置	实用新型	2018204960441	2019.03.08-2029.03.07	原始取得	无
173	奥士康	用于 PCB 板加工的基板内层前处理装置	实用新型	2018204960672	2019.03.08-2029.03.07	原始取得	无
174	奥士康	一种 PCB 加工用钻孔装置	实用新型	201820788620X	2019.04.30-2029.04.29	原始取得	无
175	奥士康	一种 PCB 板的 PE 膜黏贴输送结构	实用新型	2018216594662	2019.07.23-2029.07.22	原始取得	无
176	奥士康	一种基于 PCB 测试架的去孔内毛刺夹具	实用新型	201821659454X	2019.08.16-2029.08.15	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
177	奥士康	一种基于数控钻床的批量去 PCB 板孔内毛刺的装置	实用新型	201821661324X	2019.08.16-2029.08.15	原始取得	无
178	奥士康	一种 PTH 走槽正反锣的装置	实用新型	2018216616271	2019.08.16-2029.08.15	原始取得	无
179	奥士康	一种打孔效率高的 pcb 板生产用打孔机	实用新型	2018208309159	2019.09.13-2029.09.12	原始取得	无
180	奥士康	一种 PCB 板的 PE 膜黏贴装置	实用新型	2018216594643	2019.09.13-2029.09.12	原始取得	无
181	奥士康	PCB 板自动翻面清洗装置	实用新型	2018219679978	2019.09.13-2029.09.12	原始取得	无
182	奥士康	PCB 板清洗装置	实用新型	2018219682491	2019.09.13-2029.09.12	原始取得	无
183	奥士康	一种量化检测盲孔底部对准度的装置	实用新型	2018220442018	2019.09.13-2029.09.12	原始取得	无
184	奥士康	PCB 生产设备快速清洗装置	实用新型	2018220661212	2019.09.13-2029.09.12	原始取得	无
185	奥士康	VCP 收料段顶板机构	实用新型	2018220693270	2019.09.13-2029.09.12	原始取得	无
186	奥士康	洁净室车载配套粘尘滚轮	实用新型	2018220841573	2019.09.13-2029.09.12	原始取得	无
187	奥士康	PCB 板自动化检测装置	实用新型	2018220958229	2019.09.13-2029.09.12	原始取得	无
188	奥士康	PCB 数控钻机刀盘用快速退针设备	实用新型	2018220433786	2019.10.15-2029.10.14	原始取得	无
189	奥士康	大尺寸 PCB 压合叠板生产用热熔装置	实用新型	2018220541456	2019.10.15-2029.10.14	原始取得	无
190	奥士康	L 型架暂存架锁扣	实用新型	2018220655283	2019.10.15-2029.10.14	原始取得	无
191	奥士康	高频高速 PCB 板开孔设备	实用新型	2018220948053	2019.10.15-2029.10.14	原始取得	无
192	奥士康	一种手持去 pcb 板内毛刺的电动工具	实用新型	2018216614469	2019.10.18-2029.10.17	原始取得	无
193	奥士康	大尺寸 PCB 压合叠板搬运装置	实用新型	2018220552215	2019.11.05-2029.11.04	原始取得	无
194	奥士康	PEEK 材质半边轴套	实用新型	201822066166X	2019.11.05-2029.11.04	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
195	奥士康	PCB 生产用高速放板机	实用新型	2018220660845	2019.11.05-2029.11.04	原始取得	无
196	奥士康	用于 PCB 板埋嵌元器件的多工位工作台	实用新型	2018220963138	2019.11.05-2029.11.04	原始取得	无
197	奥士康	高频混压板生产用清洗装置	实用新型	2018221213247	2019.11.05-2029.11.04	原始取得	无
198	奥士康	多层高阶 HDI 板除胶装置	实用新型	2018221820273	2019.11.05-2029.11.04	原始取得	无
199	奥士康	PCB 板用油墨的立体搅拌装置	实用新型	2018222359087	2019.11.05-2029.11.04	原始取得	无
200	奥士康	一种 PE 膜黏胶结构	实用新型	2018216594639	2019.11.26-2029.11.25	原始取得	无
201	奥士康	大尺寸 PCB 压合叠板生产用定位装置	实用新型	2018220683264	2019.11.26-2029.11.25	原始取得	无
202	奥士康	PCB 自动化回流焊载具	实用新型	2018220947648	2019.11.26-2029.11.25	原始取得	无
203	奥士康	层数便于调节的高频混压板叠板设备	实用新型	2018220948528	2019.11.26-2029.11.25	原始取得	无
204	奥士康	PCB 板自动化贴标签装置	实用新型	2018221206135	2019.11.26-2029.11.25	原始取得	无
205	奥士康	厚铜 PCB 板生产用镀铜装置	实用新型	2018221599859	2019.11.26-2029.11.25	原始取得	无
206	奥士康	用于 PCB 板背钻的钻孔机	实用新型	2018221599986	2019.11.26-2029.11.25	原始取得	无
207	奥士康	汽车 PCB 板热压治具	实用新型	2018221803865	2019.11.26-2029.11.25	原始取得	无
208	奥士康	新型 PCB 板自动剥皮机	实用新型	2018219682468	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
