

股票简称：崇达技术

股票代码：002815



崇达技术股份有限公司
公开发行可转换公司债券
募集说明书

(深圳市光明新区光明街道观光路3009号招商局光明科技园A3栋C
单元207)

保荐机构（主承销商）



签署日期：二〇二〇年九月三日

声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注,并认真阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、关于公司本次发行可转换债的信用评级

公司聘请中证鹏元为发行人进行了信用评级,评级结果为“AA”级,该级别反映了公司对本次发行债券的偿还能力很强,受不利经济环境的影响不大,违约风险很低。在本可转债存续期限内,中证鹏元将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于外部经营环境、公司自身情况或评级标准变化等因素,导致本可转债的信用评级降低,将会增大投资者的投资风险,对投资者的利益产生一定影响。

二、公司本次发行可转债的担保事项

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条规定:“公开发行可转换公司债券,应当提供担保,但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至2019年12月31日,公司合并财务报表中归属于母公司股东的净资产为38.66亿元,超过15亿元。因此本次发行的可转债未提供担保。如果本次可转债存续期间发生严重影响公司经营业绩和偿债能力的事件,本次可转债可能因未提供担保而增大风险。

三、公司的股利分配政策和现金分红比例

(一) 公司股利分配政策

1、利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报,利润分配政策应保持连续性和稳定性,并坚持如下原则:

- (1) 按法定顺序分配的原则;
- (2) 存在未弥补亏损,不得向股东分配利润的原则;
- (3) 同股同权、同股同利的原则;
- (4) 公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；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。

3、利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

4、利润分配形式的优先顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

5、利润分配的条件

（1）现金分红的比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的百分之二十。

（2）发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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

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

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

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（3）全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之三十，并确保公司有能力和实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

6、利润分配应履行的审议程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利派发事项。

7、董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和公司章程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

（4）公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(5) 董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

8、利润分配政策调整

(1) 公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(3) 利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

(二) 公司最近三年现金分红情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 76,992.95 万元，占最近三年实现的年均可分配利润的比例为 150.92%。

公司最近三年各年度现金分红情况如下：

单位：万元

| 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------------------|-----------|-----------|-----------|
| 合并报表中归属于上市公司股东的净 | 52,604.88 | 56,056.96 | 44,390.31 |

| 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|--------------------------------|------------------|-----------|-----------|
| 利润 | | | |
| 现金分红金额（含税） | 26,520.80 | 28,332.15 | 22,140.00 |
| 当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例 | 50.42% | 50.54% | 49.88% |
| 最近三年累计现金分红合计 | 76,992.95 | | |
| 最近三年实现的年均可分配利润 | 51,017.38 | | |
| 最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例 | 150.92% | | |

注 1：根据公司《2018 年限制性股票激励计划》，激励对象因获授的限制性股票而取得的现金股利由公司代管，作为应付股利在解除限售时向激励对象支付。截止本募集说明书签署之日，部分公司代管股票的股利尚未支付。

（三）未分配利润的使用情况

为保持公司的可持续发展，公司历年滚存的未分配利润主要用于与主营业务相关的支出，继续投入公司生产经营，包括用于固定资产投资项目和补充流动资金等。

（四）本次发行前滚存利润分配政策

截至 2020 年 6 月 30 日，公司未分配利润为 165,913.92 万元。根据公司 2019 年第三次临时股东大会决议，因本次可转债转股而增加的公司股票享有与原股东同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东均享受当期股利。

四、本公司相关的风险

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）宏观经济及下游行业的周期性波动风险

PCB 行业作为电子元器件基础行业，受宏观经济及下游行业的周期性波动影响较大。2008 年受金融危机的影响，PCB 行业总产值由 2008 年的 482 亿美元下降至 2009 年的 412 亿美元，下降比例为 14.52%。

根据 Prismark 的相关数据，2010 年随着各国纷纷出台政策和措施刺激经济

发展，全球经济有所好转，PCB 的增长率为 27.22%；2011 年-2012 年，全球 GDP 增速放缓，PCB 市场也随之进入了调整期，全球 PCB 行业总产值的增长率分别为 5.65%、-0.67%；2013-2014 年全球 PCB 行业总产值有所恢复，增长率分别为 2.02%、2.29%；2015 年全球经济形势不佳，导致全球 PCB 行业总产值较 2014 年下降 3.68%。在需求疲弱、价格侵蚀、技术颠覆、突发性原材料供应紧张背景下，2016 年全球 PCB 产值达 542.07 亿美元，比 2015 年下降了 2.02%。得益于数字货币等新下游领域强力拉动，2017 年 PCB 行业结束连续两年下滑态势，全球 PCB 市场规模同比增长 8.55%，达到 588.43 亿美元。受贸易战、英国脱欧等地缘政治因素影响，2019 年全球 PCB 市场规模同比下降 1.74%，但未来五年仍将保持稳步增长的态势，预计 2024 年 PCB 市场规模将达 758.46 亿美元。虽然行业整体向好，但是受宏观经济影响和风险事件造成的不确定性仍然需要关注。

公司主要产品的下游行业分布广泛，呈现客户数量多、客户和订单较为分散的特点，因此在一定程度上分散了宏观经济对公司的影响。但是，目前全球经济回升基础仍不稳固，若金融危机再次发生或经济回升速度减慢，仍有可能引致下游行业需求萎缩从而使公司面临盈利能力降低的风险。

（二）原材料价格波动风险

公司原材料成本占主营业务成本的比重较高，约占 70%左右；其中，主要原材料包括覆铜板、铜球、铜箔、半固化片和氰化金钾，受铜价、石油和黄金的价格影响较大。报告期内，由于铜价、石油和黄金价格的波动，公司的原材料采购成本随之波动。若原材料价格大幅波动，而公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移或不能通过技术创新抵销原材料成本上涨的压力，又或在价格下降时未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）汇率波动风险

公司产品以外销为主，外销收入占主营业务收入的 70%左右，且主要以美元结算，汇率的波动将对公司的经营带来一定的影响。报告期内，公司汇兑收益分别为 2,443.91 万元、-1,403.86 万元、-783.10 万元和-940.14 万元，占当期利润总

额的比例分别为 4.75%、-2.11%、-1.33%和-3.21%。

若人民币升值，公司相对国外竞争对手的价格优势可能被削弱，导致公司产品销售收入增长率下降，同时对国外销售收入将产生汇兑损失。当前人民币国际化后将加大与美元汇率的波动性，由此将加大公司产品定价预期管理难度，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（四）出口退税政策变化风险

印制电路板为我国鼓励发展的行业，公司印制电路板产品的出口业务享受免、抵、退的增值税税收优惠政策。报告期内，公司享受的出口退税率为 17%、16%、13%。在公司目前的销售结构下，如果国家出口退税的相关政策发生变化，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）管理风险

公司通过长期的实践积累，虽然已具备符合公司现有生产系统的管理技术和能力，能够满足客户纷繁多样的需求，并作出及时、快速响应，但随着公司生产规模的不断扩大、生产技术的提高、工艺流程的日趋复杂，如果公司未来不能在管理方式上及时创新，以适应公司规模快速扩张的需要，可能导致交货期延长、竞争力削弱、客户流失等风险。

（六）市场竞争风险

1、市场竞争加剧风险

PCB 行业市场竞争充分，各类规模的生产企业众多，未出现市场主导者，市场集中度较低。据 Prismark 的统计，2019 年全球产值最大的 PCB 制造商 Zhen Ding（臻鼎）在全球的市场占有率仅为 6.34%。目前，全世界约有近 3,000 家 PCB 生产企业，主要分布在美国、日本、欧洲、韩国、中国大陆及中国台湾，PCB 行业竞争比较激烈。

经过多年的发展，公司积累了丰富的管理经验和客户资源，具有明显的先发优势，但受人力成本过高等因素影响，国外印制电路板生产厂商仍保持向中国大陆转移的趋势，未来印制电路板市场竞争可能加剧，如若生产管理、技术水平以

及产品质量不能持续提升，公司的经营业绩将受到不利影响。

2、贸易摩擦风险

报告期内，公司出口销售收入占主营业务收入比重在 70%左右，公司出口产品主要销往亚洲、欧洲、美国等国家或地区，2018 年以来美国多次宣布对我国商品加征进口关税。虽然公司直接对美国出口收入金额较低，呈下降趋势；且中美两国政府一直保持谈判磋商，一定程度上缓解了贸易摩擦的影响，但如果未来中美贸易关系进一步恶化、贸易争端进一步升级、加征关税税率进一步提高，将增加宏观经济环境的复杂性和不确定性，损害国际贸易正常经济秩序，公司将面临外销客户采购公司产品含关税的购买价格进一步上涨、毛利下降的风险，从而在一定程度上影响公司的经营业绩。

（七）募集资金投资项目的风险

1、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金拟投资项目的可行性分析是基于当前国际、国内宏观经济形势、市场供求、产业政策等综合因素做出的。虽然本次募投项目经过了充分的可行性研究论证，预期能够产生良好的经济效益和社会效益，但是未来不排除受资金筹措、材料及设备供应延迟，市场需求变动或者宏观经济形势变化等因素的影响，募投项目建设进度可能延迟，进而影响项目的投资回报及公司的预期收益。

2、固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目主要是固定资产投资，预计投产后每年新增固定资产折旧约 8,400 万元。尽管公司已对募集资金投资项目进行了严密的市场调研和论证，但如果募投项目市场拓展不足，在固定资产折旧增加的同时，无法实现预期的投资收益，将对公司的经营业绩造成不利影响。

3、新增产能无法及时消化的风险

近年来，在智能制造及绿色制造浪潮的推动下，印制电路板行业市场份额逐步向龙头企业集中，同行业上市公司积极从事固定资产投资，提升产能，以积累竞争优势、扩大经营规模、筑高行业门槛。本次募集资金投资项目实施完毕后，公司的产能将得到一定幅度提升，但在项目实施及后续经营过程中，若出现市场开拓滞后或市场环境发生重大不利变化，公司新增产能将存在无法及时消化的风

险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

4、即期回报被摊薄的风险

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

另外，本次公开发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次公开发行的可转换公司债券转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

5、募投项目短期内无法盈利的风险

公司本次可转债募集资金总额为 140,000.00 万元，其中拟使用募集资金 100,000.00 万元用于珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期），项目投资金额较大，且在募集资金投资项目建设期内需持续投入。由于募集资金投资项目需有一定的建设周期，建成后募投项目产能亦存在逐步释放的过程，因此存在需持续大额资金投入、短期内无法盈利的风险。

（八）实际控制人控制的风险

姜雪飞、朱雪花夫妇为公司的实际控制人，截至 2020 年 6 月 30 日，实际控制人合计持有公司 62.56% 的股份。股权的相对集中削弱了中小股东对公司生产经营的影响力，姜雪飞、朱雪花可能利用其实际控制人地位，在股东大会上行使表决权，对公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策产生重大影响，作出有利于实际控制人但却可能损害公司利益或对公司发展不利的决策，可能会给公司及中小股东带来一定的风险。

（九）控股型公司风险

公司现有业务主要由子公司具体负责生产，母公司主要负责对子公司的控制与管理。虽然公司已建立了较为完善的内部管理和控制体系，在质量控制、安全生产、销售管理、财务会计管理等方面制定了若干管理制度，对子公司的生产经

营、人员、财务等方面进行管理。但公司仍存在对子公司管理不善而导致的经营风险。

公司利润主要来源于对子公司的投资所得，现金股利分配的资金主要来源于子公司的现金分红。公司子公司的利润分配政策、具体分配方式和分配时间安排等均受公司控制，且其章程中均规定，每年现金分配的利润不少于当年可实现分配利润的 30%，但若未来各子公司未能及时、充足地向公司分配利润，将对公司向股东分配现金股利带来不利影响。

（十）与本次可转债发行相关的风险

1、本次可转债偿还风险

由于可转债具有债券性质，如果公司受经营环境等因素的影响，经营状况发生重大不利变化，本次可转债投资者面临部分或全部本金和利息无法偿还的风险。

2、可转债到期不能转股的风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

（1）公司股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，可能会影响投资者的投资收益。

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

3、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且赋予有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、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异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。

4、可转债转换价值降低的风险

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，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。

5、可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次募集资金投资项目需要一定的建设周期，在此期间相关的投资尚未产生收益。本可转债发行后，如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票，公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性风险

(1) 转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案；或公司董事会所提出的转股价格向下调整方案未获得股东大会审议通过。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正不实施的风险。

(2) 转股价格向下修正幅度不确定的风险

在公司可转债存续期间，即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正，转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价之间的较高者。”的规定而受到限制，存在不确定性的风险。且如果在修正后公司股票价格依然持续下跌，未来股价持续低于向下修正后的转股价格，则将导致可转债的转股价值发生重大不利变化，进而可能导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风险。

7、利率风险

在债券存续期内，当市场利率上升时，可转债的价值可能会相应降低，从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险，以避免和减少损失。

8、本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

9、流动性风险

本次可转债发行结束后，发行人将申请在深圳证券交易所上市交易。由于上市核准事宜需要在本次可转债发行结束后方能进行且依赖于主管部门的审核，发行人目前无法保证本次可转债一定能够按照预期在深圳证券交易所上市交易，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本次可转债在深圳证券交易所上市交易后本次可转债的持有人能够随时且足额交易其所持有的债券。

因此，投资人在购买本次可转债后，可能面临由于债券不能及时上市交易而无法出售，或由于债券上市交易后交易不活跃而不能以某一价格足额出售其希望出售的流动性风险。

10、未提供担保的风险

公司本次发行可转债，按相关规定符合不设担保的条件，因而未提供担保措施。如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

11、信用评级变化风险

经中证鹏元评级，发行人的主体信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AA。在本期债券的存续期内，中证鹏元每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，发行人无法保证其主体信用评级和本次可转债的信用评级在债

券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低发行人的主体信用评级和/或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

（十一）“新冠疫情”引致的经营风险

2020年1月新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使全国各行各业均遭受了不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，发行人的采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。虽然“新冠疫情”在国内已基本得到控制，但如果疫情在境外蔓延且持续较长时间，则将对全球宏观经济产生冲击，从而对发行人的经营带来不利影响。

（十二）租赁物业未取得房屋产权证书的风险

发行人及附属子公司在深圳租赁的生产经营用厂房因深圳市历史遗留问题原因未取得房屋产权证书，未来随着深圳市城市更新改造范围进程的不断加快或土地用地总体规划的变更，该等租赁物业存在面临拆迁的可能，进而发行人在深圳市的生产经营基地存在潜在的搬迁风险。但发行人在可预见的期间内可以稳定地租用该等房产，且因厂房拆迁或其他原因无法继续租用时，实际控制人将承担由此给发行人造成的损失，因此，发行人上述未办理产权证租赁物业不会对发行人及其附属公司的生产经营产生重大不利影响。

（十三）部分商标可能被裁定无效的风险

发行人已注册登记的商标中，部分涉及诉讼或潜在诉讼等相关争议事项，存在被裁定无效的风险。但由于印制电路板并非面向消费者的终端产品，发行人未在对外销售的商品上直接使用上述商标，且发行人在日常的商业活动中大多使用更加具有显著性的组合性商标，上述商标被裁定无效，不会对发行人生产经营构成重大不利影响，亦不会影响发行人的资产完整。

目 录

| | |
|-------------------------------|-----------|
| 第一节 释义 | 18 |
| 第二节 本次发行概况 | 22 |
| 一、公司基本情况..... | 22 |
| 二、本次发行基本情况..... | 22 |
| 三、本次发行的相关机构..... | 32 |
| 第三节 风险因素 | 36 |
| 一、宏观经济及下游行业的周期性波动风险..... | 36 |
| 二、原材料价格波动风险..... | 37 |
| 三、汇率波动风险..... | 37 |
| 四、出口退税政策变化风险..... | 37 |
| 五、管理风险..... | 37 |
| 六、市场竞争风险..... | 38 |
| 七、募集资金投资项目的风险..... | 38 |
| 八、实际控制人控制的风险..... | 40 |
| 九、控股型公司风险..... | 40 |
| 十、与本次可转债发行相关的风险..... | 40 |
| 十一、“新冠疫情”引致的经营风险..... | 44 |
| 十二、租赁物业未取得房屋产权证书的风险..... | 44 |
| 十三、部分商标可能被裁定无效的风险..... | 44 |
| 第四节 发行人基本情况 | 45 |
| 一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况..... | 45 |
| 二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况..... | 46 |
| 三、控股股东和实际控制人基本情况..... | 48 |
| 四、公司的主要业务..... | 49 |
| 五、公司所处行业的基本情况..... | 49 |
| 六、公司在行业中的竞争地位..... | 72 |
| 七、公司主要业务的具体情况..... | 76 |

| | |
|--|------------|
| 八、公司主要固定资产及无形资产..... | 83 |
| 九、公司上市以后历次筹资、派现及净资产额变化情况..... | 112 |
| 十、最近三年及一期控股股东、实际控制人所做出的重要承诺及承诺的履行情况..... | 113 |
| 十一、公司股利分配政策..... | 116 |
| 十二、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况..... | 121 |
| 十三、董事、监事和高级管理人员..... | 122 |
| 十四、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况..... | 128 |
| 第五节 同业竞争与关联交易 | 129 |
| 一、同业竞争情况..... | 129 |
| 二、关联交易情况..... | 129 |
| 第六节 财务会计信息 | 137 |
| 一、最近三年及一期财务报告的审计意见..... | 137 |
| 二、最近三年及一期财务报表..... | 137 |
| 三、关于报告期内合并财务报表合并范围变化的说明..... | 150 |
| 四、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表..... | 150 |
| 第七节 管理层讨论与分析 | 153 |
| 一、财务状况分析..... | 153 |
| 二、盈利能力分析..... | 173 |
| 三、现金流量和资本性支出分析..... | 207 |
| 四、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正..... | 210 |
| 五、或有事项..... | 217 |
| 六、关于填补即期回报的措施和承诺..... | 218 |
| 第八节 本次募集资金运用 | 227 |
| 一、本次募集资金运用概况..... | 227 |
| 二、募集资金投资项目的备案和环评批复情况..... | 227 |
| 三、募集资金投资项目简介..... | 228 |
| 四、本次公开发行可转债对公司经营管理和财务状况的影响..... | 247 |
| 第九节 历次募集资金运用 | 248 |

| | |
|---|------------|
| 一、前次募集资金基本情况..... | 248 |
| 二、前次募集资金的实际使用情况..... | 251 |
| 三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明..... | 257 |
| 四、前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中的有关内容对照..... | 259 |
| 第十节 董事及有关中介机构声明 | 260 |
| 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明..... | 260 |
| 二、保荐机构（主承销商）声明..... | 261 |
| 三、律师事务所声明..... | 267 |
| 四、会计师事务所声明..... | 268 |
| 五、信用评级机构声明..... | 270 |
| 第十一节 备查文件 | 271 |

第一节 释义

本募集说明书中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

一、普通名词释义

| | | |
|-------------|---|---|
| 可转债 | 指 | 可转换公司债券 |
| 公司、发行人、崇达技术 | 指 | 崇达技术股份有限公司，曾用名深圳市崇达电路技术股份有限公司 |
| 崇达有限 | 指 | 深圳市集锦线路板科技有限公司，系公司前身，由深圳市集锦电子实业有限公司更名而来 |
| 深圳崇达 | 指 | 深圳崇达多层线路板有限公司，公司之全资子公司 |
| 大连崇达 | 指 | 大连崇达电路有限公司，公司之全资子公司 |
| 江门崇达 | 指 | 江门崇达电路技术有限公司，公司之全资子公司 |
| 珠海崇达 | 指 | 珠海崇达电路技术有限公司，公司之全资子公司 |
| 香港崇达 | 指 | 崇达科技有限公司，公司在香港注册之全资子公司 |
| 三德冠 | 指 | 深圳市三德冠精密电路科技有限公司，公司之参股公司 |
| 大连电子 | 指 | 大连崇达电子有限公司，现为公司之控股子公司，2018年2月至2019年9月期间为公司之参股公司 |
| 南通崇达 | 指 | 南通崇达半导体技术有限公司，公司之全资子公司 |
| 普诺威 | 指 | 江苏普诺威电子股份有限公司，公司之参股公司 |
| 控股股东 | 指 | 姜雪飞先生 |
| 实际控制人 | 指 | 姜雪飞先生、朱雪花女士 |
| 超淦贸易 | 指 | 深圳市超淦贸易有限公司，公司股东 |
| 证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 深南电路 | 指 | 深南电路股份有限公司，A股上市公司，证券代码为002916 |
| 沪电股份 | 指 | 沪士电子股份有限公司，A股上市公司，证券代码为002463 |
| 景旺电子 | 指 | 深圳市景旺电子股份有限公司，A股上市公司，证券代码为603228 |
| 兴森科技 | 指 | 深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司，A股上市公司，证券代码为002436 |
| 依顿电子 | 指 | 广东依顿电子科技股份有限公司，A股上市公司，证券代码为603328 |
| 胜宏科技 | 指 | 胜宏科技（惠州）股份有限公司，A股上市公司，证券代码为300476 |
| 超声电子 | 指 | 广东汕头超声电子股份有限公司，A股上市公司，证券代码为000823 |
| 弘信电子 | 指 | 厦门弘信电子科技股份有限公司，A股上市公司，证券代码为300657 |
| 奥士康 | 指 | 奥士康科技股份有限公司，A股上市公司，证券代码为002913 |
| 世运电路 | 指 | 广东世运电路科技股份有限公司，A股上市公司，证券代码为603920 |
| 博敏电子 | 指 | 博敏电子股份有限公司，A股上市公司，证券代码为603936 |
| 中京电子 | 指 | 惠州中京电子科技股份有限公司，A股上市公司，证券代码为002579 |

| | | |
|------------------|---|---|
| 深交所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 宝安国土局 | 指 | 深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局，现调整为深圳市规划和自然资源局宝安管理局 |
| 保荐机构、主承销商、中信建投证券 | 指 | 中信建投证券股份有限公司 |
| 天健、发行人会计师 | 指 | 天健会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 发行人律师 | 指 | 北京市中伦律师事务所 |
| 中证鹏元 | 指 | 中证鹏元资信评估股份有限公司 |
| 工信部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部 |
| 《公司法》 | 指 | 《中华人民共和国公司法》 |
| 《证券法》 | 指 | 《中华人民共和国证券法》 |
| 股东大会 | 指 | 崇达技术股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 崇达技术股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 崇达技术股份有限公司监事会 |
| 公司章程 | 指 | 崇达技术股份有限公司现行有效的公司章程 |
| 三会 | 指 | 崇达技术股份有限公司股东大会、董事会、监事会 |
| 本次发行 | 指 | 本次公开发行面值为 100.00 元的不超过 14 亿元的可转换公司债券的行为 |
| 本募集说明书 | 指 | 崇达技术股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书 |
| 最近三年及一期、报告期 | 指 | 2017 年度、2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月 |
| 元、万元、亿元 | 指 | 人民币元、万元、亿元 |

二、专业术语释义

| | | |
|---------------|---|--|
| 印制电路板/线路板/PCB | 指 | 印制电路板（Printed Circuit Board）是指在绝缘基材上，按预定设计形成点到点间连接导线及印制组件的印制板 |
| 高端板 | 指 | 高层板、特殊板、HDI 板，其中高层板是指层数在 8 层及 8 层以上的产品；特殊板包括厚铜板、电厚金板、铝基板、高散热板、高频板、阶梯板、软硬结合板等，公司生产的特殊板中主要以厚铜板为主 |
| 中低端板 | 指 | 层数在 8 层以下的线路板产品，包括单面板、双面板、4-6 层板 |
| 单面板 | 指 | 在绝缘基板上仅一面具有导电图形的 PCB |
| 双面板 | 指 | 绝缘基板的两面都有导电图形的 PCB |
| 多层板 | 指 | 有四层及以上的导电图形的 PCB，层数通常为偶数 |
| 高层板 | 指 | 8 层及 8 层以上的 PCB |
| 中低层板 | 指 | 8 层以下的 PCB |
| 刚性板 | 指 | 以刚性基材制成的，具有一定强韧度的印制电路板 |
| 柔性板、挠性 | 指 | 利用挠性基材制成，并具有一定弯曲性的印制电路板 |

| | | |
|----------|---|---|
| 板、FPC | | |
| 刚挠结合板 | 指 | 刚挠结合板是刚性板和挠性板的结合，既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的弯曲性 |
| HDI 板 | 指 | High Density Interconnection，高密度互连板，针对 PCB 线路互连密度高而言。通常指线宽/线距 0.1mm 以下，小导通孔孔径 0.15mm 以下，含有盲孔和埋孔的多层板 |
| 覆铜板、铜板 | 指 | 一种将增强材料，浸以树脂胶黏剂，覆上铜箔在热压机中经高温高压成形加工而制成的板材，为 PCB 的主要基材 |
| 半固化片 | 指 | 一种主要由树脂和增强材料组成，将增强材料浸以树脂，经过烘干、裁剪后形成的制作覆铜板的坯料 |
| ERP | 指 | Enterprise Resource Planning，企业资源规划，是对企业资源进行有效管理、共享与利用的信息系统 |
| IBM | 指 | International Business Machines Corporation，国际商业机器公司，全球最大的信息技术和业务解决方案公司之一 |
| oracle | 指 | Oracle Corporation，甲骨文公司，纽约证券交易所上市公司，证券代码为 ORCL |
| IC | 指 | Integrate Circuit，集成电路 |
| IC 载板 | 指 | 用于装载集成电路芯片的 PCB |
| ROHS | 指 | Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment，即《关于在电子电器设备中限制使用某些有害物质指令》 |
| WEEE | 指 | Waste Electrical and Electronic Equipment Directive，即《欧盟关于废弃电子电气设备的指令》 |
| AMOLED | 指 | Active-matrix organic light-emitting diode，有源矩阵有机发光二极管，或主动矩阵有机发光二极管，一种显示屏技术 |
| LCD | 指 | Liquid Crystal Display，液晶显示器 |
| AR | 指 | Augmented Reality，增强现实，一种将虚拟信息与真实世界融合的技术，通过将计算机生成的文字、图像、三维模型、音乐、视频等虚拟信息模拟仿真后，应用到真实世界中，从而实现了对真实世界的“增强” |
| VR | 指 | Virtual Reality，虚拟现实技术，一种利用现实生活中的数据，通过计算机技术产生的电子信号，将其与各种输出设备结合使其转化为能够让人们感受到的现象 |
| GDP | 指 | Gross Domestic Product，国内生产总值，衡量国家经济状况的最佳指标之一 |
| PS4 | 指 | PlayStation 4，索尼电脑娱乐公司推出的家用游戏机 |
| 4G | 指 | 4th-Generation，即第四代移动通信技术 |
| 5G | 指 | 5th-Generation，即第五代移动通信技术 |
| 电镀 | 指 | 一种电离子沉积过程，利用电极通过电流，使金属附着在物体表面上，其目的为改变物体表面的特性或尺寸 |
| Prismark | 指 | 一家从事 PCB 行业统计与分析的国际机构 |
| IPC | 指 | Institute of Printed Circuits，印制电路协会，上世纪 70 年代在美国成立的全球性的 PCB 行业协会 |
| EMS | 指 | Electronics Manufacturing Services，电子制造服务 |
| NTI | 指 | N.T. Information Ltd.，为一家从事 PCB 行业数据统计和分析的咨询公司 |

| | | |
|----------------|---|---|
| CPCA | 指 | China Printed Circuit Association, 中国电子电路行业协会 |
| oz | 指 | ounce, 盎司, 英制重量单位, PCB 行业常用于表示铜箔的厚度 |
| m ² | 指 | 平方米 |

注：本募集说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称：崇达技术股份有限公司

英文名称：Suntak Technology Co.,Ltd.

股票上市交易所：深圳证券交易所

股票简称：崇达技术

股票代码：002815

有限公司成立日期：1995年5月4日

整体变更为股份公司日期：2010年8月26日

注册资本：884,026,738元（截至2020年6月30日）

法定代表人：姜雪飞

董事会秘书：余忠

注册地址：深圳市光明新区光明街道观光路3009号招商局光明科技园A3栋C单元207（办公场所）

邮政编码：518107

互联网网址：<http://www.suntakpcb.com/>

电子信箱：zqb@suntakpcb.com

联系电话：0755-26055208

联系传真：0755-26068695

经营范围：双面线路板、多层线路板、HDI线路板、特种线路板、柔性线路板的生产（由分支机构经营）和销售；国内贸易，货物及技术进出口业务（按深贸管登证字第2003-703号办理）；线路板研发和技术咨询；信息技术咨询；设计咨询；企业管理咨询；机器设备租赁（不含融资租赁及其他限制项目）。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）

二、本次发行基本情况

（一）核准情况

本次发行经公司第四届董事会第二次会议、第四届董事会第三次会议、2019年第三次临时股东大会审议通过。

本次发行已经中国证监会（证监许可[2020]1487号文）核准。

| | |
|-------------|--|
| 1、证券类型 | 可转换公司债券 |
| 2、发行数量 | 140,000.00 万元，共计 1,400 万张 |
| 3、债券面值 | 每张 100 元 |
| 4、发行价格 | 按面值发行 |
| 5、债券期限 | 6 年 |
| 6、发行方式与发行对象 | 本次发行的可转债，原股东享有优先配售权。原股东优先认购后的余额向社会公众投资者发售，若有发售余额则由承销团包销。 |
| 7、预计募集资金量 | 140,000.00 万元（含发行费用） |
| 8、预计募集资金净额 | 138,273.80 万元 |

（二）本次发行基本条款

1、本次发行证券的种类

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

2、发行规模

本次可转债的发行总额为人民币 140,000.00 万元，发行数量为 1,400 万张。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币100元。

4、债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起6年。

5、债券利率

本次发行的可转债票面利率第一年0.30%、第二年0.60%、第三年1.00%、第四年1.50%、第五年1.80%、第六年2.00%。

6、还本付息的期限和方式

（1）年利息计算

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

$$I=B \times i$$

I: 指年利息额;

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

i: 可转换公司债券的当年票面利率。

(2) 付息方式

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

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

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

④可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由可转换公司债券持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转换公司债券转股期限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,即自2021年3月11日至2026年9月6日。

8、转股股数确定方式

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=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/申请转股当日有效的转股价格,并以去尾法取一股的整数倍。

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

9、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为19.54元/股，不低于募集说明书公告日前20个交易日公司A股股票交易均价（若在该20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1个交易日公司A股股票交易均价。

前20个交易日公司股票交易均价=前20个交易日公司股票交易总额/该20个交易日公司股票交易总量；前1个交易日公司股票交易均价=前1个交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

（2）转股价格的调整

在本次发行之后，若公司发生派送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况，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）：

派送红股或转增股本： $P_1=P_0 \div (1+n)$ ；

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

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

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

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

其中： P_1 为调整后转股价； P_0 为调整前转股价； n 为派送红股或转增股本率； A 为增发新股价或配股价； k 为增发新股或配股率； 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，并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登转股价格调整的公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（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届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关

规定来制订。

10、转股价格向下修正条款

(1) 修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转换公司债券的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价之间的较高者。同时，修正后的转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产值和股票面值。

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

(2) 修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司须在中国证监会指定的信息披露报刊及互联网网站上刊登股东大会决议公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日），开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。

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

11、赎回条款

公司拟行使赎回权时，需将行使赎回权事项提交董事会审议并予以公告，但公司章程或募集说明书另有约定除外。公司决定行使赎回权的，将在满足赎回条件后的五个交易日内至少发布三次赎回公告。赎回公告将载明赎回的条件、程序、价格、付款方法、起止时间等内容。

(1) 到期赎回条款

在本次发行的可转换公司债券期满后5个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会根据发行时市场情况与

保荐机构及主承销商协商确定。

（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，当下述两种情形的任意一种出现时，公司董事会有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：

①在本次发行的可转换公司债券转股期内，如果公司 A 股股票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余额不足 3,000 万元时。

当期应计利息的计算公式为：

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

其中：IA 为当期应计利息；B 为本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；i 为可转换公司债券当年票面利率；t 为计息天数，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 30 个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续30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。

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多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，根据中国证监会的相关规定被视作改变募集资金用途或被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转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。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不能再行使附加回售权。

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

IA：指当期应计利息；B：指本次发行的可转债持有人持有的将回售的可转债票面总金额；i：指可转债当年票面利率；t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的公司A股股票享有与原A股股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有股东（含因可转债转股形成的股东）均享有当期股利，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

（1）发行方式

本次发行的崇达转2向股权登记日收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）通过深交所交易系统网上向社会公众投资者发行。认购金额不足140,000.00万元的部分由保荐机构（主承销商）包销。

①向发行人原股东优先配售

原股东可优先配售的崇达转2数量为其在股权登记日（2020年9月4日，T-1日）收市后登记在册的持有“崇达技术”股份数量按每股配售1.5863元面值可转债的比例，再按100元/张转换为张数，每1张为一个认购单位。

②网上向社会公众投资者发售

社会公众投资者通过深交所交易系统参加申购，申购简称为“崇达发债”，申购代码为“072815”。每个账户最小申购数量10张（1,000元），每10张为一个申购单位，超过10张的必须是10张的整数倍，每个账户申购上限是1万张（100万元），超出部分为无效申购。

申购时，投资者无需缴付申购资金。

投资者各自具体的申购和持有可转债数量应遵照相关法律法规及中国证监会的有关规定执行，并自行承担相应的法律责任。投资者应结合行业监管要求及相应的资产规模或资金规模，合理确定申购金额。保荐机构（主承销商）发现投资者不遵守行业监管要求，超过相应资产规模或资金规模申购的，则该配售对象的申购无效。

（2）发行对象

①向发行人原股东优先配售：本发行公告公布的股权登记日（2020年9月4日，T-1日）收市后中国结算深圳分公司登记在册的发行人所有股东。

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

③本次发行的承销团成员的自营账户不得参与本次申购。

15、向原A股股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。原股东可优先配售的崇达转2数量为其在股权登记日（2020年9月4日，T-1日）收市后登记在册的持有“崇达技术”股份数量按每股配售1.5863元面值可转债的比例，再按100元/张转换为张数，每1张为一个认购单位。

16、债券持有人会议相关事项

在本次发行的可转换公司债券存续期内，发生下列情形之一的，公司董事会应召集债券持有人会议：

- （1）公司拟变更可转换公司债券募集说明书的约定；
- （2）拟修改本期可转换公司债券持有人会议规则；
- （3）公司不能按期支付本期可转换公司债券本息；
- （4）公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、

解散或者申请破产；

(5) 担保人（如有）或担保物（如有）发生重大变化；

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

(7) 公司提出债务重组方案；

(8) 公司董事会、单独或者合计持有本期可转换公司债券未偿还债券面值总额10%以上的债券持有人书面提议召开的其他情形；

(9) 发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

(10) 根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

公司将在本次发行的可转换公司债券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。

17、募集资金用途

公司本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过140,000.00万元（含），所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资 | 拟使用募集资金 |
|----|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期） | 136,641.51 | 100,000.00 |
| 2 | 补充流动资金 | 40,000.00 | 40,000.00 |
| 合计 | | 176,641.51 | 140,000.00 |

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；本次公开发行可转债实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

18、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

19、募集资金存管

公司已经制定《募集资金管理制度》。本次发行的募集资金将存放于公司董

事会决定的专项账户中，具体开户事宜在发行前由公司董事会确定。

20、本次发行可转债方案的有效期限

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

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债的预计募集资金为不超过人民币 140,000.00 万元（含发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

（四）债券评级及担保情况

1、债券评级

公司聘请中证鹏元资信评估股份有限公司为本次发行的可转债进行了信用评级，评级结果为“AA”级。债务安全性很高，违约风险很低。

公司本次发行的可转债上市后，中证鹏元将持续跟踪评级。

2、担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

（五）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由保荐机构（主承销商）中信建投证券组织承销团，采用余额包销的方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期起止日为 2020 年 9 月 3 日至 2020 年 9 月 11 日。

（六）发行费用

| 项目 | 金额（万元） |
|---------|----------|
| 承销及保荐费用 | 1,484.00 |

| | |
|------------------|----------|
| 律师费用 | 52.00 |
| 审计及验资费 | 50.00 |
| 资信评级费 | 25.00 |
| 信息披露及路演推介、发行手续费等 | 115.20 |
| 合计 | 1,726.20 |

注：以上各项发行费用可能会根据本次发行的实际情况有所增减。

（七）主要日程与停、复牌安排

本次发行期间的主要日程与停、复牌安排如下（如遇不可抗力则顺延）：

| 日期 | 发行安排 | 停牌安排 |
|--------------------|-------------------------------|------|
| 2020年9月3日 T-2日 | 刊登募集说明书及募集说明书摘要、发行公告、网上路演公告 | 正常交易 |
| 2020年9月4日 T-1日 | 网上申购准备；网上路演；原A股股东优先配售股权登记日 | 正常交易 |
| 2020年9月7日 T日 | 刊登发行提示性公告；原股东优先配售认购日；网上、网下申购日 | 正常交易 |
| 2020年9月8日 T+1日 | 刊登网上中签率及其优先配售结果公告；进行网上申购摇号抽签 | 正常交易 |
| 2020年9月9日 T+2日 | 刊登网上中签结果公告；网上中签缴款日 | 正常交易 |
| 2020年9月10日 T+3日 | 主承销商根据资金到账情况确定最终配售结果和包销金额 | 正常交易 |
| 2020年9月11日 T+4日 | 刊登发行结果公告 | 正常交易 |

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

（八）本次发行证券的上市流通

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

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：崇达技术股份有限公司

法定代表人：姜雪飞

经办人员：余忠

住所：深圳市光明新区光明街道观光路 3009 号招商局光明科技园 A3 栋 C 单元 207（办公场所）

联系电话：0755-26055208

传 真：0755-26068695

（二）保荐机构和承销团成员

名称：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

保荐代表人：彭欢、李波

项目协办人：元德江

经办人员：陆楠、俞鹏、丁潮钦、刘能清、尚承阳

办公地址：深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 B 栋 22 层

联系电话：0755-23953869

传 真：0755-23953850

（三）律师事务所

名称：北京市中伦律师事务所

事务所负责人：张学兵

办公地址：北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36-37 层

经办律师：郭晓丹、周江昊、黄超颖

联系电话：010-59572288

传 真：010-65681838

（四）审计机构

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：胡少先

办公地址：浙江省杭州市西湖区西溪路 128 号 6 楼

经办会计师：谢军、刘恺

联系电话：0571-88216888

传 真：0571-88216999

（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

办公地址：深圳市福田区深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦 3 楼

经办人员：刘诗华、刘惠琼

联系电话：0755-82872897

传 真：0755-82872090

（六）申请上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传 真：0755-82083164

（七）收款银行

户名：中信建投证券股份有限公司

开户行：北京农商银行商务中心区支行

收款帐号：0114020104040000065

（八）股份登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

办公地址：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

联系电话：0755-21899999

传 真：0755-21899000

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

第三节 风险因素

本公司发行的可转债可能涉及一系列风险，投资者在评价本公司此次发行的可转债时，除本募集说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、宏观经济及下游行业的周期性波动风险

PCB 行业作为电子元器件基础行业，受宏观经济及下游行业的周期性波动影响较大。2008 年受金融危机的影响，PCB 行业总产值由 2008 年的 482 亿美元下降至 2009 年的 412 亿美元，下降比例为 14.52%。

根据 Prismark 的相关数据，2010 年随着各国纷纷出台政策和措施刺激经济发展，全球经济有所好转，PCB 的增长率为 27.22%；2011 年-2012 年，全球 GDP 增速放缓，PCB 市场也随之进入了调整期，全球 PCB 行业总产值的增长率分别为 5.65%、-0.67%；2013-2014 年全球 PCB 行业总产值有所恢复，增长率分别为 2.02%、2.29%；2015 年全球经济形势不佳，导致全球 PCB 行业总产值较 2014 年下降 3.68%。在需求疲弱、价格侵蚀、技术颠覆、突发性原材料供应紧张背景下，2016 年全球 PCB 产值达 542.07 亿美元，比 2015 年下降了 2.02%。得益于数字货币等新下游领域强力拉动，2017 年 PCB 行业结束连续两年下滑态势，全球 PCB 市场规模同比增长 8.55%，达到 588.43 亿美元。受贸易战、英国脱欧等地缘政治因素影响，2019 年全球 PCB 市场规模同比下降 1.74%，但未来五年仍将保持稳步增长的态势，预计 2024 年 PCB 市场规模将达 758.46 亿美元。虽然行业整体向好，但是受宏观经济影响和风险事件造成的不确定性仍然需要关注。

公司主要产品的下游行业分布广泛，呈现客户数量多、客户和订单较为分散的特点，因此在一定程度上分散了宏观经济对公司的影响。但是，目前全球经济回升基础仍不稳固，若金融危机再次发生或经济回升速度减慢，仍有可能引致下游行业需求萎缩从而使公司面临盈利能力降低的风险。

二、原材料价格波动风险

公司原材料成本占主营业务成本的比重较高，约占 70% 以上；其中，主要原材料包括覆铜板、铜球、铜箔、半固化片和氰化金钾，受铜价、石油和黄金的价格影响较大。报告期内，由于铜价、石油和黄金价格的波动，公司的原材料采购成本随之波动。若原材料价格大幅波动，而公司不能有效地将原材料价格上涨的压力转移或不能通过技术工艺创新抵销原材料成本上涨的压力，又或在价格下降时未能做好存货管理，都将会对公司的经营业绩产生不利影响。

三、汇率波动风险

公司产品以外销为主，外销收入占主营业务收入的 70% 左右，且主要以美元结算，汇率的波动将对公司的经营带来一定的影响。报告期内，公司汇兑收益分别为 2,443.91 万元、-1,403.86 万元、-783.10 万元和-940.14 万元，占当期利润总额的比例分别为 4.75%、-2.11%、-1.33% 和-3.21%。

若人民币升值，公司相对国外竞争对手的价格优势可能被削弱，导致公司产品销售收入增长率下降，同时对国外销售收入将产生汇兑损失。当前人民币国际化后将加大与美元汇率的波动性，由此将加大公司产品定价预期管理难度，可能对公司经营业绩造成不利影响。

四、出口退税政策变化风险

印制电路板为我国鼓励发展的行业，公司印制电路板产品的出口业务享受免、抵、退的增值税税收优惠政策。报告期内，公司享受的出口退税率为 17%、16%、13%。在公司目前的销售结构下，如果国家出口退税的相关政策发生变化，可能会对公司的经营业绩产生不利影响。

五、管理风险

公司通过长期的实践积累，虽然已具备符合公司现有生产系统的管理技术和能力，能够满足客户纷繁多样的需求，并作出及时、快速响应，但随着公司生产规模的不断扩大、生产技术的提高、工艺流程的日趋复杂，如果公司未来不能在管理方式上及时创新，以适应公司规模快速扩张的需要，可能导致交货期延长、

竞争力削弱、客户流失等风险。

六、市场竞争风险

（一）市场竞争加剧风险

PCB 行业市场竞争充分，各类规模的生产企业众多，未出现市场主导者，市场集中度较低。据 Prismark 的统计，2019 年全球产值最大的 PCB 制造商 Zhen Ding（臻鼎）在全球的市场占有率仅为 6.34%。目前，全世界约有近 3,000 家 PCB 生产企业，主要分布在美国、日本、欧洲、韩国、中国大陆及中国台湾，PCB 行业竞争比较激烈。

经过多年的发展，公司积累了丰富的管理经验和客户资源，具有明显的先发优势，但受人力成本过高等因素影响，国外印制电路板生产厂商仍保持向中国大陆转移的趋势，未来印制电路板市场竞争可能加剧，如若生产管理、技术水平以及产品质量不能持续提升，公司的经营业绩将受到不利影响。

（二）贸易摩擦风险

报告期内，公司出口销售收入占主营业务收入比重在 70% 左右，公司出口产品主要销往亚洲、欧洲、美国等国家或地区，2018 年以来美国多次宣布对我国商品加征进口关税。虽然公司直接对美国出口收入金额较低，呈下降趋势；且中美两国政府一直保持谈判磋商，一定程度上缓解了贸易摩擦的影响，但如果未来中美贸易关系进一步恶化、贸易争端进一步升级、加征关税税率进一步提高，将增加宏观经济环境的复杂性和不确定性，损害国际贸易正常经济秩序，公司将面临外销客户采购公司产品含关税的购买价格进一步上涨、毛利下降的风险，从而在一定程度上影响公司的经营业绩。

七、募集资金投资项目的风险

（一）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金拟投资项目的可行性分析是基于当前国际、国内宏观经济形势、市场供求、产业政策等综合因素做出的。虽然本次募投项目经过了充分的

可行性研究论证，预期能够产生良好的经济效益和社会效益，但是未来不排除受资金筹措、材料及设备供应延迟，市场需求变动或者宏观经济形势变化等因素的影响，募投项目建设进度可能延迟，进而影响项目的投资回报及公司的预期收益。

（二）固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目主要是固定资产投资，预计投产后每年新增固定资产折旧约 8,400 万元。尽管公司已对募集资金投资项目进行了严密的市场调研和论证，但如果募投项目市场拓展不足，在固定资产折旧增加的同时，无法实现预期的投资收益，将对公司的经营业绩造成不利影响。

（三）新增产能无法及时消化的风险

近年来，在智能制造及绿色制造浪潮的推动下，印制电路板行业市场份额逐步向龙头企业集中，同行业上市公司积极从事固定资产投资，提升产能，以积累竞争优势、扩大经营规模、筑高行业门槛。本次募集资金投资项目实施完毕后，公司的产能将得到一定幅度提升，但在项目实施及后续经营过程中，若出现市场开拓滞后或市场环境发生重大不利变化，公司新增产能将存在无法及时消化的风险，进而将直接影响本次募集资金投资项目的经济效益和公司的整体经营业绩。

（四）即期回报被摊薄的风险

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

另外，本次公开发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次公开发行的可转换公司债券转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

（五）募投项目短期内无法盈利的风险

公司本次可转债募集资金总额为 140,000.00 万元，其中拟使用募集资金 100,000.00 万元用于珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期），项目投资金额较大，且在募集资金投资项目建设期内需持续投入。由于募集资金投资项目需有一定的建设周期，建成后募投项目产能亦存在逐步释放的过程，因此存在需持续大额资金投入、短期内无法盈利的风险。