209	奥士康	一种新型 PCB 板剥皮机	实用新型	2018219682487	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
210	奥士康	UV 烘干机	实用新型	201822044222X	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
211	奥士康	高频混压板粘合生产装置	实用新型	2018221209595	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
212	奥士康	刚挠结合板生产用盖膜装置	实用新型	2018221583583	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
213	奥士康	汽车 PCB 板快速固定结构	实用新型	2018221597976	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
214	奥士康	多层高阶 HDI 板自动除钨清洗装置	实用新型	2018221598358	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
215	奥士康	刚挠结合板的锣板毛刺打磨装置	实用新型	2018221803812	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
216	奥士康	多层高阶 PCB 镀铜液添加剂补加装置	实用新型	2018221949231	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
217	奥士康	多层高阶 PCB 板压膜装置	实用新型	2018221951284	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
218	奥士康	厚铜 PCB 板生产用干膜贴敷装置	实用新型	201822182063X	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
219	奥士康	一种 PCB 板用油墨的搅拌装置	实用新型	2018222356924	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
220	奥士康	PCB 板快速切割装置下料装置	实用新型	2019202842337	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
221	奥士康	一种三面定位的 PCB 板装载车	实用新型	201920421799X	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
222	奥士康	一种运输印制电路板的板架	实用新型	2019204218032	2020.01.10-2030.01.09	原始取得	无
223	奥士康	刚挠结合板生产用压合装置	实用新型	2018221216673	2020.03.10-2030.03.09	原始取得	无
224	奥士康	超长光电板生产动定位夹具	实用新型	2018221929219	2020.03.10-2030.03.09	原始取得	无
225	奥士康	刚挠结合板生产用开窗设备	实用新型	2018221933252	2020.03.10-2030.03.09	原始取得	无
226	奥士康	多层高阶 HDI 板蚀刻装置	实用新型	201822184871X	2020.03.10-2030.03.09	原始取得	无
227	奥士康	PCB 板切割清洗一体化装置	实用新型	2018222375624	2020.03.10-2030.03.09	原始取得	无
228	奥士康	集成多种工具孔的 PCB 板	实用新型	2019204218009	2020.03.10-2030.03.09	原始取得	无
229	奥士康	一种线路板通用测试机板卡存储车	实用新型	2019204218051	2020.03.10-2030.03.09	原始取得	无
230	奥士康	PCB 板自动化加工设备	实用新型	2018221207833	2020.03.27-2030.03.26	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
231	奥士康	防止散架的插板框架	实用新型	2018220435387	2020.04.07-2030.04.06	原始取得	无
232	奥士康	PCB 自动下料装置	实用新型	2019202842341	2020.04.07-2030.04.06	原始取得	无
233	奥士康	回收过滤装置	实用新型	2019204233954	2020.04.07-2030.04.06	原始取得	无
234	奥士康	线路板板边自动包胶水平线	实用新型	2019206431428	2020.04.07-2030.04.06	原始取得	无
235	奥士康	大尺寸 PCB 压合预叠板设备	实用新型	2018220529581	2020.05.22-2030.05.21	原始取得	无
236	奥士康	一种小板件放板机换料车	实用新型	2019206431377	2020.05.22-2030.05.21	原始取得	无
237	奥士康	适用于大滚轮间距过水平线的薄 PCB 板夹具	实用新型	2019209985191	2020.05.22-2030.05.21	原始取得	无
238	奥士康	一种用于线路板数控钻孔机主轴校准的高度调节块	实用新型	2019210672357	2020.05.22-2030.05.21	原始取得	无
239	奥士康	无尘室连续式清洗载具治工具设备	实用新型	2019210741624	2020.05.22-2030.05.21	原始取得	无
240	奥士康	一种用于 PCB 板过水平线的导板	实用新型	2019216511221	2020.08.14-2030.08.13	原始取得	无
241	奥士康	过水平线 PCB 板框架	实用新型	2019216510799	2020.08.14-2030.08.13	原始取得	无
242	奥士康	除废润滑脂的电动工具	实用新型	2019211869790	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