八、实际控制人控制的风险

姜雪飞、朱雪花夫妇为公司的实际控制人，截至 2020 年 6 月 30 日，实际控制人合计持有公司 62.56% 的股份。股权的相对集中削弱了中小股东对公司生产经营的影响力，姜雪飞、朱雪花可能利用其实际控制人地位，在股东大会上行使表决权，对公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策产生重大影响，作出有利于实际控制人但却可能损害公司利益或对公司发展不利的决策，可能会给公司及中小股东带来一定的风险。

九、控股型公司风险

公司现有业务主要由子公司具体负责生产，母公司主要负责对子公司的控制与管理。虽然公司已建立了较为完善的内部管理和控制体系，在质量控制、安全生产、销售管理、财务会计管理等方面制定了若干管理制度，对子公司的生产经营、人员、财务等方面进行管理。但公司仍存在对子公司管理不善而导致的经营风险。

公司利润主要来源于对子公司的投资所得，现金股利分配的资金主要来源于子公司的现金分红。公司子公司的利润分配政策、具体分配方式和分配时间安排等均受公司控制，且其章程中均规定，每年现金分配的利润不少于当年可实现分配利润的 30%，但若未来各子公司未能及时、充足地向公司分配利润，将对公司向股东分配现金股利带来不利影响。

十、与本次可转债发行相关的风险

（一）本次可转债偿还风险

由于可转债具有债券性质，如果公司受经营环境等因素的影响，经营状况发

生重大不利变化，本次可转债投资者面临部分或全部本金和利息无法偿还的风险。

（二）可转债到期不能转股的风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

1、公司股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，可能会影响投资者的投资收益。

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

（三）可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且赋予有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、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异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。

（四）可转债转换价值降低的风险

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，如果公司股价持续低于本次可转债的转股价格，可转债的转换价值将因此降低，从而导致可转债持有人的利益蒙受损失。虽然本次发行设置了公司转股价格向下修正条款，但若公司由于各种客观原因导致未能及时向下修正转股价格，或者即使公司向下修正转股价格股价仍低于转股价格，仍可能导致本次发行的可转债转换价值降低，可转债持有人的利益可能受到重大不利影响。

（五）可转债转股后每股收益、净资产收益率摊薄的风险

本次募集资金投资项目需要一定的建设周期,在此期间相关的投资尚未产生收益。本可转债发行后,如债券持有人在转股期开始后的较短期间内将大部分或全部可转债转换为公司股票,公司将面临当期每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

（六）转股价格是否向下修正以及修正幅度存在不确定性风险

1、转股价格向下修正条款不实施的风险

本次发行设置了公司转股价格向下修正条款,在本次发行的可转换公司债券存续期间,当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%时,公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下,公司董事会仍可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑,不提出转股价格向下调整方案;或公司董事会所提出的转股价格向下调整方案未获得股东大会审议通过。因此,存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正不实施的风险。

2、转股价格向下修正幅度不确定的风险

在公司可转债存续期间,即使公司根据向下修正条款对转股价格进行修正,转股价格的修正幅度也将由于“修正后的转股价格应不低于本次股东大会召开日前二十个交易日公司股票交易均价和前一个交易日均价之间的较高者。”的规定而受到限制,存在不确定性的风险。且如果在修正后公司股票价格依然持续下跌,未来股价持续低于向下修正后的转股价格,则将导致可转债的转股价值发生重大不利变化,进而可能导致出现可转债在转股期内回售或不能转股的风险。

（七）利率风险

在债券存续期内,当市场利率上升时,可转债的价值可能会相应降低,从而使投资者遭受损失。公司提醒投资者充分考虑市场利率波动可能引起的风险,以避免和减少损失。

（八）本息兑付风险

在可转债的存续期限内，公司需按可转债的发行条款就可转债未转股的部分每年偿付利息及到期兑付本金，并承兑投资者可能提出的回售要求。受国家政策、法规、行业和市场等不可控因素的影响，公司的经营活动可能没有带来预期的回报，进而使公司不能从预期的还款来源获得足够的资金，可能影响公司对可转债本息的按时足额兑付，以及对投资者回售要求的承兑能力。

（九）流动性风险

本次可转债发行结束后，发行人将申请在深圳证券交易所上市交易。由于上市核准事宜需要在本次可转债发行结束后方能进行且依赖于主管部门的审核，发行人目前无法保证本次可转债一定能够按照预期在深圳证券交易所上市交易，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本次可转债在深圳证券交易所上市交易后本次可转债的持有人能够随时且足额交易其所持有的债券。

因此，投资人在购买本次可转债后，可能面临由于债券不能及时上市交易而无法出售，或由于债券上市交易后交易不活跃而不能以某一价格足额出售其希望出售的流动性风险。

（十）未提供担保的风险

公司本次发行可转债，按相关规定符合不设担保的条件，因而未提供担保措施。如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

（十一）信用评级变化风险

经中证鹏元评级，发行人的主体信用等级为 AA，本期债券的信用等级为 AA。在本期债券的存续期内，中证鹏元每年将对公司主体和本次可转债进行一次跟踪信用评级，发行人无法保证其主体信用评级和本次可转债的信用评级在债券存续期内不会发生负面变化。若资信评级机构调低发行人的主体信用评级和/或本次可转债的信用评级，则可能对债券持有人的利益造成一定影响。

十一、“新冠疫情”引致的经营风险

2020年1月新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使全国各行各业均遭受了不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，发行人的采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响。虽然“新冠疫情”在国内已基本得到控制，但如果疫情在境外蔓延且持续较长时间，则将对全球宏观经济产生冲击，从而对发行人的经营带来不利影响。

十二、租赁物业未取得房屋产权证书的风险

发行人及附属子公司在深圳租赁的生产经营用厂房因深圳市历史遗留问题原因未取得房屋产权证书，未来随着深圳市城市更新改造范围进程的不断加快或土地用地总体规划的变更，该等租赁物业存在面临拆迁的可能，进而发行人在深圳市的生产经营基地存在潜在的搬迁风险。但发行人在可预见的期间内可以稳定地租用该等房产，且因厂房拆迁或其他原因无法继续租用时，实际控制人将承担由此给发行人造成的损失，因此，发行人上述未办理产权证租赁物业不会对发行人及其附属公司的生产经营产生重大不利影响。

十三、部分商标可能被裁定无效的风险

发行人已注册登记的商标中，部分涉及诉讼或潜在诉讼等相关争议事项，存在被裁定无效的风险。但由于印制电路板并非面向消费者的终端产品，发行人未在对外销售的商品上直接使用上述商标，且发行人在日常的商业活动中大多使用更加具有显著性的组合性商标，上述商标被裁定无效，不会对发行人生产经营构成重大不利影响，亦不会影响发行人的资产完整。

第四节 发行人基本情况

一、公司发行前股本总额及前十名股东持股情况

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人股本总数为 884,026,738 股，股本结构如下所示：

| 股权性质 | 股份数量（股） | 持股比例 |
|------------------|--------------------|----------------|
| 一、有限售条件股份 | 460,128,337 | 52.05% |
| 其他内资持股 | 459,871,625 | 52.02% |
| 其中：其他境内自然人持股 | 459,871,625 | 52.02% |
| 外资持股合计 | 256,712 | 0.03% |
| 其中：境外自然人持股 | 256,712 | 0.03% |
| 二、无限售条件股份 | 423,898,401 | 47.95% |
| 人民币普通股 | 423,898,401 | 47.95% |
| 三、总计 | 884,026,738 | 100.00% |

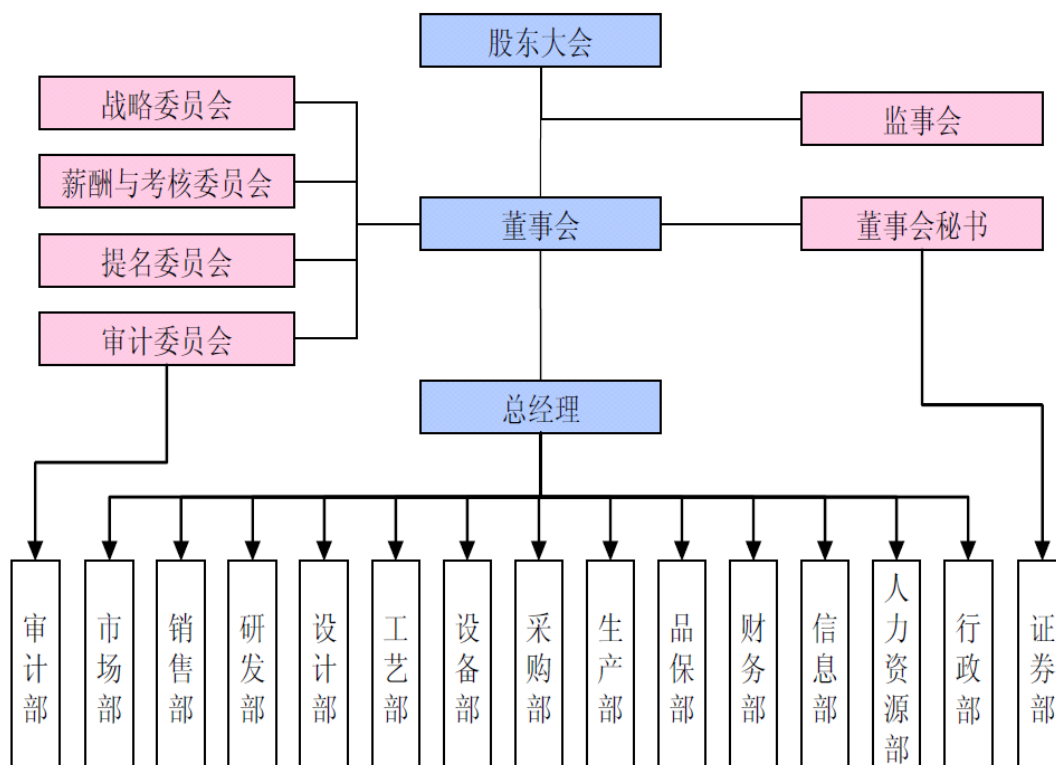
截至 2020 年 6 月 30 日，发行人前 10 大股东及其持股情况如下：

| 股东名称 | 股东性质 | 持股比例 | 持股数量（股） | 持有有限售条件的股份数量（股） |
|---------------------------------------|---------|--------|-------------|-----------------|
| 姜雪飞 | 境内自然人 | 56.31% | 497,821,720 | 373,366,290 |
| 朱雪花 | 境内自然人 | 6.25% | 55,245,440 | 41,434,080 |
| 姜曙光 | 境内自然人 | 3.11% | 27,517,460 | 22,001,745 |
| 深圳市超淦贸易有限公司 | 境内非国有法人 | 1.78% | 15,710,700 | - |
| 彭卫红 | 境内自然人 | 1.11% | 9,843,380 | 7,382,535 |
| 余忠 | 境内自然人 | 1.06% | 9,382,400 | 7,382,400 |
| 中国银行股份有限公司—华夏中证 5G 通信主题交易型开放式指数证券投资基金 | 其他 | 0.87% | 7,650,014 | - |
| 香港中央结算有限公司 | 境外法人 | 0.86% | 7,559,928 | - |
| 王立新 | 境内自然人 | 0.77% | 6,830,000 | - |
| 全国社保基金四零四组合 | 其他 | 0.36% | 3,208,735 | - |

| 股东名称 | 股东性质 | 持股比例 | 持股数量 (股) | 持有有限售条件的 股份数量(股) |
|------|------|--------|-------------|---------------------|
| 合计 | | 72.48% | 640,769,777 | 451,567,050 |

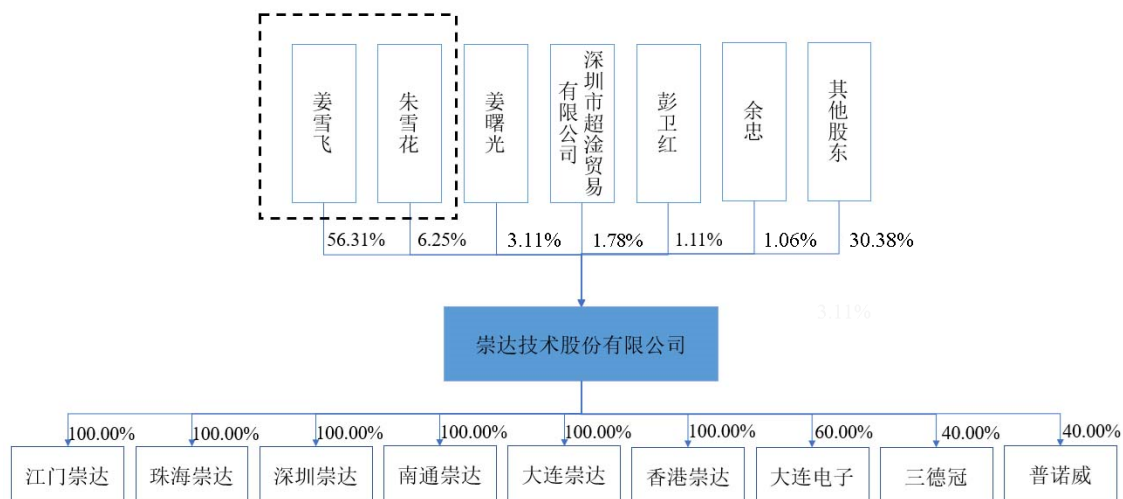
二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况

(一) 公司组织结构图



(二) 公司控股及参股公司结构图

截至2020年6月30日，公司股权结构图如下：



(三) 控股子公司的基本情况

截至2020年6月30日，本公司下属控股子公司共7家，基本情况如下：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 成立时间 | 注册资本 | 主要经营地 | 持股比例 | 主营业务 |
|----|------|------------|-----------|--------|------|---------------|
| 1 | 深圳崇达 | 1999年8月27日 | 70,000.00 | 广东省深圳市 | 100% | PCB的设计、生产和销售 |
| 2 | 大连崇达 | 2008年3月21日 | 30,000.00 | 辽宁省大连市 | 100% | PCB的设计、生产和销售 |
| 3 | 江门崇达 | 2010年7月9日 | 80,000.00 | 广东省江门市 | 100% | PCB的设计、生产和销售 |
| 4 | 珠海崇达 | 2017年9月4日 | 30,000.00 | 广东省珠海市 | 100% | PCB的设计、生产和销售 |
| 5 | 香港崇达 | 2009年1月21日 | 100万港币 | 中国香港 | 100% | PCB出口销售业务 |
| 6 | 大连电子 | 2004年2月5日 | 3,400.00 | 辽宁省大连市 | 60% | PCB的设计、生产和销售 |
| 7 | 南通崇达 | 2019年6月14日 | 40,000.00 | 江苏省南通市 | 100% | IC载板的研发、生产、销售 |

本公司下属控股子公司最近一年及一期的主要财务数据如下表：

单位：万元

| 序号 | 公司名称 | 2020年1-6月/2020年6月30日 | | | 2019年度/2019年12月31日 | | |
|----|------|----------------------|------------|-----------|--------------------|------------|-----------|
| | | 总资产 | 净资产 | 净利润 | 总资产 | 净资产 | 净利润 |
| 1 | 深圳崇达 | 224,499.66 | 88,013.57 | 2,881.88 | 185,469.35 | 85,001.48 | 10,912.95 |
| 2 | 大连崇达 | 101,820.02 | 59,930.62 | 7,578.60 | 93,093.66 | 52,291.23 | 11,100.21 |
| 3 | 江门崇达 | 289,563.31 | 175,882.13 | 14,148.98 | 254,321.73 | 161,473.17 | 27,535.88 |

| 序号 | 公司名称 | 2020年1-6月/2020年6月30日 | | | 2019年度/2019年12月31日 | | |
|----|------|----------------------|-----------|----------|--------------------|-----------|----------|
| | | 总资产 | 净资产 | 净利润 | 总资产 | 净资产 | 净利润 |
| 4 | 珠海崇达 | 47,619.82 | 29,603.59 | -102.55 | 39,793.02 | 29,706.14 | -24.73 |
| 5 | 香港崇达 | 57,249.50 | -5,237.50 | 1,593.93 | 56,849.04 | -6,831.43 | 1,779.67 |
| 6 | 大连电子 | 7,437.86 | 1,730.32 | -453.31 | 6,769.74 | 2,182.15 | 11.91 |
| 7 | 南通崇达 | 9,979.17 | 9,975.25 | -23.63 | 10,001.65 | 9,999.15 | -0.85 |

（四）参股公司的基本情况

截至2020年6月30日，发行人参股公司共2家，具体情况如下：

| 序号 | 公司名称 | 成立时间 | 注册资本 (万元) | 持股比例 (%) | 主营业务 |
|----|------|------------|--------------|-------------|---------------|
| 1 | 三德冠 | 2003年2月19日 | 8,000.00 | 40.00 | FPC的设计生产和销售 |
| 2 | 普诺威 | 2004年4月9日 | 11,031.10 | 40.00 | IC载板的设计、生产和销售 |

注：2020年6月30日，发行人与朱小红、马洪伟签署协议，拟以自有资金收购朱小红持有的普诺威15%股权。本次股权交割完成后，发行人将合计持有普诺威55%股权。

三、控股股东和实际控制人基本情况

（一）控股股东及实际控制人基本情况

发行人控股股东为姜雪飞，实际控制人为姜雪飞和朱雪花夫妇。截至2020年6月30日，姜雪飞和朱雪花夫妇合计持有公司553,067,160股，占公司总股本的62.56%。报告期内，发行人控股股东及实际控制人未发生变化。

姜雪飞先生，中国国籍，无境外居留权，1969年出生，毕业于东北财经大学对外经济贸易专业，厦门大学EMBA，中国印制线路行业协会（CPCA）副理事长，深圳市线路板协会（SPCA）会长。1988年至1992年任职于大连太平洋多层线路板有限公司；1993年至1994年任深圳恩达电子来料加工厂厂长；1995年至2010年任崇达有限执行董事、总经理；1999年起至今任深圳崇达董事长；2009年起任大连崇达执行董事兼经理；2009年1月起任香港崇达董事；2010年7月起至今任江门崇达执行董事；2010年8月起至今担任公司董事长、总经理；2017年9月起至今任珠海崇达执行董事；2017年12月起任深圳市致知科技有限公司监事；2019年6月起任南通崇达总经理；2019年9月起任大连电子董事。

朱雪花女士，中国国籍，无境外居留权，1969年出生，东北财经大学EMBA。

1989年至1994年先后就职于深圳市辉煌电子厂、深圳市侨力电子厂；1995年至2009年任崇达有限财务经理；2005年起至今历任深圳崇达副董事长、董事；2008年起至今任大连崇达监事；2010年8月起至今担任公司董事；2017年12月起任深圳市致知科技有限公司执行董事、总经理；2019年6月起任南通崇达执行董事。

（二）实际控制人控制的其它企业

报告期内，公司的控股股东、实际控制人姜雪飞、朱雪花除控制崇达技术外，控制的其他企业情况如下：

| 序号 | 企业名称 | 持股情况 | 营业范围 |
|----|-------------|-------------------------|---|
| 1 | 深圳市致知科技有限公司 | 姜雪飞持股 10%， 朱雪花持股 90% | 国内贸易，经营进出口业务；信息技术咨询；设计咨询；企业管理咨询。（象牙及其制品除外，法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营） |

截至2020年6月30日，深圳市致知科技有限公司未开展实际经营活动。

四、公司的主要业务

发行人主要从事印制电路板设计、研发、制造、销售业务，产品类型覆盖双面板、高多层板、HDI板、厚铜板、背板、软硬结合板、埋容板、立体板、铝基板、高频板等，可一站式满足客户对印制电路板的需求。公司产品广泛应用于通信设备、工业控制、医疗仪器、安防电子、航空航天等高科技领域。

五、公司所处行业的基本情况

（一）行业基本情况

1、印制电路板

（1）印制电路板简介

印制电路板（Printed Circuit Board，简称 PCB）是指在绝缘基材上，按预定设计形成点到点间连接导线及印制元件的印制板。印制电路板作为一种基础的电子元器件广泛应用于各种电子及相关产品。PCB 的构成主要是绝缘基材和导体

两类材料，在电子设备中起到支撑、互连部分电路元件的作用。PCB 是支撑电路元件的骨架、连通电信号的管道，有“电子产品之母”之称。

无论是大型计算机或个人电脑，通信基站或手机，航天飞机或汽车，家用电器或电子玩具，均需要用到 PCB 产品。在信息化、数字化的发展趋势驱动下，未来 5G 应用的全面铺开，PCB 产业将有着广阔的市场空间和良好的发展前景。

（2）PCB 的分类

按照不同的分类方法，可以将 PCB 分为不同的种类，具体情况如下：

①按层数划分

按照层数划分，PCB 可分为单面板、双面板和多层板。

单面板是指在绝缘基板上仅一面具有导电图形的 PCB，只有设计技术要求很低的电路才使用。

双面板是指绝缘基板的两面都有导电图形的 PCB，由于两面都有导电图形，一般采用金属化孔使两面的导电图形连接起来。

多层板是指有四层及以上的导电图形的 PCB，层间有绝缘介质粘合，并有导通孔互连。多层印制电路板的层数通常为偶数。

②按基材柔软度划分

按基材柔软度划分，PCB 可分为刚性板、挠性板和刚挠结合板。

刚性板是指以刚性基材制成的，具有一定强韧度的印制电路板。

挠性板，也称柔性板，是指利用挠性基材制成，并具有一定弯曲性的印制电路板。

刚挠结合板是刚性板和挠性板的结合，既可以提供刚性板的支撑作用，又具有挠性板的弯曲性，能够满足三维组装的要求。

③按技术方向划分

按技术发展方向，业内将 PCB 分为通孔板（单面板、双面板、多层板）、HDI 板和特殊板等主要细分产品。

单面板、双面板、多层板的介绍如前所述。

A、HDI 板

HDI 是印制电路板技术的一种，是随着电子技术更趋精密化发展演变出来用于制作高密度电路板的一种方法，可实现高密度布线，一般采用积层法制造

(Build-up)。HDI 板的生产工艺精度要求高，生产设备以及板材等也与普通印制电路板有所不同。按照 HDI 的工艺阶数，即埋盲孔的分布情况，可分为一阶 HDI 板、二阶 HDI 板、二阶以上 HDI 板。

HDI 板的优点是轻、薄、短、小，这些特点可增加线路密度，有利于先进封装技术的使用、可使信号输出品质有较大提升，使电子电器产品的功能和性能有大幅度的改善，还可以使电子产品在外观上变得更为小巧方便。

HDI 板目前不仅广泛应用于手机、笔记本、数码相机等消费类电子产品行业中，在通信设备、工业控制、医疗仪器、航空航天、安防电子等行业的应用也快速增长。大力发展 HDI 技术是我国 PCB 行业重点鼓励发展方向之一，随着技术进步、以及设计能力和理念的提升，国内未来 HDI 的市场需求将快速增长。

B、特殊板

特殊板一般是指根据不同产品的用途所采用的一些特殊 PCB 板，主要包括：厚铜板、高频板、铝基板、IC 载板等。其中：

厚铜板一般是指铜厚在 4oz/平方英寸以上的 PCB。厚铜板由于铜厚可以承载大电流及高电压，同时具有较高的散热性能，因而广泛应用于工业电源、医疗设备电源、军工电源、发动机设备等。目前，发行人生产的特殊板主要以厚铜板为主。

高频板是指使用特定的高频基材覆铜板生产出来的 PCB，主要应用于高频信号传输或高速逻辑信号传输的电子产品中。

铝基板是一种独特的金属基覆铜板，其结构主要分为电路层、导热绝缘层和金属基层。铝基板具有极好的导热性、电气绝缘性能和机械加工性能，主要应用在产生热量较大的电路上，例如汽车点火器、电源控制器等。

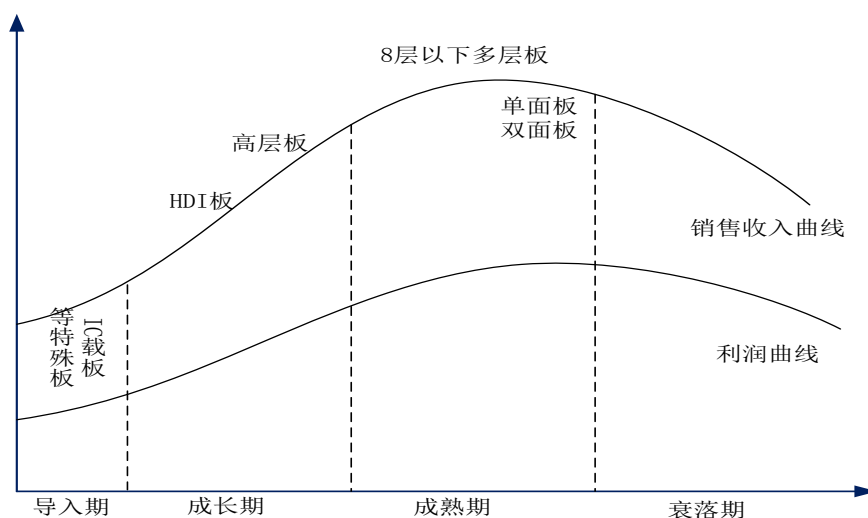
IC 载板是用于装载集成电路芯片的 PCB。这类载板按所载芯片集成度不同，有双面板、多层板和挠性板等。按照一块基板上装载芯片数的不同又有单芯片封装载板和多芯片封装载板。

④其他分类

根据基板材质不同，PCB 还可分为：纸基材铜箔基板（一般单面板较常采用）、复合基板、玻纤布铜箔基板、陶瓷基板、金属基板（铝基覆铜板应用较广）、热塑性基板等。

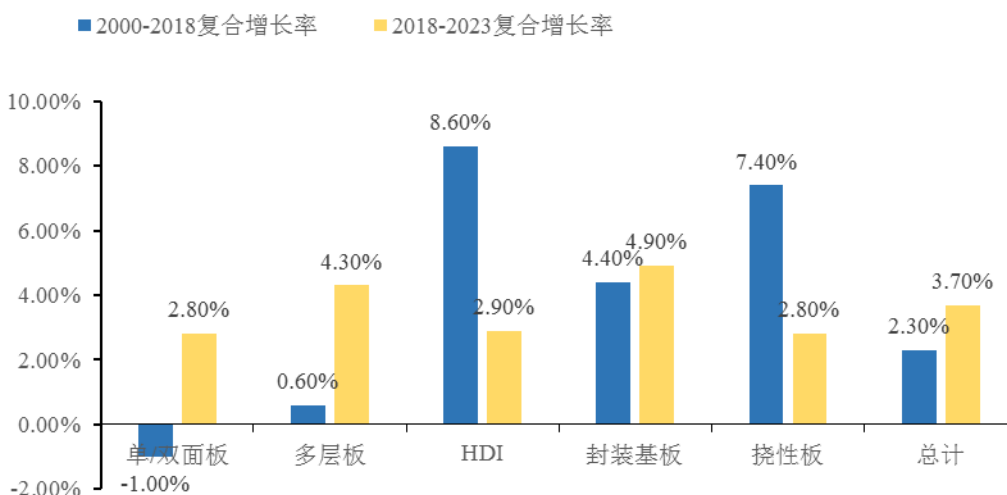
(3) PCB 各类产品所处的生命周期情况

PCB 各类产品所处的生命周期情况



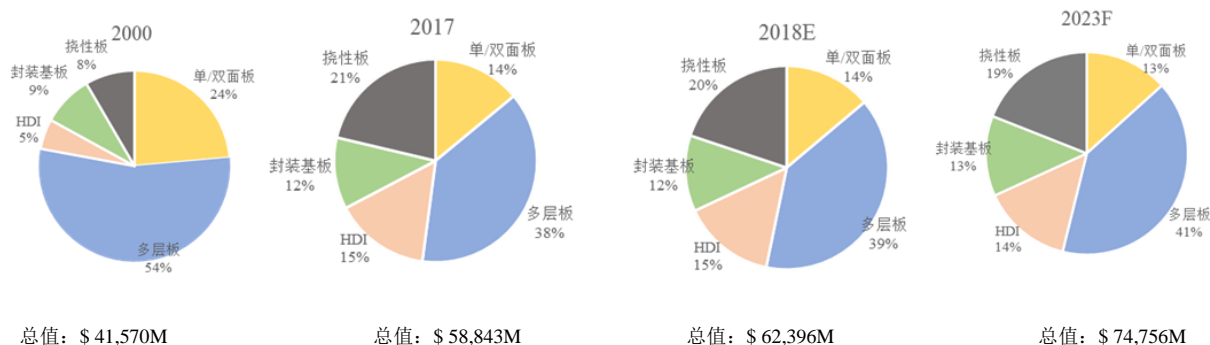
随着电子产品的发展需求和 PCB 生产工艺的发展，普通的单面板、双面板和 8 层以下多层板已处于成熟期，未来增长速度将趋缓；高层板（8 层以上）处于逐步成熟阶段，随着电子产品性能增强，市场需求将不断增加；HDI 板产品处于快速成长期，产品技术逐步提高，市场需求将显著增加；IC 载板等特殊板尚处于市场导入期，未来发展空间较大。根据 Prismaark 预测，2018-2023 年全球 PCB 各类产品产值年复合增长率情况如下：

2000-2023 年全球 PCB 产值年复合增长率在细分产品间的对比



数据来源：Prismaark 2019Q1

PCB 不同产品的历史市场份额情况



数据来源: Prismark 2019Q1

2、行业主管部门、管理体制与行业政策

(1) 行业主管部门

PCB 行业的主管部门是工信部，其负责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。负责制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。

(2) 行业自律组织

中国电子电路行业协会（CPCA）是行业的自律组织，隶属工信部，是经中华人民共和国民政部批准成立的具有独立法人资格的国家一级行业协会，世界电子电路理事会（WECC）的成员之一，现有会员单位近 800 家。发行人是 CPCA 副理事长单位。

CPCA 发动广大企业参与制订 CPCA 标准和 WECC 标准，并与 IPC 和 JPCA（日本印制电路行业协会）制订联合标准；参与海关用语和单耗的制订；编辑出版印制电路信息报刊和专业书籍；主办每年 3 月份 CPCA 展览会；每年春季、秋季国际 PCB 信息/技术论坛；开展职工技能培训和各类讲座；进行行业调查等。

(3) 产业政策

我国各级政府和行业主管部门推出了一系列产业政策对 PCB 行业进行扶持和鼓励，具体政策如下：

| 时间 | 部门 | 政策名称 | 有关内容 |
|----|----|------|------|
|----|----|------|------|

| 时间 | 部门 | 政策名称 | 有关内容 |
|----------|---------------|-----------------------------------|---|
| 2009年4月 | 国务院 | 《电子信息产业调整和振兴规划》 | 提高片式元器件、新型电力电子器件、高频频率器件、半导体照明、混合集成电路、新型锂离子电池、薄膜太阳能电池和新型印刷电路板等产品的研发生产能力，初步形成完整配套、相互支撑的电子元件产业体系 |
| 2011年4月 | 国家发改委、财政部、商务部 | 《鼓励进口技术和产品目录（2011年版）》 | 确定新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造为鼓励进口的技术和产品 |
| 2012年2月 | 国家工业和信息化部 | 《电子信息制造业“十二五”发展规划》 | 加快发展高密度互连板、特种印制板、发光二极管（LED）用印制板及现代光学所需的红外焦平面探测器、紫外探测器、微光像增强器等关键核心器件。 |
| 2013年3月 | 广东省人民政府办公厅 | 《广东省战略性新兴产业发展“十二五”规划》 | 4. 提升基础产品。（1）……，重点发展微小型表面贴装元器件、高端印制电路板及覆铜板、新型绿色电池、新型半导体分立器件…… |
| 2016年2月 | 国家科技部和商务部 | 《国家重点支持的高新技术领域》 | 将中高档机电组件：超小型、高可靠、高密度的高速连接器制造技术；新型高可靠通信继电器制造技术；小型化组合式大电流继电器制造技术；高可靠固体光/MOS继电器制造技术；高保真、高灵敏、低功耗电声器件制造技术；刚挠结合板和HDI高密度积层板技术等列入国家重点支持的高新技术领域。 |
| 2016年9月 | 国家发改委、财政部、商务部 | 《鼓励进口技术和产品目录（2016年版）》 | 将新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造（C27）列为鼓励发展的重点行业。 |
| 2016年11月 | 国家发改委 | 《战略新兴产业重点产品和服务指导目录》 | 将“高密度互联印刷电路板、柔性多层印刷电路板、特种印制电路板”作为电子核心产业列入指导目录。 |
| 2017年1月 | 国家发改委、商务部 | 《外商投资产业指导目录》（2017） | 将“高密度互联积层板、多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板”列入鼓励外商投资产业目录。 |
| 2019年1月 | 工信部 | 《印制电路板行业规范条件》、《印制电路板行业规范公告管理暂行办法》 | 加强印制电路板行业管理，提高行业发展水平，引导产业转型升级和结构调整，推动印制电路板产业持续健康发展。 |
| 2019年11月 | 国家发改委 | 《产业结构调整指导目录（2019年本）》 | 将半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电 |

| 时间 | 部门 | 政策名称 | 有关内容 |
|----|----|------|---|
| | | | 子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等)等电子产品用材料列为鼓励性产业目录。 |

(二) 行业发展概况

1、PCB 行业发展状况

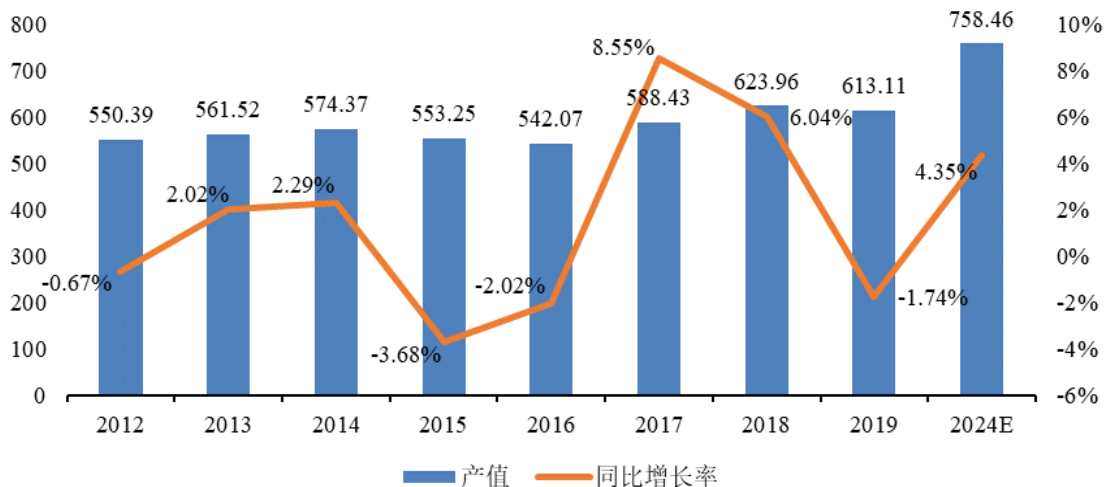
(1) 产业规模

①全球 PCB 行业产业规模

PCB 行业作为电子元器件基础行业、产业规模巨大，但受宏观经济周期性波动影响较大。根据 Prismark 的统计，受全球性金融危机影响，PCB 行业总产值由 2008 年的 482.30 亿美元下降至 2009 年的 412.26 亿美元，同比下降 14.52%，2010 年全球经济有所好转，PCB 行业总产值上升至 524.47 亿美元，同比上涨 27.22%。2011 年-2012 年，全球 PCB 行业进入调整期，全球 PCB 产业总产值分别为 554.09 亿美元、550.39 亿美元，增长率分别为 5.65%、-0.67%。2013-2014 年全球 PCB 行业总产值有所恢复，增长率分别为 2.02%、2.29%。2015 年全球经济形势不佳，导致全球 PCB 行业总产值较 2014 年下降 3.68%。2016 年全球各国家（地区）PCB 产值达到 542.07 亿美元，比 2015 年下降了 2.02%，主要系以下原因导致：需求疲弱，尤其是在 PC、平板电脑和高端智能手机市场细分领域；价格侵蚀显著，如 FPC 和基板等几种产品；颠覆性的技术，如苹果的 A10 处理器、台积电等新品信息；突然爆出的原材料供应紧张（短缺），如电解铜箔和厚玻璃纤维布，导致基板材料成本的急剧上升。得益于数字货币等新下游领域强力拉动，2017 年 PCB 行业结束连续两年下滑态势，全球 PCB 市场规模同比增长 8.55%，达到 588.43 亿美元。受贸易战、英国脱欧等地缘政治因素影响，2019 年全球 PCB 市场规模同比下降 1.74%，但未来五年仍将保持稳步增长的态势，预计 2024 年 PCB 市场规模将达 758.46 亿美元。根据 Prismark 的预测，2019-2024 年，多层板仍将保持重要的市场地位，为 PCB 产业的整体发展提供重要的支持作用。从产品结构来看，全球 8-16 层板、18 层以上超高层板 2019-2024 年复合增长率将分别达 5.13%、4.66%，高于 PCB 整体的复合增长率水平。

2012-2024 全球 PCB 产值及增长情况预计

单位：亿美元



数据来源：行业数据整理、Prismark 2019Q4

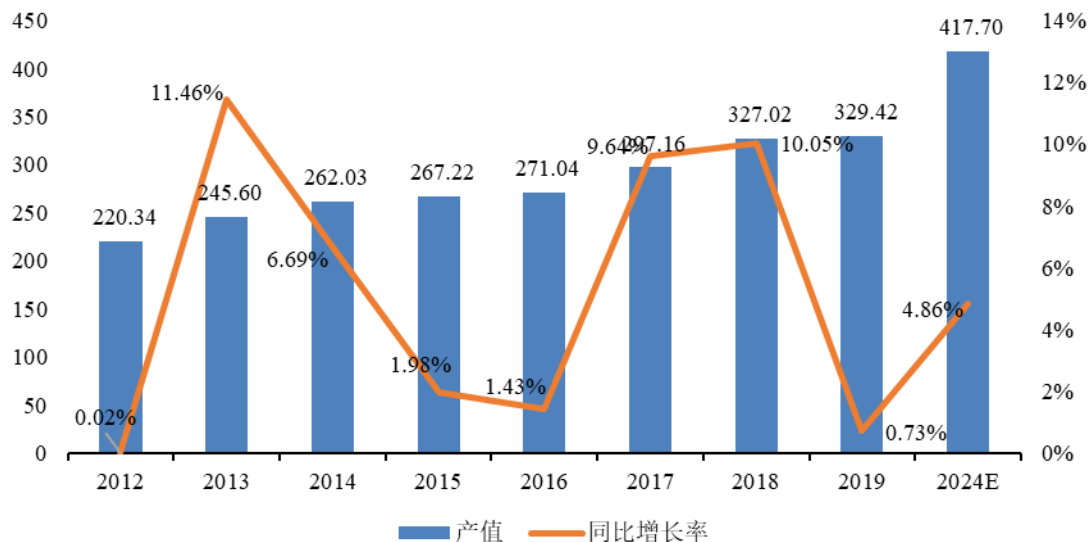
②中国 PCB 行业产业规模

中国 PCB 行业近些年来整体发展迅猛，据 IPC 统计 2006 年我国 PCB 行业产值达到 121 亿美元，占全球 PCB 总产值的比例约为 25%，自此成为全球 PCB 最大生产国。

2008 年全球金融危机给 PCB 产业造成了巨大冲击，中国 PCB 产业也受到了一定的影响，全国 PCB 行业总产值由 2008 年的 150.37 亿美元下降至 2009 年的 142.52 亿美元，同比下降 5.22%，2010 年中国的 PCB 产业出现了全面复苏，全国 PCB 行业总产值高达 199.71 亿美元，同比上涨 40.13%。2011 年至 2012 年，随着全球电子产业和 PCB 行业进入调整期，中国 PCB 的增长也有所放缓，全国 PCB 行业总产值分别为 220.29 亿美元、220.34 亿美元，增长率分别为 10.30%、0.02%。2013-2014 年全国 PCB 行业总产值有所恢复，增长率分别为 11.46%、6.69%。2015 年全国 PCB 行业总产值较 2014 年增长 1.98%。2015-2016 年，国内 PCB 行业小幅增长，虽然国外市场相对疲软，但国内下游应用需求有所增长；2017-2018 年整体行业开始有了较快的增长，主要原因全球行业开始复苏，带动下游应用需求增长；根据 Prismark 统计，受中美贸易战的影响，2019 年中国的 PCB 生产规模增长有所放缓，但仍保持 0.73% 的增长率，而到了 2020 年，随着 5G 应用等下游产业的需求持续增加，未来几年中国 PCB 的生产规模将继续保持 4.86% 的增长，预计 2024 年产值规模达到 417.70 亿美元，中国有望在全球角逐中夺得 PCB 行业的领导地位。

2012-2024 年中国 PCB 产值及增长情况预测

单位：亿美元



数据来源：行业数据整理、Prismark 2019Q4

(2) 产值分布

随着全球产业转移和产业结构调整的不断深入，PCB 行业也由欧洲、美洲（主要是北美）、日本等国家和地区转移至中国和亚洲其他国家和地区。2008 年和 2019 年各地区或国家的 PCB 产值情况对比如下：

全球 PCB 市场产值分布及变化

单位：亿美元

| 地区和国家 | 2008 年 | | 2019 年 | |
|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 产值 | 比例 | 产值 | 比例 |
| 美洲 | 44.84 | 9.30% | 27.63 | 4.51% |
| 欧洲 | 32.08 | 6.65% | 18.20 | 2.97% |
| 日本 | 101.86 | 21.12% | 52.88 | 8.62% |
| 中国大陆 | 150.37 | 31.18% | 329.42 | 53.73% |
| 亚洲（除中国大陆、日本） | 153.15 | 31.75% | 184.98 | 30.17% |
| 总计 | 482.30 | 100.00% | 613.11 | 100.00% |

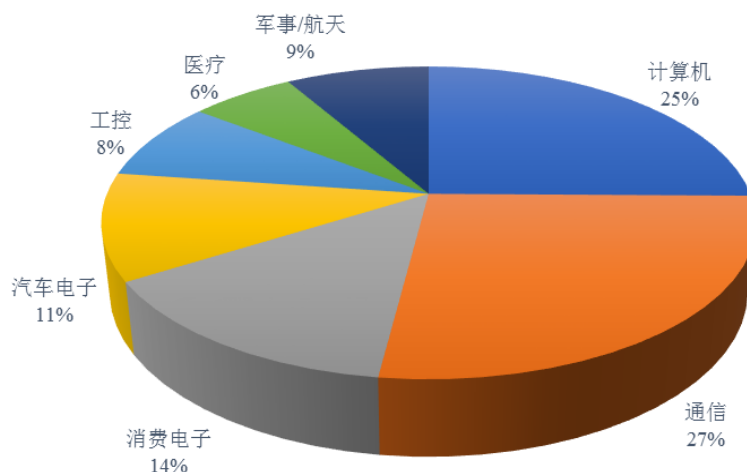
数据来源：Prismark

从上表可以看出，美洲、欧洲、日本的 PCB 产值金额和占比均大幅下降，中国大陆和亚洲其他地区（主要是韩国、中国台湾和东南亚）等地 PCB 行业发展较快。中国作为全球 PCB 行业的最大生产国，占全球 PCB 行业总产值的比例由 2008 年 31.18% 上升至 2019 年的 53.73%；而中国 PCB 行业又主要集中在长三角和珠三角等经济发达地区。

(3) 应用领域

PCB 下游产业涵盖范围相当广泛，包括计算机、通信终端、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗仪器、国防、航空航天等领域。根据 PrismaMark 预测，2019 年全球 PCB 应用领域中，通信领域的 PCB 市场规模最大，占比约为 27%；其次为计算机领域，占比约为 25%；其他为消费电子、汽车电子、工控，医疗和军事航天等领域。具体如下图所示：

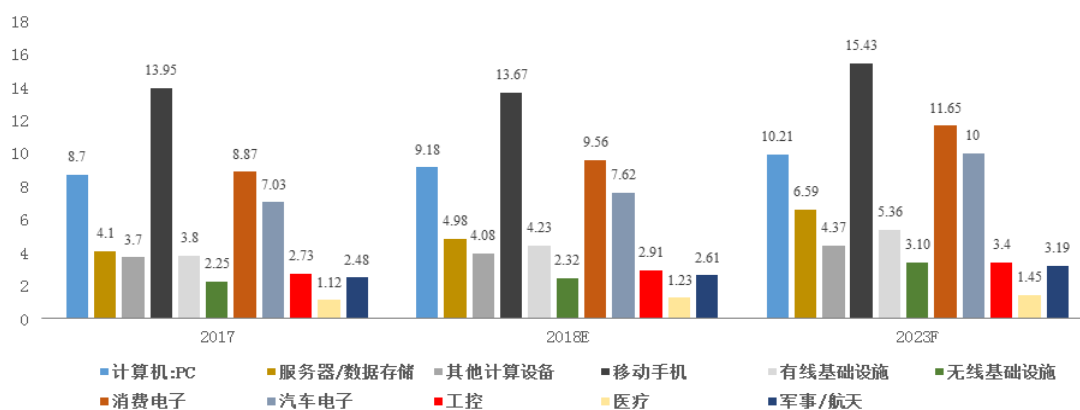
2019 年全球 PCB 下游行业分布预测



数据来源：PrismaMark 2019Q1

不同应用领域 PCB 产品增长情况

单位：十亿美元



数据来源：PrismaMark 2019Q1

(4) 产品结构和发展趋势

①全球 PCB 行业产品结构和发展趋势

随着世界电子电路行业技术迅速发展，元器件的片式化和集成化应用日益广泛。电子产品对 PCB 板的高密度化要求更加突出；高层板、HDI 板、IC 载板、挠性板、刚挠结合板等高端 PCB 产品开始占据整个 PCB 市场的主导地位。

2019 年，多层板产值占比为 38.94%，仍为占比最高的 PCB 产品，在地缘政治因素及价格竞争日趋激烈的影响下，单/双面板、多层板、HDI 板和挠性板的产值均出现了不同程度的下滑，与 2018 年相比，2019 年仅有封装基板产值增加，增长率为 7.74%，成为行业亮点。Prismark 预计在接下来的五年内，多层板仍为主流产品，HDI 板、封装基板的份额将会显著增加，预计在 2019-2024 年分别实现 5.85%、6.49% 的复合增长率，整个 PCB 市场整体将会在 2019-2024 年实现约 4.35% 的复合增长。