243	奥士康	用于半固化片钻孔的对位夹持装置	实用新型	2019212087466	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
244	奥士康	验孔机的压板机构	实用新型	2019213250094	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
245	奥士康	半固化片自动裁切冲孔装置	实用新型	2019216281535	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
246	奥士康	快装管道取样装置	实用新型	2019218438165	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
247	奥士康	一种 PCB 板水洗缸溢流装置及其组成的 PCB 板水洗装置	实用新型	2019218705626	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
248	奥士康	一种嵌入均热板式多层线路板	实用新型	201921871449X	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
249	奥士康	一种用于清洁设备的刮油装置	实用新型	201921871689X	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
250	奥士康	高压水枪冲洗枪头及其组成的高压水枪	实用新型	201921883837X	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
251	奥士康	PCB 连接结构	实用新型	2019219160316	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
252	奥士康	用于 PCB 分板机的 PCB 板体固定装置	实用新型	2019219157900	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
253	奥士康	常规槽锣板加工装置	实用新型	2019219471635	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
254	奥士康	防止背钻偏移布线装置	实用新型	2019220379860	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
255	奥士康	PCB 板改善化金掉油的装置	实用新型	2019220546967	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
256	奥士康	防止防焊塞孔绿油冒子后烤冒油的烤板装置	实用新型	2019220548680	2020.08.28-2030.08.27	原始取得	无
257	奥士康	用于电路板的检测压伤工具	实用新型	2019218504932	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
258	奥士康	PCB 板背钻清洗系统	实用新型	2019218867921	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
259	奥士康	PCB 板打孔、清洗和烘干系统	实用新型	2019218867917	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
260	奥士康	PCB 板快速打孔装置	实用新型	2019218842498	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
261	奥士康	PCB 生产用可提高背钻深度精度的钻孔装置	实用新型	2019220266824	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
262	奥士康	一种用于空旷区排板装置	实用新型	2019220259568	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
263	奥士康	防止内层芯板叠错装置	实用新型	2019220411813	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
264	奥士康	提高无定位孔产品锣板效率的锣板机	实用新型	2019220412337	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
265	奥士康	一种便于疏通的冷压机冷盘装置	实用新型	2019221998232	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
266	奥士康	一种 PCB 压合叠板生产用快速磨边装置	实用新型	201922225743X	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
267	奥士康	一种 PCB 板加工用沉铜线除油装置	实用新型	2019222484522	2020.10.23-2030.10.22	原始取得	无
268	奥士康	一种线路板半固化片堆叠对齐治具	实用新型	2019218716902	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
269	奥士康	降低 PCB 板表面擦花的保护装置	实用新型	20192220388198	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
270	奥士康	降低 PCB 板边槽行刺的钻锣加工装置	实用新型	20192220380726	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
271	奥士康	PCB 板万用塞孔导气板打孔装置	实用新型	20192220535591	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