2019 年-2024 年全球不同种类 PCB 产值及年增长率预测

单位：亿美元

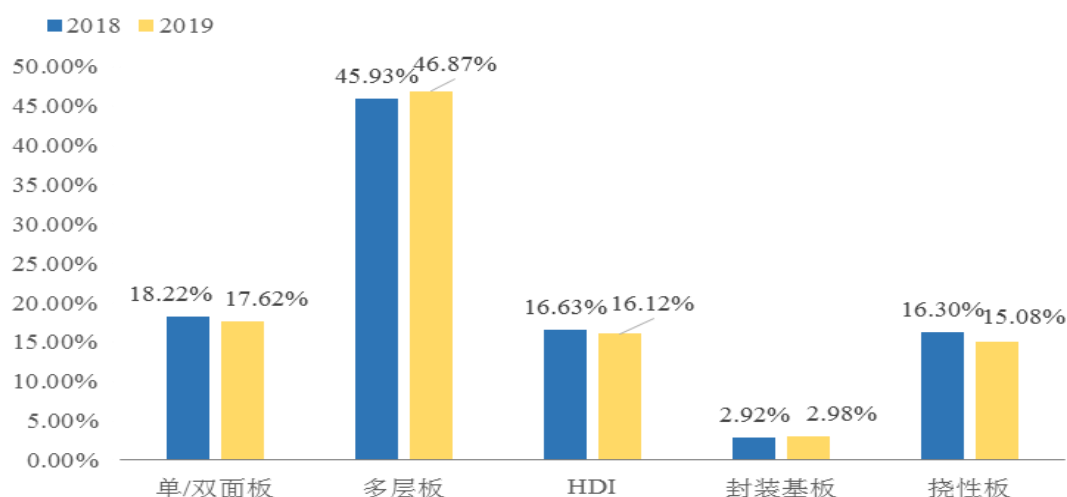
| 种类 | 2018 年 | 2019 年 | 2019 年/2018 年增长率 | 2024 年 F | 2024 年 F/2019 年增长率 |
|-------|---------------|---------------|------------------|---------------|--------------------|
| 单/双面板 | 86.60 | 80.92 | -6.56% | 92.70 | 2.76% |
| 多层板 | 245.65 | 238.77 | -2.80% | 290.74 | 4.02% |
| HDI 板 | 92.22 | 90.08 | -2.32% | 119.71 | 5.85% |
| 挠性板 | 123.95 | 121.95 | -1.61% | 143.85 | 3.36% |
| 封装基板 | 75.54 | 81.39 | 7.74% | 111.46 | 6.49% |
| 合计 | 623.96 | 613.11 | -1.74% | 758.46 | 4.35% |

数据来源：Prismark 2019Q4

②中国 PCB 行业产业结构和发展趋势

虽然中国目前从产业规模来看已经位居全球第一，但从 PCB 产业整体的技术水平来讲，仍然落后于世界先进水平。在产品结构上，技术含量较低的单面板、双面板以及 8 层以下多层板占比仍较大。HDI 板、挠性板等有一定的规模但在技术含量上与日本等国外先进产品存在差距，技术含量最高的 IC 载板在国内更是很少有企业能够生产。但随着中国 PCB 技术的不断进步，高层板、HDI 板、挠性板、IC 载板等高技术含量板将迅速发展，市场前景广阔。

2018-2019 年中国 PCB 行业产品结构



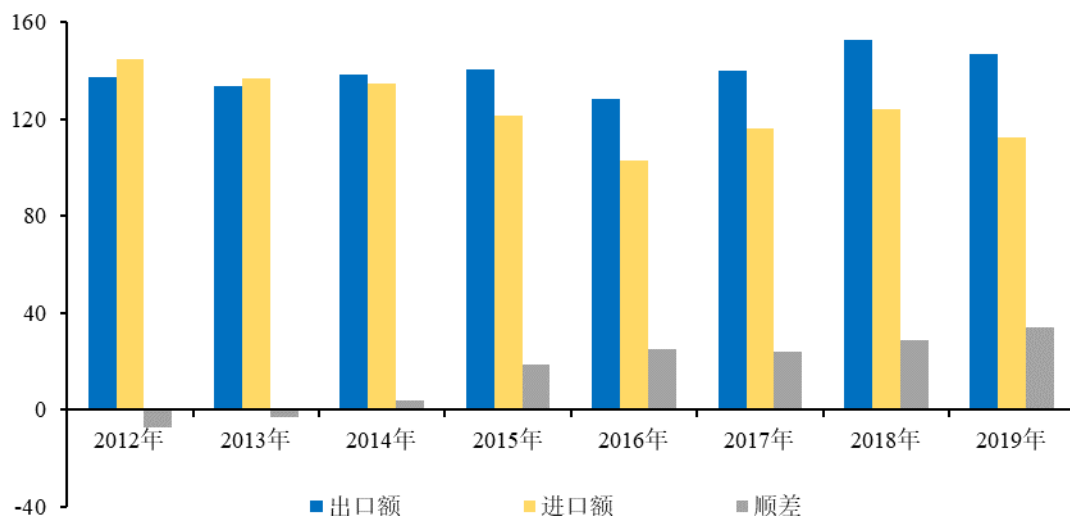
数据来源：Prismark 2019Q1

2、行业进出口情况

我国 PCB 进出口的发展状况与 PCB 整个行业的发展密切相关。2013 年以前我国进出口额均增长较快，并连年保持逆差，2013 年，我国 PCB 进口额为 136.48 亿美元，出口额为 133.49 亿美元，逆差 2.99 亿美元。2014 年、2015 年以来在全球增长减缓的背景下，我国 PCB 产值占比逐年提升，逐步实现顺差，2015 年我国实现 PCB 出口 140.27 亿美元，进口 121.45 亿美元，顺差 18.81 亿美元。2016 年我国 PCB 进口额和出口额双双下降，分别为 103.02 亿美元和 128.10 亿美元，而顺差扩大到 25.08 亿美元。2019 年，进出口额均回升到 112.58 亿美元和 146.50 亿美元，顺差升高至 33.92 亿美元。

中国 PCB 进出口情况

单位：亿美元



数据来源：Wind 资讯

从进出口的产品结构分析，我国 PCB 出口的是中低档的产品，进口的多是中高档的产品，高技术含量的高层板、HDI 板、柔性板等所占比例较大。这种趋势在近两年逐步得到缓解，主要表现在全球 PCB 行业增速放缓，中国在全球 PCB 行业的产值占比逐年提升，同时进出口产品结构也在逐步发生变化。

3、行业利润变化情况

行业利润水平主要取决于上下游行业的变动情况。印制电路板行业的上游产业包括覆铜板、铜箔、铜球、半固化片、油墨等，上游原材料价格水平决定 PCB 板的生产成本，下游通信设备、工业控制、医疗仪器、安防电子、国防、航空航天等行业的波动决定 PCB 板需求和价格水平。覆铜板等原材料成本一般占印制电路板成本的 60% 左右。2005 年以来，原材料价格波动幅度较大，使整个 PCB 行业的生产成本和利润水平受到影响。

4、影响中国行业发展的主要因素

(1) 有利因素

①市场前景广阔

印制电路板的应用领域广泛，涵盖了消费电子、通讯设备、清洁能源、计算机及网络设备、汽车电子、军工航天、工业控制及医疗电子等。下游各应用领域的迅速发展显著提高了电子产品的需求量，进一步拓宽印制电路板产业的发展空间。可穿戴电子设备、智能手机和便携电脑是当今消费市场的主要驱动力，电

子消费品的热销进一步挖掘 PCB 行业的发展潜力,也给 PCB 企业带来巨大商机。

②全球产能继续向中国大陆转移

由于中国在劳动力成本、生产制造环境、产业政策等方面具有显著优势,欧洲、美国乃至全世界电子产品及设备制造商纷纷将工厂设在中国,因而带动了相关产业的发展。随着全球印制电路板产业产能继续向中国转移,国内 PCB 制造商的技术水平、管理水平等将会得到整体提升,有助于我国电子产品相关产业链的优化升级。根据 PrismaMark 的估测,未来五年中国将保持全球 PCB 产值第一的地位,并且全球市场占比将进一步提高。总体来看,我国 PCB 行业整体将呈现良性发展。

③中国电子产业链完整

中国电子产业一直保持了快速的发展势头,目前已成为世界最重要的电子制造基地,全球大部分 EMS 公司都在中国设立生产基地。中国的电子产业链已日趋完善,具有相当的规模和配套能力。

产业链完整的优势主要表现在以下几个方面:一是原材料品种齐全,采购快捷且成本低;二是贴近下游客户,响应时间快;三是聚集了一大批富有创新能力的研发设计人员;四是销售渠道广阔,物流方便快捷;五是商业信息传播迅速,技术交流频繁,企业互生互惠。

(2) 不利因素

①技术差距

从产业规模来看,中国已经是名副其实的 PCB 大国,但并不是 PCB 强国,与日本、欧美等发达国家相比,存在着一定的差距。如日本在高阶 HDI 板、IC 载板、挠性板的制造方面处于全球领先地位,而中国企业的产品水平多处于中低档,只有少数厂商能生产部分高端产品。

②设备及辅料的配套能力不足

中国目前 PCB 生产所需的关键设备,如激光钻机、真空压机和 AOI 等检测设备绝大部分依赖进口。在 PCB 生产用化学品及辅助材料上,一些辅助性化学品如干膜、阻焊油墨、挠性板的原辅材料大部分也需依赖进口。

③规模偏小

我国 PCB 板企业普遍规模较小,成立时间不长,自身资金积累不足,融资

渠道较为单一。根据 NTI 发布的 2018 年全球 PCB 百强企业排行榜统计，中国大陆共有 44 家 PCB 生产企业上榜，但其销售收入仅占该排行榜全部企业销售收入的 20.70%，平均规模较小。

5、行业的技术水平

在电子设备不断升级和创新的带动下，印制电路板正走向高密度化和高性能化。高密度化可以从孔、线、层、面四方面概括。目前孔径可做到 50 μm ，甚至更小；线宽线距基本可做到 50 μm ，甚至 25 μm ；层厚可以做到 30 μm ，甚至更低；表面方面，高多层 PCB 对翘曲度要求不断提高，从 1% 提高到 0.5%，甚至更严；高性能要求主要表现在无铅焊接、高散热、高频特性等方面，这不仅是对相关基材的要求，也对 PCB 生产工艺提出了更高挑战。这些特殊基材产品需要 PCB 企业采用不同生产设备、工艺流程、参数控制，并与企业生产能力相匹配，技术难度相对较高。

此外，由于绿色环保在业内已成为共识，全球印制电路板产业对环保材料、工艺及产品的要求会更严格和迫切，环保型印制电路板将是未来印制电路板企业的主要发展方向。

6、PCB 行业与上下游行业之间的关联性

(1) 与上下游行业的关联性

印制电路板行业的上游行业为电子基础材料制造行业，主要包括：覆铜板、半固化片、油墨、铜球、铜箔、干膜及其他化工材料，下游主要为通信设备、工业控制、医疗仪器、国防、航空航天、安防电子等印制电路板应用行业。印制电路板行业与上游行业的关联度较高，而下游则由于应用行业比较广泛，单个下游行业的波动对印制电路板行业的影响相对较小。

(2) 上游行业的发展状况及其对本行业的影响

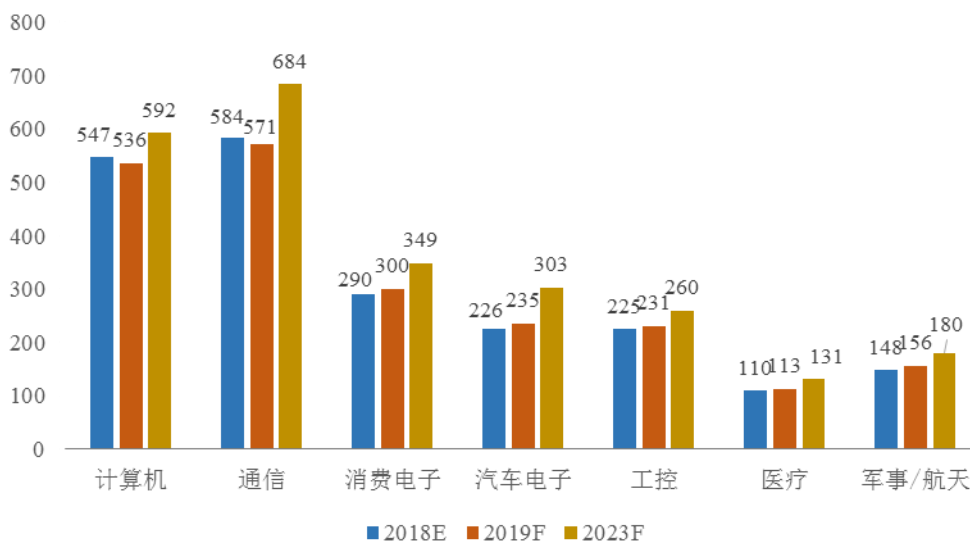
我国印制电路板的上游配套产业发展成熟，供应充足，上游行业对印制电路板行业的影响主要体现为价格波动影响其原材料成本，其中，覆铜板、铜球、铜箔、半固化片的影响较大，其他原材料占印制电路板的原材料成本比重较低，影响较小。覆铜板、铜球、铜箔、半固化片的价格则受国际铜价、石油价格波动的影响。

(3) 下游行业的发展状况对本行业及其发展前景的影响

由于印制电路板下游通信设备、工业控制、医疗仪器、安防电子、国防、航空航天等行业市场容量巨大、且持续发展，印制电路板市场需求稳步增长，具有广阔的发展前景。

PCB 下游各领域市场规模预测

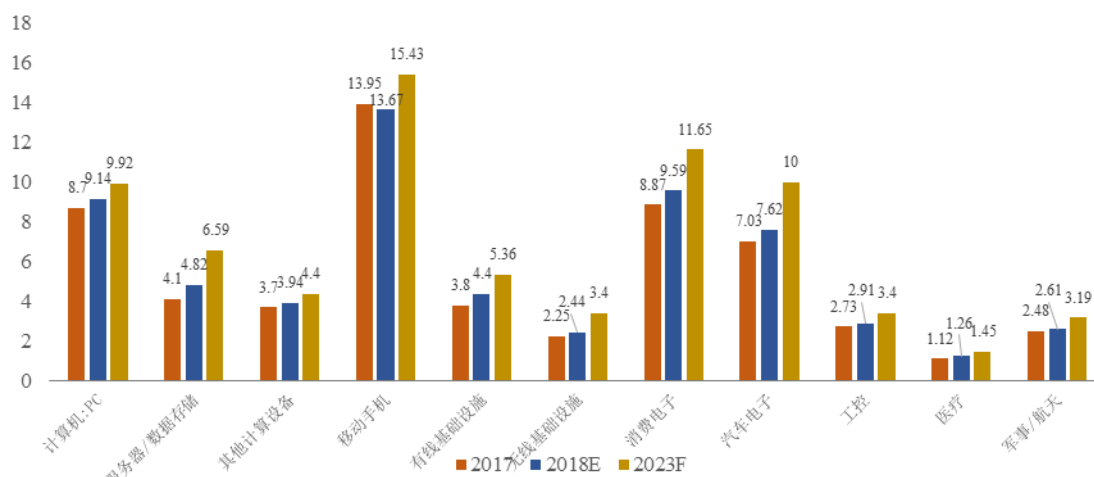
单位：十亿美元



数据来源：Prismark 2019Q1

PCB 在下游各领域生产规模及未来预测

单位：十亿美元



数据来源：Prismark 2019Q1

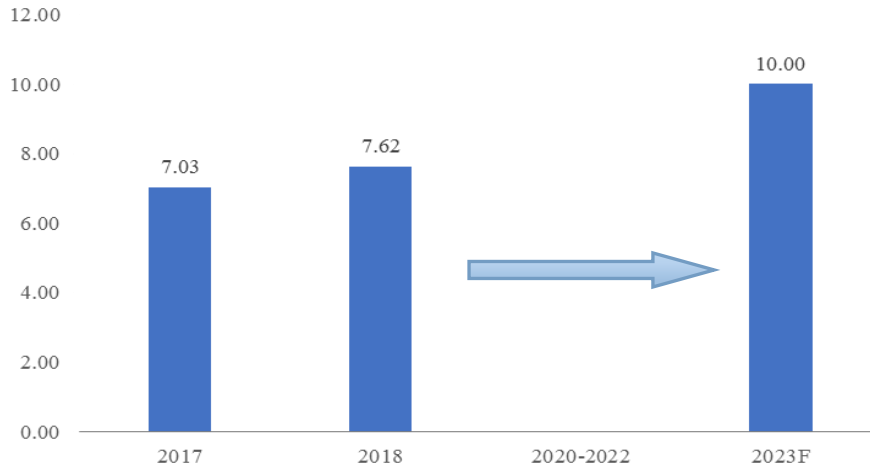
①汽车电子：ADAS 和新能源车提升汽车电子化程度，车用 PCB 成长趋势明显

在 ADAS 和新能源车双轨驱动之下，汽车电子市场迅速扩大，相应带动车用 PCB 市场持续向上，Prismark 根据 2018 年汽车 PCB 产值 76 亿美元的情况，

预计 2023 年全球汽车 PCB 产值将超 100 亿美元，复合增长率为 6%。在联网、娱乐、节能和安全四大趋势的驱动下，单车电子化程度不断提升契合了汽车行业的长期发展方向，车用 PCB 的成长趋势明显。

全球车用 PCB 产值预测

单位：十亿美元

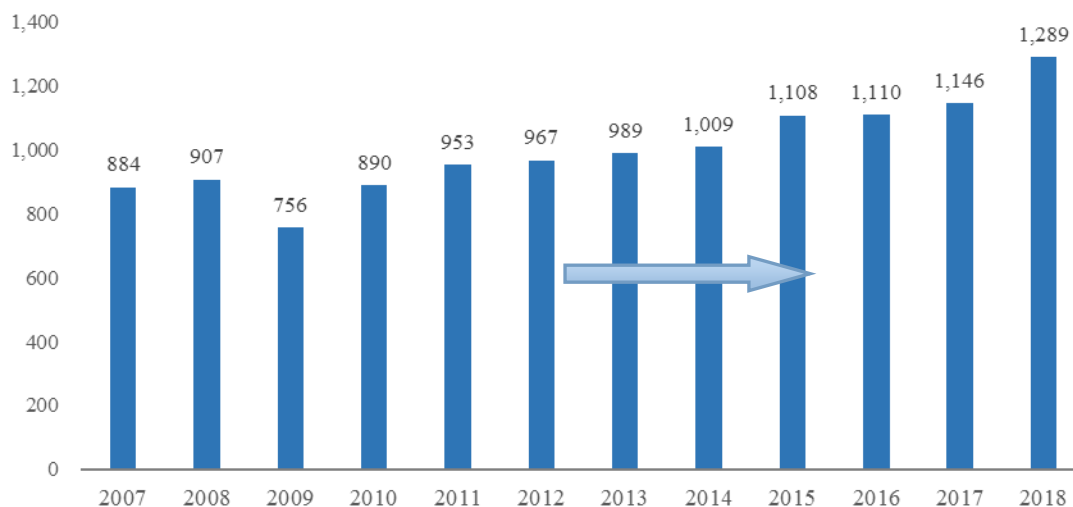


数据来源：Prismark

②高性能计算与通信：高性能服务器和小基站前景广阔，高层板比重提升
移动互联网时代对服务器的需求与日俱增。服务器又称为伺服器，用于侦听网络上其他计算机提交的服务请求，并提供相应的服务，是网络连通的关键。移动互联网时代对服务器的需求与日俱增，根据 IDC 的数据，2014 年全球服务器出货量将首次突破千万台，2014 年至 2019 年间复合增长率可达 4.2%。

全球服务器出货量

单位：万台



数据来源：Wind，全球服务器出货量数据

云计算、大数据爆发对服务器提出更高要求，高层板比重逐步提升。PCB 在服务器中应用广泛，覆盖了除 FPC 以外的所有品类。随着云计算、大数据的爆发，普通的单/双路服务器在并发处理能力和计算速度方面越来越难以满足要求，高性能多路服务器逐渐成为主流，相应地也拉升了高层板的需求。普通的单/双路服务器中 PCB 层数一般在 4-8 层，而在多路服务器中，背板 PCB 层数通常大于 20 层，LC 主板通常在 16 层以上，LC 以太网卡和存储卡也都在 10 层以上。除层数外，高层板在焊接技术、高频信号完整性，尺寸和元件密度、孔径纵深比等性能上的要求也更加严格。高层板制作难度大，加工附加值高，随着多路服务器的渗透率稳步提高，高层板的比重将逐步增加，对行业的驱动效应将愈发显著。据 Prismark 的数据，2015 年服务器 PCB 市场中，8 层及以上高层板占总产值的比例已达到 40%。

5G 加速推广催生超密集小基站建设浪潮。随着移动互联网和物联网的快速发展移动通信在过去的 10 年间经历了爆炸性的增长。我国在 2016 年发布的“十三五”规划纲要中提出要构建泛在高效的信息网络，积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用进程。载波频率更高、频段更多、频宽更宽的 5G 时代，对 PCB 生产商提出了更严格的技术要求，厂商需要对材料树脂体系、玻璃布和铜箔粗糙度进行改良，以提升材料电性能用以生产高频高速 PCB。根据工信部发布的《2019 年通信业统计公报》，2019 年全国净增移动

电话基站 174 万个，总数达 841 万个。其中 4G 基站总数达到 544 万个。5G 网络建设顺利推进，在多个城市已实现 5G 网络的重点市区室外的连续覆盖，并协助各地方政府在展览会、重要场所、重点商圈、机场等区域实现室内覆盖。为了进一步提升数据带宽和数据交换速率，预计未来小功率基站的部署密度将会持续增加，5G 小基站建设数量将迎来爆发期。小基站对 PCB 的层数要求一般在 8-18 层，其爆发将进一步提升对高层板的需求。

高性能服务器和小基站对 PCB 的要求

| 设备 | | 层数 | 要求 |
|--------|-------------|---------|--|
| 高性能服务器 | 背板 | 大于 20 层 | 板厚大于 4.0mm，纵横比大于 14:1 |
| | 主板 | 大于 16 层 | 板厚大于 2.4mm，0.25mm 的 via hole 的设计，外层线路密度在 0.1mm 及以下 |
| | 以太网卡 | 大于 10 层 | 板厚 1.6mm 左右，GF\HDI+POFV 等设计 |
| | Memory Card | 大于 10 层 | Plus 3 HDI+IVH 设计，线路密度在 0.1mm 及以下 |
| 小基站 | | 8-18 层 | 需要对材料树脂、玻璃布和铜箔机进行改良 |

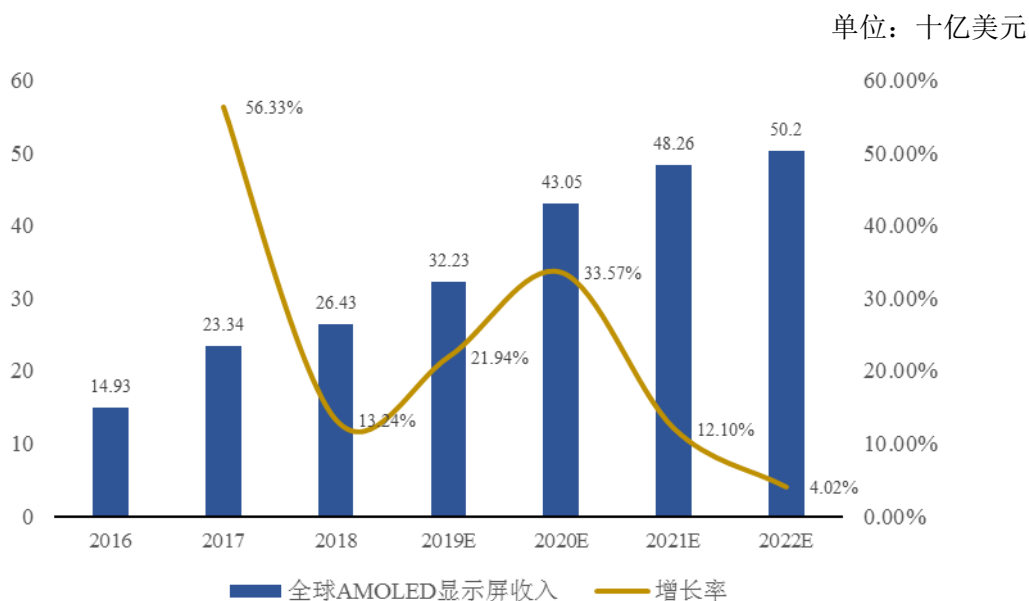
数据来源：CPCA

③新兴消费电子类市场：可穿戴设备增长潜力强，利好 FPC

可穿戴设备是消费电子下一片蓝海市场，极具爆发力。可穿戴设备是指可以直接穿在身上或者整合到用户衣服/配件的便携式设备，通过软件和硬件的结合，实现数据采集、处理、反馈等一系列交互过程，包括智能穿戴、智能手环、VR/AR 等。可穿戴设备集各类前沿电子技术于一身，将会是未来数年内 PCB 乃至电子行业重要的驱动力，有望主导未来的消费电子市场，极具爆发力。以其中的 VR 为例，2016 年爆发元年以来，巨头陆续进场，Oculus Rift、HTC VIVE、索尼基于 PS4 的 VR 头盔密集发布，而国内，腾讯、乐视等均开始布长远之局。多家机构看好 VR 的潜力：Digi-Capital 预测 2020 年 VR/AR 硬件和软件市场规模将达到 1500 亿美元规模（VR300 亿，AR1200 亿），未来 5 年复合增长率超过 100%；SuperData 发布的 VR 市场研究报告预测 VR 市场规模将从 2016 年 37 亿美元达到 2020 年的 400 亿美元，年均复合增长率高达 61.3%；根据中国通信院的数据，2018 年全球虚拟现实终端出货量约为 900 万台，其中 VR、AR 终端出货量占比分别 92%、8%，预计 2022 年终端出货量接近 6600 万台，其中 VR、AR 终端出货量占比分别 60%、40%，2018-2022 五年期间虚拟现实出货量增速约为 65%，其中 VR、AR 终端增速分别为 48%、140%。

此外，高端智能手表、VR 等几乎全部采用 AMOLED 屏幕，相较于传统的 LCD，AMOLED 屏幕色彩更加生动、细腻、均匀，以较低廉的价格和优良的性能成为越来越多的设备制造商的选择。根据艾媒咨询的数据，2018 年全球 AMOLED 销售量为 26.43 亿美元，预计到 2022 年，销售量将达到 50.2 亿美元。AMOLED 的柔性曲面电路设计全部需要 FPC 实现，随着 AMOLED 在可穿戴设备中迅速渗透，整机的 FPC 用量也会持续提升。

2016-2022 年 AMOLED 全球销售额及预测



数据来源：艾媒咨询

7、行业的周期性、区域性和季节性特征

(1) 周期性特征

PCB 产品应用领域广泛，行业的周期性不受单一行业波动的影响，其主要影响因素是电子信息产业的发展状况和宏观经济的周期性波动。Prismark 研究表明，全球 PCB 市场的变化与 GDP 增速以及半导体市场的变化趋势保持一致。

(2) 地域性特征

印制电路板的客户分布在全球各地，应用领域集中在通信设备、工业控制、医疗仪器、国防科技、航空航天等行业，北美、欧洲、日本、中国等需求量较大。受国内电子制造基地主要集中在珠三角和长三角影响，我国 PCB 行业呈现出一定的区域性。

(3) 季节性特征

印制电路板的生产和销售受季节影响较小，行业的季节性特征不明显。但由

于受到下游电子终端产品节假日消费等因素的影响，一般情况下，PCB 生产企业下半年的生产及销售规模均高于上半年。

（三）行业的竞争情况

1、主要产品进口国的有关进口政策以及进口国产品的竞争格局

（1）主要产品进口国的有关政策

发行人产品主要出口地区为：美洲、欧洲、亚洲（不含中国大陆）。由于环保意识的不断加强，欧盟制定了 ROHS、WEEE、《包装和包装废物指令》、《关于限制全氟辛烷磺酸销售及使用的指令》和 REACH 法规。美洲和亚洲（不含中国大陆）等国家没有制定明确的法规，参照执行欧盟的 ROHS 和《包装和包装废物指令》。发行人出口至上述地区产品符合各法规和指令的要求。

| 政策名称 | 公布时间 | 有关内容 |
|----------------------|--------|---|
| ROHS | 2003 年 | 该法规限制在电子产品中使用包括铅在内的六种有害成份，2008 年全面禁止使用含铅焊料产品进口，所有出口到欧盟的电子电气产品不得含有铅、镉、汞、六价铬、聚溴联苯和聚溴二苯醚等六种有害物质 |
| WEEE | 2003 年 | 规定生产者必须重复利用或回收 2005 年 8 月 13 日以后在欧洲销售的商品，否则可能需要支付占销售额 2% 的罚款，同时该法规还要求生产者回收上述日期以前产生的部分电气和电子废弃物 |
| 《包装和包装废物指令》 | 2004 年 | 指令规定从 2006 年 12 月 27 日起投放欧盟的所有包装物和所有废弃包装物，铅、镉、汞、六价铬的总量不超过 100ppm |
| 《关于限制全氟辛烷磺酸销售及使用的指令》 | 2006 年 | 规定欧盟及其各成员国应于 2008 年 6 月 27 日起限制 PFOS 类产品的使用和市场投放，并不得销售以 PFOS 为构成物质或要素的、浓度或质量等于或超过 0.005% 的物质 |
| REACH 法规 | 2007 年 | 该法规涉及约 3 万种在欧盟生产或销售的化学品及其配制品进行预防性管理的一项深化品管理 |
| POHS | 2008 年 | 明确规定十八种必须排除的有害物质在挪威的使用，第一类群组即为溴类阻燃剂，包括六环溴十二烷（HBCDD）与印刷电路板中常用的四溴丙二酚（TBBPA）等 |

目前，发行人产品的主要进口国未对 PCB 进口设置关税、进口配额等贸易壁垒政策。无卤素材料产品是目前的环保趋势，部分消费类电子领域的知名厂商，包括 DELL、HP、Apple、Intel、AMD 等公司声明将自 2008 年开始使用无卤素材料。无卤素 PCB 的生产成本较传统 PCB 高 5%-15%，主要是由于无卤素基材价格高于传统基材造成的。但随着无卤素 PCB 基材产量的迅速增加，两者的价格差距将逐步减小。

（2）主要产品进口国的竞争格局

随着全球 PCB 行业的转移，欧洲、美国、日本等国家和地区的 PCB 产业在逐渐萎缩，中国大陆、中国台湾和韩国等亚洲国家或地区成为 PCB 行业的主要生产地。

欧洲、美国本土所存留的 PCB 生产企业主要生产国防、航空航天、医疗仪器、工业控制、通信设备、大型计算机等行业用 PCB 产品。同时，为满足上述行业本土终端客户对 PCB 产品的需求，部分 PCB 生产企业、PCB 设计公司，包括 PCB 贸易商将大量的订单需求转移至其他国家和地区进行生产；也有部分终端客户直接将订单交付给其他国家和地区的 PCB 生产企业。

亚洲区（不含中国大陆）的 PCB 市场主要集中在日本、中国台湾和韩国。2006 年以来，由于日本国内生产成本过高，难以与中国台湾和韩国竞争，因而纷纷将低阶 PCB 生产线向日本以外的工厂转移。日本本土企业以生产 HDI 板、IC 载板及挠性板这些高技术含量的 PCB 为主。

中国台湾和韩国 PCB 生产企业也以附加值较高的 IC 载板和 HDI 板为主。其中中国台湾地区 PCB 企业以大批量订单为主，主要为 Apple、Samsung、HTC 等大型厂商提供 PCB 产品，而韩国的 PCB 企业大多为 Samsung、LG 等本国大集团下的控股子公司，其生产的 PCB 产品主要供应韩国本土企业。

除日本、韩国、中国台湾市场外，东南亚是亚洲区一个新兴的 PCB 市场，主要分布在泰国、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾等国家，但主要是海外企业投资的 PCB 工厂，以大批量订单为主。

2、PCB 行业的进入壁垒

（1）管理能力壁垒

印制电路板生产模式对经营者的生产管理能力和提出了很高的要求。在生产计划、物料供应、工程数据储备、生产品种切换和不确定管理上，印制电路板厂商更加需要合理的运营管理以达到目标，因此，有效快速的进行调整和分配有限的资源是印制电路板生产企业有效运营必须具备的关键管理能力。

如何保证各个生产环节的优化和有序衔接，做好诸多产品的质量控制、保证产品的交货期等是印制电路板生产企业的核心竞争力的体现。对新进入者而言，要打造一条高度柔性化管理的生产线必须经历一个长期的积累过程，这就构建了生产管理的高壁垒。

（2）客户资源的壁垒

印制电路板是电子元器件的基础支撑，是结合电子、化工、材料等多领域的产品，其质量的优劣直接关乎电子产品的性能和使用寿命。大型的下游客户需综合考虑印制电路板生产企业的产品质量、生产规模、环保安全等因素，一般设置1-2年的考察期，期间将进行严格的审查和多指标的考核。由于下游客户更换供应商的周期长且成本较高，一旦形成长期规模合作，不会轻易更换供应商。

（3）资金壁垒

在PCB生产制造中，要满足客户对不同精度产品的需求，必须投入较多资金购置先进的生产设备，增强企业的生产和检测能力、柔性生产能力以及持续研发能力。PCB生产工序较多，生产设备种类繁多，先进机器设备单位售价高，同时产品生产过程复杂，流动资金占用量大，因此存在较高的资金壁垒。例如一条PCB生产线需要曝光机、真空压机、自动光学测试机、激光钻孔机、图形蚀刻线等几十台贵重设备。昂贵的生产设备和复杂的工艺流程使固定资产投资巨大，对新进入者形成了较高的资金壁垒。

（4）技术壁垒

PCB制造行业属于技术密集型行业，拥有较高的技术壁垒。PCB行业融合了电子、机械、计算机、光学、材料、化工等多学科来从事产品的制造服务，需要对相应学科具有全面的了解和综合的认识，并具有能将其综合运用于实际生产的能力。

从制造过程角度来看，随着PCB产品向高精度和高密度方向发展，各类PCB产品尤其是各种高端产品或特殊基材产品的生产，需要不同的工程组织和工艺调整，所涉及的专利技术、专有技术诀窍及特殊工艺也不尽相同，具有较强的柔性制造特征；其次，在产品制造过程中，企业需要具有从事各类PCB产品生产的各种能力（如电镀、蚀刻、钻孔、表面处理等），任何过程中的瑕疵都将导致最终产品成品率下降，从而影响企业所在整个供应链的运转。

随着行业的快速发展，PCB订单越来越向技术能力高、制造能力强、能够快速为客户提供全面解决方案的大公司集中；而小规模公司受限于其自身技术能力，将出现订单量减少，继而导致盈利空间越来越小的局面，这将增加行业新进入者的市场风险。

（5）环保壁垒

面对自然环境日益恶化，国内外掀起了强劲的环保浪潮。欧盟颁布了《关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令》（ROHS）、《报废电子电气设备指令》（WEEE）和《化学品注册、评估、许可和限制》（REACH）等指令，中国政府也发布了《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》等一系列法律法规。目前 PCB 行业的环境和资源问题以及可持续发展被摆到了战略高度，中国 PCB 行业的发展，必须加强治理，使之走上清洁生产的轨道，成为资源节约型、环境友好型的行业。日益严格的环保要求提高了 PCB 企业的建设投入和运营成本，抬高了准入门槛，迫使乱排乱放的小企业淘汰出局，促进行业健康发展。

六、公司在行业中的竞争地位

（一）公司在行业中的竞争地位

公司是我国印制电路板行业的领先者之一，公司目前可一站式满足客户对各种不同产品的需求，凭借独特、准确的市场定位以及长期、持续的专注，公司在满足客户多样化需求、快速交货方面，形成了独特、有效的服务模式和柔性化生产模式，在印制电路板市场构建了较强的竞争力。

根据 Prismark 发布的 2017 年、2018 年、2019 年全球 PCB 百强企业排行榜，公司在全球 PCB 企业中的排名分别为第 39 名、第 32 名、第 36 名。公司位居第十七届（2017）中国印制电路行业排行榜综合 PCB 企业第 17 名、内资 PCB 企业第 4 名，第十八届（2018）中国印制电路行业排行榜综合 PCB 企业第 15 名、内资 PCB 企业第 4 名，公司位居第十九届（2019）中国印制电路行业排行榜综合 PCB 企业第 18 名、内资 PCB 企业第 6 名。

（二）主要竞争对手

发行人的竞争对手主要有深南电路、沪电股份、景旺电子、兴森科技、依顿电子、胜宏科技、超声电子、弘信电子、奥士康、世运电路、博敏电子、中京电子等。

深南电路（002916.SZ），成立于 1984 年，专注于电子互联网领域，拥有印

制电路板、封装基板及电子装联三项业务，形成了业界独特的“3-In-One”业务布局。2019年中国综合PCB企业排名第4名，2019年实现营业收入105.24亿元。

沪电股份（002463.SZ），成立于1992年，主导产品为14-38层企业通讯市场板、中高阶汽车板，并以办公及工业设备板等为有力补充，可广泛应用于通讯设备、汽车、工业设备、医疗设备、微波射频等多个领域。2019年中国综合PCB排行第9，2019年实现营业收入71.29亿元。

景旺电子（603228.SH），成立于1993年，产品类型覆盖多层板、厚铜板、高频高速板、铝基电路板、双面多层柔性线路板、细密线路柔性线路板、HDI板、刚挠结合板、特种材料PCB、高端电子材料等。2019年中国综合PCB企业排名第11，2019年实现营业收入63.32亿元。

兴森科技（002436.SZ），成立于1993年，主营业务围绕PCB业务、半导体业务主线开展，其中PCB业务包含样板快件、小批量板的设计、研发、生产、销售以及表面贴装；半导体业务产品包含IC封装基板和半导体测试板。2019年中国综合PCB企业排名第15，2019年实现营业收入38.04亿元。

依顿电子（603328.SH），成立于2000年，主营业务为高精度、高密度双层及多层印刷线路板的制造和销售，其生产的线路板按层数可分为双面板、四层板、六层板、八层及以上板，产品广泛应用在汽车电子、通讯设备、消费电子、计算机、工业控制等下游行业产品上。2019年中国综合PCB企业排名第22，2019年实现营业收入30.11亿元。

胜宏科技（300476.SZ），成立于2006年，主要产品为双面板、多层板（含HDI）等，产品广泛用于LED显示器、SERVER（服务器）、通讯、医疗器械、新能源汽车、电脑周边等领域。2019年中国综合PCB企业排名第14，2019年实现营业收入38.85亿元。

超声电子（000823.SZ），成立于1997年，主要从事印制线路板、液晶显示器及触摸屏、超薄及特种覆铜板、超声电子仪器的研制、生产和销售。2019年中国综合PCB企业排名第29，2019年实现营业收入48.42亿元。

弘信电子（300657.SZ），成立于2003年，主要专注于细分柔性印制电路板领域，2019年中国综合PCB企业排名第27，2019年实现营业收入24.60亿元。

奥士康（002913.SZ），成立于 2008 年，主要产品为 PCB 硬板，按层数可分为双面板、四层板、六层板、八层及以上板，产品应用领域由最初的以消费电子产品类为主发展至目前的计算机、消费电子、通讯设备、汽车电子、工控设备以及医疗电子等领域。2019 年中国综合 PCB 企业排名第 30，2019 年实现营业收入 22.76 亿元。

世运电路（603920.SH），成立于 2005 年，公司产品包括单面板、双面板、多层板等，广泛应用于计算机及周边设备、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗设备等领域。2019 年中国综合 PCB 企业排名第 28，2019 年实现营业收入 24.39 亿元。

博敏电子（603936.SH），成立于 2005 年，产品包括 HDI 板、普通双面、多层、微波高频、厚铜、金属基/芯及软板、软硬结合板等。2019 年中国综合 PCB 企业排名第 25，2019 年实现营业收入 26.69 亿元。

中京电子（002579.SZ），成立于 2000 年，主要产品为双面板、多层板、高密度互联板、柔性电路板、刚柔结合板和柔性电路板组件，2019 年中国综合 PCB 企业排名第 33，2019 年实现营业收入 20.99 亿元。

（三）公司的竞争优势

1、相对于国内竞争对手的竞争优势

（1）管理优势

发行人通过与 IBM、ORACLE 的合作，公司建立了行业领先的 ERP 系统和智能的柔性生产线，加上智能设备的更新换代、机器换人的技术改造、生产流程的优化与自动化，公司逐渐成功转型智能制造，公司全员人均销售收入、人均净利润、人均薪酬福利均处于国内 PCB 行业前列，人均销售收入保持了逐年增长的良好趋势。

发行人通过长期的积累，已经具备了合理安排生产系统、使公司的生产系统能够对客户纷繁多样的需求作出及时、快速反应的管理技术和能力，如：利用先进的 ERP 系统，结合条码管理技术，通过制定生产 WIP 表（生产流程排划表）和 LOT 卡（产品生产批量管制卡），安排各种产品有序进线生产，保证繁多品种的排线生产；通过专业技能培训，让生产线操作人员熟练掌握 2~3 个相连工序

的生产操作技术，便于方便机动调节人员配置，保证生产的衔接顺畅；通过对关键工序的集中质量控制并配合 PQA（制程品质稽核），做好产品的质量控制工作；引进设备监控软件提高设备利用率等。

（2）生产技术及研发优势

发行人紧跟国际先进技术的发展，积累起庞大的工程技术数据库，以满足不同层次、不同品种的客户需求。在全面发展技术的同时，发行人在许多单项领域也取得了突破，取得了大量的 PCB 相关的专利技术，形成了自己的特色。截至 2020 年 6 月 30 日，发行人已获得的专利共有 283 项，软件著作权 26 项，有效体现公司技术水平。同时，公司也在积极与华中科技大学等院校开辟新型 PCB 行业产学研合作，提升新产品的研发力度和创新性研发机制。

发行人控股子公司深圳崇达、大连崇达、江门崇达、大连电子均为高新技术企业，深圳崇达被列为国家火炬计划重点高新技术企业。深圳崇达技术中心被认定为深圳市市级研究开发中心（技术中心类），大连崇达技术中心被认定为辽宁省省级企业技术中心，江门崇达技术中心被认定为广东省智能工控印制电路板工程技术研究中心；深圳崇达实验室取得中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS 证书和 NADCAP 认证（美国国家航空航天和国防合同方授信项目）。此外，深圳崇达荣获国家知识产权优势企业、广东省知识产权示范企业、第二十届中国专利奖优秀奖等荣誉；江门崇达荣获国家知识产权优势企业、广东（江门）工业机器人应用示范企业、广东省知识产权优势企业、江门市科技进步奖二等奖等荣誉；大连崇达荣获国家知识产权优势企业、辽宁省专利奖、大连市科技进步奖三等奖等荣誉。

（3）设备优势

先进的设备是保证产品质量的重要因素之一。发行人拥有先进的 PCB 生产设备，主要包括全自动曝光机、真空热压机、AOI 测试机、激光钻孔机、真空蚀刻机、LDI（激光直接成像技术）、字符打印机、静电喷涂机、两头钻机、两头锣机、飞针测试机等。先进的专业化设备保障了公司具有较强的生产制造能力。

（4）客户优势

发行人是国内 PCB 行业的领先者，深耕 PCB 行业二十余年，公司以快速响应、品质可靠、价格合理等综合优势，与 PCB 行业国内外知名企业建立战略合

作关系；与此同时，凭借着专业的市场定位以及多年技术与经验的沉淀形成了独特、有效的服务模式和快速反应客户需求的能力，在 PCB 产业转移的背景下，公司成功开拓了海外市场，海外行业内知名客户群不断丰富，公司近年来，海外销售比例一直在 70% 左右。

整体而言，受益于通信领域、医疗仪器、工业控制、安防电子等下游行业的迅猛发展，公司凭借产品和技术优势，公司客户优势愈发凸显，逐渐积累了质量优良、发展潜力大的优质客户群。公司客户储备数量超过 1,000 家，分布于全球 50 多个国家和地区，主要为世界五百强企业和知名上市公司，且新行业、新客户的开发能力较强。广泛的客户数量及高品质的客户为公司未来持续发展奠定了良好的市场基础，可以顺利保障募投项目的实施。

七、公司主要业务的具体情况

（一）发行人销售与采购情况

发行人主要从事印制电路板设计、研发、制造、销售业务，产品类型覆盖双面板、高多层板、HDI 板、厚铜板、背板、软硬结合板、埋容板、立体板、铝基板、高频板等，可一站式满足客户对印制电路板的需求。

1、发行人主营业务收入分产品构成

按产品技术档次分类，发行人产品分为高端板和中低端板，高端板包括高层板、特殊板、HDI 板，其中高层板是指层数在 8 层及 8 层以上的产品；特殊板包括厚铜板、电厚金板、铝基板、高散热板、高频板、阶梯板、软硬结合板等，公司生产的特殊板中主要以厚铜板为主；中低端板是指层数在 8 层以下的线路板产品，包括单面板、双面板、4-6 层板。

报告期内，发行人不同技术档次产品的构成如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2020 年 1-6 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 高端板 | 123,653.44 | 59.10% | 197,269.99 | 55.29% | 186,044.64 | 53.08% | 157,279.44 | 52.71% |
| 中低端板 | 85,559.81 | 40.90% | 159,524.46 | 44.71% | 164,474.09 | 46.92% | 141,131.96 | 47.29% |
| 合计 | 209,213.25 | 100.00% | 356,794.45 | 100.00% | 350,518.73 | 100.00% | 298,411.39 | 100.00% |

报告期内，公司高端板收入金额分别为 157,279.44 万元、186,044.64 万元、

197,269.99 万元和 123,653.44 万元，收入金额呈上升趋势，主要是因为近年来公司提升产品结构，高多层板、HDI 板等技术含量较高的产品销售收入增加所致。

2、发行人主营业务收入分地区构成

发行人主营业务收入按销售区域列示如下：

单位：万元

| 产品类别 | 2020 年 1-6 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 外销 | 134,710.39 | 64.39% | 258,422.59 | 72.43% | 266,161.96 | 75.93% | 228,571.01 | 76.60% |
| 内销 | 74,502.86 | 35.61% | 98,371.86 | 27.57% | 84,356.77 | 24.07% | 69,840.38 | 23.40% |
| 合计 | 209,213.25 | 100.00% | 356,794.45 | 100.00% | 350,518.73 | 100.00% | 298,411.39 | 100.00% |

报告期内，公司外销收入比例保持在 70% 左右，外销比重较大，外销区域主要集中在美洲、亚洲（不含中国大陆）和欧洲。报告期内，公司内销收入金额及占比保持逐年上升的趋势，主要原因是公司加强了开拓国内市场的力度，通过加大国内销售队伍和营销服务网络的建设，增加了内销销售的收入。

3、公司向前五名客户销售情况

报告期内，发行人向前五名客户的销售情况如下表所示：

| 年份 | 客户名称 | 销售金额（万元） | 占当期主营业务收入的比 例 |
|-----------------|------------------------------|------------------|------------------|
| 2020 年 1-6 月 | 深圳市中兴康讯电子有限公司 | 29,668.62 | 14.18% |
| | NCAB Group | 11,465.87 | 5.48% |
| | Palpilot International Corp | 10,980.01 | 5.25% |
| | Jabil Group | 8,801.99 | 4.21% |
| | Fineline Global PTE LTD | 7,367.46 | 3.52% |
| | 合计 | 68,283.95 | 32.64% |
| 2019 年度 | Palpilot International Corp. | 22,552.08 | 6.32% |
| | NCAB Group | 17,791.87 | 4.99% |
| | Jabil Group | 16,775.74 | 4.70% |
| | Fineline Global PTE LTD. | 13,527.80 | 3.79% |
| | 客户 A | 13,495.64 | 3.78% |
| | 合计 | 84,143.12 | 23.58% |
| 2018 年度 | Palpilot International Corp. | 25,872.65 | 7.38% |

| 年份 | 客户名称 | 销售金额（万元） | 占当期主营业务收入的比例 |
|---------|------------------------------|------------------|---------------|
| | NCAB Group | 18,771.50 | 5.36% |
| | Jabil Group | 17,481.51 | 4.99% |
| | Fineline Global PTE LTD. | 15,414.09 | 4.40% |
| | ICAPE Group | 10,846.01 | 3.09% |
| | 合计 | 88,385.76 | 25.22% |
| 2017 年度 | Palpilot International Corp. | 19,648.23 | 6.58% |
| | NCAB Group | 16,269.75 | 5.45% |
| | Jabil Group | 14,142.97 | 4.74% |
| | Fineline Global PTE LTD. | 13,882.45 | 4.65% |
| | 伟创力集团 | 8,567.01 | 2.87% |
| | 合计 | 72,510.41 | 24.30% |

注：1、Palpilot International Corp 的销售金额中包括 Palpilot International Corp 与 Palpilot International Corp (S) 两家公司合计数据，两公司为同一实际控制人控制下的公司，本表将其合并列示；

2、Jabil Group 的销售金额中包括捷普电子（广州）有限公司、捷普科技（上海）有限公司、Jabil Circuit Poland、Jabil Circuit Hungary 等其子公司的销售金额；

3、NCAB Group 的销售金额中包括 NCAB Sweden、NCAB Finland、NCAB Norway、NCAB China 等其子公司的销售金额；

4、Fineline Global PTE LTD. 的销售金额中包括 Aviv PCB & Technologies Limited 等各下属公司的销售金额。

5、伟创力集团的销售金额中包括 Flextronics International Europe B.V.、伟创力电子技术（苏州）有限公司等各下属公司的销售金额。

6、ICAPE Group 的销售金额中包括 Icape HK Company Limited、Icape USA, LLC、艾佳普（东莞）贸易有限公司等其子公司。

报告期内，公司向前五大客户销售金额占各期销售总额（主营业务收入）比例分别为 24.30%、25.22%、23.58% 和 32.64%，占比较低且前五大客户群亦相对稳定。

报告期内，公司向单个客户的销售比例不存在超过 50% 的情形，不存在对少数客户的依赖。发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东未在上述客户中拥有权益。

4、公司向前五名供应商采购情况

报告期内，发行人向前五名供应商的采购情况如下表所示：

单位：万元

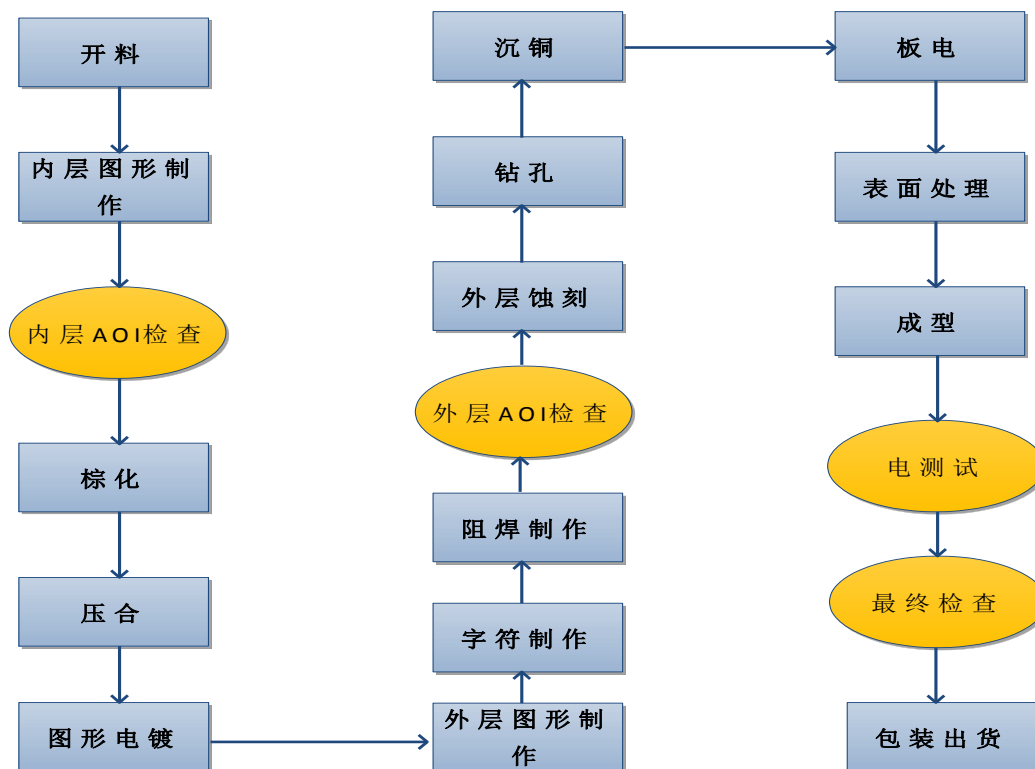
| 年份 | 供应商名称 | 采购材料名称 | 采购金额 | 占当期采购总额比例 |
|---------------|--------------------|----------|-----------|------------------|
| 2020年 1-6月 | 东莞联茂电子科技有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 27,054.46 | 21.00% |
| | 深圳富骏材料科技有限公司 | 氰化金钾 | 13,442.64 | 10.43% |
| | 广东生益科技股份有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 9,921.65 | 7.70% |
| | 广东汕头超声电子股份有限公司覆铜板厂 | 覆铜板/半固化片 | 7,047.04 | 5.47% |
| | 广东建滔积层板销售有限公司 | 覆铜板 | 4,113.21 | 3.19% |
| | 合计 | | | 61,579.00 |
| 2019年 度 | 东莞联茂电子科技有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 26,593.53 | 13.74% |
| | 广东生益科技股份有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 20,701.81 | 10.70% |
| | 深圳富骏材料科技有限公司 | 氰化金钾 | 17,223.54 | 8.90% |
| | 广东汕头超声电子股份有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 14,175.43 | 7.32% |
| | 广东建滔积层板销售有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 8,190.61 | 4.23% |
| | 合计 | | | 86,884.92 |
| 2018年 度 | 东莞联茂电子科技有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 31,607.26 | 14.63% |
| | 广东生益科技股份有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 22,142.49 | 10.25% |
| | 深圳富骏材料科技有限公司 | 氰化金钾 | 16,093.80 | 7.45% |
| | 广东建滔积层板销售有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 10,586.47 | 4.90% |
| | 广东汕头超声电子股份有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 10,436.58 | 4.83% |
| | 合计 | | | 90,866.60 |
| 2017年 度 | 东莞联茂电子科技有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 43,559.45 | 24.36% |
| | 广东生益科技股份有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 17,947.09 | 10.04% |
| | 深圳富骏材料科技有限公司 | 氰化金钾 | 12,925.61 | 7.23% |
| | 佛山市承安铜业有限公司 | 铜球 | 8,317.88 | 4.65% |
| | 广东建滔积层板销售有限公司 | 覆铜板/半固化片 | 7,256.42 | 4.06% |
| | 合计 | | | 90,006.45 |

注：向广东生益科技股份有限公司采购金额为广东生益及其关联方香港生益、陕西生益合计金额；向东莞联茂电子科技有限公司的采购金额为东莞联茂及其关联方香港联茂、广东联茂的合计金额。

发行人不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50% 或严重依赖于少数供应商的情况。发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有发行人 5% 以上股份的股东未在上述供应商中拥有权益。

（二）发行人主要产品或服务流程图

PCB 行业由于产品的要求不同，生产工艺略有不同，但其主要的生产过程比较相似。发行人产品的工艺流程图如下：



图形制作：贴膜、LDI（激光直接成像）/CCD（自动对为曝光机）曝光、显影

表面处理：喷锡、化学镍金、化学浸锡、OSP（抗氧化）、电镍金、沉银

板电：垂直连续镀、龙门电镀

阻焊制作：静电喷涂、丝网印刷

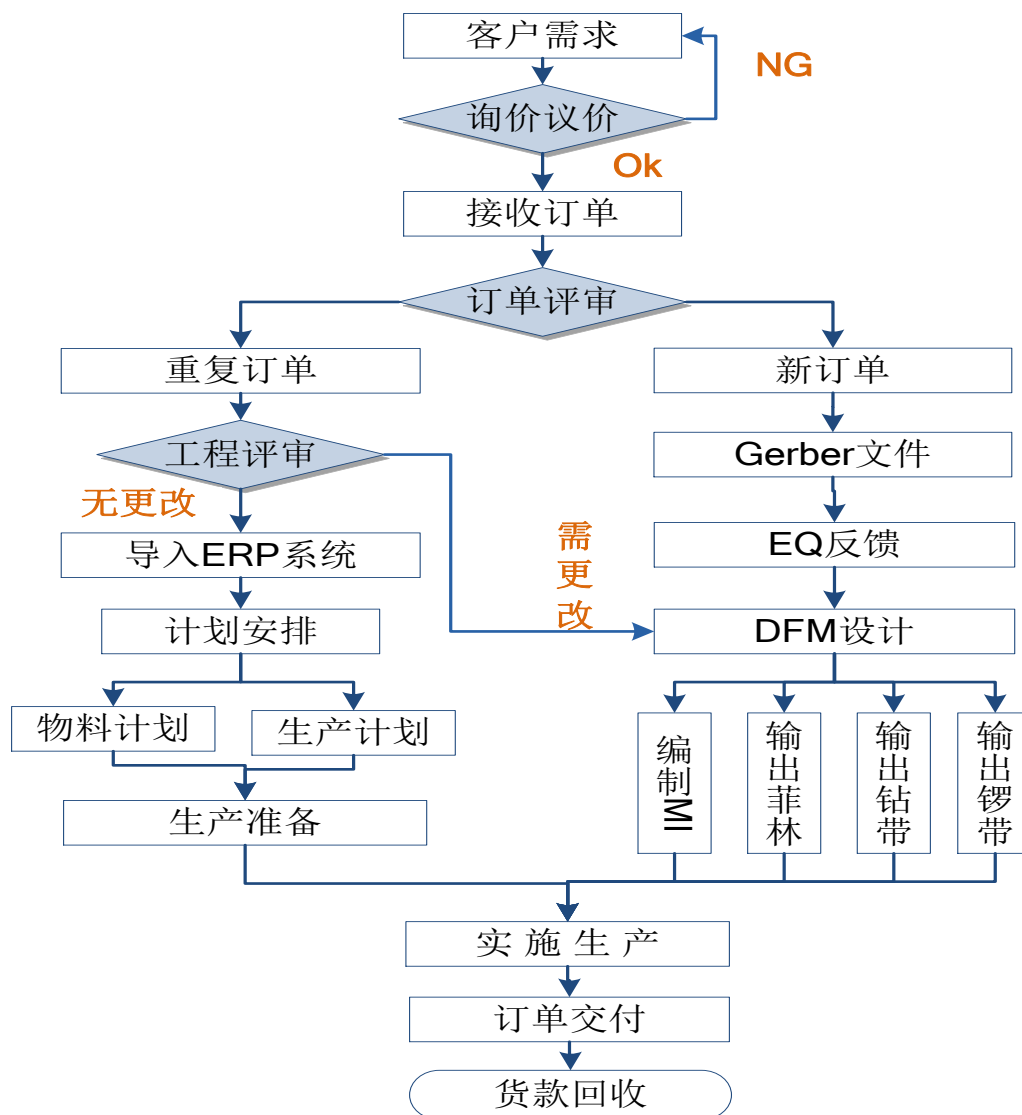
字符制作：喷墨字符打印、丝网印刷

最终检查：外观检查机自动检查、目视检查

（三）发行人的主要经营模式

发行人的业务流程如下图所示：

业务流程图



Gerber 文件：Gerber 的意思是：一种程序文件，包含了 PCB 所有的制作信息，它是一个 PCB 专业术语，通常就是客户所需要制作的板的资料。

EQ 反馈：EQ（engineering query）feedback，EQ 的意思是：客户相关工程沟通。

DFM 设计：DFM（Design For Manufacture）design，为制造而设计。

1、销售模式

（1）销售模式

为了对客户和订单进行有效管理，发行人设立了销售部，销售部划分为八大行业组：通讯电子组、工控电子组、汽车电子组、医疗&航空军工&军工组、服务器&光模块组、安防电子组、手机组、贸易组，充分以客户为中心，更好地服务于客户并敏锐的捕捉市场机会。

公司对客户的信用政策根据客户的信用状况建立,并同时购买应收帐款信用保险以防范风险。公司根据客户的行业地位、负债率情况等公开的或非公开的相关信息加上销售额、准时回款率情况等进行综合评判,辅以不同级别的审批制度,对不同信用状况的客户采用不同的信用政策,并同时向中国出口信用保险公司、美亚保险(AIG)等购买应收帐款信用保险以管控可能存在的坏帐风险。

①一般情况下,在没有应收帐款信用保险覆盖的情况下,对客户销售须采用100%预付款制度。

②在应收帐款信用保险完全覆盖的情况下,由销售部的业务工程师审批可以对客户销售采用月结天数小于或等于30天的信用政策;如须月结天数大于30天且小于等于60天须由销售部的区域经理和销售总监进行审批;如须月结天数大于60天的信用政策除由区域经理和销售总监进行审批外,须由财务总监等进行审核方可生效。最长月结天数不超过中国出口信用保险公司、美亚保险(AIG)等保险公司批复的客户保险期限。

③除综合资信评级高的世界500强企业外,财务部根据客户的信用天数、销售额等情况向中国出口信用保险公司、美亚保险(AIG)等保险公司申请购买应收帐款信用保险,以管控可能存在的坏帐风险。

④财务部根据公司的信用政策与中国出口信用保险公司、美亚保险(AIG)等保险公司批准的客户的授信期限、授信额度等监控客户的货款准时支付情况。

(2) 定价策略

公司主要从事印制电路板的生产与销售,采取的销售定价策略如下:

①公司定价的基本原则是以成本加成的原则定价,在报价系统报价。

②成本按照公司的工序成本加期间费用构成实际成本,利润率按不同层次设置,层次越高,利润率设置的相对较高;但利润率可以根据与客户情况增加,不受限制;期间费用根据不同层次确定的系数予以确定数据。

③对于低于设定利润率的由销售部经理及副总经理审批;对于以负利润接单的除由销售部审批外,增加财务部及分管财务副总经理等审批,以控制负利润订单。

④对于不同客户的成本根据产品的工序成本予以设定,主要工序有:开料、内层图形、压合、外层钻孔、沉铜板电、图形电镀、外层图形、阻焊、品检、测

试、包装等，同时将表面处理也在系统分别设置：沉金、沉银、沉锡、搞氧化、电镍金、电金手指、电厚金等子工序。如此根据不同客户的产品要求相应的确定其生产成本作为报价成本，确保在报价阶段控制成本，达到事前控制的目的。

⑤公司采取多种措施降低成本，主要方法有增加产量降低单位固定费用、加大拼板尺寸提高效率、引进新材料供应商竞争机制、优化流程提高效率与产能、学习标杆生产与管理方法降低成本等。降低成本后根据销售部的要求及市场情况降低报价、增加订单。

2、采购模式

发行人产品需要的原材料品种较多，为此公司制定了相配套的采购机制和库存标准，并且采用先进的物料应用系统进行自动化和流程化控制，及时有效地供给生产。

发行人的主要原材料包括：覆铜板、半固化片、铜箔、氰化金钾、铜球、油墨等，其中除覆铜板需要批量采购外，其他原材料多根据订单的品种和数量进行采购。原材料品种较多，采购和库存管理较为复杂，发行人经过多年的积累和创新，运用先进的 ERP 系统，对种类繁杂的物料进行合理控制，方便统计每月物料入库金额、消耗金额、在库金额、物料申请、物料采购、供应商准时交货率及无纸化操作等，让管理者能及时了解物料库存金额、库存周转率、每月物料耗用量、物料采购周期、物料单价变动，从而达到对物料成本的精准控制。

3、生产模式

发行人采取“以销定产”的生产模式，实行柔性化生产。发行人通过对系统结构、人员组织、运作方式、市场营销、管理方式和软件等方面的优化改革，实行柔性化生产和管理，建立柔性化的生产线，合理规划生产组织方式及人员配备，使公司的整个生产系统能够对客户纷繁多样的需求作出及时、快速的响应。采用高柔性化的生产线和柔性管理方法灵活生产以适应市场变化的产品，满足各种客户的多样化需求。

八、公司主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

1、主要固定资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司主要固定资产情况如下：

单位：万元

| 序号 | 固定资产类别 | 原值 | 累计折旧 | 减值准备 | 净值 | 成新率 |
|----|-----------|-------------------|------------------|----------|-------------------|---------------|
| 1 | 房屋及建筑物 | 80,124.68 | 8,591.61 | - | 71,533.08 | 89.28% |
| 2 | 机器设备 | 201,268.74 | 69,479.11 | - | 131,789.64 | 65.48% |
| 3 | 运输工具 | 1,992.16 | 1,497.33 | - | 494.84 | 24.84% |
| 4 | 电子及其他设备 | 10,882.33 | 6,242.73 | - | 4,639.60 | 42.63% |
| 5 | 环保设备 | 8,655.67 | 6,802.02 | - | 1,853.66 | 21.42% |
| | 合计 | 302,923.60 | 92,612.79 | - | 210,310.80 | 69.43% |

发行人固定资产目前使用状态良好，总体成新率为 69.43%。

2、主要生产设备

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人使用中的主要生产设备情况如下表：

单位：万元

| 固定资产名称 | 数量（台） | 原值 | 累计折旧 | 净值 |
|----------|-------|-----------|-----------|-----------|
| 钻孔机 | 677 | 49,252.98 | 12,735.21 | 36,517.78 |
| 曝光机 | 118 | 23,057.62 | 7,615.45 | 15,442.17 |
| 垂直式电镀铜机 | 27 | 12,516.55 | 3,588.71 | 8,927.84 |
| 成型机 | 210 | 8,826.66 | 3,260.90 | 5,565.76 |
| 压板机 | 25 | 7,375.51 | 2,716.56 | 4,658.95 |
| 测试机 | 174 | 8,949.84 | 3,109.38 | 5,840.46 |
| 蚀刻机 | 25 | 5,362.84 | 2,115.55 | 3,247.28 |
| 镭射直接成像机 | 16 | 6,347.46 | 2,250.37 | 4,097.10 |
| 电镀机 | 14 | 4,779.19 | 2,186.30 | 2,592.89 |
| 丝印机 | 126 | 3,809.47 | 1,247.83 | 2,561.64 |
| 文字喷印机 | 23 | 2,730.74 | 587.74 | 2,143.00 |
| 检测机 | 54 | 4,205.54 | 1,820.66 | 2,384.87 |
| 表面处理机 | 34 | 3,134.25 | 1,020.73 | 2,113.52 |
| 贴膜机 | 24 | 2,341.81 | 949.43 | 1,392.37 |
| 静电喷涂隧道炉机 | 8 | 2,793.63 | 1,373.04 | 1,420.59 |
| 沉铜板电机 | 5 | 1,638.10 | 519.91 | 1,118.19 |
| 冲孔机 | 17 | 2,107.26 | 937.60 | 1,169.66 |
| 光绘机 | 7 | 843.72 | 495.11 | 348.61 |
| 检修机 | 98 | 1,065.22 | 286.55 | 778.67 |

| 固定资产名称 | 数量（台） | 原值 | 累计折旧 | 净值 |
|-----------|--------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 发电机 | 15 | 1,730.80 | 1,382.57 | 348.23 |
| 红外线 IR 炉 | 1 | 48.29 | 18.47 | 29.82 |
| 总计 | 1,698 | 152,917.47 | 50,218.06 | 102,699.40 |

发行人建立了《设备管理程序》、《特种设备管理控制程序》、《设备安全检查操作指引》、《设备检修程序的相关规定》等制度和操作规程，对设备的维修保养进行管理。

发行人成立了专门的设备部，负责机械设备、电子仪器仪表和水、电、气等公用设施的管理，由各生产部门负责本部门生产设备的日常维护保养。

设备维护工作分为日常维护、计划检修和设备异常处理三种模式，将设备使用者、设备维护者以及专业修理人员有机结合，共同保障设备的正常运行。

3、主要房屋建筑物

(1) 公司拥有的房产

截止本募集说明书签署之日，发行人及控股子公司已取得房地产权证书的自有房屋共 12 项，具体为：

| 序号 | 权利人 | 房屋所有权证号 | 地址 | 建筑面积（m ² ） | 他项权利 |
|----|------|------------------------------|--------------------------|-----------------------|------|
| 1 | 江门崇达 | 粤（2019）江门市不动产权第 1034995 号 | 江门市江海区连海路 363 号 | 176,404.15 | 无 |
| 2 | 大连电子 | 辽（2017）大连长兴岛不动产权第 06001139 号 | 大连长兴岛经济区长城路 108 号厂房 1 号 | 6,747.15 | 抵押 |
| 3 | 大连电子 | 辽（2017）大连长兴岛不动产权第 06001143 号 | 大连长兴岛经济区长城路 108 号厂房 2 号 | 6,747.15 | 抵押 |
| 4 | 大连电子 | 辽（2017）大连长兴岛不动产权第 06001142 号 | 大连长兴岛经济区长城路 108 号办公楼 | 2,129.95 | 抵押 |
| 5 | 大连电子 | 辽（2017）大连长兴岛不动产权第 06001145 号 | 大连长兴岛经济区长城路 108 号宿舍、浴室 | 1,594.56 | 抵押 |
| 6 | 大连电子 | 辽（2017）大连长兴岛不动产权第 06001146 号 | 大连长兴岛经济区长城路 108 号 9 号宿舍楼 | 1,313.32 | 抵押 |
| 7 | 大连电子 | 辽（2017）大连长兴岛不动产权第 06001144 号 | 大连长兴岛经济区长城路 108 号食堂 | 851.41 | 抵押 |
| 8 | 大连电子 | 辽（2017）大连长兴岛不动产权第 06001141 号 | 大连长兴岛经济区长城路 108 号 9 号警卫室 | 27.66 | 抵押 |

| 序号 | 权利人 | 房屋所有权证号 | 地址 | 建筑面积 (m ²) | 他项权利 |
|----|------|----------------------------|-------------------------|------------------------|------|
| 9 | 大连电子 | 辽(2017)大连长兴岛不动产权第06001140号 | 大连长兴岛经济区长城路108号10号警卫室 | 23.17 | 抵押 |
| 10 | 大连崇达 | 辽(2019)金普新区不动产权第01070528号 | 大连经济技术开发区光明西街11-2号-1-3层 | 39,849.25 | 无 |
| 11 | 大连崇达 | 辽(2019)金普新区不动产权第01070530号 | 大连经济技术开发区光明西街11-1号-1-6层 | 10,640.07 | 无 |
| 12 | 大连崇达 | 辽(2019)金普新区不动产权第01070529号 | 大连经济技术开发区光明西街11号1层 | 115.38 | 无 |

(2) 公司租赁的房产

截止本募集说明书签署之日，发行人及控股子公司租赁的主要房产情况如下：

| 序号 | 出租方 | 承租方 | 租赁物业 | 面积 (m ²) | 租赁期限 | 租赁用途 |
|----|---------------|------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------|
| 1 | 深圳市新桥合力股份合作公司 | 发行人 | 深圳宝安区新桥街道新桥横岗下大街16号 | 4,235.00 | 2018年3月1日至2021年2月28日 | 厂房 |
| 2 | 深圳市宝恒源实业有限公司 | 深圳崇达 | 深圳市宝安区新桥街道新桥横岗下工业区横岗下大街1号 | 27,021.00 | 2010年5月1日至2025年4月30日 | 厂房 |
| 3 | 深圳市新桥合力股份合作公司 | 深圳崇达 | 深圳市宝安区新桥街道新桥横岗下大街22号 | 6,048.00 | 2018年3月1日至2021年2月28日 | 厂房 |
| 4 | 深圳市新桥合力股份合作公司 | 深圳崇达 | 深圳宝安区新桥街道新桥横岗下大街20号 | 1,500.00 | 2018年3月1日至2021年2月28日 | 厂房 |
| 5 | 招商局光明科技园有限公司 | 发行人 | 深圳市光明新区光明街道观光路3009号招商局光明科技园A3栋C单元207 | 100.00 | 2015年11月21日至2020年11月20日 | 办公 |
| 6 | 深圳市新桥合力股份合作公司 | 发行人 | 深圳市宝安区新桥街道新桥社区横岗下工业区横岗下大街16号B栋一楼 | 420.00 | 2018年5月28日至2021年2月28日 | 商业(食堂) |

| 序号 | 出租方 | 承租方 | 租赁物业 | 面积 (m ²) | 租赁期限 | 租赁用途 |
|----|---------------|------|---|-------------------------|----------------------------------|------------|
| 7 | 深圳市宝恒源实业有限公司 | 深圳崇达 | 深圳市宝安区沙井新桥新玉路横岗下工业区宝恒源工业园 B 幢一楼 | 1,700.00 | 2008 年 5 月 1 日至 2028 年 4 月 30 日 | 商业 (食堂) |
| 8 | 深圳市光明区住房和建设局 | 发行人 | 深圳市光明区高新产业配套东宿舍 3 号楼、5 号楼的 79 套房屋 | 3,389.06 | 2019 年 3 月 6 日至 2021 年 3 月 5 日 | 住宅 |
| 9 | 深圳市新桥合力股份合作公司 | 发行人 | 深圳市宝安区新桥街道新桥社区横岗下工业区横岗下大街 16 号 B 栋二至五层 | 1,680.00 | 2018 年 5 月 28 日至 2021 年 2 月 28 日 | 住宅 |
| 10 | 深圳市光明区住房和建设局 | 发行人 | 深圳市光明区高新产业配套西宿舍 3 号楼 A 单元的 13 套房屋 | 540.27 | 2020 年 7 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日 | 住宅 |
| 11 | 深圳市宝恒源实业有限公司 | 深圳崇达 | 深圳市宝安区新桥街道新桥社区芙蓉工业区新大工业园前面第 1 排第 1 栋 3 楼-11 楼 | 11,984.00 | 2011 年 6 月 1 日至 2022 年 5 月 30 日 | 住宅 |
| 12 | 深圳市宝恒源实业有限公司 | 深圳崇达 | 深圳市宝安区新桥街道新桥社区横岗下工业区横岗下大街 1 号 B 栋 2-6 层 | 6,140.00 | 2016 年 5 月 1 日至 2024 年 4 月 30 日 | 住宅 |
| 13 | 深圳市新桥合力股份合作公司 | 深圳崇达 | 深圳市宝安区新桥街道新桥横岗下大街 22 号 | 2,200.00 | 2018 年 3 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日 | 住宅 |
| 14 | 深圳市新桥合力股份合作公司 | 深圳崇达 | 深圳市宝安区新桥街道新桥横岗下大街 20 号 | 500.00 | 2018 年 3 月 1 日至 2021 年 2 月 28 日 | 住宅 |

发行人及其附属公司所租赁部分房产目前未取得权属证书。根据宝安国土局出具的《市规划国土委宝安管理局关于租赁生产经营场所用地有关问题的复函》（深规土宝函[2013]283 号），深圳崇达租赁的上述物业所用土地在深圳市土地利用总体规划所确定的规划建设用地范围内，属深圳市宝安区农村城市化历史遗留问题处理范围，目前未办理土地出让手续。根据《深圳市人民政府办公厅关于深圳市崇达电路技术股份有限公司租赁生产经营有关问题的函》（深府办函[2015]118 号），深圳崇达租赁的上述物业所用土地在深圳市土地利用总体规划所确定的规划建设用地范围内，目前尚未办理有关权证手续，属特区快速发展过程

中形成的农村城市化历史遗留问题。

发行人实际控制人姜雪飞、朱雪花已向发行人出具《补偿承诺函》，承诺如在租赁合同有效期内，因租赁厂房拆迁或其他原因无法继续租用，将全额承担由此给发行人造成的损失。

①存在大量租赁瑕疵房产的原因及合理性，租赁协议中关于风险责任承担的具体约定，是否存在损害申请人及其中小股东利益的情形

A.关于存在大量租赁瑕疵房产的原因及合理性

深圳市农村城市化历史遗留未确权建筑问题，是伴随着深圳市快速工业化、城市化而衍生的特定历史遗留问题，有其特定的历史原因，该问题在深圳市具有一定的普遍性。自深圳市宝安区、龙岗区城市化进程加快以来，深圳市先后出台了一系列相关法规文件，规定将按照“全面摸底、区别情况、尊重历史、实事求是、甄别主体、宽严相济、依法处理、逐步解决”的原则，根据土地利用总体规划、城市规划要求，分别采用确认产权、继续使用等方式，对历史遗留问题进行分期、分批处理。截至目前，深圳市宝安区、龙岗区的大量土地未完成相应的土地征收与补偿手续，因此尚无法办理土地出让手续。

目前，深圳市工业用地资源依旧较为紧张，加之深圳市坚持贯彻实施节约集约用地理念和政策，因此，深圳市工业用地供应与企业经营发展用地需求之间的矛盾较为突出，包括发行人在内的位于深圳市宝安区的一大批优质企业仍将会继续租用历史遗留未确权建筑。

根据深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局向发行人出具的“深规土宝函[2013]283号”《市规划国土委宝安管理局关于租赁生产经营场所用地有关问题的复函》，发行人及其附属公司租赁物业所用土地在深圳市土地利用总体规划所确定的规划建设用地范围内，属深圳市宝安区农村城市化历史遗留问题处理范围，目前未办理土地出让手续。

根据深圳市人民政府办公厅向发行人出具的“深府办函[2015]118号”《深圳市人民政府办公厅关于深圳市崇达电路技术股份有限公司租赁生产经营有关问题的函》，发行人及其附属公司租赁物业所用土地在深圳市土地利用总体规划所确定的规划建设用地范围内，目前尚未办理有关权证手续，属特区快速发展过程中形成的农村城市化历史遗留问题。

综上所述，发行人存在租赁瑕疵房产系由于深圳市城市化进程中的历史遗留问题导致，具有一定的合理性。

B.租赁协议中关于风险责任承担的具体约定

发行人与深圳市新桥合力股份合作公司（以下简称“新桥合力”）、深圳市宝恒源实业有限公司（以下简称“宝恒源”）就租赁房屋签订的房屋租赁合同等相关协议、租赁合同中关于搬迁补偿等风险责任承担的具体约定如下：

| 序号 | 出租方 | 租赁物业 | 面积（m ² ） | 关于风险承担的具体约定 |
|----|------|--|---------------------|--|
| 1 | 新桥合力 | 深圳宝安区新桥街道新桥横岗下大街16号 | 4,235 | 根据房屋租赁合同的相关约定，当政府部门决定征用租赁物所在土地而需拆除租赁物的，构成该合同的自动解除情形。如遇政府征用租赁物所在土地，有关拆迁补偿按政府部门的有关规定办理；其中租赁物及土地和附属设施的搬迁补偿归出租方所有，在租赁物内的属于发行人的装修和搬迁补偿归发行人所有。 |
| 2 | | 深圳市宝安区新桥街道新桥横岗下大街20号 | 500 | |
| 3 | | 深圳宝安区新桥街道新桥横岗下大街20号 | 1,500 | |
| 4 | | 深圳宝安区新桥街道新桥横岗下大街22号 | 6,048 | |
| 5 | | 深圳市宝安区新桥街道新桥横岗下大街22号 | 2,200 | |
| 6 | | 深圳市宝安区新桥街道新桥社区横岗下工业区横岗下大街16号B栋一楼 | 420 | |
| 7 | | 深圳市宝安区新桥街道新桥社区横岗下工业区横岗下大街16号B栋二至五层 | 1,680 | |
| 8 | 宝恒源 | 深圳市宝安区新桥街道新桥社区芙蓉工业区新大工业园前面第1排第1栋3楼-11楼 | 11,984 | 根据房屋租赁合同的相关约定，由于出租方建造的住宅楼/厂房/宿舍的产权纠纷、政策违规或建筑物结构出现严重问题等情况，致使合作不能正常继续，视同出租方提前终止合同，但需补偿承租方搬迁所造成的一切经济损失。 |
| 9 | | 深圳市宝安区沙井新桥新玉路横岗下工业区宝恒源工业园B幢一楼 | 1,700 | |
| 10 | | 深圳市宝安区新桥街道新桥社区横岗下工业区横岗下大街1号B栋2-6层 | 6,140 | |
| 11 | | 深圳市宝安区新桥街道新桥横岗下工业区横岗下大街1号 | 27,021 | |

C.关于是否存在损害申请人及中小股东利益的情形

根据房屋租赁合同的相关约定，发行人部分租赁房产存在搬迁补偿的相关约定，发行人的实际控制人姜雪飞、朱雪花亦向发行人出具了《补偿承诺函》，承诺如在发行人与出租方新桥合力、宝恒源签署的租赁合同有效期内，因租赁厂房拆迁或其他原因无法继续租用，将全额承担由此给发行人造成的损失。综上，房

屋租赁合同中对于风险责任承担的相关约定及发行人实际控制人作出的补偿承诺，能够保证公司在前述瑕疵租赁房屋发生拆迁风险时不受到损失，租赁房屋产权瑕疵不存在影响申请人及中小股东利益的情形。

②出租方与申请人及其控股股东、实际控制人、董监高是否存在关联关系，是否存在特殊利益安排

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均出具了《说明函》，新桥合力、宝恒源与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系及特殊利益安排。

③相关应对措施及其有效性，申请人实际控制人是否充分具备履行补偿承诺的能力，本次发行是否符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（五）项的规定。

A.发行人对搬迁风险的应对措施及其有效性

就上述租赁瑕疵房产可能带来的搬迁风险，发行人采取了如下应对措施：

a.取得出租方出具的相关承诺与政府部门出具的证明文件

截止本募集说明书签署之日，作为出租方的新桥合力、宝恒源均未申请将租赁物业所使用土地纳入城市更新改造拆迁范围，为进一步避免瑕疵租赁房产的搬迁风险，作为出租方之一的宝恒源已经向深圳市规划和国土资源委员会宝安管理局以及发行人作出承诺，在2013年-2023年内不会主动申请纳入城市更新改造拆迁范围。

根据深圳市人民政府办公厅向发行人出具“深府办函[2015]118号”《深圳市人民政府办公厅关于深圳市崇达电路技术股份有限公司租赁生产经营有关问题的函》，确认租赁房产所使用的土地未申报城市更新单元专项规划和计划，不涉及深圳市及宝安区已批准的城市更新项目；根据出租人对深圳市有关部门所做的承诺，预计承租人在未来五至十年内可继续租赁使用上述物业（2015年-2025年）。

b.实际控制人向发行人出具补偿承诺

为应对厂房搬迁而给发行人带来的损失，发行人的实际控制人姜雪飞、朱雪花已经向发行人出具《补偿承诺函》，承诺如在发行人与出租方新桥合力、宝恒源签署的租赁合同有效期内，因租赁厂房拆迁或其他原因无法继续租用，将全额承担由此给发行人造成的损失。

c.取得国有建设用地使用权，多地区进行厂房建设

为持续性降低租赁物业可能给公司带来的经营风险，发行人先后成立了全资子公司大连崇达、江门崇达、珠海崇达、南通崇达，上述子公司均在当地取得了国有建设用地使用权，并陆续投资建设生产厂房、办公用房和员工宿舍，截止本募集说明书签署之日，发行人及其附属公司拥有自建厂房、宿舍等建筑面积为246,443.22平方米，位于深圳的用于生产的厂房租赁物业面积占公司所使用的房产总面积的比例为14.03%，待珠海崇达本次募投涉及的建设项目建设完成后，发行人及其附属公司自建建筑物面积将达到406,878.44平方米，发行人生产用厂房租赁物业面积占公司所使用的房产总面积的比例将进一步降至8.50%。同时，深圳崇达已经取得了编号为“粤（2017）深圳市不动产权第0055068”的《不动产权证书》，对应土地使用权面积为5,731.82平方米；大连崇达已经取得了编号为“辽（2019）金普新区不动产权01900047号”、“辽（2019）金普新区不动产权01900045号”的《不动产权证书》，对应土地使用权面积合计为334,285.00平方米；南通崇达已于南通市通州区竞拍取得一宗土地，对应土地使用权面积为127,014.00平方米。待上述土地对应的房屋建筑物建设完成后，发行人生产用租赁物业面积占公司所使用的房产总面积的比例将进一步降低。因此，发行人拥有充足的自有厂房应对深圳生产基地的搬迁风险。

综上所述，发行人已经就其厂房搬迁风险制定了相关应对措施且具有合理性与可行性，可有效防范公司瑕疵租赁物业可能带来的搬迁风险及消除对公司持续经营可能造成的不利影响。

B.申请人实际控制人是否充分具备履行补偿承诺的能力

发行人的实际控制人姜雪飞、朱雪花夫妇已经向发行人出具了《补偿承诺函》，承诺如在发行人与出租方新桥合力、宝恒源签署的租赁合同有效期内，因租赁厂房拆迁或其他原因无法继续租用，将全额承担由此给发行人造成的损失。

姜雪飞、朱雪花夫妇二人目前资产状况良好，不存在重大逾期未偿还债务，合计持有发行人62.56%的股份，均未进行股权质押，发行人实际控制人具有履行上述补偿承诺的能力。

C.本次发行是否符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（五）项的规定

发行人及其附属公司目前拥有的自有物业均为以出让方式取得国有建设用地使用权后，通过自建方式取得的不动产建筑物，发行人已经就该等自有物业办理了不动产登记手续，并取得了不动产权属证书，发行人及其附属公司拥有的该等土地使用权及建筑物所有权不存在任何产权纠纷或潜在纠纷。

发行人承租的部分租赁物业由于属于深圳市宝安区特定历史遗留问题的处理范围，因此未能取得不动产权属证书，但该等租赁物业未被纳入城市更新改造的拆迁范围，且发行人对上述厂房的租赁期间已经长达十余年，租赁期间，与出租方保持了长期良好、稳定的租赁关系，因此，发行人及其附属公司在租赁期限内可以持续、稳定、有效的使用该等租赁房产。

综上所述，发行人重要资产、核心技术或其他重大权益的取得合法，能够持续使用，不存在现实或可预见的重大不利变化，符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（五）项的相关规定。

（二）主要无形资产

1、土地使用权

截止本募集说明书签署之日，发行人及子公司共拥有土地使用权 14 宗，具体情况如下：

| 序号 | 权利人 | 国有土地使用证号 | 取得方式 | 土地座落 | 用途 | 面积（m ² ） | 有效期至 | 他项权利 |
|----|------|--------------------------|------|-----------------------------|--------|---------------------|-------------|------|
| 1 | 江门崇达 | 粤（2019）江门市不动产权第1034995号 | 出让 | 江门市江海区连海路363号 | 工业 | 131,266.70 | 2060年9月16日 | 无 |
| 2 | 深圳崇达 | 粤（2017）深圳市不动产权第0055068 | 出让 | 光明新区高新技术园区东片区，观光路与光明大道交汇处南侧 | 新型产业用地 | 5,731.82 | 2046年12月15日 | 无 |
| 3 | 大连崇达 | 大 开 国 用（2014）字第0180号 | 出让 | 大连市金州新区小窑湾片区4单元 | 工业 | 33,800.00 | 2064年6月26日 | 无 |
| 4 | 大连崇达 | 辽（2019）金普新区不动产权01900045号 | 出让 | 大连开发区光产业园 | 工业 | 20,000.00 | 2059年10月15日 | 无 |
| 5 | 大连崇达 | 辽（2019）金普新区不动产权01900047号 | 出让 | 大连经济技术开发区光产业园 | 工业 | 14,285.00 | 2061年1月29日 | 无 |
| 6 | 珠海 | 粤（2018）珠海 | 出让 | 珠海市高栏港 | 工业 | 266,666.93 | 2067年 | 抵押 |

| 序号 | 权利人 | 国有土地使用证号 | 取得方式 | 土地座落 | 用途 | 面积 (m ²) | 有效期至 | 他项权利 |
|----|------|----------------------------|------|-----------------------|----|----------------------|------------|------|
| | 崇达 | 市不动产权第0092913号 | | 经济区装备制造区(南区)三虎大道南侧 | | | 11月25日 | |
| 7 | 大连电子 | 辽(2017)大连长兴岛不动产权第06001139号 | 出让 | 大连长兴岛经济区长城路108号厂房1号 | 工业 | 40,000.00 | 2061年4月12日 | 抵押 |
| 8 | 大连电子 | 辽(2017)大连长兴岛不动产权第06001140号 | 出让 | 大连长兴岛经济区长城路108号10号警卫室 | 工业 | 40,000.00 | 2061年4月12日 | 抵押 |
| 9 | 大连电子 | 辽(2017)大连长兴岛不动产权第06001141号 | 出让 | 大连长兴岛经济区长城路108号9号警卫室 | 工业 | 40,000.00 | 2061年4月12日 | 抵押 |
| 10 | 大连电子 | 辽(2017)大连长兴岛不动产权第06001142号 | 出让 | 大连长兴岛经济区长城路108号办公楼 | 工业 | 40,000.00 | 2061年4月12日 | 抵押 |
| 11 | 大连电子 | 辽(2017)大连长兴岛不动产权第06001143号 | 出让 | 大连长兴岛经济区长城路108号厂房2号 | 工业 | 40,000.00 | 2061年4月12日 | 抵押 |
| 12 | 大连电子 | 辽(2017)大连长兴岛不动产权第06001144号 | 出让 | 大连长兴岛经济区长城路108号食堂 | 工业 | 40,000.00 | 2061年4月12日 | 抵押 |
| 13 | 大连电子 | 辽(2017)大连长兴岛不动产权第06001145号 | 出让 | 大连长兴岛经济区长城路108号宿舍、浴室 | 工业 | 40,000.00 | 2061年4月12日 | 抵押 |
| 14 | 大连电子 | 辽(2017)大连长兴岛不动产权第06001146号 | 出让 | 大连长兴岛经济区长城路108号9号宿舍楼 | 工业 | 40,000.00 | 2061年4月12日 | 抵押 |












注：除上述已经取得不动产权属证书的土地使用权外，南通崇达于南通市通州区以出让的方式取得一宗土地使用权，对应土地使用权面积为127,014.00平方米，截至2020年6月30日，该土地使用权正在办理不动产权属证书。

2、商标

截至2020年6月30日，发行人及控股子公司已注册登记的商标如下：

(1) 境内商标

| 序号 | 商标内容 | 类别 | 商标注册人 | 有效期限 | 注册证号 |
|----|-----------|----|-------|------------------|---------|
| 1 | 崇达 | 9 | 发行人 | 自2010年07月07日起10年 | 6626831 |

| 序号 | 商标内容 | 类别 | 商标注册人 | 有效期限 | 注册证号 |
|----|---|----|-------|--------------------------|----------|
| 2 | 崇达 | 6 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12593398 |
| 3 |  | 9 | 发行人 | 自 2012 年 12 月 07 日起 10 年 | 8476151 |
| 4 | SUNTAK | 10 | 发行人 | 自 2019 年 07 月 21 日起 10 年 | 32873392 |
| 5 | SUNTAK | 12 | 发行人 | 自 2015 年 03 月 21 日起 10 年 | 12593751 |
| 6 | SUNTAK | 41 | 发行人 | 自 2019 年 07 月 21 日起 10 年 | 32871274 |
| 7 | SUNTAK | 43 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12594404 |
| 8 | 崇达 | 9 | 发行人 | 自 2015 年 04 月 07 日起 10 年 | 12593483 |
| 9 | 崇达 | 10 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12593573 |
| 10 | 崇达 | 11 | 发行人 | 自 2015 年 03 月 21 日起 10 年 | 12593680 |
| 11 | 崇达 | 12 | 发行人 | 自 2015 年 03 月 21 日起 10 年 | 12593806 |
| 12 | 崇达 | 35 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12593927 |
| 13 | 崇达 | 40 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12609743 |
| 14 | 崇达 | 41 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12594056 |
| 15 | 崇达 | 42 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12594328 |
| 16 | 崇达 | 43 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12594443 |
| 17 |  崇达 | 9 | 发行人 | 自 2016 年 08 月 14 日起 10 年 | 16898546 |
| 18 |  崇达 SUNTAK | 9 | 发行人 | 自 2016 年 10 月 21 日起 10 年 | 16898545 |
| 19 |  Suntak | 9 | 发行人 | 自 2016 年 10 月 21 日起 10 年 | 16898544 |
| 20 |  | 11 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12593637 |
| 21 |  | 12 | 发行人 | 自 2015 年 02 月 21 日起 10 年 | 12593695 |
| 22 |  | 35 | 发行人 | 自 2015 年 03 月 28 日起 10 年 | 12593857 |
| 23 |  | 40 | 发行人 | 自 2015 年 03 月 28 日起 10 年 | 12609745 |
| 24 |  | 42 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12594143 |
| 25 |  | 43 | 发行人 | 自 2014 年 10 月 14 日起 10 年 | 12594386 |
| 26 |  | 9 | 发行人 | 自 2015 年 01 月 21 日起 10 年 | 12593456 |
| 27 | SUNTAK | 9 | 发行人 | 自 2015 年 03 月 28 日起 10 年 | 12593471 |
| 28 | Suntak | 9 | 发行人 | 自 2015 年 02 月 28 日起 10 年 | 13897563 |

| 序号 | 商标内容 | 类别 | 商标注册人 | 有效期限 | 注册证号 |
|----|------|----|-------|--------------------------|----------|
| 29 | DLCD | 9 | 大连电子 | 自 2018 年 01 月 21 日起 10 年 | 22126225 |