272	奥士康	提高小尺寸板、大铜面板化银良率的装置	实用新型	20192220636785	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
273	奥士康	用于 PCB 板边脚的 V-CUT 切割装置	实用新型	20192220636395	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
274	奥士康	疏通冷压机冷盘装置	实用新型	20192220630100	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
275	奥士康	一种 V-CUT 分板机出尘系统	实用新型	2019222013026	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
276	奥士康	一种多层 PCB 板压合用半固化片裁切装置	实用新型	2019222249611	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
277	奥士康	一种 PCB 板加工用翻板机构	实用新型	2019222390313	2020.11.17-2030.11.16	原始取得	无
278	奥士康	用于工程管理系统的操控台	实用新型	20192220259657	2020.12.08-2030.12.07	原始取得	无
279	奥士康	PCB 板加工用钻带钻孔辅助装置	实用新型	20192220259394	2020.12.08-2030.12.07	原始取得	无
280	奥士康	开窗 PAD 间距小且作出字符线条的装置	实用新型	2019222054901X	2020.12.08-2030.12.07	原始取得	无
281	奥士康	一种废弃滚筒改装共享雨伞放置车辆的装置	实用新型	20192220704636	2020.12.08-2030.12.07	原始取得	无
282	奥士康	一种 PCB 板棕化生产用快速烘干设备	实用新型	2019222382124	2020.12.08-2030.12.07	原始取得	无
283	奥士康	电镀光剂添加的生产加工装置	实用新型	20192220412411	2020.12.25-2030.12.24	原始取得	无
284	奥士康	一种 PCB 板油墨搅拌装置	实用新型	2020207370814	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
285	奥士康	PCB 生产用表面处理装置	实用新型	2020218298726	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无
286	奥士康	PCB 板生产电镀加工用浮架	实用新型	2020220287255	2021.03.05-2031.03.04	原始取得	无
287	奥士康	PCB 板生产用干燥设备	实用新型	202021860412X	2021.03.16-2031.03.15	原始取得	无
288	奥士康	PCB 生产检查装置	实用新型	2020218439955	2021.05.04-2031.05.03	原始取得	无
289	奥士康	PCB 生产用化学药水残液收集装置	实用新型	2020218624956	2021.07.16-2031.07.15	原始取得	无
290	奥士康	PCB 薄板生产辅助治具	实用新型	2020218910375	2021.07.16-2031.07.15	原始取得	无
291	奥士康	PCB 板生产中的冷却装置	实用新型	202021891038X	2021.07.20-2031.07.19	原始取得	无
292	奥士康	PCB 板生产加工钻孔清理装置	实用新型	202022028733X	2021.07.20-2031.07.19	原始取得	无
293	奥士康	PCB 生产用清洗装置	实用新型	2020218298247	2021.10.22-2031.10.21	原始取得	无
294	奥士康	一种用于气缸的连接机构	实用新型	2020219903383	2021.10.22-2031.10.21	原始取得	无
295	奥士康	一种埋铜块结构	实用新型	2020225535463	2021.10.22-2031.10.21	原始取得	无
296	奥士康	一种用于软硬结合板防焊印刷的治具	实用新型	2021203924539	2021.10.22-2031.10.21	原始取得	无
297	奥士康	一种无尘室送料传递装置	实用新型	2021203925118	2021.11.05-2031.11.04	原始取得	无
298	奥士康	U 型阻抗线的布局结构	实用新型	2021206841133	2021.12.21-2031.12.20	原始取得	无
299	奥士康	一种便于检验层序的线路板	实用新型	2021206860539	2021.12.21-2031.12.20	原始取得	无
300	奥士康	一种递减精镲刀补偿机构	实用新型	2021206875746	2022.01.18-2032.01.17	原始取得	无
301	奥士康	一种 PCB 板自动化贴标签装置	实用新型	2021208502478	2022.01.18-2032.01.17	原始取得	无
302	奥士康	一种 PCB 生产设备快速清洗装置	实用新型	2021208633050	2022.01.18-2032.01.17	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
303	奥士康	一种 PCB 压合叠板生产用定位装置	实用新型	2021208633188	2022.01.18-2032.01.17	原始取得	无
304	奥士康	一种用于埋铜块线路板的铜块进行棕化用治具	实用新型	2021209510077	2022.01.18-2032.01.17	原始取得	无
305	奥士康	一种输送装置及积层板上胶设备	实用新型	2021211048175	2022.01.18-2032.01.17	原始取得	无
306	奥士康	一种防焊塞孔通用导气板加工装置	实用新型	2021206874419	2022.02.18-2032.02.17	原始取得	无
307	奥士康	成型激光打标机计数器	实用新型	2021209456316	2022.03.15-2032.03.14	原始取得	无
308	奥士康	一种适用于印刷塞孔导气板打孔装置	实用新型	2021209461437	2022.03.15-2032.03.14	原始取得	无
309	奥士康	一种用于 PCB 板的猪笼架	实用新型	2021210245176	2022.03.15-2032.03.14	原始取得	无
310	奥士康	一种烘干段传送滚轮掉屑装置	实用新型	2021210686357	2022.03.15-2032.03.14	原始取得	无
311	奥士康	一种防止槽孔孔壁磨损的打磨结构	实用新型	2021222087879	2022.04.19-2032.04.18	原始取得	无
312	奥士康	一种压合后涨缩系数分堆标识的打码机	实用新型	2021206875680	2022.06.14-2032.06.13	原始取得	无
313	奥士康	一种减少钻孔披锋的设备	实用新型	2022206372741	2022.09.13-2032.09.12	原始取得	无
314	奥士康	一种简易双面埋铜块产品结构	实用新型	2022212860598	2022.10.14-2032.10.13	原始取得	无
315	奥士康	一种薄板 PCB 电镀线夹板装置	实用新型	2022209845569	2022.11.04-2032.11.03	原始取得	无
316	奥士康	一种金手指板存放治具	实用新型	2022207774855	2022.11.08-2032.11.07	原始取得	无
317	奥士康	一种 PCB 线路板水平线治具	实用新型	2022207681827	2022.11.08-2032.11.07	原始取得	无
318	奥士康	一种 VCP 上下料内开夹	实用新型	2022216209375	2022.12.13-2032.12.12	原始取得	无
319	奥士康	一种快速测试 mini LED 发光效果的印制电路板	实用新型	2022218265172	2022.12.16-2032.12.15	原始取得	无
320	奥士康	一种 PCB 水平线防走斜治具	实用新型	202221266366X	2023.01.20-2033.01.19	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
321	奥士康	一种二次铜自动电镀线铜边板	实用新型	2022217831036	2023.01.24-2033.01.23	原始取得	无
322	奥士康	一种 PCB 成品自动收板桌	实用新型	2022222877222	2023.01.24-2033.01.23	原始取得	无
323	奥士康	一种埋容产品双面蚀刻的打孔装置	实用新型	2022226012984	2023.01.24-2033.01.23	原始取得	无
324	奥士康	用于埋铜块产品的铜块	实用新型	2022226370626	2023.03.17-2033.03.16	原始取得	无
325	奥士康	一种多层内层线路板压合棕化配套放板的层架车	实用新型	2022234116487	2023.05.12-2033.05.11	原始取得	无
326	奥士康	一种半金属化槽孔结构	实用新型	2022225534440	2023.06.27-2033.06.26	原始取得	无
327	奥士康	一种减少使用胶纸座而造成 PCB 板面胶屑残留的装置	实用新型	2022233871747	2023.06.27-2033.06.26	原始取得	无
328	奥士康	一种高密度服务器 PCB 板	实用新型	2022234745879	2023.06.27-2033.06.26	原始取得	无
329	奥士康	一种 miniLED 焊盘结构及电路板	实用新型	2022232652259	2023.08.18-2033.08.17	原始取得	无
330	奥士康	一种 PCB 切片垂直辅助塑胶模具	实用新型	2022236072750	2023.08.18-2033.08.17	原始取得	无
331	奥士康	一种 2 层 PCB 板上嵌铜块设备	实用新型	2022235296398	2023.10.13-2033.10.12	原始取得	无
332	奥士康	一种 PCB 板生产用自动节水装置	实用新型	2022234143446	2023.12.05-2033.12.04	原始取得	无
333	奥士康	一种数控钻机用刀盘	实用新型	2023214816518	2024.01.02-2034.01.01	原始取得	无
334	奥士康	一种钻孔台板销钉升降装置	实用新型	2023219404251	2024.04.09-2034.04.08	原始取得	无
335	奥士康	一种新能源集成母排用 PCB 板熔断结构	实用新型	2023227704883	2024.06.21-2034.06.20	原始取得	无
336	奥士康、广东喜珍	一种碳油板在板边设计测试阻值 COUPON 及优化结构	实用新型	2023231293427	2024.06.21-2034.06.20	原始取得	无
337	奥士康	一种 PCB 金面板锣板加工用辅助纸垫板	实用新型	202322986612X	2024.07.23-2034.07.22	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
338	奥士康	一种双面锣空半软板	实用新型	2023227704900	2024.07.23-2034.07.22	原始取得	无
339	奥士康	一种电镀薄板架	实用新型	2023231198850	2024.07.23-2034.07.22	原始取得	无
340	奥士康	一种用于触片连接 pad 的侧壁镀铜 PCB	实用新型	2023231293446	2024.07.23-2034.07.22	原始取得	无
341	奥士康	一种提升水刀穿透性装置	实用新型	2023231595200	2024.07.23-2034.07.22	原始取得	无
342	奥士康	一种超薄 PCB 基板嵌入铜基产品	实用新型	2023232218993	2024.07.23-2034.07.22	原始取得	无
343	奥士康	一种金手指手撕引线结构	实用新型	2023234150459	2024.07.23-2034.07.22	原始取得	无