注 1: 国家工商行政管理总局商标评审委员会分别就上述第 27 项商标、第 28 项商标作出了部分无效的裁定, 发行人已经就上述裁定向北京市知识产权法院提出了行政诉讼, 要求撤销国家知识产权局上述裁定, 经一审法院审理, 判决驳回了发行人的上述诉讼请求, 发行人已经向北京市高级人民法院提出上诉请求, 截止 2020 年 6 月 30 日, 二审程序正在进行中。

(2) 境外商标

| 序号 | 商标 | 注册国家/地区 | 申请人 | 类别 | 注册号 | 有效期 |
|----|---------------|--|-----|------|--------------|-----------------------|
| 1 | Suntak | 欧盟 | 发行人 | 7/40 | 010796274 | 2012.04.10-2022.04.10 |
| 2 | Suntak | 马来西亚 | 发行人 | 9 | 2013000204 | 2013.01.04-2023.01.04 |
| 3 | Suntak | 巴西 | 发行人 | 9 | 840391471 | 2015.11.03-2025.11.03 |
| 4 | Suntak | 加拿大 | 发行人 | 9 | TMA868,674 | 2014.01.09-2024.01.09 |
| 5 | Suntak | 美国 | 发行人 | 9 | 4373441 | 2013.07.23-2023.07.23 |
| 6 | Suntak | 墨西哥 | 发行人 | 9 | 1358690 | 2013.01.09-2023.01.09 |
| 7 | Suntak | 以色列 | 发行人 | 9 | 246507 | 2015.05.10-2022.05.10 |
| 8 | Suntak | 印尼 | 发行人 | 9 | IDM000467902 | 2013.01.16-2023.01.16 |
| 9 | Suntak | 印度 | 发行人 | 9 | 2445300 | 2012.12.19-2022.12.19 |
| 10 | SUNTAK | 澳门 | 发行人 | 9 | N/083091 | 2014.07.25-2021.07.25 |
| 11 | SUNTAK | 台湾 | 发行人 | 9 | 01662390 | 2014.09.01-2024.08.31 |
| 12 | SUNTAK | 台湾 | 发行人 | 40 | 01663912 | 2014.09.01-2024.08.31 |
| 13 | SUNTAK | 香港 | 发行人 | 9 | 302860605 | 2014.01.08-2024.01.08 |
| 14 | SUNTAK | 保加利亚、瑞士、德国、何牙利、拉脱维亚、塞尔维亚、乌克兰、芬兰、希腊、韩国、土耳其、菲律宾、西班牙、伊朗、前南斯拉夫 | 发行人 | 9 | 1202667 | 2014.04.02-2024.04.02 |

| 序号 | 商标 | 注册国家/地区 | 申请人 | 类别 | 注册号 | 有效期 |
|----|---|---|-----|----|-----------|-----------------------|
| | | 马其顿、波兰、欧盟、越南、丹麦、英国 | | | | |
| 15 | SUNTAK | 俄罗斯联邦、爱尔兰、立陶宛、瑞典、比荷卢、奥地利、法国、意大利、葡萄牙、斯洛文尼亚、澳大利亚、爱沙尼亚、格鲁吉亚、冰岛、新加坡、白俄罗斯、捷克、克罗地亚、摩尔多瓦、斯洛伐克、挪威 | 发行人 | 9 | 1201521 | 2014.04.02-2024.04.02 |
| 16 |  | 日本 | 发行人 | 9 | 5580104 | 2013.05.02-2023.05.02 |
| 17 | 崇达 | 澳门 | 发行人 | 9 | N/083092 | 2014.07.25-2021.07.25 |
| 18 | 崇达 | 台湾 | 发行人 | 9 | 01662391 | 2014.09.01-2024.08.31 |
| 19 | 崇达 | 台湾 | 发行人 | 40 | 01661003 | 2014.08.16-2024.08.15 |
| 20 | 崇达 | 香港 | 发行人 | 9 | 302860614 | 2014.01.08-2024.01.08 |

3、专利与著作权

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人及控股子公司共获得专利 283 项（其中发明专利 218 项，实用新型 65 项），软件著作权 26 项。

（1）专利

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|----|------|----|------|-----|-----|
|----|------|----|------|-----|-----|

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|----|-------------------------|------|-----------------|-------------------|------|
| 1 | 一种防止线路板阻焊油墨塞孔的方法 | 发明专利 | 2011年11月16日起20年 | ZL201110363165.1 | 大连崇达 |
| 2 | 内层铜厚 420um 以上线路板的成孔加工方法 | 发明专利 | 2015年2月12日起20年 | ZL201510073754.4 | 大连崇达 |
| 3 | 铝基线路板钻孔、成型的加工方法 | 发明专利 | 2015年8月3日起20年 | ZL201510464167.8 | 大连崇达 |
| 4 | 一种设有槽孔、平台线路板的加工方法 | 发明专利 | 2015年8月4日起20年 | ZL201510469281.X | 大连崇达 |
| 5 | 印制线路板孔壁粗糙造成的背光不良返工方法 | 发明专利 | 2015年11月3日起20年 | ZL201510732039.7 | 大连崇达 |
| 6 | 一种 PCB 线路板成孔用定位底板的制造方法 | 发明专利 | 2017年12月26日起20年 | ZL2017111428548.6 | 大连崇达 |
| 7 | 多层线路板无铜区厚铜自识别及缺胶风险预警系统 | 发明专利 | 2017年12月30日起20年 | ZL2017111486425.8 | 大连崇达 |
| 8 | 一种印刷线路板阻焊层的生产工艺 | 发明专利 | 2009年9月22日起20年 | ZL200910190375.8 | 大连电子 |
| 9 | PTFE 覆铜板的加工方法 | 发明专利 | 2013年8月20日起20年 | ZL201310364776.7 | 大连电子 |
| 10 | 碳油 PCB 板及其制作方法 | 发明专利 | 2013年9月26日起20年 | ZL201310446826.6 | 大连电子 |
| 11 | 加印字符的丝网印刷方法 | 发明专利 | 2013年11月4日起20年 | ZL201310538070.8 | 大连电子 |
| 12 | 印制线路板的阻焊丝印方法 | 发明专利 | 2013年11月8日起20年 | ZL201310554266.6 | 大连电子 |
| 13 | 通用垫板及其使用方法 | 发明专利 | 2014年1月23日起20年 | ZL201410032643.4 | 大连电子 |
| 14 | 一种 PCB 切片及其制备方法 | 发明专利 | 2014年7月24日起20年 | ZL201410357000.7 | 大连电子 |
| 15 | 一种 PCB 中线路开路的修补方法 | 发明专利 | 2015年3月30日起20年 | ZL201510143792.2 | 大连电子 |
| 16 | 一种丝印机防护装置 | 发明专利 | 2015年8月11日起20年 | ZL201510488914.1 | 大连电子 |
| 17 | 一种夹销钉定位方法 | 发明专利 | 2011年3月11日起20年 | ZL201110058936.6 | 江门崇达 |
| 18 | 一种表面加压覆盖膜的印刷线路板生产方法 | 发明专利 | 2011年5月20日起20年 | ZL201110131979.2 | 江门崇达 |
| 19 | 高频混压电路板埋金属块的制作方法 | 发明专利 | 2013年2月17日起20年 | ZL201310051850.X | 江门崇达 |
| 20 | 一种 PCB 表面处理方法 | 发明专利 | 2014年9月29日起20年 | ZL201410522453.0 | 江门崇达 |
| 21 | 一种厚孔铜 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2014年10月 | ZL201410604422.X | 江门崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|----|---------------------------|------|------------------------|------------------|------|
| | 法 | | 30 日起 20 年 | | |
| 22 | 一种 PCB 中金属化沉孔的制作方法 | 发明专利 | 2014 年 11 月 21 日起 20 年 | ZL201410681671.9 | 江门崇达 |
| 23 | 一种 PCB 中阶梯铜柱的制作方法 | 发明专利 | 2014 年 11 月 27 日起 20 年 | ZL201480002422.0 | 江门崇达 |
| 24 | 一种 PCB 中树脂塞孔的制作方法 | 发明专利 | 2014 年 12 月 9 日起 20 年 | ZL201410751600.1 | 江门崇达 |
| 25 | 一种设有补强片的软硬结合板的制作方法 | 发明专利 | 2014 年 12 月 16 日起 20 年 | ZL201410784370.9 | 江门崇达 |
| 26 | 一种 PCB 中金属化槽孔的制作方法 | 发明专利 | 2014 年 12 月 16 日起 20 年 | ZL201410784400.6 | 江门崇达 |
| 27 | 一种全面化银线路板的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 1 月 20 日起 20 年 | ZL201510029090.1 | 江门崇达 |
| 28 | 一种线路板阶梯面覆铜的阶梯孔的制作方法及其应用 | 发明专利 | 2015 年 1 月 23 日起 20 年 | ZL201510037191.3 | 江门崇达 |
| 29 | 一种线路板哑金线路的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 2 月 4 日起 20 年 | ZL201510058153.6 | 江门崇达 |
| 30 | 一种改善不对称压合结构线路板翘曲的方法 | 发明专利 | 2015 年 3 月 5 日起 20 年 | ZL201510098442.9 | 江门崇达 |
| 31 | 一种在线路板上制作阻焊层的方法 | 发明专利 | 2015 年 5 月 15 日起 20 年 | ZL201510249924.X | 江门崇达 |
| 32 | 一种大尺寸精密线路板的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 5 月 15 日起 20 年 | ZL201510249528.7 | 江门崇达 |
| 33 | 一种具有密集散热孔的 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 5 月 15 日起 20 年 | ZL201510249712.1 | 江门崇达 |
| 34 | 一种去除孔口毛刺的方法及装置 | 发明专利 | 2015 年 5 月 15 日起 20 年 | ZL201510249726.3 | 江门崇达 |
| 35 | 一种集多种表面处理的 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 7 月 1 日起 20 年 | ZL201510382757.6 | 江门崇达 |
| 36 | 一种加厚网版的制作方法及使用加厚网版丝印蓝胶的方法 | 发明专利 | 2015 年 7 月 2 日起 20 年 | ZL201510389319.2 | 江门崇达 |
| 37 | 一种 PCB 上 V 型槽的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 7 月 2 日起 20 年 | ZL201510389318.8 | 江门崇达 |
| 38 | 一种压胶机及使用压胶机在 PCB 上压红胶带的方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 5 日起 20 年 | ZL201510474769.1 | 江门崇达 |
| 39 | 一种厚铜板的外层蚀刻方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 10 日起 20 年 | ZL201510487442.8 | 江门崇达 |
| 40 | 一种电路板沉铜生产线中的双中和系统 | 发明专利 | 2015 年 8 月 26 日起 20 年 | ZL201510535594.0 | 江门崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|----|-----------------------------|------|------------------------|------------------|------|
| 41 | 一种在 PCB 上整板沉镍金的表面处理方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 26 日起 20 年 | ZL201510531326.1 | 江门崇达 |
| 42 | 一种镍表面处理方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 26 日起 20 年 | ZL201510532358.3 | 江门崇达 |
| 43 | 一种层偏检测方法 | 发明专利 | 2015 年 9 月 10 日起 20 年 | ZL201510575113.9 | 江门崇达 |
| 44 | 一种在 PCB 上制作阻焊层的方法 | 发明专利 | 2015 年 9 月 28 日起 20 年 | ZL201510633473.X | 江门崇达 |
| 45 | 一种防止 PCB 上金手指引线出现毛刺及翘起的方法 | 发明专利 | 2015 年 9 月 28 日起 20 年 | ZL201510639663.2 | 江门崇达 |
| 46 | 一种在 PCB 上制作 PTH 平台的方法 | 发明专利 | 2015 年 10 月 14 日起 20 年 | ZL201510666098.9 | 江门崇达 |
| 47 | 一种具有阻焊阶梯的阻焊层的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 10 月 20 日起 20 年 | ZL201510690440.9 | 江门崇达 |
| 48 | 具有双面盖油过孔和喷锡表面处理的 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 10 月 22 日起 20 年 | ZL201510698832.X | 江门崇达 |
| 49 | 一种碳油板的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 11 月 3 日起 20 年 | ZL201510744248.3 | 江门崇达 |
| 50 | 一种 PCB 背板外层线路图形的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 11 月 27 日起 20 年 | ZL201510852575.0 | 江门崇达 |
| 51 | 一种在 PCB 厚铜板上制作字符的方法 | 发明专利 | 2015 年 12 月 29 日起 20 年 | ZL201511023652.8 | 江门崇达 |
| 52 | 一种在 PCB 的两焊盘间制作线条的方法 | 发明专利 | 2016 年 2 月 3 日起 20 年 | ZL201610076279.0 | 江门崇达 |
| 53 | 一种局部电镀厚金 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 2 月 3 日起 20 年 | ZL201610078075.0 | 江门崇达 |
| 54 | 一种可提高外层图形及钻孔位置精度的 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 2 月 3 日起 20 年 | ZL201610078069.5 | 江门崇达 |
| 55 | 一种 PCB 上的 PTH 孔及 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 2 月 25 日起 20 年 | ZL201610109174.0 | 江门崇达 |
| 56 | 一种板边金属化的 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 2 月 25 日起 20 年 | ZL201610107236.4 | 江门崇达 |
| 57 | 一种线路板混压工艺 | 发明专利 | 2016 年 2 月 26 日起 20 年 | ZL201610107200.6 | 江门崇达 |
| 58 | 一种在 PCB 上制作短槽孔的方法 | 发明专利 | 2016 年 3 月 15 日起 20 年 | ZL201610145876.4 | 江门崇达 |
| 59 | 一种凹蚀印制电路板的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 4 月 7 日起 20 年 | ZL201610213004.7 | 江门崇达 |
| 60 | 一种具有电镀金及化学沉 | 发明专利 | 2016 年 5 月 | ZL201610341908.8 | 江门崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|----|----------------------------|------|------------------------|------------------|------|
| | 金两种表面处理的 PCB 的制作方法 | | 20 日起 20 年 | | |
| 61 | 一种大尺寸喷锡线路板的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 5 月 31 日起 20 年 | ZL201610379937.3 | 江门崇达 |
| 62 | 一种 PCB 镀孔方法 | 发明专利 | 2016 年 6 月 7 日起 20 年 | ZL201610397264.4 | 江门崇达 |
| 63 | 精密线路板的压合工艺 | 发明专利 | 2016 年 8 月 9 日起 20 年 | ZL201610648850.1 | 江门崇达 |
| 64 | 印制电路板的防漏铣槽结构及防漏铣槽加工方法 | 发明专利 | 2016 年 8 月 12 日起 20 年 | ZL201610662620.0 | 江门崇达 |
| 65 | 一种金属化半槽的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 9 月 6 日起 20 年 | ZL201610806450.9 | 江门崇达 |
| 66 | 一种有机金属保焊膜及其制备方法 | 发明专利 | 2016 年 9 月 6 日起 20 年 | ZL201610807596.5 | 江门崇达 |
| 67 | 改善板面铜粒的工艺 | 发明专利 | 2016 年 11 月 1 日起 20 年 | ZL201610936173.3 | 江门崇达 |
| 68 | 一种正片工艺中生产线制孔能力的测试方法 | 发明专利 | 2016 年 11 月 8 日起 20 年 | ZL201610982374.7 | 江门崇达 |
| 69 | 一种负片工艺中生产线制孔能力的测试方法 | 发明专利 | 2016 年 11 月 8 日起 20 年 | ZL201610982384.0 | 江门崇达 |
| 70 | 一种阻焊油墨塞孔的 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 11 月 14 日起 20 年 | ZL201611029499.4 | 江门崇达 |
| 71 | 一种线路板大孔加工方法 | 发明专利 | 2016 年 11 月 22 日起 20 年 | ZL201611030851.6 | 江门崇达 |
| 72 | 一种金属化端子的制作工艺 | 发明专利 | 2016 年 11 月 28 日起 20 年 | ZL201611064305.4 | 江门崇达 |
| 73 | 一种假性刚挠结合板及其制备方法 | 发明专利 | 2016 年 12 月 21 日起 20 年 | ZL201611193006.0 | 江门崇达 |
| 74 | 一种 PCB 中盲孔的填孔方法 | 发明专利 | 2016 年 12 月 27 日起 20 年 | ZL201611226820.8 | 江门崇达 |
| 75 | 一种 PCB 成型方法 | 发明专利 | 2017 年 3 月 24 日起 20 年 | ZL201710183454.0 | 江门崇达 |
| 76 | 一种 PCB 的抗氧化表面处理方法 | 发明专利 | 2017 年 4 月 6 日起 20 年 | ZL201710221177.8 | 江门崇达 |
| 77 | 一种高散热板的制作方法 | 发明专利 | 2017 年 4 月 7 日起 20 年 | ZL201710225311.1 | 江门崇达 |
| 78 | 一种应用于图形电镀 VCP 工艺的陪镀板及其制作方法 | 发明专利 | 2017 年 4 月 7 日起 20 年 | ZL201710225312.6 | 江门崇达 |
| 79 | 一种应用于图形电镀 VCP 工艺的陪镀板及其制作方 | 发明专利 | 2017 年 4 月 7 日起 20 年 | ZL201710225802.6 | 江门崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|----|--------------------------|------|-----------------|------------------|------|
| | 法 | | | | |
| 80 | 一种阴阳铜芯板的铆合方法 | 发明专利 | 2017年4月27日起20年 | ZL201710289050.X | 江门崇达 |
| 81 | 一种阻焊桥的制作方法 | 发明专利 | 2017年5月2日起20年 | ZL201710302122.X | 江门崇达 |
| 82 | 一种防止在阻焊层上形成菲林印的方法 | 发明专利 | 2017年7月4日起20年 | ZL201710539113.2 | 江门崇达 |
| 83 | 一种无压合无钻孔的多层线路板制作方法 | 发明专利 | 2017年7月26日起20年 | ZL201710620150.6 | 江门崇达 |
| 84 | 一种提高机械盲孔板外钻精度的工艺方法 | 发明专利 | 2017年9月21日起20年 | ZL201710861232.X | 江门崇达 |
| 85 | 一种至少具有一单线段板边的单元板的成型方法 | 发明专利 | 2017年12月21日起20年 | ZL201711391722.4 | 江门崇达 |
| 86 | 一种单元板的成型方法 | 发明专利 | 2017年12月21日起20年 | ZL201711391705.0 | 江门崇达 |
| 87 | 一种生产正凹蚀印制电路板的方法 | 发明专利 | 2018年1月17日起20年 | ZL201810045397.4 | 江门崇达 |
| 88 | 一种喷锡表面处理的精密线路板的制作方法 | 发明专利 | 2018年1月22日起20年 | ZL201810060141.0 | 江门崇达 |
| 89 | 一种线路板上孔口无基材裸露的非金属化孔的制作方法 | 发明专利 | 2018年3月09日起20年 | ZL201810196516.6 | 江门崇达 |
| 90 | 一种防止假层板层偏的压合方法 | 发明专利 | 2018年4月03日起20年 | ZL201810291002.9 | 江门崇达 |
| 91 | 一种改善线路板上微小槽的制作方法 | 发明专利 | 2018年4月3日起20年 | ZL201810291001.4 | 江门崇达 |
| 92 | 高密度线路板对位孔及制作方法 | 发明专利 | 2010年8月6日起20年 | ZL201010248690.4 | 深圳崇达 |
| 93 | 多阶高密度线路板对位孔及制作方法 | 发明专利 | 2010年8月6日起20年 | ZL201010248709.5 | 深圳崇达 |
| 94 | 贴多层干膜制作线路板的方法 | 发明专利 | 2010年9月03日起20年 | ZL201010273306.6 | 深圳崇达 |
| 95 | 一种板面深凹陷线路制作方法 | 发明专利 | 2010年11月9日起20年 | ZL201010537301.X | 深圳崇达 |
| 96 | 一种PCB背钻孔制作方法 | 发明专利 | 2010年11月9日起20年 | ZL201010537282.0 | 深圳崇达 |
| 97 | 一种刚挠结合板及其制作方法 | 发明专利 | 2011年11月16日起20年 | ZL201110363808.2 | 深圳崇达 |
| 98 | PCB真空压合塞孔工艺 | 发明专利 | 2011年12月12日起20年 | ZL201110412438.7 | 深圳崇达 |
| 99 | 一种PCB背钻孔的树脂塞 | 发明专利 | 2011年12月 | ZL201110419844.6 | 深圳崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|-----------------------------|--------|------------------------|------------------|------|
| | 孔装置及方法 | | 15 日起 20 年 | | |
| 100 | 一种多阶 HDI 板的生产方法 | 发明专利 | 2011 年 12 月 15 日起 20 年 | ZL201110419841.2 | 深圳崇达 |
| 101 | 一种厚铜板的阻焊制作方法 | 发明专利 | 2011 年 12 月 19 日起 20 年 | ZL201110426220.7 | 深圳崇达 |
| 102 | 一种阶梯电路板制作工艺 | 发明专利 | 2011 年 12 月 30 日起 20 年 | ZL201110454578.0 | 深圳崇达 |
| 103 | 一种超薄内层板的线路制作方法 | 发明专利 | 2012 年 7 月 12 日起 20 年 | ZL201210240549.9 | 深圳崇达 |
| 104 | 一种电路板盲孔的后期加工方法 | 发明专利 | 2012 年 7 月 12 日起 20 年 | ZL201210240566.2 | 深圳崇达 |
| 105 | 一种按键位局部电镀金 PCB 板的制作方法 | 发明专利 | 2012 年 8 月 06 日起 20 年 | ZL201210277230.3 | 深圳崇达 |
| 106 | 一种阶梯电路板制作工艺 | PCT 发明 | 2012 年 8 月 31 日起 20 年 | US9713261B2 | 深圳崇达 |
| 107 | 一种防止静电喷涂上下板边聚油的装置 | 发明专利 | 2012 年 10 月 31 日起 20 年 | ZL201210427579.0 | 深圳崇达 |
| 108 | 一种局部贴合避孔刚挠结合板及制作方法 | 发明专利 | 2012 年 10 月 31 日起 20 年 | ZL201210428096.2 | 深圳崇达 |
| 109 | 一种机械背钻孔结构的 HDI 板及其制作方法 | 发明专利 | 2012 年 11 月 20 日起 20 年 | ZL201210469957.1 | 深圳崇达 |
| 110 | 一种带 PTH 孔间夹线的 PCB 板外层线路蚀刻方法 | 发明专利 | 2012 年 11 月 28 日起 20 年 | ZL201210492984.0 | 深圳崇达 |
| 111 | 一种提高阶梯槽侧壁平整度的方法 | 发明专利 | 2013 年 3 月 8 日起 20 年 | ZL201310074137.7 | 深圳崇达 |
| 112 | 一种印制电路板制备方法及其印制电路板 | 发明专利 | 2013 年 7 月 11 日起 20 年 | ZL201380000617.7 | 深圳崇达 |
| 113 | 高频 PCB 阻焊前处理工艺及其制备工艺 | 发明专利 | 2013 年 7 月 15 日起 20 年 | ZL201380000619.6 | 深圳崇达 |
| 114 | 阴阳铜厚印制线路板的制造方法 | 发明专利 | 2013 年 8 月 20 日起 20 年 | ZL201310364780.3 | 深圳崇达 |
| 115 | 埋阻印制板及其制作方法 | 发明专利 | 2013 年 9 月 2 日起 20 年 | ZL201310392722.1 | 深圳崇达 |
| 116 | 静电喷涂线路板的喷涂方法及其装置 | 发明专利 | 2013 年 9 月 23 日起 20 年 | ZL201310436575.3 | 深圳崇达 |
| 117 | PTFE 覆铜板的加工方法 | 发明专利 | 2013 年 10 月 11 日起 20 年 | ZL201310474215.2 | 深圳崇达 |
| 118 | 挠性印刷电路板的加工方法 | 发明专利 | 2013 年 11 月 4 日起 20 年 | ZL201310538050.0 | 深圳崇达 |
| 119 | 一种 PCB 板垂直沉铜线的除胶方法 | 发明专利 | 2013 年 12 月 20 日起 20 年 | ZL201310713539.7 | 深圳崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|-------------------------|------|-----------------|------------------|------|
| 120 | 一种制作镀金线路板的方法及镀金线路板 | 发明专利 | 2013年12月17日起20年 | ZL201310695058.8 | 深圳崇达 |
| 121 | 具有长短金手指的印制线路板及其制作方法 | 发明专利 | 2014年1月8日起20年 | ZL201410008621.4 | 深圳崇达 |
| 122 | 高密度互连印制板及其加工方法 | 发明专利 | 2014年2月25日起20年 | ZL201410064801.4 | 深圳崇达 |
| 123 | 印制线路板的对位方法 | 发明专利 | 2014年2月28日起20年 | ZL201410075152.8 | 深圳崇达 |
| 124 | 印制线路板油墨塞孔的制作方法 | 发明专利 | 2014年5月21日起20年 | ZL201410214902.5 | 深圳崇达 |
| 125 | 一种针对 PCB 板的螺纹孔加工方法 | 发明专利 | 2014年5月28日起20年 | ZL201410231107.7 | 深圳崇达 |
| 126 | 一种排板装置及排板方法 | 发明专利 | 2014年8月11日起20年 | ZL201480001105.7 | 深圳崇达 |
| 127 | 一种在 PTFE 电路板上制作金属化孔的方法 | 发明专利 | 2014年9月11日起20年 | ZL201410462480.3 | 深圳崇达 |
| 128 | 一种铝基柔性电路板的制造方法 | 发明专利 | 2014年9月29日起20年 | ZL201410515042.9 | 深圳崇达 |
| 129 | 一种设于 PCB 芯板上的铆钉孔位及其制作方法 | 发明专利 | 2014年10月20日起20年 | ZL201410558061.X | 深圳崇达 |
| 130 | 一种在多层板上进行二次钻孔的方法 | 发明专利 | 2014年10月21日起20年 | ZL201410563521.8 | 深圳崇达 |
| 131 | 一种在 PCB 中制作深盲槽的方法 | 发明专利 | 2014年10月21日起20年 | ZL201410562530.5 | 深圳崇达 |
| 132 | 一种降低金手指氧化的金手指制作方法 | 发明专利 | 2014年10月22日起20年 | ZL201410566630.5 | 深圳崇达 |
| 133 | 一种阻焊检查焊盘的设计方法 | 发明专利 | 2014年10月24日起20年 | ZL201410579253.9 | 深圳崇达 |
| 134 | 一种控制 PCB 板钻孔定位精度的方法 | 发明专利 | 2014年11月6日起20年 | ZL201410620861.X | 深圳崇达 |
| 135 | 一种大尺寸背板分区域钻孔方法 | 发明专利 | 2014年12月3日起20年 | ZL201410727085.3 | 深圳崇达 |
| 136 | 一种改善混压材料 HDI 板层间对位精度的方法 | 发明专利 | 2014年12月10日起20年 | ZL201410755453.5 | 深圳崇达 |
| 137 | 一种 PCB 中金属化半孔的制作方法 | 发明专利 | 2015年3月17日起20年 | ZL201510117066.3 | 深圳崇达 |
| 138 | 一种含高厚径比通孔的背板电镀方法 | 发明专利 | 2015年5月4日起20年 | ZL201510221060.0 | 深圳崇达 |
| 139 | 一种挠性板在外层的刚挠结合线路板的制作方法 | 发明专利 | 2015年5月8日起20年 | ZL201510234010.6 | 深圳崇达 |
| 140 | 一种翘曲的结构不对称背 | 发明专利 | 2015年5月 | ZL201510259183.3 | 深圳崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|--------------------------|------|------------------------|------------------|------|
| | 板的外层线路制作方法 | | 20 日起 20 年 | | |
| 141 | 一种线路板沉镍金的制备工艺 | 发明专利 | 2015 年 7 月 17 日起 20 年 | ZL201510424488.5 | 深圳崇达 |
| 142 | 一种刚挠结合印制电路板的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 7 月 17 日起 20 年 | ZL201510424511.0 | 深圳崇达 |
| 143 | 一种改善盲孔脱垫的 HDI 板制作工艺 | 发明专利 | 2015 年 7 月 22 日起 20 年 | ZL201510434101.4 | 深圳崇达 |
| 144 | 一种 schmoll 钻孔机刀排钻咀快速拔取装置 | 发明专利 | 2015 年 7 月 23 日起 20 年 | ZL201510437794.2 | 深圳崇达 |
| 145 | 线路板水平线超声波强度的测量板及测量方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 3 日起 20 年 | ZL201510482328.6 | 深圳崇达 |
| 146 | 一种防止 BGA 焊接连锡的 PCB 设计方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 7 日起 20 年 | ZL201510483680.1 | 深圳崇达 |
| 147 | 一种提高阻焊层与阻焊层对位精度的方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 11 日起 20 年 | ZL201510489855.X | 深圳崇达 |
| 148 | 一种半塞孔沉镍金制作方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 11 日起 20 年 | ZL201510489816.X | 深圳崇达 |
| 149 | 一种刚挠结合板覆盖膜贴合方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 11 日起 20 年 | ZL201510489172.4 | 深圳崇达 |
| 150 | 一种阶梯槽的制作方法及其包含阶梯槽的印制电路板 | 发明专利 | 2015 年 8 月 21 日起 20 年 | ZL201510520864.0 | 深圳崇达 |
| 151 | 一种软硬结合线路板树脂塞孔的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 21 日起 20 年 | ZL201510520238.1 | 深圳崇达 |
| 152 | 一种改善无铜孔上金的方法 | 发明专利 | 2015 年 8 月 27 日起 20 年 | ZL201510535350.2 | 深圳崇达 |
| 153 | 一种无铅喷锡的 PCB 软板制作方法 | 发明专利 | 2015 年 9 月 2 日起 20 年 | ZL201510557984.8 | 深圳崇达 |
| 154 | 一种刚挠结合板的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 9 月 10 日起 20 年 | ZL201510575232.4 | 深圳崇达 |
| 155 | 一种带金属化背钻孔的线路板制作方法 | 发明专利 | 2015 年 9 月 10 日起 20 年 | ZL201510574962.2 | 深圳崇达 |
| 156 | PCB 阻抗测试条自动生成方法及装置 | 发明专利 | 2015 年 9 月 23 日起 20 年 | ZL201510613535.0 | 深圳崇达 |
| 157 | 一种抗静电放电且具有电磁兼容性的电路板 | 发明专利 | 2015 年 9 月 25 日起 20 年 | ZL201510624444.7 | 深圳崇达 |
| 158 | 一种印制电路板字符的制作方法 | 发明专利 | 2015 年 10 月 9 日起 20 年 | ZL201510648158.4 | 深圳崇达 |
| 159 | 一种印制电路板阻焊油墨塞孔工艺 | 发明专利 | 2015 年 10 月 12 日起 20 年 | ZL201510658589.9 | 深圳崇达 |
| 160 | 一种三面包金金手指的引线蚀刻工艺 | 发明专利 | 2015 年 10 月 14 日起 20 年 | ZL201510662469.6 | 深圳崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|---------------------------|------|-----------------|------------------|------|
| 161 | 一种阶梯式印制电路板的制作方法 | 发明专利 | 2015年10月14日起20年 | ZL201510662470.9 | 深圳崇达 |
| 162 | 一种开窗式软硬结合板的制作方法 | 发明专利 | 2015年10月14日起20年 | ZL201510661259.5 | 深圳崇达 |
| 163 | 一种线路板塞孔机台面 | 发明专利 | 2015年10月14日起20年 | ZL201510662244.0 | 深圳崇达 |
| 164 | 一种防多次压合的多层线路板铆钉孔藏水的工艺 | 发明专利 | 2015年10月22日起20年 | ZL201510690685.1 | 深圳崇达 |
| 165 | 一种插件型盲孔 HDI 板的制备工艺 | 发明专利 | 2015年10月22日起20年 | ZL201510690455.5 | 深圳崇达 |
| 166 | 一种改善厚铜板压合白边的工艺 | 发明专利 | 2015年11月2日起20年 | ZL201510731024.9 | 深圳崇达 |
| 167 | 一种不对称印制电路板背钻的制作方法 | 发明专利 | 2015年11月3日起20年 | ZL201510737793.X | 深圳崇达 |
| 168 | 一种芯板上线路偏移情况的检测方法 | 发明专利 | 2015年11月10日起20年 | ZL201510760023.7 | 深圳崇达 |
| 169 | 一种减少水电浪费的 PCB 水平生产线 | 发明专利 | 2015年11月10日起20年 | ZL201510760460.9 | 深圳崇达 |
| 170 | 一种线圈板的制作方法 | 发明专利 | 2015年11月17日起20年 | ZL201510790482.X | 深圳崇达 |
| 171 | 一种线路板阻焊层的制作方法 | 发明专利 | 2015年11月23日起20年 | ZL201510816154.2 | 深圳崇达 |
| 172 | 一种耐高压厚铜 PCB 的压合方法 | 发明专利 | 2015年11月23日起20年 | ZL201510815746.2 | 深圳崇达 |
| 173 | 一种防止软板金手指偏位的软硬结合板的制作方法 | 发明专利 | 2015年12月10日起20年 | ZL201510915686.1 | 深圳崇达 |
| 174 | 一种改善阶梯板开窗位压合溢胶的工艺方法 | 发明专利 | 2015年12月10日起20年 | ZL201510917810.8 | 深圳崇达 |
| 175 | 一种改善阶梯槽残铜的工艺 | 发明专利 | 2015年12月11日起20年 | ZL201510918210.3 | 深圳崇达 |
| 176 | 一种阻焊油墨半塞孔的背钻孔的制作方法 | 发明专利 | 2015年12月15日起20年 | ZL201510934218.9 | 深圳崇达 |
| 177 | 一种薄芯板 HDI 板的制作方法 | 发明专利 | 2015年12月17日起20年 | ZL201510952932.0 | 深圳崇达 |
| 178 | 一种提升 VCP 电镀线电镀匀性的装置及方法 | 发明专利 | 2015年12月21日起20年 | ZL201510965086.6 | 深圳崇达 |
| 179 | 提高无定位孔 PCB 单元板测试速度的方法及其装置 | 发明专利 | 2015年12月22日起20年 | ZL201510969593.7 | 深圳崇达 |
| 180 | 一种防止钻孔扯铜的 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2015年12月24日起20年 | ZL201510982347.5 | 深圳崇达 |
| 181 | 改善内层镀孔板压合白边 | 发明专利 | 2015年12月 | ZL201510991207.4 | 深圳崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|---------------------------|------|------------------------|------------------|------|
| | 的 PCB 板设计方法及装置 | | 25 日起 20 年 | | |
| 182 | 一种嵌入散热块的 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 4 月 22 日起 20 年 | ZL201610257401.4 | 深圳崇达 |
| 183 | 一种降低多层板翘曲度的方法 | 发明专利 | 2016 年 5 月 27 日起 20 年 | ZL201610362502.8 | 深圳崇达 |
| 184 | 印刷线路板的四面包金手指的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 6 月 29 日起 20 年 | ZL201610505687.3 | 深圳崇达 |
| 185 | 印刷线路板的控深铣方法 | 发明专利 | 2016 年 6 月 29 日起 20 年 | ZL201610493678.7 | 深圳崇达 |
| 186 | 改善蚀刻引线时非电金 PAD 被咬噬的方法 | 发明专利 | 2016 年 9 月 6 日起 20 年 | ZL201610811564.2 | 深圳崇达 |
| 187 | 塞孔垫板的制作方法 | 发明专利 | 2016 年 11 月 10 日起 20 年 | ZL201610991971.6 | 深圳崇达 |
| 188 | 一种防止铜箔起皱的叠板装置及叠板方法 | 发明专利 | 2016 年 11 月 17 日起 20 年 | ZL201611012384.4 | 深圳崇达 |
| 189 | 一种改善填孔不饱满的盲孔开窗制作方法 | 发明专利 | 2016 年 11 月 17 日起 20 年 | ZL201611027703.9 | 深圳崇达 |
| 190 | 多层 N+N 叠构线路板压合定位方法 | 发明专利 | 2016 年 11 月 18 日起 20 年 | ZL201611028126.5 | 深圳崇达 |
| 191 | 用于处理钻孔断针的对位装置及其对位方法 | 发明专利 | 2016 年 11 月 23 日起 20 年 | ZL201611059166.6 | 深圳崇达 |
| 192 | 一种薄膜电阻内层蚀刻方法 | 发明专利 | 2016 年 12 月 06 日起 20 年 | ZL201611111531.3 | 深圳崇达 |
| 193 | 一种去除刚挠结合板软板区毛刺的加工方法 | 发明专利 | 2016 年 12 月 16 日起 20 年 | ZL201611169156.8 | 深圳崇达 |
| 194 | 一种改善 Rogers 板材线路板板边开裂的方法 | 发明专利 | 2016 年 12 月 22 日起 20 年 | ZL201611199466.4 | 深圳崇达 |
| 195 | 一种线路板的抗氧化制作方法 | 发明专利 | 2017 年 2 月 23 日起 20 年 | ZL201710099852.4 | 深圳崇达 |
| 196 | 一种高厚径比印制电路板通孔镀铜的制作方法 | 发明专利 | 2017 年 3 月 22 日起 20 年 | ZL201710176984.2 | 深圳崇达 |
| 197 | 一种多品种小批量 PCB 板的自动投料方法及其系统 | 发明专利 | 2017 年 3 月 27 日起 20 年 | ZL201710188158.X | 深圳崇达 |
| 198 | 一种便于检测背钻孔精度的 PCB 的制作方法 | 发明专利 | 2017 年 4 月 5 日起 20 年 | ZL201710217748.0 | 深圳崇达 |
| 199 | 一种树脂塞孔线路板的制作方法 | 发明专利 | 2017 年 4 月 20 日起 20 年 | ZL201710262110.9 | 深圳崇达 |
| 200 | 一种线路板中替代埋铜块的制作方法 | 发明专利 | 2017 年 4 月 21 日起 20 年 | ZL201710265791.4 | 深圳崇达 |
| 201 | 一种降低碱性蚀刻时出现电镀夹膜的工艺方法 | 发明专利 | 2017 年 6 月 21 日起 20 年 | ZL201710475339.0 | 深圳崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|---------------------------|------|-----------------|-------------------|--------------|
| 202 | 一种改善漏镀的沉镍金方法 | 发明专利 | 2017年6月23日起20年 | ZL201710485686.1 | 深圳崇达 |
| 203 | 一种改善在线路板制造过程中产生的金属化孔不良的方法 | 发明专利 | 2017年6月29日起20年 | ZL201710516409.2 | 深圳崇达 |
| 204 | 一种非对称式多板材嵌套拼贴式混压板的制作方法 | 发明专利 | 2017年7月20日起20年 | ZL201710596035.X | 深圳崇达 |
| 205 | 一种提高除胶均匀性的辅助抽真空装置及抽真空方法 | 发明专利 | 2017年8月24日起20年 | ZL201710737898.4 | 深圳崇达 |
| 206 | 一种多孔薄板的贴膜制作方法 | 发明专利 | 2017年9月15日起20年 | ZL201710832290.X | 深圳崇达 |
| 207 | 一种层间对准度检测模块的制作方法 | 发明专利 | 2017年9月19日起20年 | ZL201710851707.7 | 深圳崇达 |
| 208 | 一种基于手指连接位预大的无引线电镀方法 | 发明专利 | 2018年1月19日起20年 | ZL201810053491.4 | 深圳崇达 |
| 209 | 一种多层覆盖膜高同心开窗度贴合工艺 | 发明专利 | 2018年1月22日起20年 | ZL201810060135.5 | 深圳崇达 |
| 210 | 一种多层铁氟龙线路板的制作方法 | 发明专利 | 2018年1月25日起20年 | ZL201810073845.1 | 深圳崇达 |
| 211 | 一种冲针模具装配架及从冲针模具中取出冲针的方法 | 发明专利 | 2018年3月14日起20年 | ZL201810210494.4 | 深圳崇达 |
| 212 | 一种线路板背钻盲孔电镀制作工艺 | 发明专利 | 2011年12月19日起20年 | ZL201110426275.8 | 深圳崇达 江门崇达 |
| 213 | 一种防止静电喷涂掉板的板边图形工具制作方法 | 发明专利 | 2012年8月06日起20年 | ZL201210277228.6 | 深圳崇达 江门崇达 |
| 214 | 一种夹心铝基印制线路板压合方法 | 发明专利 | 2012年12月3日起20年 | ZL201210508626.4 | 深圳崇达 江门崇达 |
| 215 | 一种埋铜线路板槽孔的制作方法 | 发明专利 | 2017年10月25日起20年 | ZL2017111009774.0 | 深圳崇达 江门崇达 |
| 216 | 一种防止线路板锣机光纤孔堵孔的装置 | 发明专利 | 2017年11月10日起20年 | ZL2017111105580.0 | 深圳崇达 江门崇达 |
| 217 | 无内定位的小尺寸线路板成型加工方法 | 发明专利 | 2017年11月15日起20年 | ZL2017111129408.9 | 深圳崇达 江门崇达 |
| 218 | 一种制作PTFE垫片的辅助工具及制作该垫片的方法 | 发明专利 | 2017年11月30日起20年 | ZL2017111243702.2 | 深圳崇达 江门崇达 |
| 219 | 全板镀金局部厚金高频印制线路板 | 实用新型 | 2014年9月11日起10年 | ZL201420519304.4 | 大连崇达 |
| 220 | 导电碳油印制线路板 | 实用新型 | 2014年9月11日起10年 | ZL201420517705.6 | 大连崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|--|------|------------------------|------------------|------|
| 221 | PCB 板金属通孔槽孔与非金属化平台结合的线路板 | 实用新型 | 2014 年 9 月 11 日起 10 年 | ZL201420518388.X | 大连崇达 |
| 222 | 碳油塞孔印制线路板 | 实用新型 | 2014 年 9 月 11 日起 10 年 | ZL201420519302.5 | 大连崇达 |
| 223 | 一种避免刀具缠丝的线路板加工钻头 | 实用新型 | 2015 年 2 月 12 日起 10 年 | ZL201520101125.3 | 大连崇达 |
| 224 | 线路板沉孔加工深度控制装置 | 实用新型 | 2015 年 2 月 12 日起 10 年 | ZL201520101140.8 | 大连崇达 |
| 225 | 阻焊 0.25mm 基材厚度 6oz 高压线路板 | 实用新型 | 2015 年 7 月 16 日起 10 年 | ZL201520514398.0 | 大连崇达 |
| 226 | 设有铜粉回收装置的印制线路板披锋打磨机 | 实用新型 | 2015 年 7 月 16 日起 10 年 | ZL201520514623.0 | 大连崇达 |
| 227 | PCB 印制线路板阻焊油墨的回收过滤装置 | 实用新型 | 2015 年 7 月 17 日起 10 年 | ZL201520516845.6 | 大连崇达 |
| 228 | 复合型网版上浆槽 | 实用新型 | 2015 年 10 月 27 日起 10 年 | ZL201520836086.1 | 大连崇达 |
| 229 | 对位菲林拼接式制作大于 700mm 的 PCB 线路板 | 实用新型 | 2015 年 10 月 27 日起 10 年 | ZL201520836407.8 | 大连崇达 |
| 230 | 双面盖油孔径 $\leq 350\mu\text{m}$ 的 PCB 线路板 | 实用新型 | 2015 年 11 月 3 日起 10 年 | ZL201520863723.4 | 大连崇达 |
| 231 | 元件面沉镍金加焊接面沉镍印制线路板 | 实用新型 | 2016 年 1 月 12 日起 10 年 | ZL201620025805.6 | 大连崇达 |
| 232 | 阻焊环盘中孔双面开窗及塞油的印制线路板 | 实用新型 | 2016 年 1 月 12 日起 10 年 | ZL201620025816.4 | 大连崇达 |
| 233 | 检测多层 PCB 线路板层间错位状态的靶标 | 实用新型 | 2016 年 12 月 19 日起 10 年 | ZL201621390717.2 | 大连崇达 |
| 234 | 带有限高功能多层 PCB 线路板层压定位挡块装置 | 实用新型 | 2016 年 12 月 19 日起 10 年 | ZL201621390718.7 | 大连崇达 |
| 235 | PCB 线路板层压机压盘平行度检测器具 | 实用新型 | 2016 年 12 月 19 日起 10 年 | ZL201621390727.6 | 大连崇达 |
| 236 | 便携式线路板层压点焊对位精度检测装置 | 实用新型 | 2016 年 12 月 20 日起 10 年 | ZL201621397411.X | 大连崇达 |
| 237 | 一种 400um 厚度印制线路板无铅喷锡夹具 | 实用新型 | 2016 年 12 月 30 日起 10 年 | ZL201621472067.6 | 大连崇达 |
| 238 | 一种沉镍金印制线路板快速穿线型挂具排骨架车 | 实用新型 | 2016 年 12 月 30 日起 10 年 | ZL201621474761.1 | 大连崇达 |
| 239 | 一种改善因干膜堵孔产生孔无铜的装置及 PCB 翻板机 | 实用新型 | 2017 年 5 月 19 日起 10 年 | ZL201720561648.5 | 大连崇达 |
| 240 | 沉镍金加工装置 | 实用新型 | 2017 年 5 月 31 日起 10 年 | ZL201720623370.X | 大连崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|-----------------------------|------|------------------------|------------------|------|
| 241 | 一种电路板 VCP 的陪镀板 | 实用新型 | 2017 年 8 月 7 日起 10 年 | ZL201720976355.3 | 大连崇达 |
| 242 | 一种用于薄板密集树脂塞孔的底板 | 实用新型 | 2017 年 8 月 21 日起 10 年 | ZL201721042844.8 | 大连崇达 |
| 243 | 一种碳油手指间隙小于 0.60mmPCB 板的制作方法 | 实用新型 | 2017 年 12 月 26 日起 10 年 | ZL201721837501.0 | 大连崇达 |
| 244 | 一种多层线路板内层生产板的内层图形资料 | 实用新型 | 2017 年 12 月 26 日起 10 年 | ZL201721838654.7 | 大连崇达 |
| 245 | 一种微蚀液铜回收系统中电解槽中的阴极板 | 实用新型 | 2017 年 12 月 26 日起 10 年 | ZL201721838686.7 | 大连崇达 |
| 246 | 一种 pcb 线路板成孔定位底板 | 实用新型 | 2017 年 12 月 26 日起 10 年 | ZL201721841817.7 | 大连崇达 |
| 247 | 一种 PCB 线路板去毛刺系统 | 实用新型 | 2017 年 12 月 26 日起 10 年 | ZL201721842245.4 | 大连崇达 |
| 248 | 一种线路板的转运装置 | 实用新型 | 2018 年 4 月 11 日起 10 年 | ZL201820511286.3 | 大连崇达 |
| 249 | 一种线路板插架 | 实用新型 | 2018 年 4 月 11 日起 10 年 | ZL201820513676.4 | 大连崇达 |
| 250 | 一种线路板检板台 | 实用新型 | 2018 年 4 月 11 日起 10 年 | ZL201820511282.5 | 大连崇达 |
| 251 | 一种线路板检板台升降装置 | 实用新型 | 2018 年 4 月 11 日起 10 年 | ZL201820511284.4 | 大连崇达 |
| 252 | 一种带阻焊光亮感光油墨的厚铜线路板 | 实用新型 | 2018 年 4 月 12 日起 10 年 | ZL201820513192.X | 大连崇达 |
| 253 | 高精密印制线路板外观质量检测装置用承载单元 | 实用新型 | 2018 年 11 月 14 日起 10 年 | ZL201821873767.5 | 大连崇达 |
| 254 | 一种不等径沉孔加工刀具 | 实用新型 | 2018 年 11 月 14 日起 10 年 | ZL201821873779.8 | 大连崇达 |
| 255 | 一种改善阻焊鬼影的挡点网生产用菲林片 | 实用新型 | 2018 年 11 月 14 日起 10 年 | ZL201821876399.X | 大连崇达 |
| 256 | 一种龙门电镀生产线生产板夹紧装置 | 实用新型 | 2018 年 11 月 14 日起 10 年 | ZL201821877800.1 | 大连崇达 |
| 257 | 用于钻咀孔径 0.8mm 以上阻焊单层开窗孔的曝光菲林 | 实用新型 | 2018 年 11 月 14 日起 10 年 | ZL201821884611.7 | 大连崇达 |
| 258 | 一种高精密印制线路板外观质量检测装置 | 实用新型 | 2018 年 11 月 14 日起 10 年 | ZL201821873735.5 | 大连崇达 |
| 259 | 一种高精密印制线路板外观质量检测装置的传动驱动单元 | 实用新型 | 2018 年 12 月 17 日起 10 年 | ZL201822113155.2 | 大连崇达 |
| 260 | 一种可靠性评价多层线路 | 实用新型 | 2018 年 12 月 | ZL201822124040.3 | 大连崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|-----------------------|------|------------------------|------------------|------|
| | 板 | | 18 日起 10 年 | | |
| 261 | 一种蚀刻装置 | 实用新型 | 2015 年 6 月 3 日起 10 年 | ZL201520377737.5 | 大连电子 |
| 262 | 一种线路板烘干装置 | 实用新型 | 2015 年 12 月 11 日起 10 年 | ZL201521030419.8 | 大连电子 |
| 263 | 一种小尺寸 PCB 清洗辅助装置 | 实用新型 | 2015 年 12 月 10 日起 10 年 | ZL201521028166.0 | 大连电子 |
| 264 | 一种 PCB 水平生产线中的喷淋机构 | 实用新型 | 2016 年 5 月 13 日起 10 年 | ZL201620441469.3 | 大连电子 |
| 265 | 一种 PCB 生产线中的烘干风刀 | 实用新型 | 2016 年 12 月 27 日起 10 年 | ZL201621453228.7 | 大连电子 |
| 266 | 一种自动添加药水的装置 | 实用新型 | 2016 年 2 月 9 日起 10 年 | ZL201620151633.7 | 大连电子 |
| 267 | 一种缓冲气缸电测治具 | 实用新型 | 2018 年 6 月 4 日起 10 年 | ZL201820854058.6 | 大连电子 |
| 268 | 一种插板架 | 实用新型 | 2015 年 7 月 1 日起 10 年 | ZL201520469221.3 | 江门崇达 |
| 269 | 一种压合棕化线过滤系统 | 实用新型 | 2015 年 7 月 22 日起 10 年 | ZL201520535004.X | 江门崇达 |
| 270 | 一种外层碱性蚀刻线中蚀刻缸的药水循环系统 | 实用新型 | 2015 年 8 月 5 日起 10 年 | ZL201520584232.6 | 江门崇达 |
| 271 | 一种离型剂涂布装置及 PCB 制作设备 | 实用新型 | 2015 年 12 月 9 日起 10 年 | ZL201521016257.2 | 江门崇达 |
| 272 | 一种生产 PCB 的压合冷却系统 | 实用新型 | 2016 年 2 月 4 日起 10 年 | ZL201620113922.8 | 江门崇达 |
| 273 | 一种 PCB 的内层芯板 | 实用新型 | 2016 年 2 月 29 日起 10 年 | ZL201620151634.1 | 江门崇达 |
| 274 | 一种压刀具套环深度测量装置 | 实用新型 | 2016 年 3 月 21 日起 10 年 | ZL201620216946.6 | 江门崇达 |
| 275 | 一种定位孔钻头的存放装置 | 实用新型 | 2016 年 5 月 13 日起 10 年 | ZL201620438875.4 | 江门崇达 |
| 276 | 一种提高铆钉机上下冲针对准度的装置 | 实用新型 | 2016 年 6 月 27 日起 10 年 | ZL201620668916.9 | 江门崇达 |
| 277 | 一种电动堆高叉车 | 实用新型 | 2016 年 8 月 22 日起 10 年 | ZL201620917464.3 | 江门崇达 |
| 278 | 一种 PCB 生产线用清洗装置 | 实用新型 | 2016 年 9 月 22 日起 10 年 | ZL201621073737.7 | 江门崇达 |
| 279 | 一种 PCB 水平生产线显影段中的喷淋机构 | 实用新型 | 2016 年 11 月 8 日起 10 年 | ZL201621205547.6 | 江门崇达 |
| 280 | 一种图形电镀测试单元 | 实用新型 | 2016 年 11 月 22 日起 10 年 | ZL201621252358.4 | 江门崇达 |

| 序号 | 专利名称 | 类别 | 权利期限 | 专利号 | 权利人 |
|-----|-----------------|------|-----------------|------------------|------|
| 281 | 一种碱性蚀刻缸 | 实用新型 | 2016年12月21日起10年 | ZL201621415953.5 | 江门崇达 |
| 282 | 一种混埋容阻电路板 | 实用新型 | 2014年11月7日起10年 | ZL201420663953.1 | 深圳崇达 |
| 283 | 一种改善VCP电镀均匀性的挂架 | 实用新型 | 2017年2月23日起10年 | ZL201720169430.5 | 深圳崇达 |

(2) 专利许可情况

截止本募集说明书签署之日，发行人及子公司未以专利许可方式使用其他第三方的专利技术，也未将自有专利以许可方式供其他第三方使用。

(3) 已获得的软件著作权

| 序号 | 软件名称 | 著作权人 | 首次发表日期 | 登记号 | 证书号 |
|----|--------------------------------|---------------------|-------------|--------------|---------------|
| 1 | 崇达 PCB 成型系统 V1.0 | 深圳崇达 | 2008年4月1日 | 2009SR013009 | 软著登字第0140009号 |
| 2 | 崇达 PCB 钻孔系统 V1.0 | 深圳崇达 | 2008年5月8日 | 2009SR013010 | 软著登字第0140010号 |
| 3 | 崇达 PCB 板料自动拼板开料系统 V1.0 | 深圳崇达 | 2008年6月25日 | 2009SR013011 | 软著登字第0140011号 |
| 4 | 崇达 PCB 金手指管理系统 V1.0 | 深圳崇达 | 2008年8月2日 | 2009SR013019 | 软著登字第0140019号 |
| 5 | 崇达物料应用系统 V1.0 | 深圳崇达 | 2007年8月23日 | 2009SR08754 | 软著登字第134933号 |
| 6 | 崇达报价应用系统 V1.0 | 深圳崇达 | 2008年4月20日 | 2009SR08755 | 软著登字第134934号 |
| 7 | 报价管理系统 V1.0.0.136 | 深圳崇达 | 2008年12月25日 | 2010SR017127 | 软著登字第0205400号 |
| 8 | 崇达工程 genesis 套大铜皮自动化程序软件 V1.0 | 深圳崇达 | 2009年7月28日 | 2010SR067753 | 软著登字第0256026号 |
| 9 | 改特殊周期自动化程序软件 V1.0 | 深圳崇达 | 2010年7月30日 | 2010SR067754 | 软著登字第0256027号 |
| 10 | 崇达设计 genesis 粗锣模制作自动化程序软件 V1.0 | 江门崇达 | 未发表 | 2014SR189849 | 软著登字第0859085号 |
| 11 | 崇达设计 genesis 锣程计算自动化程序软件 V1.0 | 江门崇达 | 未发表 | 2014SR189875 | 软著登字第0859111号 |
| 12 | 大连崇达生产管理系统 1.0 | 发行人 深圳崇达 大连崇达 | 2011年5月15日 | 2012SR090751 | 软著登字第0468787号 |
| 13 | 崇达预算费用管理系统 1.0 | 发行人 深圳崇达 | 2011年5月30日 | 2012SR090868 | 软著登字第0458904号 |

| 序号 | 软件名称 | 著作权人 | 首次发表日期 | 登记号 | 证书号 |
|----|-------------------------------|---------------------|-------------|------------------|-------------------|
| | | 大连崇达 | | | |
| 14 | Packlist、Invoice 管理系统 1.0 | 发行人 深圳崇达 大连崇达 | 2011年11月21日 | 2012SR09 1561 | 软著登字第 0459697号 |
| 15 | 集锦计算机管理系统 V1.0 | 发行人 | 2009年3月20日 | 2009SR03 2284 | 软著登字第 0159283号 |
| 16 | 集锦题目录入试卷生成系统 V1.0 | 发行人 | 2009年3月30日 | 2009SR03 2285 | 软著登字第 0159284号 |
| 17 | 坐标文件自动转换系统 V1.0 | 发行人 | 2009年3月31日 | 2009SR03 2286 | 软著登字第 0159285号 |
| 18 | 集锦设备检修管理软件 V1.0 | 发行人 | 2010年5月20日 | 2010SR05 1708 | 软著登字第 0239981号 |
| 19 | 崇达电路技术考勤补卡申请系统 V1.0 | 发行人 | 2010年7月22日 | 2011SR01 0023 | 软著登字第 0273697号 |
| 20 | 崇达设计 TGZ 资料自动备份自动化程序软件 V1.0 | 发行人 | 2011年1月11日 | 2011SR02 7920 | 软著登字第 0291594号 |
| 21 | 崇达设计 genesis 菲林输出自动化程序软件 V1.0 | 发行人 | 2011年1月14日 | 2011SR02 7923 | 软著登字第 0291597号 |
| 22 | 崇达设计 genesis 钻孔输出自动化程序软件 V1.0 | 发行人 | 2010年11月20日 | 2011SR05 5851 | 软著登字第 0319525号 |
| 23 | 崇达设计 genesis 锣带输出自动化程序软件 V1.0 | 发行人 | 2010年11月25日 | 2011SR08 7024 | 软著登字第 0350698号 |
| 24 | 崇达 SUNTAK ERP 报表管理系统 V1.0 | 发行人 | 2018年6月1日 | 2018SR93 2986 | 软著登字第 3262081号 |
| 25 | 崇达 MI 计划系统软件 V.0 | 发行人 | 未发表 | 2018SR93 2990 | 软著登字第 3262085号 |
| 26 | 大连崇达设计钻带输出时自动输出钻孔参数程序软件 V1.0 | 大连崇达 纪龙江 | 未发表 | 2016SR02 5792 | 软著登字第 1204409号 |

九、公司上市以后历次筹资、派现及净资产额变化情况

| | | | |
|------------|-----------------------------------|------|----------------------|
| 首发前期末净资产额 | 106,860.77 万元（截至 2016 年 3 月 31 日） | | |
| 历次筹资情况 | 发行时间 | 发行类别 | 筹资净额 |
| | 2016 年 10 月 | 首发 | 74,786.00 万元 |
| | 2017 年 12 月 | 可转债 | 78,984.00 万元 |
| | 合计 | | 153,770.00 万元 |
| 上市以来累计派现金额 | 95,067.55 万元 | | |

| | | | |
|--------------------------|-----------------------------------|------------|--------------|
| 本次发行前最近一期末净资产额 | 390,427.97 万元（截至 2020 年 6 月 30 日） | | |
| 本次发行前最近一期末归属于上市公司股东的净资产额 | 388,119.79 万元（截至 2020 年 6 月 30 日） | | |
| 近三年现金分红情况 | 年度 | 现金分红金额(万元) | 现金分红占当期净利润比例 |
| | 2019 年度 | 26,520.80 | 50.42% |
| | 2018 年度 | 28,332.15 | 50.54% |
| | 2017 年度 | 22,140.00 | 49.88% |

注 1：根据公司《2018 年限制性股票激励计划》，激励对象因获授的限制性股票而取得的现金股利由公司代管，作为应付股利在解除限售时向激励对象支付。截止本募集说明书签署之日，部分公司代管股票的股利尚未支付。

十、最近三年及一期控股股东、实际控制人所做出的重要承诺及承诺的履行情况

最近三年及一期，本公司及控股股东、实际控制人所做出的主要承诺事项，主要是在股份限售、避免同业竞争、规范关联交易等方面做出的承诺，相关承诺内容及履行情况如下：

| 承诺事由 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|-------------|---------|-----------|--|-------|------|
| 首次公开发行时所作承诺 | 姜雪飞、朱雪花 | 股份锁定及限售承诺 | 自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份。发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票（期间发行人如有分红、派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，则作除权除息处理，下同），或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行股票价格，则本人持有的发行人股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长 6 个月。在上述锁定期届满后两年内，本人作为发行人的控股股东及/或实际控制人，为保持对发行人控制权及发行人战略决策、日常经营的相对稳定性，在锁定期满且不违背其他限制的条件下，除为投资、理财等财务安排需减持一定比例股票外，无其他减持意向；本人在上 | 36 个月 | 履行完毕 |

| 承诺事由 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|------|---------|-------------|--|-------|------|
| | | | 述锁定期届满后两年内减持发行人股票的，将提前三个交易日公告，减持价格不低于发行人首次公开发行价格。本人不因其职务变更、离职等原因，而放弃履行上述承诺。在担任公司董事、监事或高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过其所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让其所持有的发行人股份；申报离任 6 个月后的 12 个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人的股票数量占其所持有股份总数的比例不超过 50%。 | | |
| | 姜雪飞、朱雪花 | 填补被摊薄即期回报承诺 | 公司全体董事、高级管理人员已就公司本次发行募集资金到位当年即期回报被摊薄时，为确保公司填补回报措施能够得到切实履行而出具承诺如下：（1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；（2）承诺对本人（作为董事和/或高级管理人员）的职务消费行为进行约束；（3）承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；（4）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）承诺拟公布的公司股权激励（如有）的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 | 长期 | 正在履行 |
| | 姜雪飞、朱雪花 | 填补被摊薄即期回报承诺 | 对公司填补回报措施能够得到切实履行作出承诺：不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。 | 长期 | 正在履行 |
| | 姜雪飞、朱雪花 | IPO 稳定股价承诺 | （1）本公司控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》及《中小企业板信息披露业务备忘录第 23 号：股东及其一致行动人增持股份》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；（2）控股股东、实际控制人承诺单次增持总金额不少于人民币 1,000 万元。 | 36 个月 | 履行完毕 |
| | 姜雪飞、朱雪花 | IPO 稳定股价承诺 | （1）在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律、法规规定的前提下，对公司股票进行增持；（2）有义务增持的本公司董事、高级管理人员承诺其用于增持公 | 36 个月 | 履行完毕 |

| 承诺事由 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|------|---------|--------|---|------|------|
| | | | 司股份的货币资金不少于该等董事、高级管理人员上年度自公司领取的薪酬总额的20%。 | | |
| | 姜雪飞、朱雪花 | 避免同业竞争 | 将不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其他权益）直接或间接从事或参与任何与崇达技术构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与生产任何与崇达技术产品相同、相似或可能取代崇达技术产品的业务活动。 | 长期 | 正在履行 |
| | 姜雪飞、朱雪花 | 规范关联交易 | 1、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。3、本人保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在股份公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。4、本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在公司存续且依照中国证监会或证券交易所相关规定本人被认定为股份公司关联人期间内有效。 | 长期 | 正在履行 |
| | 姜雪飞、朱雪花 | 其它承诺 | 若本公司及本公司全资子公司深圳崇达、大连崇达、江门崇达因社保费用问题，受到员工个人追偿或当地主管部门的处罚，姜雪飞、朱雪花同意以自身资产无条件连带承担，并承担公司及公司全资子公司因此产生的相关费用及损失。如本公司及子公司因住房公积金问题而遭受任何处罚、损失，或应有权部门要求需公司及子公司为员工补缴住房公积金，姜雪飞、朱雪花愿承担该等处罚、损失及相应责任。 | 长期 | 正在履行 |
| | 姜雪飞、朱雪花 | 其它承诺 | 如本招股说明书存在虚假记载、误导性陈述 | 长期 | 正在履行 |

| 承诺事由 | 承诺方 | 承诺类型 | 承诺内容 | 承诺期限 | 履行情况 |
|---------------|---------|----------------|---|------|------|
| | 花 | | 或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将以二级市场价格依法购回已转让的原限售股份。如本招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在买卖发行人股票的证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。如本人未能履行本人在发行人首次公开发行上市时所作出的公开承诺，则采取或接受以下措施：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；（4）如该违反的承诺属可以继续履行的，将继续履行该承诺；（5）根据届时规定可以采取的其他措施。 | | 行 |
| | 姜雪飞、朱雪花 | 其它承诺 | 公司及其全资子公司在上市前享受的税收优惠被国家有权部门予以追缴，将承担因此给公司及其全资子公司造成的负担及损失的《承诺函》。 | 长期 | 正在履行 |
| | 姜雪飞、朱雪花 | 其它承诺 | 如在本公司与出租宝恒源实业、新全物业签署的租赁合同有效期内，因租赁厂房拆迁或其他原因无法继续租用，将全额承担由此给本公司造成的损失。 | 长期 | 正在履行 |
| 其他对公司中小股东所作承诺 | 姜雪飞 | 其它承诺 | 自公司可转换公司债券上市流通之日起6个月内不减持本人所持有的“崇达转债”。 | 6个月 | 履行完毕 |
| | 姜雪飞 | 控股股东、实际控制人增持承诺 | 姜雪飞计划自2019年1月24日起6个月内，以自有资金通过深圳证券交易所交易系统集中竞价交易或大宗交易等合法、合规方式增持公司股份，增持金额不低于人民币500万元，不超过人民币1,000万元。 | 6个月 | 履行完毕 |

截止本募集说明书签署之日，公司及其控股股东、实际控制人不存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形。

十一、公司股利分配政策

（一）公司现有利润分配政策

1、利润分配原则

公司的利润分配应充分重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持

连续性和稳定性，并坚持如下原则：

- （1）按法定顺序分配的原则；
- （2）存在未弥补亏损，不得向股东分配利润的原则；
- （3）同股同权、同股同利的原则；
- （4）公司持有的本公司股份不得参与分配利润的原则。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润；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。

3、利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

4、利润分配形式的优先顺序

公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。

5、利润分配的条件

（1）现金分红的比例

在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如公司外部经营环境和经营状况未发生重大不利变化，公司每年以现金形式分配的利润应当不少于当年实现的可供分配利润的百分之二十。

（2）发放股票股利的具体条件

公司经营状况良好，公司可以在满足上述现金分红后，提出股票股利分配预案。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

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

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

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金

分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

（3）全资或控股子公司的利润分配

公司应当及时行使对全资或控股子公司的股东权利，根据全资或控股子公司公司章程的规定，确保子公司实行与公司一致的财务会计制度；子公司每年现金分红的金额不少于当年实现的可分配利润的百分之三十，并确保公司有能力和实施当年的现金分红方案，并确保该等分红款在公司向股东进行分红前支付给公司。

6、利润分配应履行的审议程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

7、董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的研究论证程序和决策机制

（1）定期报告公布前，公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证利润分配的预案，独立董事应在制定现金分红预案时发表明确意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）公司董事会制定具体的利润分配预案时，应遵守法律、法规和公司章程

程规定的利润分配政策；利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明，独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。

(4) 公司董事会审议并在定期报告中公告利润分配预案，提交股东大会批准；公司董事会未做出现金利润分配预案的，应当征询独立董事和监事的意见，并在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见。

(5) 董事会、监事会和股东大会在有关决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见。

8、利润分配政策调整

(1) 公司如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

“外部经营环境或者自身经营状况的较大变化”是指以下情形之一：

①国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化，非因公司自身原因导致公司经营亏损；

②出现地震、台风、水灾、战争等不能预见、不能避免并不能克服的不可抗力因素，对公司生产经营造成重大不利影响导致公司经营亏损；

③公司法定公积金弥补以前年度亏损后，公司当年实现净利润仍不足以弥补以前年度亏损；

④中国证监会和证券交易所规定的其他事项。

(2) 公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(3) 利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

2、本次发行前未分配利润的分配政策

根据公司 2019 年第三次临时股东大会决议，因本可转债转股而增加的公司

股票享有与原股票同等的权益，在股利分配股权登记日当日登记在册的所有股东均享受当期股利。

（二）公司最近三年现金分红和未分配利润使用情况

1、利润分配情况

2017 年度、2018 年度和 2019 年度，公司利润分配方案如下：

| 年度 | 分红方案 | 股权登记日 | 除权除息日 |
|---------|--|------------|------------|
| 2019 年度 | 以公司总股本 884,026,738 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金人民币 3.00 元（含税），不转增股本，不送红股。 | 2020-06-02 | 2020-06-03 |
| 2018 年度 | 以未来实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，每 10 股派 3.40 元人民币现金（含税），不转增股本，不送红股。 | 2019-04-22 | 2019-04-23 |
| 2017 年度 | 以 2017 年 12 月 31 日的总股本 410,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金人民币 5.40 元（含税），共计派发现金人民币 221,400,000 元（含税），同时进行资本公积金转增股本，向全体股东每 10 股转增 10 股。转增后公司总股本将增加至 820,000,000 股。 | 2018-05-03 | 2018-05-04 |

2、现金分红情况

报告期内，公司以现金方式分红情况如下：

单位：万元

| 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|--------------------------------|------------------|-----------|-----------|
| 合并报表中归属于上市公司股东的净利润 | 52,604.88 | 56,056.96 | 44,390.31 |
| 现金分红金额（含税） | 26,520.80 | 28,332.15 | 22,140.00 |
| 当年现金分红占归属于上市公司股东的净利润的比例 | 50.42% | 50.54% | 49.88% |
| 最近三年累计现金分红合计 | 76,992.95 | | |
| 最近三年实现的年均可分配利润 | 51,017.38 | | |
| 最近三年累计现金分配利润占年均可分配利润的比例 | 150.92% | | |

注 1：根据公司《2018 年限制性股票激励计划》，激励对象因获授的限制性股票而取得的现金股利由公司代管，作为应付股利在解除限售时向激励对象支付。截止本募集说明书签署之日，部分公司代管股票的股利尚未支付。

2、最近三年未分配利润使用情况

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计 76,992.95 万元，占最近三年

实现的年均可分配利润的比例为 150.92%，公司当年实现利润扣除现金分红后，剩余未分配利润转入下一年度，主要用于公司日常生产经营活动。

十二、公司最近三年发行的债券情况及资信评级情况

（一）最近三年债券发行和偿还情况

报告期内，公司发行了 2017 年深圳市崇达电路技术股份有限公司可转换公司债券（债券简称“崇达转债”，债券代码“128027”），募集资金总额为 8 亿元。具体情况如下：

经中国证券监督管理委员会《关于核准深圳市崇达电路技术股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2017]2095 号）核准，公司于 2017 年 12 月 15 日公开发行崇达转债 800 万张，每张面值 100 元，发行总额 80,000 万元，期限 6 年。公司股票自 2019 年 7 月 30 日至 2019 年 9 月 9 日连续三十个交易日中至少有十五个交易日收盘价格不低于崇达转债当期转股价格的 130%（含 130%），触发了《募集说明书》中约定的有条件赎回条款。2019 年 9 月 9 日，公司第三届董事会第二十六次会议审议通过了《关于提前赎回“崇达转债”的议案》，决定行使崇达转债有条件赎回权，按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部未转股的崇达转债。截至 2019 年 10 月 23 日，公司赎回尚未转股的 47,196 张可转债。本次赎回完成后，“崇达转债”在深圳证券交易所摘牌。

（二）最近三年及一期偿债财务指标

本公司最近三年及一期的主要偿付能力指标情况如下表所示：

| 财务指标 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|------------|------------|------------|------------|
| 资产负债率（合并） | 34.84% | 27.65% | 41.40% | 48.92% |
| 利息保障倍数（倍） | 42.97 | 14.78 | 12.35 | 17.88 |
| 利息偿付率 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

注：利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出；
利息偿付率=实际利息支出/应付利息支出。

（三）本次可转债资信评级情况

公司聘请中证鹏元为本次发行的可转债进行了信用评级，评级结果为“AA”

级，该级别反映了本期债券安全性很高，违约风险很低。

十三、董事、监事和高级管理人员

（一）现任董事、监事和高级管理人员的基本情况

本公司现任董事 7 名，董事的基本情况如下表所示：

| 姓名 | 职务 | 任期起始日期 | 任期终止日期 |
|-----|------|------------|------------|
| 姜雪飞 | 董事长 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 朱雪花 | 董事 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 余忠 | 董事 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 彭卫红 | 董事 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 李泽宏 | 独立董事 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 钟明霞 | 独立董事 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 周俊祥 | 独立董事 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |

本公司现任监事 3 名，基本情况如下表所示：

| 姓名 | 职务 | 任期起始日期 | 任期终止日期 |
|-----|-------|------------|------------|
| 杨林 | 监事会主席 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 刘保海 | 监事 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 袁进 | 监事 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |

本公司现任高级管理人员 5 名，具体如下：

| 姓名 | 职务 | 任期起始日期 | 任期终止日期 |
|-----|------------|------------|------------|
| 姜雪飞 | 总经理 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 姜曙光 | 副总经理 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 彭卫红 | 副总经理 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 余忠 | 副总经理、董事会秘书 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |
| 赵金秋 | 财务总监 | 2019-11-28 | 2022-11-28 |

（二）现任董事、监事和高级管理人员的简历

1、董事

姜雪飞先生，中国国籍，无境外居留权，1969 年出生，毕业于东北财经大学对外经济贸易专业，厦门大学 EMBA，中国印制线路行业协会（CPCA）副理

事长，深圳市线路板协会（SPCA）会长。1988年至1992年任职于大连太平洋多层线路板有限公司；1993年至1994年任深圳恩达电子来料加工厂厂长；1995年至2010年任崇达有限执行董事、总经理；1999年起至今任深圳崇达董事长；2009年起任大连崇达执行董事兼经理；2009年1月起任香港崇达董事；2010年7月起至今任江门崇达执行董事；2010年8月起至今担任公司董事长、总经理；2017年9月起至今任珠海崇达执行董事；2017年12月起任深圳市致知科技有限公司监事；2019年6月起任南通崇达总经理；2019年9月起任大连电子董事。

朱雪花女士，中国国籍，无境外居留权，1969年出生，东北财经大学EMBA。1989年至1994年先后就职于深圳市辉煌电子厂、深圳市侨力电子厂；1995年至2009年任崇达有限财务经理；2005年起至今历任深圳崇达副董事长、董事；2008年起至今任大连崇达监事；2010年8月起至今担任公司董事；2017年12月起任深圳市致知科技有限公司执行董事、总经理；2019年6月起任南通崇达执行董事。

余忠先生，中国国籍，无境外居留权，1974年出生，毕业于西南民族学院计算机应用专业，厦门大学EMBA，高级经济师。1995年至1998年历任申瓯通信设备有限公司车间主任、部门经理；1998年至2000年任中国平安保险集团珠海支公司业务经理；2000年至2004年历任大鹏证券经纪业务总部市场专员、投资培训师；2004年至2009年历任深圳市三三得玖科技有限公司总经理助理、投资经理、监事；2009年至2010年任崇达有限财务总监；2009年至今任深圳崇达董事；2010年至2018年任公司财务总监；2010年8月至今担任公司董事、董事会秘书；2018年9月起任三德冠董事；2019年6月起任南通崇达监事；2019年9月起任大连电子董事。

彭卫红女士，中国国籍，无境外居留权，1974年出生，毕业于湖南省资江化学工业学校精细化工专业，湖南大学EMBA，CPCA科学技术委员会副会长及标准化委员会副会长。2000年1月至今，就职于深圳崇达，历任工程师、工艺课主管、制造部副经理、制造部经理、制造总监、副总经理兼任技术中心主任、总经理；2010年8月起任公司副总经理；2019年11月起任公司董事。

李泽宏先生，中国国籍，无境外永久居留权，1970年出生，电子科技大学微电子专业工学博士。2010年起任电子科技大学教授；2011年起任电子科技大

学博士生导师；2012年起任四川省和成都市电力电子协会副理事长。2016年11月起任公司独立董事。

钟明霞女士，中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，中国人民大学经济法专业博士。2003年起任深圳大学法学院教授。2018年10月起任公司独立董事。

周俊祥先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965年出生，财政部中国财政科学研究院经济学硕士，中国注册会计师。现任大华会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人。2019年11月起任公司独立董事。

2、监事

杨林先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年出生，中国人民大学EMBA在读。2007年6月至今，历任公司设计部经理、总监。2018年5月起任公司监事会主席。

刘保海先生，中国国籍，无境外永久居留权，1978年出生，复旦大学EMBA在读。2003年7月至今，历任公司销售部经理、总监。2019年11月起任公司监事。

袁进先生，中国国籍，无境外永久居留权，1965年出生，本科学历。2000年10月至今，历任公司设备部经理、总监。2019年11月起任公司职工代表监事。

3、高级管理人员

姜雪飞先生，请参见董事成员简介。

姜曙光先生，中国国籍，无境外居留权，1967年出生，东北财经大学EMBA。2008年3月起任大连崇达执行董事、总经理。2010年8月起任公司副总经理。

彭卫红女士，请参见董事成员简介。

余忠先生，请参见董事成员简介。

赵金秋先生，中国国籍，无境外永久居留权，1972年出生，会计学专业本科学历，高级会计师。2005年11月至今，历任公司财务部经理、高级经理、深圳崇达财务总监等职。2010年起任江门崇达监事；2017年9月起任珠海崇达监事；2018年8月起任公司财务总监。

（三）现任董事、监事和高级管理人员的对外兼职情况

截止本募集说明书签署之日，本公司董事、监事及高管人员在控股股东等关联方及其它单位的兼职情况如下表所示：

| 姓名 | 在公司任职 | 在其他单位任职情况 | 其他任职单位与公司的关系 |
|-----|---------------|---------------------|---------------------|
| 姜雪飞 | 董事长、总经理 | 深圳崇达董事长 | 全资子公司 |
| | | 江门崇达执行董事 | 全资子公司 |
| | | 珠海崇达执行董事 | 全资子公司 |
| | | 香港崇达董事 | 全资子公司 |
| | | 南通崇达总经理 | 全资子公司 |
| | | 大连电子董事 | 控股子公司 |
| | | 深圳市致知科技有限公司监事 | 实际控制人姜雪飞和朱雪花控制的其他企业 |
| 朱雪花 | 董事 | 深圳崇达董事 | 全资子公司 |
| | | 大连崇达监事 | 全资子公司 |
| | | 南通崇达执行董事 | 全资子公司 |
| | | 深圳市致知科技有限公司执行董事、总经理 | 实际控制人姜雪飞和朱雪花控制的其他企业 |
| | | 普诺威董事 | 参股公司 |
| 余忠 | 董事、董事会秘书、副总经理 | 深圳崇达董事 | 全资子公司 |
| | | 南通崇达监事 | 全资子公司 |
| | | 大连电子董事 | 控股子公司 |
| | | 三德冠董事 | 参股公司 |
| | | 普诺威董事 | 参股公司 |
| 彭卫红 | 副总经理、董事 | 深圳崇达总经理 | 全资子公司 |
| 李泽宏 | 独立董事 | 电子科技大学教授 | 无其他关联关系 |
| | | 四川省和成都市电力电子协会理事 | 无其他关联关系 |
| | | 贵州长康农业生态科技有限公司董事 | 无其他关联关系 |
| | | 深圳能海芯源半导体有限公司执行董事 | 无其他关联关系 |
| | | 成都吉莱芯科技有限公司董事 | 无其他关联关系 |
| | | 成都芯成微电子有限责任公司总经理 | 无其他关联关系 |
| | | 贵州恒芯微电子科技有限公司总经理 | 无其他关联关系 |
| | | 山东晶导微电子股份有限公司独立董事 | 无其他关联关系 |

| 姓名 | 在公司任职 | 在其他单位任职情况 | 其他任职单位与公司的关系 |
|-----|-------|---------------------|--------------|
| 钟明霞 | 独立董事 | 深圳大学法学院教授 | 无其他关联关系 |
| | | 广东众诚律师事务所律师 | 无其他关联关系 |
| | | 深圳市华南装饰集团股份有限公司董事 | 无其他关联关系 |
| | | 深圳掌众智能科技股份有限公司独立董事 | 无其他关联关系 |
| | | 北京万东医疗科技股份有限公司独立董事 | 无其他关联关系 |
| | | 欣旺达电子股份有限公司独立董事 | 无其他关联关系 |
| | | 影石创新科技股份有限公司独立董事 | 无其他关联关系 |
| | | 中国法学会经济法研究会常务理事 | 无其他关联关系 |
| | | 广东省民商法学研究会副会长 | 无其他关联关系 |
| 周俊祥 | 独立董事 | 大华会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人 | 无其他关联关系 |
| | | 深圳市政府引导基金专家组成员、评审委员 | 无其他关联关系 |
| | | 深圳市裕同包装科技股份有限公司独立董事 | 无其他关联关系 |
| | | 辽宁振兴银行股份有限公司独立董事 | 无其他关联关系 |
| | | 深圳市方直科技股份有限公司独立董事 | 无其他关联关系 |
| | | 希努尔男装股份有限公司独立董事 | 无其他关联关系 |
| 姜曙光 | 副总经理 | 大连崇达执行董事、总经理 | 全资子公司 |
| 赵金秋 | 财务总监 | 江门崇达监事 | 全资子公司 |
| | | 珠海崇达监事 | 全资子公司 |
| | | 普诺威监事 | 参股公司 |
| 杨林 | 监事 | 深圳崇达监事 | 全资子公司 |
| 袁进 | 监事 | 深圳崇达监事 | 全资子公司 |

注：2020年6月30日，发行人与朱小红、马洪伟签署协议，拟以自有资金收购朱小红持有的普诺威15%股权。本次股权交割完成后，发行人将合计持有普诺威55%股权，普诺威将成为发行人的控股子公司。

除上述人员外，公司董事、监事和高级管理人员没有在关联企业中兼职。保荐机构认为：公司董事、监事和高级管理人员不存在违反《公司法》、《证券法》及有关法律、法规和《公司章程》关于董事、监事、高管领薪和兼职的规定。

（四）现任董事、监事和高级管理人员的对外投资情况

截止本募集说明书签署之日，公司现任董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

| 姓名 | 公司职务 | 投资企业 | 投资额 (万元) | 所占 比例 |
|-----|-------------------------------|---------------------|-------------|----------|
| 姜雪飞 | 董事长、 总经理 | 深圳市致知科技有限公司 | 10.00 | 10.00% |
| | | 深圳市加法股权投资基金管理有限公司 | 200.00 | 2.90% |
| 朱雪花 | 董事 | 深圳市致知科技有限公司 | 90.00 | 90.00% |
| 余忠 | 董事、董 事会秘 书、副 总经 理 | 深圳市三三添利投资合伙企业（有限合伙） | 12.50 | 3.13% |
| 李泽宏 | 独立董事 | 贵州长康农业生态科技有限公司 | 60.00 | 9.33% |
| | | 深圳能海芯源半导体有限公司 | 45.00 | 45.00% |
| | | 深圳市芯威科技有限公司 | 50.00 | 12.50% |
| 周俊祥 | 独立董事 | 深圳市华中生物药械有限公司 | 82.64 | 7.06% |
| | | 大华会计师事务所（特殊普通合伙） | 10.00 | 0.50% |

截止本募集说明书签署之日，除上述对外投资外，公司的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他对外投资情况，且上述投资与公司不存在任何利益冲突的情形。

（五）公司对管理层的激励情况

公司建立了高级管理人员绩效考评体系和薪酬制度，以加强对高级管理人员的激励与考核。本公司高级管理人员目前主要根据业务实绩和工作表现，由董事会对高级管理人员的业绩和履职情况进行考评，以绩效考核为主，兼顾综合素质考核，使高级管理人员的薪酬与管理水平、经营业绩紧密挂钩。

公司高级管理人员实行年薪制，根据高级管理人员当年各项指标的完成情况，以公司的奖励制度为依据，通过股东大会决议的方式确定高级管理人员薪酬。

2018年4月19日，公司召开2017年度股东大会审议通过了《关于<深圳市崇达电路技术股份有限公司2018年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于<深圳市崇达电路技术股份有限公司2018年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》。2018年5月23日，公司召开第三届董事会第十三次会议、第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于调整2018年限制性股票激励计划授予价格、授予数量及激励对象的议案》、《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》，确定公司限制性股票的授予日为2018年5月23日，向113名

激励对象授予 975.40 万股限制性股票。

2019 年 2 月 15 日，公司召开第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十五次会议，审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，根据《深圳市崇达电路技术股份有限公司 2018 年限制性股票激励计划》（以下简称“《限制性股票激励计划》”或“本激励计划”）的规定和公司 2017 年度股东大会的授权，因 2018 年限制性股票激励计划预留部分限制性股票的授予条件已经成就，董事会决定以 2019 年 2 月 15 日为授予日，向 37 名激励对象授予 224.6 万股限制性股票。2019 年 2 月 15 日，公司向符合条件的 35 名激励对象（2 名激励对象因个人原因自愿放弃认购公司向其授予的 20.3 万股预留限制性股票）合计授予了 2,043,000 股预留限制性股票。

十四、最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况

公司最近五年没有被证券监管部门和交易所采取监管措施和处罚的情况。

2020 年 3 月 9 日，因在公司 2019 年度报告原预约公告日（2020 年 3 月 31 日）前三十日内卖出公司股票 100,000 股，成交金额 2,075,000 元，公司副总经理姜曙光收到了深圳证券交易所的《监管函》，要求其及时整改并杜绝该类问题的再次发生。

公司副总经理姜曙光承诺：“本人今后将严格规范买卖本公司股票的行为，认真学习相关法律法规、规范性文件，加强对证券账户的管理，谨慎操作，保证不再出现此类行为。”

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员最近五年没有被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况。

第五节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争情况

（一）本公司与控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争

发行人主营业务是印制电路板（PCB）的研发、生产和销售。报告期内，发行人控股股东为姜雪飞，实际控制人为姜雪飞和朱雪花夫妇，未发生过变化。

截止本募集说明书签署之日，姜雪飞、朱雪花夫妇除持有公司股权外，未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

（二）控股股东关于避免同业竞争的承诺及履行情况

公司控股股东、实际控制人姜雪飞和实际控制人朱雪花出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，两人均承诺：“将不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其他权益）直接或间接从事或参与任何与崇达技术构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与生产任何与崇达技术产品相同、相似或可能取代崇达技术产品的业务活动。”

截止本募集说明书签署之日，公司控股股东和实际控制人同业竞争承诺履行情况良好，未发生同业竞争行为。

二、关联交易情况

（一）关联方及关联关系

根据《公司法》和《企业会计准则》等相关规定，报告期内公司的主要关联方和与公司存在的关联关系如下：

1、公司的控股股东、实际控制人

报告期内，公司控股股东为姜雪飞，实际控制人为姜雪飞和朱雪花夫妇。

2、公司的控股股东、实际控制人控制的其他企业

报告期内，公司的控股股东、实际控制人姜雪飞、朱雪花夫妇除控制崇达技术外，控制的其他企业情况如下：

| 序号 | 企业名称 | 持股情况 | 营业范围 |
|----|-------------|-------------------|---|
| 1 | 深圳市致知科技有限公司 | 姜雪飞持股10%，朱雪花持股90% | 国内贸易，经营进出口业务；信息技术咨询；设计咨询；企业管理咨询。（象牙及其制品除外，法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营） |

截止本募集说明书签署之日，深圳市致知科技有限公司未开展实际经营活动。报告期内，公司控股股东、实际控制人姜雪飞、朱雪花夫妇控制的其他企业不存在与公司经营相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

3、公司的子公司

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人控股的子公司共 7 家，分别为深圳崇达、大连崇达、江门崇达、珠海崇达、大连电子（2018 年 2 月至 2019 年 9 月期间为发行人参股公司）、南通崇达和香港崇达，详见“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况”之“（三）控股子公司的基本情况”相关内容。

4、公司的联营企业、合营企业

截至 2020 年 6 月 30 日，发行人参股公司共 2 家，分别为三德冠和普诺威，详见“第四节 发行人基本情况”之“二、公司组织结构图及对其他企业的重要权益投资情况”之“（四）参股公司的基本情况”相关内容。

5、其他关联自然人

公司的关联自然人包括：公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，其中关系密切的家庭成员包括：配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。公司董事、监事、高级管理人员详见“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事和高级管理人员”相关内容。

6、关联自然人对外投资及兼职公司

公司董事、监事、高级管理人员对外投资及兼职公司情况详见“第四节 发行人基本情况”之“十三、董事、监事和高级管理人员”相关内容。

除上述关联方外，发行人董事、监事、高级管理人员的近亲属控制或担任董

事、高级管理人员的其他企业亦属于发行人关联方。

（二）经常性关联交易

1、关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付关键管理人员薪酬总额分别为 870.03 万元、1,061.67 万元、1,168.20 万元和 583.87 万元。

2、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）与联营企业的购销商品、提供和接受劳务的交易

报告期内，公司收购了大连电子、三德冠、普诺威的部分股权，自 2018 年起，大连电子、三德冠为公司关联方；自 2019 年起，普诺威成为公司关联方。

报告期内，公司与联营企业之间购销商品、提供和接受劳务的关联交易情况如下：

单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|------|--------------|-----------|----------|--------|--------|
| 大连电子 | 销售电路板 | 合并范围 | 45.74 | 415.96 | 非关联方 |
| 普诺威 | 提供技术咨询 | - | 31.79 | 非关联方 | 非关联方 |
| 大连电子 | 采购材料及电路板加工服务 | 合并范围 | 1,178.44 | 90.62 | 非关联方 |
| 三德冠 | 采购电路板加工服务 | 10.77 | 17.32 | - | 非关联方 |

（2）环保工程及服务

公司前独立董事苏启云先生（2010年8月14日-2016年11月28日担任发行人独立董事）自2015年3月起担任东江环保股份有限公司的独立董事；根据《深圳证券交易所股票上市规则》的相关规定，2015年3月-2017年11月，东江环保股份有限公司为公司关联方。在此之前，东江环保股份有限公司（包括其下属企业，下同）一直负责公司环保工程设施的施工建设及环保设施的日常运营，并收购公司生产过程中产生的工业废物及废液。

报告期内，公司与东江环保股份有限公司的环保工程设施的施工建设及环保设施的日常运营关联交易情况如下：

单位：万元

| 交易内容 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|------|-----------|--------|--------|--------|
|------|-----------|--------|--------|--------|

| 交易内容 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|---------|-----------|--------|--------|----------|
| 销售废物废液 | 非关联方 | 非关联方 | 非关联方 | 6,108.38 |
| 固定资产及工程 | 非关联方 | 非关联方 | 非关联方 | - |
| 污水处理费 | 非关联方 | 非关联方 | 非关联方 | 1,028.21 |

3、关联租赁

2019年度，公司向参股公司大连电子、普诺威出租生产设备并收取租赁费，具体如下：

单位：万元

| 关联方 | 交易内容 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|------|------|-----------|--------|--------|--------|
| 大连电子 | 租赁费 | 合并范围 | 29.04 | - | 非关联方 |
| 普诺威 | 租赁费 | 32.82 | 26.35 | 非关联方 | 非关联方 |

（三）偶发性关联交易

1、关联担保

（1）公司作为担保方

| 序号 | 贷款银行 | 债务人 | 担保方 | 担保方式 | 担保期限 | 金额 (万元) |
|----|----------|-----|-----|-------------------------|-----------------------|------------|
| 1 | 工商银行昆山分行 | 普诺威 | 发行人 | 连带责任担保，马洪伟、朱小红向发行人提供反担保 | 2020.05.25-2023.05.24 | 1,600.00 |