344	奥士康	一种用于调阻控制开关的 PCB 板	实用新型	2023232218989	2024.10.15-2034.10.14	原始取得	无
345	奥士康	一种软硬结合板折弯定型结构	实用新型	2023234150478	2024.10.15-2034.10.14	原始取得	无
346	奥士康	一种测试机打标机构用固定座	实用新型	2023234318500	2024.10.15-2034.10.14	原始取得	无
347	奥士康	一种 CCS 系统的镍片结构	实用新型	2023234318498	2024.11.08-2034.11.07	原始取得	无
348	奥士康	一种线路板曝光实时追溯监控系统	实用新型	2024201520021	2024.11.08-2034.11.07	原始取得	无
349	奥士康	PCB 板节水清洗装置	实用新型	2024205425454	2024.11.08-2034.11.07	原始取得	无
350	奥士康	一种多层内层线路板棕化配套自动放板机	实用新型	2024206397381	2024.12.13-2034.12.12	原始取得	无
351	奥士康、广东喜珍	一种钻咀无码追溯装置	实用新型	2023231293431	2025.02.07-2035.02.06	原始取得	无
352	奥士康	一种背钻 D+0 的作业装置	实用新型	2024206859520	2025.02.07-2035.02.06	原始取得	无
353	奥士康	一种双通道全自动钻针翻转倒盒装置	实用新型	2024210230070	2025.02.07-2035.02.06	原始取得	无
354	奥士康	一种 PCB 薄板固定装置	实用新型	2024210613792	2025.03.07-2035.03.06	原始取得	无
355	奥士康	一种增加钻咀刃长等级管理的机构	实用新型	2024210119266	2025.04.04-2035.04.03	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
356	奥士康	一种应用于埋铜块板铜块棕化的治具	实用新型	2024212727406	2025.04.04-2035.04.03	原始取得	无
357	奥士康	一种厚铜板防焊结构	实用新型	2024213048031	2025.04.04-2035.04.03	原始取得	无
358	奥士康	一种 0.4mm 外层 BGA 线路板结构	实用新型	2024213962954	2025.06.13-2035.06.12	原始取得	无
359	奥士康	一种改良型的药水桶	实用新型	2024217542707	2025.06.13-2035.06.12	原始取得	无
360	广东喜珍	一种内层厚铜板钻孔方法	发明	2011100523123	2012.10.24-2032.10.23	继受取得	无
361	广东喜珍	一种 PCB 快速退钻针的治具	发明	2016105433446	2018.10.09-2038.10.08	继受取得	无
362	广东喜珍	一种 PCB 板孔偏管控方法	发明	2017105638099	2019.09.17-2039.09.16	继受取得	无
363	广东喜珍	印刷电路板防焊钉床及其制作方法	发明	2017109080664	2019.10.15-2039.10.14	继受取得	无
364	广东喜珍	一种特性阻抗的设计方法	发明	2017107597750	2019.10.29-2039.10.28	继受取得	无
365	广东喜珍	基于自动识别参数的锣板方法	发明	2017107597604	2019.10.29-2039.10.28	继受取得	无
366	广东喜珍	一种多层线路板层偏改善方法	发明	2017107597820	2019.11.15-2039.11.14	继受取得	无
367	广东喜珍	一种阻抗板介质层厚度控制方法	发明	2016107320349	2019.12.03-2039.12.02	继受取得	无
368	广东喜珍	一种高均匀度的阻抗板及其生产方法	发明	2016107314969	2019.12.03-2039.12.02	继受取得	无
369	广东喜珍	一种改善板边阻抗条的多层阻抗线路板生产方法	发明	2016107320334	2019.12.03-2039.12.02	继受取得	无
370	广东喜珍	一种防焊白绿双色 LED 灯条板的制作方法	发明	2017105215817	2019.12.20-2039.12.19	继受取得	无
371	广东喜珍	PCB 板边露铜焊盘的成型方法	发明	2016107774002	2020.01.14-2040.01.13	继受取得	无
372	广东喜珍	一种提高板材利用率的 PCB 生产开料工艺	发明	2018106953324	2020.02.21-2040.02.20	继受取得	无
373	广东喜珍	一种减少干膜破孔的 PCB 生产流程	发明	2018107061610	2020.02.21-2040.02.20	继受取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
374	广东喜珍	一种低耗铜的印制线路板成型方法	发明	2016109603910	2020.03.27-2040.03.26	继受取得	无
375	广东喜珍	一种改善沉铜前锣槽披锋的方法	发明	2016107859142	2020.04.28-2040.04.27	继受取得	无
376	广东喜珍	用于精密控制基板外型的锣板工艺	发明	2017107597568	2020.05.19-2040.05.18	继受取得	无
377	广东喜珍	线路板尺寸高精度控制方法	发明	2017107597784	2020.05.19-2040.05.18	继受取得	无
378	广东喜珍	一种控制板面线角油墨厚度的方法	发明	2018113929283	2020.06.23-2040.06.22	继受取得	无
379	广东喜珍	一种提高多层板板材利用率的方法	发明	2018113940634	2020.07.17-2040.07.16	继受取得	无
380	广东喜珍	一种减少 PCB 板内层短路、残铜的加工方法	发明	2018113929404	2020.08.11-2040.08.10	继受取得	无
381	广东喜珍	一种半自动及全自动曝光机的通用菲林	发明	2018113940653	2020.08.25-2040.08.24	继受取得	无
382	广东喜珍	一种印刷电路板及制造方法	发明	2017111313060	2021.02.09-2041.02.08	继受取得	无
383	广东喜珍	一种具有特殊尺寸放电针脚的线路板的加工方法	发明	2018113940668	2021.04.27-2041.04.26	继受取得	无
384	广东喜珍	一种大铜面 BGA 喷锡的优化方法	发明	2018113929353	2021.04.27-2041.04.26	继受取得	无
385	肇庆学院、广东喜珍	一种拼板 HDI 对位检测装置	发明	2021112348896	2022.10.11-2042.10.10	原始取得	无
386	广东喜珍	一种应用于 PCB 电测的防混板方法	发明	2020111279678	2022.11.04-2042.11.03	原始取得	无
387	广东喜珍	一种避免阻焊油墨上焊盘的方法	发明	2021112779011	2023.11.03-2043.11.02	继受取得	无
388	广东喜珍	一种 PCB 板的切片研磨方法	发明	2022106443648	2023.12.15-2043.12.14	原始取得	无
389	广东喜珍	一种线性控制 PCB 锣板精度的方法	发明	2022103549034	2023.12.29-2043.12.28	继受取得	无
390	广东喜珍	一种小台面超限刀序的使用方法	发明	2021107281858	2024.01.26-2044.01.25	继受取得	无
391	广东喜珍	一种成型大排版尺寸 PCB 自动上销钉的方法	发明	2021112348519	2024.01.26-2044.01.25	继受取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
392	广东喜珍	一种大小头销钉的装配组件装置和方法	发明	2022106134254	2024.01.26-2044.01.25	原始取得	无
393	广东喜珍	一种 PCB 板的切片切割装置及方法	发明	2022106134377	2024.05.24-2044.05.23	原始取得	无
394	广东喜珍	一种 PCB 水平线快速清洗的方法	发明	2021114750554	2024.09.27-2044.09.26	原始取得	无
395	广东喜珍	一种定位压紧组件及其形成定位装置和方法	发明	2022106134201	2024.09.27-2044.09.26	原始取得	无
396	广东喜珍	一种线路板凹坑的维修方法	发明	2020111263398	2025.01.21-2045.01.20	原始取得	无
397	广东喜珍	一种钻针参数测试的辅助装置及其形成的检测装置和方法	发明	2022107289765	2025.01.21-2045.01.20	原始取得	无
398	广东喜珍	一种 PCB 生产用压合装置	发明	2020109119859	2025.05.16-2045.05.15	原始取得	无
399	广东喜珍	一种工厂车间大门人车除尘设备	实用新型	2020213634114	2021.02.19-2031.02.18	原始取得	无
400	广东喜珍	一种 PCB 钻孔后自动拆板设备	实用新型	2020213634449	2021.02.19-2031.02.18	原始取得	无
401	广东喜珍	一种内嵌液冷管路的 PCB 板	实用新型	2020216933194	2021.02.19-2031.02.18	原始取得	无
402	广东喜珍	PCB 油墨污水处理装置	实用新型	202021854361X	2021.03.16-2031.03.15	原始取得	无
403	广东喜珍	一种切箭头标签胶带机	实用新型	2020213642089	2021.04.13-2031.04.12	原始取得	无
404	广东喜珍	一种手持退销钉工具	实用新型	2020213634063	2021.04.13-2031.04.12	原始取得	无
405	广东喜珍	PCB 生产用酸洗装置	实用新型	2020218624782	2021.04.27-2031.04.26	原始取得	无
406	广东喜珍	一种桩基浇筑目视化测深工具	实用新型	2020216941970	2021.05.07-2031.05.06	原始取得	无
407	广东喜珍	一种简易钢筋直径测量工具	实用新型	2020223450795	2021.05.07-2031.05.06	原始取得	无
408	广东喜珍	一种 PCB 行业修理线路板凹坑的电动工具	实用新型	2020223425740	2021.06.15-2031.06.14	原始取得	无
409	广东喜珍	PCB 板油墨混合存储装置	实用新型	2020218216800	2021.07.20-2031.07.19	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
410	广东喜珍	一种 PCB 板加工用的侧边打磨装置	实用新型	202021829843X	2021.07.20-2031.07.19	原始取得	无
411	广东喜珍	一种用于 PCB 电路板的焊接夹具	实用新型	2020218624640	2021.07.20-2031.07.19	原始取得	无
412	广东喜珍	一种用于 PCB 电路板的干燥装置	实用新型	202021860349X	2021.07.20-2031.07.19	原始取得	无
413	广东喜珍	PCB 生产用压合装置	实用新型	2020218886997	2021.07.20-2031.07.19	原始取得	无
414	广东喜珍	PCB 油墨固化装置	实用新型	2020218316495	2021.07.23-2031.07.22	原始取得	无
415	广东喜珍	一种 PCB 板加工用存放装置	实用新型	2020218440219	2021.07.23-2031.07.22	原始取得	无
416	广东喜珍	一种 PCB 电路板加工用点胶装置	实用新型	2020218109531	2021.08.10-2031.08.09	原始取得	无
417	广东喜珍	一种 PCB 行业化工药品暂存板架	实用新型	2020223450780	2021.08.17-2031.08.16	原始取得	无