（2）公司作为被担保方

报告期内，存在实际控制人姜雪飞、朱雪花为公司提供借款担保情形，具体如下：

| 序号 | 贷款银行 | 债务人 | 担保方 | 担保方式 | 合同期限 | 金额 (万元) |
|----|------------|---------------------|------------|------|-----------------------|------------|
| 1 | 招商银行深圳福田支行 | 发行人 深圳崇达 江门崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2015.03.19-2017.03.18 | 10,000.00 |
| 2 | 交通银行深圳香洲支行 | 深圳崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2015.11.06-2017.05.06 | 6,000.00 |
| 3 | 兴业银行深圳振华支行 | 江门崇达 | 姜雪飞 | 保证 | 2012.01.07-2017.01.17 | 30,000.00 |
| 4 | 中国银行江门分行 | 江门崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2016.05.23-2017.05.10 | 7,000.00 |

| 序号 | 贷款银行 | 债务人 | 担保方 | 担保方式 | 合同期限 | 金额 (万元) |
|----|--------------------------|-----------------------------|------------|------|-----------------------|------------|
| 5 | 汇丰银行（中国）深圳分行/ 江门新会支行 | 发行人 深圳崇达 | 姜雪飞 | 保证 | 2016.06.02-2017.05.31 | 1,300 万美元 |
| 6 | | 深圳崇达 江门崇达 | | | | 1,000 万美元 |
| 7 | 招商银行深圳 福田支行 | 发行人 深圳崇达 江门崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2016.08.16-2018.08.15 | 15,000.00 |
| 8 | 中国银行深圳 南头支行 | 深圳崇达 | 姜雪飞 | 保证 | 2016.08.25-2019.08.24 | 13,000.00 |
| 9 | 民生银行深圳 分行 | 发行人 深圳崇达 江门崇达 大连崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2016.12.16-2017.12.16 | 20,000.00 |
| 10 | 广东华兴银行 江门分行 | 江门崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2015.08.06-2018.08.05 | 10,000.00 |
| 11 | 中国银行江门 分行 | 江门崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2013.06.27-2018.12.31 | 5,000.00 |
| 12 | 江门融和农村 商业银行股份 有限公司 | 江门崇达 | 姜雪飞 | 保证 | 2014.05.19-2019.05.18 | 3,000.00 |
| 13 | 中国银行大连 开发区分行 | 大连崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2015.06.30-2023.06.29 | 10,500.00 |
| 14 | 花旗银行深圳 分行 | 深圳崇达 江门崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2013.10.12-2023.10.12 | 2,000 万美元 |
| 15 | 中国银行江门 分行 | 江门崇达 | 姜雪飞 朱雪花 | 保证 | 2014.03.05-2032.12.31 | 57,000.00 |

注 1：上表第 13 项担保项下的所有债务已于 2019 年 6 月 4 日前到期；

注 2：上表第 14 项担保已于 2017 年 4 月 7 日提前终止；

注 3：上表第 15 项担保已于 2018 年 5 月 17 日提前终止。

2、关联资金往来

报告期内，公司与关联方未发生偶发性关联资金往来。

（四）关联交易的制度安排

本公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《独立董事制度》及其他有关规定中明确规定了关联交易决策权力与程序的相关规定，主要包括：

1、《公司章程》对于关联交易的规定

《公司章程》第三十九条规定：“公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。

公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务。控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和其他股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和其他股东的利益。”

《公司章程》第四十一条：“对股东、实际控制人及其关联方提供的担保须经股东大会审议通过。”

《公司章程》第七十九条：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。”

《公司章程》第一百一十条规定：“董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

《公司章程》第一百一十九条规定：“董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。”

2、三会议事规则对关联交易的规定

为规范关联交易，保证关联交易的公开、公平和公正，公司股东大会、董事会、监事会根据《公司章程》及相关法律法规的规定，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等规章制度，对关联交易的决策权力与程序进行了详细的规定。

3、《独立董事工作条例》的规定

《独立董事工作条例》第二十一条规定：“重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。”

《独立董事工作条例》第二十二条规定：“独立董事应当对公司重大事项向董事会或股东大会发表独立意见”，其中包括“公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款”。

4、《关联交易管理制度》的规定

《关联交易管理制度》对关联人、关联关系、关联交易的审批程序和披露都进行了详细的规定。

《关联交易管理制度》第二条规定：“公司关联交易应当遵循以下基本原则：

（一）公司与关联人之间的关联交易应签订书面协议，协议的签订应当遵循平等、自愿、等价、有偿的原则；

（二）公正、公平、公开的原则。关联交易的价格或收费原则上应不偏离市场独立第三方的标准，对于难以比较市场价格或订价受到限制的关联交易，应通过合同明确有关成本和利润的标准；

（三）关联股东在审议与其相关的关联交易的股东大会上，应当回避表决；

（四）与关联方有任何利害关系的董事，在董事会就该事项进行表决时，应当回避；

（五）公司董事会应当根据客观标准判断该关联交易是否对公司有利。必要时应当聘请专业评估师或独立财务顾问出具意见。”

《关联交易管理制度》第十二条，关于“关联交易价格的管理”规定：

“（一）交易双方应依据关联交易协议中约定的价格和实际交易数量计算交易价款，并按关联交易协议当中约定的支付方式和时间支付进行结算。

（二）公司财务管理机构应对公司关联交易的市场价格及成本变动情况进行跟踪，并将变动情况报董事会备案。”

《关联交易管理制度》第十三条，关于“关联交易决策权限”规定：

“（一）除与董事长本人或与由董事长本人控股的关联法人发生的关联交易外，下列关联交易由公司董事长审批，并报董事会备案：1、与关联自然人发生的金额低于 30 万的关联交易；2、与关联法人发生的金额低于 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易。

(二) 下列关联交易由公司董事会审议决定：1、与关联自然人发生的金额在 30 万元以上、低于 300 万元的关联交易；2、与关联法人发生的金额在 300 万元以上及占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上、且低于 3,000 万元或者低于公司最近一期经审计净资产绝对值 5%的关联交易；3、与董事长本人发生的金额低于 30 万的关联交易，或与由董事长本人控股的关联法人发生的金额低于 300 万元或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易。

(三) 下列关联交易由公司董事会审议通过后，提交股东大会，由股东大会审议决定：1、与关联自然人发生的金额在 300 万元以上的关联交易；2、与关联法人发生的金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易；3、根据本制度第十五条规定，因关联董事回避后董事会不足法定人数时，该关联交易由公司股东大会审议决定。”

除上述条款之外，《关联交易管理制度》还对关联法人、关联自然人的概念、关联交易范围、关联交易的审议及实施权限、关联交易的审议程序、关联人的回避表决、关联交易的披露及其他相关事项作出明确具体的规定。

(五) 独立董事对关联交易发表的意见

独立董事已就发行人报告期内的重大关联交易发表意见，确认公司与关联方之间的关联交易事项是公司生产经营和发展的正常需要，且都履行了相关法律手续，符合法律、行政法规、部门规章和公司章程的各项规定；关联交易遵循了自愿、互利、公开、公允、公正、合法的原则，未损害公司和全体股东的利益。公司采取的减少和规范关联交易的措施是有效的。

第六节 财务会计信息

本节财务会计数据反映了公司最近三年的财务状况，引用的财务会计数据，非经特别说明，引自 2017 年度、2018 年度、2019 年度审计报告，以及 2020 年 1-6 月未经审计的财务报告。

一、最近三年及一期财务报告的审计意见

天健会计师事务所对发行人 2017 年、2018 年、2019 年的财务报表进行了审计，对公司 2017 年、2018 年、2019 年的财务报告出具了标准无保留意见的《审计报告》（天健审〔2020〕7-98 号）、《审计报告》（天健审〔2020〕7-541 号），发行人 2020 年 1-6 月的财务报表未经审计。

二、最近三年及一期财务报表

（一）资产负债表

1、合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|--------------|------------------|----------------|----------------|------------------|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 407,221,687.63 | 214,816,503.65 | 522,880,294.55 | 1,389,962,807.55 |
| 交易性金融资产 | 218,969,964.35 | 278,454,013.70 | - | - |
| 衍生金融资产 | - | - | - | - |
| 应收票据 | 71,159,526.96 | 14,016,131.43 | 13,050,745.88 | 12,287,431.95 |
| 应收账款 | 1,011,760,594.16 | 761,084,782.45 | 716,252,094.80 | 651,706,244.88 |
| 应收款项融资 | 6,960,383.87 | 11,668,630.39 | - | - |
| 预付款项 | 8,143,247.47 | 7,415,200.60 | 5,037,758.16 | 5,142,593.16 |
| 其他应收款 | 32,458,721.17 | 46,231,518.45 | 43,155,770.81 | 48,068,383.17 |
| 存货 | 478,562,027.04 | 363,268,655.45 | 354,545,189.50 | 322,320,140.37 |
| 合同资产 | - | - | - | - |
| 持有待售资产 | - | - | - | - |
| 一年内到期的非流动资产 | - | - | - | - |
| 其他流动资产 | 40,125,463.60 | 258,921,283.29 | 394,080,735.85 | 19,484,744.36 |

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 流动资产合计 | 2,275,361,616.25 | 1,955,876,719.41 | 2,049,002,589.55 | 2,448,972,345.44 |
| 非流动资产： | | | | |
| 债权投资 | - | - | - | - |
| 其他债权投资 | - | - | - | - |
| 长期应收款 | - | - | - | - |
| 长期股权投资 | 569,002,481.16 | 552,643,462.95 | 236,727,320.86 | - |
| 其他权益工具投资 | - | - | - | - |
| 其他非流动金融资产 | - | - | - | - |
| 投资性房地产 | - | - | - | - |
| 固定资产 | 2,103,108,016.54 | 2,148,927,470.54 | 1,961,731,257.48 | 1,772,281,352.94 |
| 在建工程 | 573,489,431.28 | 308,849,648.92 | 282,679,454.95 | 303,609,695.37 |
| 生产性生物资产 | - | - | - | - |
| 油气资产 | - | - | - | - |
| 使用权资产 | - | - | - | - |
| 无形资产 | 317,459,852.88 | 279,906,546.30 | 273,539,967.99 | 265,025,089.50 |
| 开发支出 | - | - | - | - |
| 商誉 | 476,017.08 | 476,017.08 | - | - |
| 长期待摊费用 | 89,680,895.55 | 98,567,433.52 | 125,001,919.83 | 109,455,533.84 |
| 递延所得税资产 | 24,523,903.90 | 17,547,046.69 | 9,230,313.78 | 12,657,515.25 |
| 其他非流动资产 | 38,597,660.15 | 15,161,882.32 | 21,675,443.12 | 31,073,857.62 |
| 非流动资产合计 | 3,716,338,258.54 | 3,422,079,508.32 | 2,910,585,678.01 | 2,494,103,044.52 |
| 资产总计 | 5,991,699,874.79 | 5,377,956,227.73 | 4,959,588,267.56 | 4,943,075,389.96 |
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | 213,938,911.20 | 200,526,736.79 | 143,750,637.77 | 641,295,179.34 |
| 交易性金融负债 | - | - | - | - |
| 衍生金融负债 | - | - | - | - |
| 应付票据 | 202,221,428.66 | 210,836,856.49 | 180,057,872.30 | 126,532,952.78 |
| 应付账款 | 1,148,685,549.98 | 693,392,435.61 | 747,362,711.09 | 771,165,972.88 |
| 预收款项 | - | 5,225,501.71 | 9,794,935.01 | 6,108,033.87 |
| 合同负债 | 6,554,959.75 | - | - | - |
| 应付职工薪酬 | 71,602,139.90 | 42,071,139.30 | 65,773,485.30 | 59,413,257.62 |
| 应交税费 | 30,623,740.89 | 24,482,821.51 | 34,894,740.75 | 36,973,409.26 |

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 其他应付款 | 132,877,971.95 | 129,159,577.69 | 127,858,965.59 | 51,117,339.07 |
| 持有待售负债 | - | - | - | - |
| 一年内到期的非流动负债 | - | - | 27,500,000.00 | 27,500,000.00 |
| 其他流动负债 | - | 437,995.95 | - | - |
| 流动负债合计 | 1,806,504,702.33 | 1,306,133,065.05 | 1,336,993,347.81 | 1,720,106,144.82 |
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | 205,483,637.47 | 135,570,352.23 | 27,612,433.89 | 39,164,535.49 |
| 应付债券 | - | - | 651,277,527.88 | 633,742,350.52 |
| 其中：优先股 | - | - | - | - |
| 永续债 | - | - | - | - |
| 租赁负债 | - | - | - | - |
| 长期应付款 | - | - | - | - |
| 预计负债 | - | - | - | - |
| 递延收益 | 75,431,805.08 | 45,202,260.61 | 37,323,227.18 | 25,229,076.83 |
| 递延所得税负债 | - | - | - | - |
| 其他非流动负债 | - | - | - | - |
| 非流动负债合计 | 280,915,442.55 | 180,772,612.84 | 716,213,188.95 | 698,135,962.84 |
| 负债合计 | 2,087,420,144.88 | 1,486,905,677.89 | 2,053,206,536.76 | 2,418,242,107.66 |
| 股东权益： | | | | |
| 股本 | 884,026,738.00 | 884,026,738.00 | 831,240,858.00 | 410,000,000.00 |
| 其他权益工具 | - | - | 153,868,632.16 | 158,314,926.66 |
| 其中：优先股 | - | - | - | - |
| 永续债 | - | - | - | - |
| 资本公积 | 1,237,670,634.03 | 1,227,102,210.30 | 415,610,574.96 | 714,481,517.26 |
| 减：库存股 | 68,907,149.76 | 68,907,149.76 | 75,544,730.00 | - |
| 其他综合收益 | - | - | - | - |
| 专项储备 | - | - | - | - |
| 盈余公积 | 169,268,472.32 | 169,268,472.32 | 130,826,983.46 | 99,469,278.93 |
| 未分配利润 | 1,659,139,166.70 | 1,654,665,172.38 | 1,450,379,412.22 | 1,142,567,559.45 |
| 归属于母公司股东权益合计 | 3,881,197,861.29 | 3,866,155,443.24 | 2,906,381,730.80 | 2,524,833,282.30 |
| 少数股东权益 | 23,081,868.62 | 24,895,106.60 | - | - |
| 股东权益合计 | 3,904,279,729.91 | 3,891,050,549.84 | 2,906,381,730.80 | 2,524,833,282.30 |

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 负债和股东权益总计 | 5,991,699,874.79 | 5,377,956,227.73 | 4,959,588,267.56 | 4,943,075,389.96 |

2、母公司资产负债表

单位：元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 流动资产： | | | | |
| 货币资金 | 22,613,097.58 | 10,842,183.67 | 14,637,696.30 | 816,668,249.95 |
| 交易性金融资产 | - | - | - | - |
| 衍生金融资产 | - | - | - | - |
| 应收票据 | - | - | - | - |
| 应收账款 | - | - | - | - |
| 应收款项融资 | - | - | - | - |
| 预付款项 | 1,876,220.17 | 1,853,572.89 | 416,226.00 | 427,864.96 |
| 其他应收款 | 673,012,795.39 | 849,278,154.03 | 720,053,866.91 | 262,744,883.43 |
| 存货 | - | - | - | - |
| 合同资产 | - | - | - | - |
| 持有待售资产 | - | - | - | - |
| 一年内到期的非流动资产 | - | - | - | - |
| 其他流动资产 | 3,793,799.29 | 168,414.94 | - | 2,136,878.32 |
| 流动资产合计 | 701,295,912.43 | 862,142,325.53 | 735,107,789.21 | 1,081,977,876.66 |
| 非流动资产： | | | | |
| 债权投资 | - | - | - | - |
| 其他债权投资 | - | - | - | - |
| 长期应收款 | - | - | - | - |
| 长期股权投资 | 2,601,098,600.06 | 2,577,636,745.99 | 1,912,389,336.29 | 1,365,157,685.43 |
| 其他权益工具投资 | - | - | - | - |
| 其他非流动金融资产 | - | - | - | - |
| 投资性房地产 | - | - | - | - |
| 固定资产 | 4,188,999.96 | 4,162,979.66 | 2,836,564.42 | 1,604,279.16 |
| 在建工程 | 9,996,739.75 | 10,657,239.75 | 6,654,928.43 | 2,729,332.59 |
| 生产性生物资产 | - | - | - | - |
| 油气资产 | - | - | - | - |

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 使用权资产 | - | - | - | - |
| 无形资产 | 2,210,659.55 | 2,457,363.48 | 5,092,184.83 | 4,644,891.41 |
| 开发支出 | - | - | - | - |
| 商誉 | - | - | - | - |
| 长期待摊费用 | 3,846,593.65 | 4,063,374.22 | 4,861,147.85 | 2,110,430.50 |
| 递延所得税资产 | - | - | - | 1,996,167.50 |
| 其他非流动资产 | - | - | - | 15,600,000.00 |
| 非流动资产合计 | 2,621,341,592.97 | 2,598,977,703.10 | 1,931,834,161.82 | 1,393,842,786.59 |
| 资产总计 | 3,322,637,505.40 | 3,461,120,028.63 | 2,666,941,951.03 | 2,475,820,663.25 |
| 流动负债： | | | | |
| 短期借款 | - | - | - | - |
| 交易性金融负债 | - | - | - | - |
| 衍生金融负债 | - | - | - | - |
| 应付票据 | - | - | - | - |
| 应付账款 | 215,313.00 | 264,207.50 | 155,225.65 | 561,800.00 |
| 预收款项 | - | - | - | - |
| 合同负债 | - | - | - | - |
| 应付职工薪酬 | 6,930,340.45 | 4,127,311.02 | 7,901,382.09 | 7,867,306.43 |
| 应交税费 | 801,368.68 | 785,897.19 | 514,502.11 | 589,888.71 |
| 其他应付款 | 1,013,053,931.49 | 912,439,981.29 | 281,730,525.34 | 242,252,466.07 |
| 持有待售负债 | - | - | - | - |
| 一年内到期的非流动负债 | - | - | - | - |
| 其他流动负债 | - | - | - | - |
| 流动负债合计 | 1,021,000,953.62 | 917,617,397.00 | 290,301,635.19 | 251,271,461.21 |
| 非流动负债： | | | | |
| 长期借款 | - | - | - | - |
| 应付债券 | - | - | 651,277,527.88 | 633,742,350.52 |
| 其中：优先股 | - | - | - | - |
| 永续债 | - | - | - | - |
| 租赁负债 | - | - | - | - |
| 长期应付款 | - | - | - | - |
| 预计负债 | - | - | - | - |

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 递延收益 | - | - | - | - |
| 递延所得税负债 | - | - | - | - |
| 其他非流动负债 | - | - | - | - |
| 非流动负债合计 | - | - | 651,277,527.88 | 633,742,350.52 |
| 负债合计 | 1,021,000,953.62 | 917,617,397.00 | 941,579,163.07 | 885,013,811.73 |
| 股东权益： | | | | |
| 股本 | 884,026,738.00 | 884,026,738.00 | 831,240,858.00 | 410,000,000.00 |
| 其他权益工具 | - | - | 153,868,632.16 | 158,314,926.66 |
| 其中：优先股 | - | - | - | - |
| 永续债 | - | - | - | - |
| 资本公积 | 1,221,050,752.52 | 1,210,482,328.80 | 398,990,693.45 | 697,861,635.76 |
| 减：库存股 | 68,907,149.76 | 68,907,149.76 | 75,544,730.00 | - |
| 其他综合收益 | - | - | - | - |
| 专项储备 | - | - | - | - |
| 盈余公积 | 169,268,472.32 | 169,268,472.32 | 130,826,983.46 | 99,469,278.93 |
| 未分配利润 | 96,197,738.70 | 348,632,242.27 | 285,980,350.89 | 225,161,010.17 |
| 股东权益合计 | 2,301,636,551.78 | 2,543,502,631.63 | 1,725,362,787.96 | 1,590,806,851.52 |
| 负债和股东权益总计 | 3,322,637,505.40 | 3,461,120,028.63 | 2,666,941,951.03 | 2,475,820,663.25 |

（二）利润表

1、合并利润表

单位：元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|---------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 一、营业收入 | 2,167,554,977.68 | 3,727,450,770.41 | 3,656,090,736.88 | 3,102,644,639.42 |
| 减：营业成本 | 1,574,650,054.33 | 2,586,005,414.88 | 2,451,881,020.93 | 2,091,009,432.07 |
| 税金及附加 | 14,711,810.50 | 23,742,120.36 | 41,251,096.83 | 26,342,235.49 |
| 销售费用 | 70,425,317.61 | 141,466,122.84 | 141,899,121.65 | 124,556,151.75 |
| 管理费用 | 116,132,593.73 | 233,517,514.40 | 202,837,340.71 | 165,296,834.96 |
| 研发费用 | 138,265,866.78 | 217,757,836.47 | 169,851,559.09 | 131,548,417.23 |
| 财务费用 | -7,099,568.43 | 28,393,356.40 | 36,582,851.21 | 50,696,350.74 |
| 其中：利息费用 | 3,755,160.87 | 41,764,617.11 | 58,519,739.38 | 28,983,094.69 |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 利息收入 | 2,705,053.35 | 7,779,824.09 | 10,173,897.02 | 4,787,656.01 |
| 加：其他收益 | 31,287,738.43 | 27,924,055.68 | 21,029,215.67 | 17,865,551.03 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 18,776,492.43 | 78,859,617.14 | 44,195,167.46 | 6,718,849.32 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | 16,359,018.21 | 68,390,137.61 | 29,878,264.26 | - |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | - | - | - | - |
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | - | - | - | - |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | 3,042,815.59 | 454,013.70 | - | - |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | -13,808,166.21 | -3,045,227.36 | - | - |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | -148,038.86 | -5,032,856.87 | -5,965,070.64 | -9,929,575.16 |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | -6,822,352.69 | -4,690,238.81 | -5,886,466.54 | -9,576,736.40 |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列） | 292,797,391.85 | 591,037,768.54 | 665,160,592.41 | 518,273,305.97 |
| 加：营业外收入 | 89,048.89 | 161,155.96 | 932,870.34 | 469,150.76 |
| 减：营业外支出 | 167,107.61 | 818,834.57 | 1,940,528.99 | 4,512,624.69 |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 292,719,333.13 | 590,380,089.93 | 664,152,933.76 | 514,229,832.04 |
| 减：所得税费用 | 24,850,555.39 | 64,484,191.82 | 103,583,376.46 | 70,326,747.75 |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | 267,868,777.74 | 525,895,898.11 | 560,569,557.30 | 443,903,084.29 |
| （一）按经营持续性分类： | | | | |
| 1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | 267,868,777.74 | 525,895,898.11 | 560,569,557.30 | 443,903,084.29 |
| 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.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列） | 269,682,015.72 | 526,048,757.38 | 560,569,557.30 | 443,903,084.29 |
| 2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列） | -1,813,237.98 | -152,859.27 | - | - |
| 五、其他综合收益的税后净 | - | | | |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 额 | | | | |
| 归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额 | - | - | - | - |
| （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 | - | - | - | - |
| 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额 | - | - | - | - |
| 六、综合收益总额 | 267,868,777.74 | 525,895,898.11 | 560,569,557.30 | 443,903,084.29 |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | 269,682,015.72 | 526,048,757.38 | 560,569,557.30 | 443,903,084.29 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | -1,813,237.98 | -152,859.27 | - | - |
| 七、每股收益 | | | | |
| （一）基本每股收益 | 0.3051 | 0.6289 | 0.6792 | 0.5413 |
| （二）稀释每股收益 | 0.3051 | 0.6289 | 0.6792 | 0.5413 |

2、母公司利润表

单位：元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 一、营业收入 | 45,014,386.32 | 79,957,346.08 | 78,989,170.63 | 69,356,810.18 |
| 减：营业成本 | - | - | - | - |
| 税金及附加 | 225,583.33 | 757,255.32 | 363,805.31 | 22,216.80 |
| 销售费用 | 18,653,011.68 | 42,008,949.95 | 42,433,240.53 | 36,698,928.05 |
| 管理费用 | 29,896,896.02 | 69,739,807.29 | 61,463,164.60 | 39,590,110.49 |
| 研发费用 | 2,337,691.57 | 4,586,097.26 | 1,063,366.28 | |
| 财务费用 | -265,659.59 | 26,457,406.07 | 37,653,523.35 | 3,162,251.77 |
| 其中：利息费用 | - | 38,470,366.85 | 38,463,327.14 | 1,442,741.86 |
| 利息收入 | 277,100.28 | 637,224.28 | 1,280,811.26 | 111,509.53 |
| 加：其他收益 | 2,320,925.15 | 33,024.58 | 997,037.84 | 1,586,585.19 |
| 投资收益（损失以“-”号填列） | 16,359,018.21 | 448,390,137.61 | 379,878,264.26 | 255,000,000.00 |
| 其中：对联营企业和合营企业的投资收益 | 16,359,018.21 | 68,390,137.61 | 29,878,264.26 | - |
| 以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列） | - | - | - | - |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 净敞口套期收益（损失以“-”号填列） | - | | - | - |
| 公允价值变动收益（损失以“-”号填列） | - | | - | - |
| 信用减值损失（损失以“-”号填列） | - | | - | - |
| 资产减值损失（损失以“-”号填列） | - | | - | - |
| 资产处置收益（损失以“-”号填列） | - | | -24,914.55 | - |
| 二、营业利润（亏损以“-”号填列） | 12,846,806.67 | 384,830,992.38 | 316,862,458.11 | 246,469,888.26 |
| 加：营业外收入 | - | 20,000.22 | 13,000.00 | 45,794.10 |
| 减：营业外支出 | 73,288.84 | 436,104.00 | 1,302,245.36 | 1,846,411.12 |
| 三、利润总额（亏损总额以“-”号填列） | 12,773,517.83 | 384,414,888.60 | 315,573,212.75 | 244,669,271.16 |
| 减：所得税费用 | - | | 1,996,167.50 | -1,996,167.50 |
| 四、净利润（净亏损以“-”号填列） | 12,773,517.83 | 384,414,888.60 | 313,577,045.25 | 246,665,438.66 |
| （一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列） | 12,773,517.83 | 384,414,888.60 | 313,577,045.25 | 246,665,438.66 |
| （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 | - | - | - | - |
| （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 | - | - | - | - |
| 六、综合收益总额 | 12,773,517.83 | 384,414,888.60 | 313,577,045.25 | 246,665,438.66 |

（三）现金流量表

1、合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017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 | 1,829,006,856.53 | 3,322,605,714.05 | 3,613,586,880.63 | 2,950,216,758.39 |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 收到的税费返还 | 111,482,733.97 | 159,339,351.51 | 192,722,535.54 | 220,519,084.29 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 74,335,113.00 | 60,339,223.29 | 96,321,600.20 | 112,143,494.99 |
| 经营活动现金流入小计 | 2,014,824,703.50 | 3,542,284,288.85 | 3,902,631,016.37 | 3,282,879,337.67 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 1,148,753,833.47 | 1,717,480,818.50 | 2,039,080,096.98 | 1,778,645,446.71 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 303,158,468.27 | 593,168,869.56 | 530,999,697.73 | 496,792,969.62 |
| 支付的各项税费 | 69,884,416.64 | 128,563,787.95 | 173,646,078.08 | 111,738,733.72 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 125,236,966.06 | 315,616,983.86 | 221,152,832.58 | 177,983,370.43 |
| 经营活动现金流出小计 | 1,647,033,684.44 | 2,754,830,459.87 | 2,964,878,705.37 | 2,565,160,520.48 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 367,791,019.06 | 787,453,828.98 | 937,752,311.00 | 717,718,817.19 |
| 二、投资活动产生的现金流量： | | | | |
| 收回投资收到的现金 | 1,676,292,719.13 | 741,184,751.46 | 1,818,040,378.95 | 420,000,000.00 |
| 取得投资收益收到的现金 | 4,563,214.15 | 13,863,144.35 | 12,904,118.47 | 7,807,726.03 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | 470,248.00 | 4,311,857.76 | 1,029,379.30 | 4,199,487.22 |
| 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 | - | 2,406,727.46 | 36,000,000.00 | - |
| 投资活动现金流入小计 | 1,681,326,181.28 | 761,766,481.03 | 1,867,973,876.72 | 432,007,213.25 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 286,551,968.61 | 522,651,362.97 | 530,175,453.22 | 763,293,484.28 |
| 投资支付的现金 | 1,387,660,650.00 | 1,168,723,645.05 | 2,379,294,743.50 | 15,600,000.00 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | 12,999,830.32 | 8,426,310.51 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | - | - | 36,000,000.00 | - |
| 投资活动现金流出小计 | 1,674,212,618.61 | 1,691,375,008.02 | 2,958,470,027.04 | 787,319,794.79 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 7,113,562.67 | -929,608,526.99 | -1,090,496,150.32 | -355,312,581.54 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | 14,873,040.00 | 75,544,730.00 | - |
| 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 | 287,384,943.18 | 386,810,540.50 | 418,954,936.30 | 749,414,273.16 |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|---------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 发行债券所取得的现金 | - | - | - | 791,520,000.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | - | - | - | - |
| 筹资活动现金流入小计 | 287,384,943.18 | 401,683,580.50 | 494,499,666.30 | 1,540,934,273.16 |
| 偿还债务支付的现金 | 201,897,832.33 | 266,544,663.97 | 928,051,579.47 | 435,508,489.93 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 270,140,523.70 | 295,868,208.74 | 279,919,739.38 | 210,775,734.62 |
| 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 | - | 6,637,580.24 | - | 3,384,400.00 |
| 筹资活动现金流出小计 | 472,038,356.03 | 569,050,452.95 | 1,207,971,318.85 | 649,668,624.55 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -184,653,412.85 | -167,366,872.45 | -713,471,652.55 | 891,265,648.61 |
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 2,920,733.45 | 4,017,247.52 | 5,835,475.29 | -13,095,413.13 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 193,171,902.33 | -305,504,322.94 | -860,380,016.58 | 1,240,576,471.13 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 214,049,783.40 | 519,554,106.34 | 1,379,934,122.92 | 139,357,651.79 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 407,221,685.73 | 214,049,783.40 | 519,554,106.34 | 1,379,934,122.92 |

2、母公司现金流量表

单位：元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017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 | 44,941,579.72 | 84,754,786.82 | - | - |
| 收到的税费返还 | 33,588.76 | - | - | - |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 145,096,597.60 | 634,894,064.21 | 337,810,895.82 | 440,573,347.75 |
| 经营活动现金流入小计 | 190,071,766.08 | 719,648,851.03 | 337,810,895.82 | 440,573,347.75 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | - | - | 21,750.00 | - |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 27,307,015.84 | 65,079,092.59 | 59,383,093.97 | 59,446,117.28 |
| 支付的各项税费 | 5,388,400.95 | 3,871,205.71 | 4,537,201.37 | 323,540.13 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 57,815,810.03 | 31,382,266.11 | 89,971,602.98 | 145,768,686.55 |
| 经营活动现金流出小计 | 90,511,226.82 | 100,332,564.41 | 153,913,648.32 | 205,538,343.96 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 99,560,539.26 | 619,316,286.62 | 183,897,247.50 | 235,035,003.79 |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|---------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 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 | 180,000,000.00 | 253,637,224.28 | 555,000,000.00 | 80,000,000.00 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | - | - | 23,000.00 | 20,000.00 |
| 处置子公司及其他营业单位收到的现金净额 | - | - | - | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | - | - | 36,000,000.00 | - |
| 投资活动现金流入小计 | 180,000,000.00 | 253,637,224.28 | 591,023,000.00 | 80,020,000.00 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 2,291,168.68 | 7,040,000.52 | 15,071,422.64 | 8,160,421.61 |
| 投资支付的现金 | 2,660,650.00 | 589,723,645.05 | 493,620,541.00 | 115,600,000.00 |
| 取得子公司及其他营业单位支付的现金净额 | - | - | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | - | - | 36,000,000.00 | - |
| 投资活动现金流出小计 | 4,951,818.68 | 596,763,645.57 | 544,691,963.64 | 123,760,421.61 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 175,048,181.32 | -343,126,421.29 | 46,331,036.36 | -43,740,421.61 |
| 三、筹资活动产生的现金流量： | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | - | 14,873,040.00 | 75,544,730.00 | - |
| 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 | - | - | - | - |
| 发行债券所取得的现金 | - | - | - | 791,520,000.00 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | - | - | 13,000,000.00 | - |
| 筹资活动现金流入小计 | - | 14,873,040.00 | 88,544,730.00 | 791,520,000.00 |
| 偿还债务支付的现金 | - | 4,739,894.28 | - | - |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 262,838,011.83 | 283,481,170.28 | 259,053,523.35 | 184,500,000.00 |
| 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 | - | 6,637,580.24 | 861,750,537.30 | 584,400.00 |
| 筹资活动现金流出小计 | 262,838,011.83 | 294,858,644.80 | 1,120,804,060.65 | 185,084,400.00 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -262,838,011.83 | -279,985,604.80 | -1,032,259,330.65 | 606,435,600.00 |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|--------------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|
| 四、汇率变动对现金及现金等价物的影响 | 205.16 | 226.84 | 493.14 | -751.42 |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | 11,770,913.91 | -3,795,512.63 | -802,030,553.65 | 797,729,430.76 |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | 10,842,183.67 | 14,637,696.30 | 816,668,249.95 | 18,938,819.19 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 22,613,097.58 | 10,842,183.67 | 14,637,696.30 | 816,668,249.95 |

三、关于报告期内合并财务报表合并范围变化的说明

报告期内，公司的合并报表范围具体情况如下：

| 公司名称 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|------|-----------|------|--------|------|--------|------|--------|------|
| | 持股比例 | 是否合并 | 持股比例 | 是否合并 | 持股比例 | 是否合并 | 持股比例 | 是否合并 |
| 深圳崇达 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 |
| 大连崇达 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 |
| 江门崇达 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 |
| 香港崇达 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 |
| 珠海崇达 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 | 100% | 是 |
| 南通崇达 | 100% | 是 | 100% | 是 | - | - | - | - |
| 大连电子 | 60% | 是 | 60% | 是 | 40% | 否 | - | - |

2017年9月，发行人新设子公司珠海崇达。2019年6月，发行人新设子公司南通崇达。2019年，发行人完成对大连电子20%股权的收购后合计持有大连电子60%的股权。

四、最近三年及一期财务指标及非经常性损益明细表

（一）最近三年及一期的每股收益及净资产收益率

公司最近三年及一期的净资产收益率和每股收益如下：

| 报告期利润 | | 加权平均净资产收益率 | 每股收益（元） | |
|-------------------------|-----------|------------|---------|--------|
| | | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | 2020年1-6月 | 6.82% | 0.3051 | 0.3051 |
| | 2019年度 | 16.53% | 0.6289 | 0.6289 |
| | 2018年度 | 20.99% | 0.6792 | 0.6792 |
| | 2017年度 | 20.26% | 0.5413 | 0.5413 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 2020年1-6月 | 6.19% | 0.2770 | 0.2770 |
| | 2019年度 | 15.63% | 0.5946 | 0.5946 |
| | 2018年度 | 20.06% | 0.6490 | 0.6490 |
| | 2017年度 | 19.84% | 0.5300 | 0.5300 |

注：对每股收益等财务指标的计算公式按照《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》的规定计算。

（二）其他主要财务指标

| 项目 | 2020年1-6月 /2020-06-30 | 2019年度 /2019-12-31 | 2018年度 /2018-12-31 | 2017年度 /2017-12-31 |
|-----------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 流动比率（倍） | 1.26 | 1.50 | 1.53 | 1.42 |
| 速动比率（倍） | 0.99 | 1.22 | 1.27 | 1.24 |
| 资产负债率（合并报表） | 34.84% | 27.65% | 41.40% | 48.92% |
| 资产负债率（母公司） | 30.73% | 26.51% | 35.31% | 35.75% |
| 应收账款周转率（次） | 2.45 | 5.05 | 5.35 | 5.32 |
| 存货周转率（次） | 3.74 | 7.21 | 7.24 | 7.40 |
| 每股净资产（元） | 4.42 | 4.40 | 3.50 | 6.16 |
| 每股经营活动现金流量净额（元） | 0.42 | 0.89 | 1.13 | 1.75 |

注：财务指标计算公式：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值)÷2]
- 5、存货周转率=营业成本÷[(期初存货账面价值+期末存货账面价值)÷2]
- 6、每股净资产=期末净资产/期末总股本
- 7、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

（三）非经常性损益明细表

公司最近三年及一期非经常性损益项目及其金额如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|---|-----------|----------|----------|----------|
| 非流动资产处置损益 | -681.06 | -469.02 | -588.65 | -957.67 |
| 计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关,按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外) | 3,091.51 | 2,762.58 | 2,040.90 | 1,754.00 |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益,以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | 304.28 | 45.40 | - | - |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | 241.75 | 1,055.02 | 1,431.69 | 671.88 |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -6.63 | -65.77 | -100.77 | -415.73 |
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | - | 29.83 | 62.02 | 43.94 |
| 小计 | 2,949.85 | 3,358.04 | 2,845.20 | 1,096.42 |
| 减：所得税影响额 | 464.86 | 475.85 | 366.77 | 162.32 |
| 减：少数股东权益影响额(税后) | 8.22 | 13.95 | - | - |
| 合计 | 2,476.78 | 2,868.24 | 2,478.43 | 934.10 |

注：2017年度、2018年度、2019年度数据引自发行人会计师出具的《崇达技术股份有限公司最近三年净资产收益率和非经常性损益的专项审核报告》（天健审（2020）7-650号）。

第七节 管理层讨论与分析

本公司管理层结合报告期内相关财务会计信息，对公司财务状况、经营成果和现金流量情况进行了讨论和分析。如无特别指明，本节分析的财务数据均以公司最近三年及一期财务报告为基础进行。其中，天健会计师事务所对发行人报告期内 2017 年度、2018 年度、2019 年度的财务报表进行了审计。发行人 2020 年 1-6 月的财务报表未经审计。

一、财务状况分析

本节除特殊说明，报告期指“2017年度、2018年度、2019年度和2020年1-6月”，报告期各期末指“2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日和2020年6月30日”。

（一）资产构成分析

1、资产规模与资产结构

报告期内，公司资产结构如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动资产 | 227,536.16 | 37.98% | 195,587.67 | 36.37% | 204,900.26 | 41.31% | 244,897.23 | 49.54% |
| 非流动资产 | 371,633.83 | 62.02% | 342,207.95 | 63.63% | 291,058.57 | 58.69% | 249,410.30 | 50.46% |
| 资产总计 | 599,169.99 | 100.00% | 537,795.62 | 100.00% | 495,958.83 | 100.00% | 494,307.54 | 100.00% |

随着业务规模的不断扩大，公司资产规模也不断增大。报告期各期末，公司资产总额分别为 494,307.54 万元、495,958.83 万元、537,795.62 万元和 599,169.99 万元。2018 年末、2019 年末资产总额较上期末分别增长 0.33%、8.44%，其中，2019 年末公司资产总额增长幅度较大，主要系：一方面，公司收购三德冠、普诺威的部分股权导致长期股权投资的有所上升，另一方面，公司业务及收入规模不断扩大，资产规模相应增加。

报告期各期末，公司非流动资产占总资产的比例分别为 50.46%、58.69%、63.63% 和 62.02%，非流动资产占比相对较高，主要系 PCB 行业属于资本密集型行业，机器设备等固定投入较大。2018 年末和 2019 年末，公司非流动资产占比增长

较快，主要系公司对江门崇达、大连崇达、珠海崇达生产基地的持续投入，以及对三德冠、普诺威等参股公司的股权投资。

2、报告期流动资产规模与结构分析

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 49.54%、41.31%、36.37%和 37.98%，其中，货币资金、交易性金融资产、应收账款、存货和其他流动资产占流动资产的比例 95% 以上，是流动资产的主要组成部分。公司主要流动资产具体分析如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|---------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 货币资金 | 40,722.17 | 17.90% | 21,481.65 | 10.98% | 52,288.03 | 25.52% | 138,996.28 | 56.76% |
| 交易性金融资产 | 21,897.00 | 9.62% | 27,845.40 | 14.24% | - | - | - | - |
| 应收票据 | 7,115.95 | 3.13% | 1,401.61 | 0.72% | 1,305.07 | 0.64% | 1,228.74 | 0.50% |
| 应收账款 | 101,176.06 | 44.47% | 76,108.48 | 38.91% | 71,625.21 | 34.96% | 65,170.62 | 26.61% |
| 应收款项融资 | 696.04 | 0.31% | 1,166.86 | 0.60% | - | - | - | - |
| 预付款项 | 814.32 | 0.36% | 741.52 | 0.38% | 503.78 | 0.25% | 514.26 | 0.21% |
| 其他应收款 | 3,245.87 | 1.43% | 4,623.15 | 2.36% | 4,315.58 | 2.11% | 4,806.84 | 1.96% |
| 存货 | 47,856.20 | 21.03% | 36,326.87 | 18.57% | 35,454.52 | 17.30% | 32,232.01 | 13.16% |
| 其他流动资产 | 4,012.55 | 1.76% | 25,892.13 | 13.24% | 39,408.07 | 19.23% | 1,948.47 | 0.80% |
| 流动资产合计 | 227,536.16 | 100.00% | 195,587.67 | 100.00% | 204,900.26 | 100.00% | 244,897.23 | 100.00% |

(1) 货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 138,996.28 万元、52,288.03 万元、21,481.65 万元和 40,722.17 万元，占当年末流动资产总额的比例分别为 56.76%、25.52%、10.98%和 17.90%。

2017 年末，公司货币资金余额及其占流动资产比例较高，主要系公司公开发行可转换公司债券的募集资金到位，以及银行理财产品赎回所致。2018 年末，公司货币资金余额及其占流动资产比例有所下降，主要系公司将 37,000.00 万元货币资金用于购买理财产品，以 18,000.00 万元的对价收购三德冠 20% 股权，以及偿还部分银行借款所致。2019 年末，公司货币资金余额及其占流动资产比例继续下降，主要系公司分别以 18,000.00 万元、9,475.85 万元的对价收购三德冠 20% 股权、普诺威 40% 股权，以及持续投入珠海崇达生产基地建设所致。

(2) 应收账款

报告期内，由于公司业务规模不断扩大、营业收入稳步增长，公司应收账款余额也相应有所增加。报告期各期末，公司应收账款余额分别为 68,601.00 万元、75,395.57 万元、80,115.51 万元和 106,505.99 万元，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30/ 2020年1-6月 | 2019-12-31/ 2019年度 | 2018-12-31/ 2018年度 | 2017-12-31/ 2017年度 |
|---------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 应收账款余额 | 106,505.99 | 80,115.51 | 75,395.57 | 68,601.00 |
| 营业收入 | 216,755.50 | 372,745.08 | 365,609.07 | 310,264.46 |
| 应收账款余额占营业收入比重 | 12.28% | 21.49% | 20.62% | 22.11% |

①应收账款余额占营业收入比例总体保持稳定

报告期内，随着公司对市场的持续开拓，公司订单数量和营业收入均实现了稳步增长，应收账款余额随之呈现上升趋势。2017年末、2018年末和2019年末，公司应收账款余额占营业收入比重分别为22.11%、20.62%和21.49%，占比保持稳定。

②公司应收账款账龄结构合理，以一年以内为主

报告期内各期末，公司应收账款主要以1年以内为主，公司应收账款余额的账龄结构如下表：

单位：万元

| 账龄 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|------|-------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 1年以内 | 106,470.73 | 99.97% | 80,090.36 | 99.97% | 75,383.85 | 99.98% | 68,594.51 | 99.99% |
| 1-2年 | 28.09 | 0.03% | 25.15 | 0.03% | 11.73 | 0.02% | 6.49 | 0.01% |
| 2-3年 | 7.17 | 0.01% | - | - | - | - | - | - |
| 3年以上 | - | 0.00% | - | - | - | - | - | - |
| 合计 | 106,505.99 | 100.00% | 80,115.51 | 100.00% | 75,395.57 | 100.00% | 68,601.00 | 100.00% |

公司销售产品采取月结方式或预收款方式进行结算。对于大部分客户，公司均采取月结的方式进行结算，公司一般根据客户的资信情况和采购数量授予客户一定信用期限；对于小客户和首次合作的客户，公司多数采取预收款方式进行结算。

③公司应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| 应收账款坏账准备 | 5,329.93 | 4,007.03 | 3,770.37 | 3,430.37 |

公司应收账款坏账准备的计提政策与同行业上市公司整体上保持一致，其中公司 1 年以内的应收账款坏账准备计提比例为 5%，与同行业上市公司相比属于最高比例。

公司与同行业上市公司的坏账准备计提政策（按账龄）对比如下：

| 公司 | 账龄 | | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 1 年以内 | 1-2 年 | 2-3 年 | 3-4 年 | 4-5 年 | 5 年以上 |
| 深南电路 | 3% | 30% | 70% | 100% | 100% | 100% |
| 沪电股份 | 1% | 30% | 30% | 30% | 30% | 100% |
| 景旺电子 | 5% | 20% | 40% | 60% | 80% | 100% |
| 兴森科技 | 5% | 20% | 40% | 60% | 80% | 100% |
| 依顿电子 | 3% | 30% | 70% | 100% | 100% | 100% |
| 胜宏科技 | 5% | 20% | 40% | 60% | 80% | 100% |
| 弘信电子 | 0%、5% | 10% | 30% | 100% | 100% | 100% |
| 奥士康 | 5% | 20% | 40% | 60% | 80% | 100% |
| 世运电路 | 3% | 10% | 20% | 40% | 80% | 100% |
| 博敏电子 | 5% | 20% | 50% | 100% | 100% | 100% |
| 中京电子 | 2% | 10% | 30% | 50% | 80% | 100% |
| 超声电子 | 5% | 10% | 15% | 25% | 50% | 100% |
| 崇达技术 | 5% | 10% | 50% | 100% | 100% | 100% |

数据来源：上市公司公开披露的财务报告、招股说明书

注 1：上述财务数据系根据各公司公开披露的财务报告及招股说明书计算所得

注 2：弘信电子账龄 1 年以内的应收账款坏账计提政策为：0-3 个月为 0%，3 个月以上为 5%

组合中，采用其他方法计提坏账的同行业上市公司如下：

| 公司名称 | 组合名称 | 方法说明 |
|------|------------|------------------------------|
| 兴森科技 | 保险公司是否承保组合 | 保险公司已承保的应收款不计提；未承保的按个别认定法计提。 |