418	广东喜珍	一种 PCB 水平线喷头疏通装置	实用新型	2021230346108	2022.04.12-2032.04.11	原始取得	无
419	广东喜珍	一种 PCB 水平线喷头快速清洗设备	实用新型	2021230345919	2022.04.12-2032.04.11	原始取得	无
420	广东喜珍	一种应用于 PCB 水平线的保养装置	实用新型	2021230345548	2022.11.11-2032.11.10	原始取得	无
421	广东喜珍	一种带吸附功能的找点笔及其形成的焊盘检修装置	实用新型	2022214260358	2022.12.27-2032.12.26	原始取得	无
422	广东喜珍	一种 PCB 钻锣机偏摆测试辅助工具	实用新型	2022210205099	2023.06.13-2033.06.12	原始取得	无
423	广东喜珍	倾斜式防焊油墨暂存架	实用新型	2023212961682	2023.10.31-2033.10.30	原始取得	无
424	广东喜珍	一种用于 Plasma 设备的除胶测试片载具	实用新型	2023209518699	2023.12.15-2033.12.14	原始取得	无
425	广东喜珍	一种 PCB 堆叠板的换向装置	实用新型	2023216422440	2023.12.22-2033.12.21	原始取得	无
426	广东喜珍	一种耐压测试机	实用新型	2023216426140	2024.02.23-2034.02.22	原始取得	无
427	广东喜珍	一种提高测试速度的双测治具及其形成的耐压测试装置	实用新型	2023216430818	2024.03.12-2034.03.11	原始取得	无

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	有效期限	取得方式	他项权利
428	广东喜珍	一种联动常闭式风阀及其形成的烤箱	实用新型	2023221364869	2024.04.09-2034.04.08	原始取得	无
429	广东喜珍	一种用于堆叠板包装的辅助装置	实用新型	2023223744646	2024.05.31-2034.05.30	原始取得	无
430	广东喜珍	印制电路板显影液供应系统	实用新型	202322619083X	2024.06.28-2034.06.27	原始取得	无
431	广东喜珍	一种药水流量监控装置及药水供给系统	实用新型	2024200728041	2024.07.30-2034.07.29	原始取得	无
432	广东喜珍	一种批量抓取钻针的夹取装置	实用新型	2024200756785	2024.09.27-2034.09.26	原始取得	无
433	广东喜珍	一种具有防滑功能的转运载具	实用新型	2024200757010	2024.10.11-2034.10.10	原始取得	无
434	广东喜珍	一种能够变换对接方向的转运车及其形成的转运系统	实用新型	202420361576X	2024.10.18-2034.10.17	原始取得	无
435	广东喜珍	一种 AVG 转运车	实用新型	2024203617604	2024.10.18-2034.10.17	原始取得	无
436	广东喜珍	一种 PCB 板周转车	实用新型	2024200728145	2025.01.21-2035.01.20	原始取得	无
437	广东喜珍	一种用于 PCB 板的标签纸输送系统	实用新型	2024200728357	2025.01.21-2035.01.20	原始取得	无
438	广东喜珍	一种粉料传送装置	实用新型	2024211050592	2025.01.21-2035.01.20	原始取得	无
439	广东喜珍	一种电路板裁切设备	实用新型	2024215600799	2025.06.13-2035.06.12	原始取得	无
440	深圳喜珍	一种环形焊盘及其管控方法	发明	2019101017055	2022.01.07-2042.01.06	继受取得	无
441	深圳喜珍实业有限公司	一种 PCB 板压合防滑装置	实用新型	2018219220952	2019.10.29-2029.10.28	继受取得	无
442	深圳喜珍实业有限公司	插板架	实用新型	2015209637829	2016.04.06-2026.04.05	继受取得	无

注：上表中第 441 项和 442 项专利登记的专利权人为深圳喜珍实业有限公司，系深圳喜珍的曾用名。

二、境外专利

序号	专利权人	专利名称	授权国家/地区	专利类型	专利号	登记日
1	奥士康	网格屏蔽结构的差分阻抗计算方法及系统、设备、介质	日本	发明	2023-510387	2025.6.2
2	奥士康	网格屏蔽结构的线路阻抗计算方法及系统、设备、介质	韩国	发明	10-2023-7003812	2025.1.3

附表五：发行人及其子公司拥有的软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	开发完成日期	取得方式	首次发表日期	他项权利
1	奥士康	奥士康智能数据管理软件 V1.0	2016SR090610	-	原始取得	-	无
2	奥士康	Databased 插损估算系统 V1.0	2025SR0489786	2024.12.12	原始取得	-	无
3	奥士康	CRM 客户管理系统 V1.0	2025SR0096672	2024.11.07	原始取得	-	无
4	奥士康	MOM 智能制造管理系统 V1.0	2025SR0089118	2024.11.12	原始取得	-	无
5	广东喜珍	PCB-工程智能绩效管理系统 V1.0	2020SR1842393	2020.12.02	原始取得	2020.12.02	无
6	广东喜珍	PCB-工程智能计划管理系统 V1.0	2020SR1842352	2020.12.01	原始取得	2020.12.01	无
7	广东喜珍	PCB-产线智能执行系统 V1.0	2020SR1842342	2020.12.04	原始取得	2020.12.04	无
8	广东喜珍	PCB-在制品智能调度系统 V1.0	2020SR1842194	2020.12.03	原始取得	2020.12.03	无
9	广东喜珍	电脑资产管理系统[简称：PPOP]V1.0	2023SR0905243	2023.05.03	原始取得	-	无