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款占比超过 99.80%，账龄结构较好，而公司 1 年以内的应收账款（包括已投保的应收账款）坏账准备计提比例为 5%，与同行业上市公司相比较，因此，与同行业上市公司相比，公司账

龄在 1 年以内的应收账款坏账准备计提充分。

报告期内，公司账龄在 1 年以上的应收账款占比很小，公司已按照会计政策计提了充分的坏账准备。

此外，公司对经测试存在减值风险的单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款均按 100%的比例计提了坏账准备。

综上，公司应收账款的账龄结构比较合理，公司已对其计提了充足的坏账准备，公司应收账款的质量较高，其发生坏账的风险控制在合理范围内。

(3) 其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 应收利息 | - | - | 146.73 | 5.45 |
| 其他应收款 | 3,245.87 | 4,623.15 | 4,168.85 | 4,801.39 |
| 合计 | 3,245.87 | 4,623.15 | 4,315.58 | 4,806.84 |

①应收利息

报告期各期末，公司应收利息主要为未赎回银行理财产品的利息收益。

②其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款主要由海关出口退税、押金保证金及备用金等构成，具体情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|----------|------------|------------|------------|------------|
| 其他应收款余额 | 3,289.10 | 4,666.18 | 4,175.02 | 4,818.18 |
| 其中：押金保证金 | 630.48 | 846.25 | 412.18 | 393.83 |
| 海关出口退税 | 1,496.94 | 3,279.82 | 2,314.50 | 3,666.80 |
| 备用金及其他 | 1,161.68 | 540.11 | 1,448.34 | 757.55 |
| 其他应收款净额 | 3,245.87 | 4,623.15 | 4,168.85 | 4,801.39 |
| 占流动资产比例 | 1.43% | 2.36% | 2.03% | 1.96% |

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 4,818.18 万元、4,175.02 万元、4,666.18 万元和 3,289.10 万元。

(4) 存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 32,232.01 万元、35,454.52 万元、36,326.87 万元和 48,896.51 万元，占流动资产的比例分别为 13.16%、17.30%、18.57% 和 21.03%。报告期各期末，公司存货情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-----------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面余额 | 跌价准备 |
| 原材料 | 13,781.78 | 176.03 | 10,267.62 | 238.10 | 9,682.90 | 284.62 | 11,601.73 | 187.16 |
| 在产品 | 16,955.18 | 157.94 | 9,386.70 | 170.06 | 7,001.44 | 71.73 | 7,436.63 | 38.69 |
| 库存商品 | 8,724.64 | 311.29 | 11,421.60 | 315.26 | 14,471.89 | 82.68 | 9,306.36 | 14.67 |
| 发出商品 | 9,434.92 | 395.04 | 6,462.03 | 487.67 | 4,805.62 | 68.30 | 4,133.83 | 6.03 |
| 合计 | 48,896.51 | 1,040.31 | 37,537.96 | 1,211.09 | 35,961.85 | 507.33 | 32,478.56 | 246.54 |

①存货余额变动情况

公司的生产模式为以销定产，根据订单情况制定生产计划，通过 ERP 系统合理安排原材料采购，以保证正常生产、及时交货，并保持原材料的合理储备。

报告期各期末，公司存货余额持续增加，主要原因是随着订单数量增加、销售规模扩大，公司需根据订单情况安排生产、储存、发运，因此在产品、库存商品、发出商品均有所增加。其中，2018 年末公司库存商品余额较 2017 年末增加 5,165.53 万元，增幅为 55.51%，增幅较大，主要系：2018 年下半年，公司充分利用现有产能，提前完成客户的部分订单，但尚未发货所致。上述提前备货产品基本已于 2019 年完成销售，2019 年末，公司库存商品余额下降至 11,421.60 万元。

②存货跌价准备情况

公司按照成本与可变现净值孰低对存货计提跌价准备。公司实行以销定产的生产模式，原材料采购频率高、单次采购量少、周转较快，库龄短，存货跌价风险较低。

(5) 应收票据

应收票据主要系客户向公司出具的承兑汇票。报告期各期末，公司应收票据金额随着收入规模的增长而相应增加，分别为 1,228.74 万元、1,305.07 万元、1,401.61 万元和 7,115.95 万元，应收票据金额及其占流动资产比例相对较低，占流动资产比例分别为 0.50%、0.64%、0.72% 和 3.13%，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 银行承兑汇票 | - | - | 1,305.07 | 1,228.74 |
| 商业承兑汇票 | 7,115.95 | 1,401.61 | - | - |
| 合计 | 7,115.95 | 1,401.61 | 1,305.07 | 1,228.74 |

根据新金融工具准则，2019年末、2020年6月末，公司将原在应收票据列示的银行承兑汇票余额1,166.86万元、696.04万元调整列示至应收款项融资。

(6) 预付款项

预付款项主要系公司预付至供应商的材料款项等。报告期各期末，公司预付款项金额分别为514.26万元、503.78万元、741.52万元和814.32万元，预付款项金额及其占流动资产比例相对较低，占流动资产比例分别为0.21%、0.25%、0.38%和0.36%。

(7) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产主要系待抵扣进项税金以及理财产品，具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| 待抵扣进项税金 | 3,258.59 | 2,648.26 | 2,211.29 | 1,828.35 |
| 预缴所得税 | - | - | - | 79.69 |
| 理财产品 | - | 23,059.24 | 37,000.00 | - |
| 其他 | 753.96 | 184.63 | 196.78 | 40.44 |
| 合计 | 4,012.55 | 25,892.13 | 39,408.07 | 1,948.47 |

2018年末和2019年末，公司理财产品金额较大，主要系公司为提高资金收益进行现金管理，将暂时闲置资金购买银行理财产品。

(8) 交易性金融资产

根据新金融工具准则，2019年末、2020年6月末，公司将原在其他流动资产列示的符合指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产定义的银行理财产品余额27,845.40万元、21,897.00万元调整列示至交易性金融资产。

(9) 应收款项融资

根据新金融工具准则，2019年末、2020年6月末，公司将原在应收票据列示的银行承兑汇票余额1,166.86万元、696.04万元调整列示至应收款项融资。

3、报告期非流动资产规模与结构分析

报告期各期末，公司非流动资产金额较大，其占资产总额的比例分别为 50.46%、58.69%、63.63% 和 62.02%。公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用和其他非流动资产构成。报告期各期末，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 长期股权投资 | 56,900.25 | 15.31% | 55,264.35 | 16.15% | 23,672.73 | 8.13% | - | - |
| 固定资产 | 210,310.80 | 56.59% | 214,892.75 | 62.80% | 196,173.13 | 67.40% | 177,228.14 | 71.06% |
| 在建工程 | 57,348.94 | 15.43% | 30,884.96 | 9.03% | 28,267.95 | 9.71% | 30,360.97 | 12.17% |
| 无形资产 | 31,745.99 | 8.54% | 27,990.65 | 8.18% | 27,354.00 | 9.40% | 26,502.51 | 10.63% |
| 商誉 | 47.60 | 0.01% | 47.60 | 0.01% | - | - | - | - |
| 长期待摊费用 | 8,968.09 | 2.41% | 9,856.74 | 2.88% | 12,500.19 | 4.29% | 10,945.55 | 4.39% |
| 递延所得税资产 | 2,452.39 | 0.66% | 1,754.70 | 0.51% | 923.03 | 0.32% | 1,265.75 | 0.51% |
| 其他非流动资产 | 3,859.77 | 1.04% | 1,516.19 | 0.44% | 2,167.54 | 0.74% | 3,107.39 | 1.25% |
| 非流动资产合计 | 371,633.83 | 100.00% | 342,207.95 | 100.00% | 291,058.57 | 100.00% | 249,410.30 | 100.00% |

(1) 长期股权投资

报告期内，公司长期股权投资分别为 0.00 万元、23,672.73 万元、55,264.35 万元和 56,900.25 万元。2018 年末，公司长期股权投资为持有联营企业大连电子、三德冠的股权。2019 年末、2020 年 6 月末，公司长期股权投资为持有联营企业三德冠、普诺威的股权，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------|
| 大连电子 | - | - | 2,483.77 | - |
| 三德冠 | 45,745.34 | 44,840.25 | 21,188.96 | - |
| 普诺威 | 11,154.91 | 10,424.10 | - | - |
| 合计 | 56,900.25 | 55,264.35 | 23,672.73 | - |

2019 年，公司完成对大连电子 20% 股权的收购，收购后公司合计持有大连电子 60% 的股权，大连电子成为公司控股子公司并纳入合并报表范围。

(2) 固定资产

报告期内，公司固定资产以机器设备、房屋建筑、环保设备、电子及其他设

备为主。公司产品生产过程复杂，产品精度高，对生产设备要求较高，因此公司的固定资产投入较大。随着业务和收入规模持续增长，公司对机器设备、厂房等固定资产资本性投入亦不断增加，报告期内公司固定资产金额不断增加。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 177,228.14 万元、196,173.13 万元、214,892.75 万元和 210,310.80 万元，占非流动资产的比重分别为 71.06%、67.40%、62.80%和 56.59%。具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-----------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
| | 原值 | 累计折旧 | 原值 | 累计折旧 | 原值 | 累计折旧 | 原值 | 累计折旧 |
| 房屋及建筑物 | 80,124.68 | 8,591.61 | 80,281.53 | 7,683.12 | 66,148.65 | 5,214.57 | 64,531.96 | 3,795.28 |
| 机器设备 | 201,268.74 | 69,479.11 | 198,622.40 | 63,617.39 | 176,958.91 | 48,333.73 | 145,228.00 | 37,791.73 |
| 运输设备 | 1,992.16 | 1,497.33 | 1,945.52 | 1,465.75 | 1,719.83 | 1,124.85 | 1,709.04 | 880.84 |
| 电子及其他设备 | 10,882.33 | 6,242.73 | 10,252.79 | 5,591.01 | 7,998.99 | 4,467.36 | 6,328.34 | 3,492.84 |
| 环保设备 | 8,655.67 | 6,802.02 | 8,564.52 | 6,416.74 | 8,113.61 | 5,626.36 | 7,945.40 | 2,553.92 |
| 合计 | 302,923.60 | 92,612.79 | 299,666.76 | 84,774.01 | 260,939.99 | 64,766.87 | 225,742.75 | 48,514.61 |
| 固定资产净值 | 210,310.80 | | 214,892.75 | | 196,173.13 | | 177,228.14 | |
| 减：减值准备 | - | | - | | - | | - | |
| 固定资产账面价值 | 210,310.80 | | 214,892.75 | | 196,173.13 | | 177,228.14 | |
| 综合成新率 | 69.43% | | 71.71% | | 75.18% | | 78.51% | |

2019 年末公司固定资产较 2018 年末增长 9.54%，2018 年末公司固定资产较 2017 年末增长 10.69%，主要系江门崇达 PCB 生产基地（二期）、大连崇达 PCB 生产基地的主体工程均已完工投产，主体工程达到预定可使用状态，相应在建工程金额转入固定资产；同时，江门崇达（一期）及深圳崇达新安装的生产设备转固所致。

（3）在建工程

报告期各期末，公司在建工程金额分别为 30,360.97 万元、28,267.95 万元、30,884.96 万元和 57,348.94 万元，占非流动资产的比例分别为 12.17%、9.71%、9.03%和 15.43%。2018 年末，公司在建工程金额下降，主要系公司江门崇达 PCB 生产基地（二期）、大连崇达 PCB 生产基地等工程项目主体工程均已完工投产，厂房及生产设备等相关在建工程陆续转固所致。2019 年末，公司在建工程金额上升，主要系公司珠海崇达 PCB 生产基地的持续投入所致。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司在建工程明细如下：

单位：万元

| 项目 | 账面余额 | 减值准备 | 账面净值 |
|----------------------|------------------|----------|------------------|
| oracleERP 项目三期 | 871.70 | - | 871.70 |
| 崇达待安装生产设备 | 7,431.95 | - | 7,431.95 |
| 崇达技术总部运营及研发中心 | 9,573.00 | - | 9,573.00 |
| 大连小批量 PCB 生产基地工程 | 1,105.99 | - | 1,105.99 |
| 大连小批量 PCB 生产基地工程（二期） | 2,978.03 | - | 2,978.03 |
| 江门崇达待安装生产设备（一期） | 1,569.52 | - | 1,569.52 |
| 江门崇达小批量 PCB 生产基地（二期） | 8,588.44 | - | 8,588.44 |
| 珠海崇达 PCB 生产基地（一期） | 25,102.34 | - | 25,102.34 |
| 其他 | 127.98 | - | 127.98 |
| 合计 | 57,348.94 | - | 57,348.94 |

（4）无形资产

公司无形资产主要包括土地使用权、软件等。报告期内，公司无形资产原值、摊销明细情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|
| | 原值 | 累计摊销 | 原值 | 累计摊销 | 原值 | 累计摊销 | 原值 | 累计摊销 |
| 土地使用权 | 31,492.92 | 3,015.83 | 29,853.93 | 2,612.80 | 28,249.40 | 1,754.96 | 26,588.26 | 1,142.77 |
| 专利权 | 431.88 | 16.85 | 444.00 | 12.12 | - | - | - | - |
| 软件 | 8,050.44 | 5,196.56 | 5,337.84 | 5,020.18 | 5,281.25 | 4,421.69 | 4,602.93 | 3,545.91 |
| 合计 | 39,975.23 | 8,229.25 | 35,635.77 | 7,645.11 | 33,530.65 | 6,176.65 | 31,191.19 | 4,688.68 |
| 无形资产净额 | 31,745.99 | | 27,990.65 | | 27,354.00 | | 26,502.51 | |
| 减：减值准备 | - | | - | | - | | - | |
| 无形资产账面价值 | 31,745.99 | | 27,990.65 | | 27,354.00 | | 26,502.51 | |

公司无形资产不存在因市价下跌、技术落后及不受法律保护等风险因素的影响而导致其价值小低于账面价值的情况，故未计提无形资产减值准备。

（5）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用主要系经营租赁厂房装修、改造及环保工程支出，具体明细项目如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 大连崇达厂房装修、车间改造工程 | 1,022.37 | 1,328.42 | 1,858.68 | 1,655.00 |
| 深圳崇达租入厂房装修、环保工程支出 | 3,218.49 | 3,643.36 | 4,342.72 | 5,450.99 |
| 江门崇达车间改造、绿化工程支出 | 4,342.57 | 4,478.62 | 5,812.67 | 3,628.52 |
| 崇达技术数据中心、服务器维护费、软件服务费支出 | 384.66 | 406.34 | 486.11 | 211.04 |
| 合计 | 8,968.09 | 9,856.74 | 12,500.19 | 10,945.55 |

(6) 其他非流动资产

公司的其他非流动资产主要为预付的工程、机器设备采购款、土地出让金等。报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 3,107.39 万元、2,167.54 万元、1,516.19 万元和 3,859.77 万元。

(7) 递延所得税资产

公司的递延所得税资产主要系公司应收账款坏账准备、存货跌价准备、股权激励费用以及与资产相关政府补助计入递延收益形成的可抵扣暂时性差异。报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,265.75 万元、923.03 万元、1,754.70 万元和 2,452.39 万元，金额及占比较低。

(8) 商誉

2019 年度，公司收购大连电子 20% 股权后合计持有大连电子 60% 股权，形成非同一控制下的合并，确认商誉 47.60 万元，公司对大连电子资产组的可收回金额进行了预测，上述商誉未出现减值损失。

(二) 负债构成分析

1、负债总额与负债结构

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-----------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 流动负债 | 180,650.47 | 86.54% | 130,613.31 | 87.84% | 133,699.33 | 65.12% | 172,010.61 | 71.13% |
| 非流动负债 | 28,091.54 | 13.46% | 18,077.26 | 12.16% | 71,621.32 | 34.88% | 69,813.60 | 28.87% |
| 合计 | 208,742.01 | 100.00% | 148,690.57 | 100.00% | 205,320.65 | 100.00% | 241,824.21 | 100.00% |

报告期各期末，公司负债总额分别为 241,824.21 万元、205,320.65 万元、148,690.57 万元和 208,742.01 万元。2019 年末公司负债总额较 2018 年末减少 56,630.08 万元，主要系公司可转换债券完成转股或赎回减少应付债券 65,127.75 万元。报告期各期末，公司短期借款、长期借款、应付债券等债务融资合计占负债总额的比例分别为 54.35%、40.07%、22.60%和 20.09%。除此之外，随着商业信用和品牌形象的不断提高，公司积极利用经营性负债融资以减少资金占用和融资成本。报告期各期末，公司应付账款、应付票据和预收账款合计占负债总额的比例分别为 37.37%、45.65%、61.16%和 64.72%。

从公司负债结构看，报告期内各期末，流动负债占负债总额比例分别为 71.13%、65.12%、87.84%和 86.54%，是公司负债的主要组成部分；非流动负债占比较小，主要是银行长期借款。

2、报告期流动负债规模与结构分析

报告期各期末，公司流动负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|---------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 短期借款 | 21,393.89 | 11.84% | 20,052.67 | 15.35% | 14,375.06 | 10.75% | 64,129.52 | 37.28% |
| 应付票据 | 20,222.14 | 11.19% | 21,083.69 | 16.14% | 18,005.79 | 13.47% | 12,653.30 | 7.36% |
| 应付账款 | 114,868.55 | 63.59% | 69,339.24 | 53.09% | 74,736.27 | 55.90% | 77,116.60 | 44.83% |
| 预收款项 | - | - | 522.55 | 0.40% | 979.49 | 0.73% | 610.80 | 0.36% |
| 合同负债 | 655.50 | 0.36% | | | | | | |
| 应付职工薪酬 | 7,160.21 | 3.96% | 4,207.11 | 3.22% | 6,577.35 | 4.92% | 5,941.33 | 3.45% |
| 应交税费 | 3,062.37 | 1.70% | 2,448.28 | 1.87% | 3,489.47 | 2.61% | 3,697.34 | 2.15% |
| 其他应付款 | 13,287.80 | 7.36% | 12,915.96 | 9.89% | 12,785.90 | 9.56% | 5,111.73 | 2.97% |
| 一年内到期的非流动负债 | - | - | - | - | 2,750.00 | 2.06% | 2,750.00 | 1.60% |
| 其他流动负债 | - | - | 43.80 | 0.03% | - | - | - | - |
| 流动负债合计 | 180,650.47 | 100.00% | 130,613.31 | 100.00% | 133,699.33 | 100.00% | 172,010.61 | 100.00% |

报告期内，公司短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬和其他应付款是公司流动负债的主要组成部分。公司主要流动负债具体分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期银行借款主要为保证借款，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 质押借款 | - | 295.00 | - | 2,583.09 |
| 保证借款 | 21,393.89 | 19,757.67 | 14,375.06 | 61,546.43 |
| 合计 | 21,393.89 | 20,052.67 | 14,375.06 | 64,129.52 |

报告期内，公司未出现逾期未偿还银行借款的情况。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据分别为 12,653.30 万元、18,005.79 万元、21,083.69 万元和 20,222.14 万元。公司应付票据金额随着业务规模不断增加，主要原因系公司为减少营运资金占用及降低财务费用，在与供应商结算中加大了银行承兑汇票结算方式。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|---------|------------|------------|------------|------------|
| 应付账款金额 | 114,868.55 | 69,339.24 | 74,736.27 | 77,116.60 |
| 占流动负债比例 | 63.59% | 53.09% | 55.90% | 44.83% |

公司应付账款主要为应付供应商的货款，包括采购原材料、机器设备等。报告期各期末，公司应付账款金额较为稳定。2017 年末公司应付账款余额占流动负债比例较低，主要系公司为项目建设筹措资金，新增短期借款引起流动负债金额大幅增加所致。

报告期各期末，公司应付账款中无应付持公司 5%（含 5%）以上股份的股东单位的款项。

(4) 应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 5,941.33 万元、6,577.35 万元、4,207.11 万元和 7,160.21 万元，主要系计提的员工工资、奖金和津贴等。

(5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 3,697.34 万元、3,489.47 万元、2,448.28 万元和 3,062.37 万元，主要为应交企业所得税等，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 企业所得税 | 2,244.55 | 1,994.19 | 2,489.92 | 2,818.61 |
| 增值税 | 20.79 | 19.89 | 2.02 | - |
| 个人所得税 | 155.17 | 137.60 | 102.59 | 170.46 |
| 城建税等 | 641.86 | 296.61 | 894.95 | 708.27 |
| 合计 | 3,062.37 | 2,448.28 | 3,489.47 | 3,697.34 |

(6) 预收款项

公司预收款项主要系公司预收部分客户的货款，公司预收款项的具体情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|---------|------------|------------|------------|------------|
| 预收款项金额 | - | 522.55 | 979.49 | 610.80 |
| 占流动负债比例 | - | 0.40% | 0.73% | 0.36% |

2020年6月末，公司根据新收入准则，将符合合同负债定义的655.50万元的预收款列示至合同负债科目。

(7) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 应付利息 | 40.14 | - | 47.76 | 138.46 |
| 应付股利 | 647.68 | 430.73 | - | - |
| 其他应付款 | 12,599.98 | 12,485.23 | 12,738.14 | 4,973.27 |
| 合计 | 13,287.80 | 12,915.96 | 12,785.90 | 5,111.73 |

①应付利息

报告期各期末，公司应付利息主要为短期借款应付利息、可转换公司债券应付利息等。根据新金融工具准则，2019年末，公司将原在应付利息列示的短期银行借款应付利息调整列示至短期借款。

报告期内，公司未出现逾期未支付利息的情况。

②其他应付款

报告期内各期末，公司其他应付款具体情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-----------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| 押金及保证金 | 1,066.46 | 1,035.72 | 671.25 | 1,305.17 |
| 预提费用 | 4,110.40 | 1,792.14 | 1,556.86 | 1,268.06 |
| 股权激励应付款 | 6,835.39 | 6,835.39 | 7,554.47 | - |
| 其他 | 587.73 | 2,821.98 | 2,955.55 | 2,400.04 |
| 合计 | 12,599.98 | 12,485.23 | 12,738.14 | 4,973.27 |

2018年末、2019年末、2020年6月末，公司其他应付款大幅上升，主要系公司实施2018年限制性股票激励计划，就限制性股票的回购义务确认的股权激励应付款所致。

(8) 一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期银行借款。报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为2,750.00万元、2,750.00万元、0.00万元和0.00万元。

(9) 其他流动负债

2019年末，公司其他流动负债金额为43.80万元，主要系公司危废品处理费用。

3、报告期非流动负债规模与结构分析

报告期各期末，公司非流动负债情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | | 2019-12-31 | | 2018-12-31 | | 2017-12-31 | |
|-----------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 长期借款 | 20,548.36 | 73.15% | 13,557.04 | 74.99% | 2,761.24 | 3.86% | 3,916.45 | 5.61% |
| 应付债券 | - | - | - | - | 65,127.75 | 90.93% | 63,374.24 | 90.78% |
| 递延收益 | 7,543.18 | 26.85% | 4,520.23 | 25.01% | 3,732.32 | 5.21% | 2,522.91 | 3.61% |
| 合计 | 28,091.54 | 100.00% | 18,077.26 | 100.00% | 71,621.32 | 100.00% | 69,813.60 | 100.00% |

(1) 长期借款

报告期各期末，公司长期银行借款主要为保证借款，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|------|------------|------------|------------|------------|
| 抵押借款 | 17,920.64 | 10,053.41 | 1,250.00 | 3,916.45 |
| 保证借款 | 2,627.72 | 3,503.63 | 1,511.24 | - |

| | | | | |
|----|-----------|-----------|----------|----------|
| 合计 | 20,548.36 | 13,557.04 | 2,761.24 | 3,916.45 |
|----|-----------|-----------|----------|----------|

报告期各期末，公司将于一年内到期的长期借款计入流动负债。

2019年末公司长期借款金额较2018年末有所上升，主要系公司通过长期借款筹措资金用于珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）等项目建设。

（2）应付债券

报告期各期末，公司应付债券金额分别为63,374.24万元、65,127.75万元、0.00万元和0.00万元。2017年12月，公司公开发行可转换债券，募集资金净额78,984.00万元用于崇达技术总部运营及研发中心、江门崇达的高多层线路板技术改造等项目，债券价值部分计入应付债券。截至2019年12月31日，公司可转换债券全部完成转股或赎回。

（3）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为2,522.91万元、3,732.32万元、4,520.23万元和7,543.18万元，系公司收到的政府补助。

（三）偿债能力分析

1、公司的偿债能力分析

报告期内，公司的主要偿债指标情况如下表所示：

| 项目 | 2020-06-30 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|---------------|------------|------------|------------|------------|
| 资产负债率（合并） | 34.84% | 27.65% | 41.40% | 48.92% |
| 资产负债率（母公司） | 30.73% | 26.51% | 35.31% | 35.75% |
| 流动比率（倍） | 1.26 | 1.50 | 1.53 | 1.42 |
| 速动比率（倍） | 0.99 | 1.22 | 1.27 | 1.24 |
| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | 43,146.71 | 89,896.22 | 95,386.18 | 74,638.71 |
| 利息保障倍数（倍） | 42.97 | 14.78 | 12.35 | 17.88 |
| 经营活动现金净流量（万元） | 36,779.10 | 78,745.38 | 93,775.23 | 71,771.88 |

注：资产负债率=（负债总额÷资产总额）×100%

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

息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息费用）÷利息支出（含资本化利息）

（1）公司资产负债率、流动比率和速动比率处于合理水平

报告期各期末，公司资产负债率分别为 48.92%、41.40%、27.65% 和 34.84%，处于合理水平，公司具有较强的长期偿债能力。报告期内，银行借款、可转换债券是公司业务扩张的重要融资渠道，因此公司保持了一定水平的资产负债率。2019 年末公司资产负债率较 2018 年末有所下降，主要系 2019 年度公司可转换债券合计转股 77,281.23 万元（7,728,123 张）所致。

报告期内各期末，公司流动比率分别为 1.42 倍、1.53 倍、1.50 倍和 1.26 倍，速动比率分别为 1.24 倍、1.27 倍、1.22 倍和 0.99 倍，流动比率和速动比率指标基本平稳，保持在合理水平，具备较强的短期偿债能力。2019 年末，公司流动比率和速动比率有所下降，主要系公司短期借款金额较 2018 年末增加 5,677.61 万元。

(2) 较好的经营活动现金净流量及盈利能力为公司还本付息提供了良好的保障

得益于公司较好的盈利能力，公司息税折旧摊销前利润和利息保障倍数均保持相对合理的水平。报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 74,638.71 万元、95,386.18 万元、89,896.22 万元和 43,146.71 万元，利息保障倍数分别为 17.88 倍、12.35 倍、14.78 倍和 42.97 倍，为借款的到期还本付息提供了有效的利润支持。

报告期内，公司经营活动实现的现金流量净额分别为 71,771.88 万元、93,775.23 万元、78,745.38 万元、36,779.10 万元，累计实现经营活动现金流量净流入金额 281,071.60 万元，累计实现净利润 179,823.73 万元，经营活动产生的现金流量净额高于净利润 101,247.87 万元，累计实现经营活动现金流量净流入金额是净利润的 1.56 倍，说明公司盈利能力状况良好，回款能力较强，现金流量充足，为借款的到期还本付息提供了良好的现金保障。

(3) 与同行业上市公司对比

公司与同行业上市公司流动比率、速动比率比较如下：

| 公司 | 流动比率 | | | 速动比率 | | |
|------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
| 深南电路 | 1.28 | 1.21 | 1.39 | 0.96 | 0.82 | 1.02 |
| 沪电股份 | 1.79 | 1.79 | 1.58 | 1.26 | 1.27 | 1.18 |
| 景旺电子 | 1.80 | 1.99 | 2.14 | 1.52 | 1.71 | 1.82 |
| 兴森科技 | 1.68 | 1.47 | 1.56 | 1.41 | 1.22 | 1.33 |

| | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 依顿电子 | 4.09 | 4.74 | 5.02 | 3.75 | 4.46 | 4.72 |
| 胜宏科技 | 0.81 | 1.08 | 1.91 | 0.64 | 0.91 | 1.66 |
| 弘信电子 | 1.32 | 0.96 | 0.86 | 1.17 | 0.81 | 0.72 |
| 奥士康 | 2.08 | 2.31 | 2.16 | 1.81 | 2.05 | 1.94 |
| 世运电路 | 2.78 | 2.83 | 4.54 | 2.50 | 2.54 | 4.14 |
| 博敏电子 | 1.15 | 1.00 | 0.92 | 0.92 | 0.76 | 0.67 |
| 中京电子 | 1.15 | 1.00 | 1.16 | 0.89 | 0.73 | 0.85 |
| 超声电子 | 2.10 | 2.05 | 2.08 | 1.63 | 1.65 | 1.63 |
| 平均值 | 1.83 | 1.87 | 2.11 | 1.54 | 1.58 | 1.81 |
| 中值 | 1.73 | 1.63 | 1.74 | 1.34 | 1.24 | 1.48 |
| 崇达技术 | 1.50 | 1.53 | 1.42 | 1.22 | 1.27 | 1.24 |

注：上述财务数据系根据各公司公开披露的财务报告及招股说明书计算所得

公司与同行业上市公司资产负债率比较如下：

| 公司 | 2019-12-31 | 2018-12-31 | 2017-12-31 |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 深南电路 | 59.06% | 56.32% | 57.44% |
| 沪电股份 | 37.66% | 39.23% | 41.79% |
| 景旺电子 | 36.18% | 42.55% | 31.42% |
| 兴森科技 | 42.96% | 43.94% | 44.19% |
| 依顿电子 | 18.84% | 17.38% | 16.65% |
| 胜宏科技 | 52.44% | 44.87% | 34.07% |
| 弘信电子 | 57.27% | 75.69% | 69.27% |
| 奥士康 | 31.62% | 30.34% | 33.12% |
| 世运电路 | 25.11% | 24.74% | 18.17% |
| 博敏电子 | 44.98% | 40.60% | 58.13% |
| 中京电子 | 59.93% | 57.10% | 40.90% |
| 超声电子 | 30.63% | 31.55% | 31.27% |
| 平均值 | 41.39% | 42.03% | 39.70% |
| 中值 | 40.31% | 41.57% | 37.49% |
| 崇达技术 | 27.65% | 41.40% | 48.92% |

注：上述财务数据系根据各公司公开披露的财务报告及招股说明书计算所得

报告期，公司流动比率、速动比率、资产负债率与同行业上市公司平均水平相当，不存在重大差异。总体来看，各项偿债能力的财务指标处于较合理范围。公司具有较强的偿债能力，公司持续盈利，且经营活动现金流量较为充裕，公司

未来偿债风险较低。

2、本次融资对公司偿债能力的影响

公司本次发行可转换公司债券募集资金后，将会提升公司的资产负债率。同时，由于可转换债券带有股票期权的特性，在一定条件下，债券持有人可以在未来转换为公司的股票。同时可转换债券票面利率相对较低，每年的债券偿还利息金额较小，因此不会给公司带来较大的还本付息压力。

公司将根据本期可转债本息未来到期支付安排制定年度、月度资金运用计划，合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金。本期可转债偿债的资金来源主要为公司经营活动产生的现金流量等。

公司偿付本期可转债本息的资金主要来源于经营活动产生的现金流量。公司经营活动产生的现金流量净额相对充裕，从公司最近三年的经营情况看，公司未来有足够的经营活动现金流量来保证当期可转换债券利息的偿付。从公司未来发展趋势看，公司的业务经营与发展符合国家产业政策，随着公司业务规模的提升、市场份额的扩展，公司的盈利能力和经营活动现金流量将继续增长。稳健的财务状况和充足的经营活动现金流量将保证偿付本期可转债本息的资金需要。

（四）营运能力分析

报告期内，公司反映资产管理能力的主要财务指标情况如下表所示：

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|------------|-----------|--------|--------|--------|
| 应收账款周转率（次） | 2.45 | 5.05 | 5.35 | 5.32 |
| 存货周转率（次） | 3.74 | 7.21 | 7.24 | 7.40 |

注：应收账款周转率=营业收入÷[(期初应收账款账面价值+期末应收账款账面价值)÷2]
存货周转率=营业成本÷[(期初存货账面价值+期末存货账面价值)÷2]

1、与同行业上市公司比较

公司与同行业上市公司应收账款周转率、存货周转率指标比较如下：

| 公司 | 应收账款周转率（次） | | | 存货周转率（次） | | |
|------|------------|--------|--------|----------|--------|--------|
| | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
| 深南电路 | 5.74 | 6.30 | 7.25 | 5.46 | 4.92 | 4.80 |
| 沪电股份 | 4.10 | 3.93 | 4.48 | 4.13 | 4.73 | 5.30 |
| 景旺电子 | 3.34 | 3.39 | 3.54 | 6.00 | 5.96 | 7.08 |
| 兴森科技 | 3.79 | 3.68 | 3.57 | 7.04 | 7.30 | 7.93 |

| 公司 | 应收账款周转率（次） | | | 存货周转率（次） | | |
|------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 依顿电子 | 2.71 | 2.91 | 3.21 | 8.14 | 8.77 | 8.40 |
| 胜宏科技 | 2.83 | 3.15 | 3.03 | 5.70 | 6.51 | 6.64 |
| 弘信电子 | 3.35 | 4.64 | 3.46 | 8.39 | 10.57 | 9.63 |
| 奥士康 | 3.37 | 3.55 | 3.44 | 6.26 | 7.59 | 6.63 |
| 世运电路 | 3.89 | 4.11 | 4.39 | 8.03 | 7.97 | 8.94 |
| 博敏电子 | 4.18 | 4.32 | 5.03 | 5.85 | 4.77 | 5.09 |
| 中京电子 | 3.41 | 4.07 | 4.02 | 4.49 | 5.21 | 4.66 |
| 超声电子 | 3.26 | 3.52 | 3.61 | 5.40 | 5.99 | 5.52 |
| 平均值 | 3.66 | 3.96 | 4.09 | 6.24 | 6.69 | 6.72 |
| 中值 | 3.39 | 3.81 | 3.59 | 5.92 | 6.25 | 6.64 |
| 崇达技术 | 5.05 | 5.35 | 5.32 | 7.21 | 7.24 | 7.40 |

注：上述财务数据系根据各公司公开披露的财务报告及招股说明书计算所得。

2、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 5.32 次、5.35 次、5.05 次和 2.45 次，高于行业平均水平。

报告期内，公司对新老客户分别建立了不同的审批赊销政策和严格的信用审核体系，控制货物的赊销和保障应收账款的回收，使得应收账款周转率保持在较好的水平。

3、存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 7.40 次、7.24 次、7.21 次和 3.74 次，存货周转速度较快，在行业内处于较高水平。

公司存货周转率较高，与公司的生产模式密切相关。公司的主要产品具有多品种、短交期的特点，且以销定产，不存在产品积压的情形。此外，公司制定了相配套的采购机制和库存机制，并且采用先进的物料应用系统进行自动化和流程化控制，以适应印制电路板的生产需要，及时有效地供应生产，进一步增强了存货管理能力。

（五）公司财务性投资情况

报告期末，公司不存在持有期限较长、持有金额较大的交易性金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情况。

二、盈利能力分析

报告期内，公司营业收入、利润总额、净利润保持稳定水平，具体的盈利指标情况如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|------|------------|-----|------------|---------|------------|--------|------------|-----|
| | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 |
| 营业收入 | 216,755.50 | | 372,745.08 | 1.95% | 365,609.07 | 17.84% | 310,264.46 | |
| 营业利润 | 29,279.74 | | 59,103.78 | -11.14% | 66,516.06 | 28.45% | 51,827.33 | |
| 利润总额 | 29,271.93 | | 59,038.01 | -11.11% | 66,415.29 | 29.15% | 51,422.98 | |
| 净利润 | 26,786.88 | | 52,589.59 | -6.19% | 56,056.96 | 26.28% | 44,390.31 | |
| 毛利率 | 27.35% | | 30.62% | - | 32.94% | - | 32.61% | |
| 净利率 | 12.36% | | 14.11% | - | 15.33% | - | 14.31% | |

（一）营业收入

1、营业收入构成分析

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|--------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 主营业务收入 | 209,213.25 | 96.52% | 356,794.45 | 95.72% | 350,518.73 | 95.87% | 298,411.39 | 96.18% |
| 其他业务收入 | 7,542.25 | 3.48% | 15,950.63 | 4.28% | 15,090.34 | 4.13% | 11,853.07 | 3.82% |
| 合计 | 216,755.50 | 100.00% | 372,745.08 | 100.00% | 365,609.07 | 100.00% | 310,264.46 | 100.00% |

公司营业收入中，主营业务收入占比约为96%，主要来源于PCB销售收入；其他业务收入占比约为4%，主要是生产PCB所产生的废料收入。

2、主营业务收入按业务类别分析

（1）按产品技术档次分类

按产品技术档次分类，公司产品分为高端板和中低端板。报告期内，公司产品按技术档次划分的收入构成情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|-----|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 高端板 | 123,653.44 | 59.10% | 197,269.99 | 55.29% | 186,044.64 | 53.08% | 157,279.44 | 52.71% |

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| 中低端板 | 85,559.81 | 40.90% | 159,524.46 | 44.71% | 164,474.09 | 46.92% | 141,131.96 | 47.29% |
| 合计 | 209,213.25 | 100.00% | 356,794.45 | 100.00% | 350,518.73 | 100.00% | 298,411.39 | 100.00% |

报告期内，公司产品按技术档次分类的结构保持较为稳定水平，高端板、中低端板的销售面积和收入金额均呈现上升趋势。

(2) 按销售区域分类

报告期内，公司产品按销售区域划分的收入构成情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|--------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 一、外销 | 134,710.39 | 64.39% | 258,422.59 | 72.43% | 266,161.96 | 75.93% | 228,571.01 | 76.60% |
| 1、亚洲（中国大陆除外） | 49,185.89 | 23.51% | 95,150.38 | 26.67% | 91,154.38 | 26.01% | 82,294.93 | 27.58% |
| 2、美洲 | 37,179.31 | 17.77% | 72,850.98 | 20.42% | 84,963.46 | 24.24% | 68,282.60 | 22.88% |
| 3、欧洲 | 48,345.19 | 23.11% | 90,421.23 | 25.34% | 90,044.12 | 25.69% | 77,993.48 | 26.14% |
| 二、内销 | 74,502.86 | 35.61% | 98,371.86 | 27.57% | 84,356.77 | 24.07% | 69,840.38 | 23.40% |
| 合计 | 209,213.25 | 100.00% | 356,794.45 | 100.00% | 350,518.73 | 100.00% | 298,411.39 | 100.00% |

公司印制电路板主要服务于欧美日等地区的高端制造业，报告期内，公司外销收入占比较高，外销比例保持在70%左右，主要集中在美洲、欧洲和除中国之外的亚洲其他地区。

(3) 按销售模式分类

报告期内，公司产品按销售模式划分的收入构成情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 | |
|-----------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 直销模式 | 146,170.48 | 69.87% | 241,844.32 | 67.78% | 238,027.25 | 67.91% | 203,562.83 | 68.22% |
| 经销模式 | 63,042.77 | 30.13% | 114,950.13 | 32.22% | 112,491.48 | 32.09% | 94,848.57 | 31.78% |
| 合计 | 209,213.25 | 100.00% | 356,794.45 | 100.00% | 350,518.73 | 100.00% | 298,411.39 | 100.00% |

报告期内，公司直销模式的销售收入占主营业务收入的比例分别为68.22%、67.91%、67.78%和69.87%，是公司收入的主要来源。

3、外销业务所涉国家或地区的最新贸易政策情况，是否将对申请人外销业务产生重大不利影响

(1) 公司主要销售区域贸易政策

报告期内，公司外销业务广泛分布于除中国大陆之外的亚洲其他地区、欧洲和美洲，主要销售国家或地区包括美国、欧盟、中国香港、泰国、以色列、印度、日本等。截止本募集说明书签署之日，除美国外，公司其他主要销售国家或地区不存在针对我国 PCB 产品的限制性贸易政策。

美国针对我国 PCB 产品的最新限制性贸易政策和形成过程具体如下：

自 2018 年 3 月 23 日美国总统在白宫正式签署对华贸易备忘录开始，美国先后对自中国进口的 340 亿美元、160 亿美元、2,000 亿美元和 3,000 亿美元商品清单加征关税。作为回应，中国分别对自美国进口的 340 亿美元、160 亿美元、600 亿美元、750 亿美元商品加征关税。期间，中美双方进行了十几轮经贸磋商。

2018 年 9 月 18 日，美国政府宣布对从中国进口的 2,000 亿美元商品加征关税，2018 年 9 月 24 日起加征关税税率为 10%，2019 年 1 月 1 日起将税率调高至 25%（后推迟至 2019 年 5 月 10 日正式执行），发行人出口美国的印制电路板产品列于 2,000 亿美元商品清单中。

2020 年 1 月 15 日，中美双方在美国华盛顿签署《中华人民共和国政府和美利坚合众国政府经济贸易协议》，就知识产权保护、技术转让、增加农业合作、金融服务开放、汇率问题等方面达成一致，中美贸易摩擦有缓和迹象。

(2) 中美贸易摩擦对公司经营的影响

① 公司美国客户销售收入占比呈下降趋势

最近三年，公司对美国市场销售的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 美国客户收入 | 64,174.88 | 76,292.75 | 61,217.54 |
| 美国客户销售占比 | 17.99% | 21.77% | 20.51% |

最近三年，公司美国客户的收入占比分别为 20.51%、21.77%和 17.99%。随着公司其他区域的业务拓展和整体销售收入规模的增长，美国客户收入占比呈下降趋势。另外，公司出口产品主要在香港交货，实际交付至美国境内的货物收入低于上述美国客户的收入，美国加征关税的影响会更低。

② 中美贸易摩擦期间，公司美国客户销售均价保持稳定

随着中国电子产业崛起，中国大陆已成为全球最大的 PCB 生产基地，欧美

等发达国家 PCB 产值占比较低。中国大陆 PCB 企业在品质、成本、交期等方面具有较高优势，加征关税虽然增加美国客户的采购成本，但与欧美、日韩等区域 PCB 企业相比仍具有一定优势。

基于长期合作关系，中美贸易摩擦发生以来，发行人积极与相关美国客户就关税问题进行沟通，中美贸易摩擦新增关税主要由美国客户承担。美国几次加征关税期间，发行人对美国客户的销售均价保持稳定，具体情况如下表所示：

| 年度 | 期间 | 加征关税税率 | 销售单价（元/m ² ） |
|---------|-----------------------------------|--------|-------------------------|
| 2018 年度 | 2018 年 1 月 1 日至 2019 年 9 月 23 日 | - | 1,200.08 |
| | 2018 年 9 月 24 日至 2018 年 12 月 31 日 | 10% | 1,296.57 |
| 2019 年度 | 2019 年 1 月 1 日至 2019 年 5 月 11 日 | 10% | 1,255.80 |
| | 2019 年 5 月 12 日至 2019 年 12 月 31 日 | 25% | 1,274.72 |

综上所述，截止本募集说明书签署之日，除美国外，公司其他主要销售国家或地区不存在针对我国 PCB 产品的限制性贸易政策，中美贸易摩擦有缓和迹象，外销业务所涉国家或地区的最新贸易政策情况未对申请人外销业务产生重大不利影响。

4、针对中美贸易摩擦，申请人与美国客户关于加征关税的沟通协商及分担情况，相关约定的主要形式和效力，申请人外销产品未来是否面临销售价格进一步上涨、毛利下降的风险，相关风险披露是否充分、完整

(1) 公司与美国客户加征关税协商情况

最近三年，公司前五名美国客户收入构成情况如下表所示：

| 年份 | 客户名称 | 销售金额（万元） | 占美国区域销售收入的比例 |
|---------|------------------------------|------------------|---------------|
| 2019 年度 | Palpilot International Corp. | 22,552.08 | 35.14% |
| | Suntech Circuits, Inc | 5,392.41 | 8.40% |
| | Linkage Technologies, Inc | 4,230.59 | 6.59% |
| | NCAB Group USA Inc | 2,790.71 | 4.35% |
| | STACI Corp. | 2,602.89 | 4.06% |
| | 合计 | 37,568.68 | 58.54% |
| 2018 年度 | Palpilot International Corp. | 25,872.65 | 33.91% |
| | Suntech Circuits, Inc | 8,253.98 | 10.82% |
| | TTM Technologies, Inc | 4,752.50 | 6.23% |
| | NCAB Group USA Inc | 3,850.01 | 5.05% |

| 年份 | 客户名称 | 销售金额（万元） | 占美国区域销售收入的比例 |
|-------------|------------------------------|------------------|---------------|
| | APCT – CT, Inc | 2,847.42 | 3.73% |
| | 合计 | 45,576.56 | 59.74% |
| 2017 年 度 | Palpilot International Corp. | 19,648.23 | 32.10% |
| | Suntech Circuits, Inc | 7,502.14 | 12.25% |
| | TTM Technologies, Inc | 5,370.73 | 8.77% |
| | NCAB Group USA Inc | 3,793.00 | 6.20% |
| | STACI Corp. | 2,226.04 | 3.64% |
| | 合计 | 38,540.13 | 62.96% |

注：1、客户所属国家/区域按客户所在地进行划分；

2、Palpilot International Corp.的销售金额中包括 Palpilot International Corp.与 Palpilot International Corp. (S) 两家公司合计数据，两公司为同一实际控制人控制下的公司，本表将其合并列示。

报告期内，公司外销业务以 FOB、FCA 模式为主，且出口产品主要在香港交货，关税由客户自行承担。2018 年 3 月以来，中美贸易摩擦几经波折，期间公司密切关注中美贸易摩擦及其发展，通过邮件往来、电话沟通或合同约定的形式就加征关税问题与美国客户保持紧密的沟通与联系，积极维持与客户的良好合作关系，共同协商采取应对措施。

2018 年 11 月，公司与 NCAB Group USA Inc 达成折让协议，自 2018 年 10 月 1 日起，公司对 NCAB Group USA Inc 提供 1% 的销售折让，相关约定系双方真实意思表示，约定内容有效。除 NCAB Group USA Inc 外，公司与其他美国客户未达成销售折让协议。

(2) 公司是否面临外销客户采购公司产品含关税的购买价格进一步上涨、毛利下降的风险

虽然公司直接对美国出口收入占比相对较低，与外销客户合作期限较长，沟通情况良好，且中美两国政府一直保持谈判磋商一定程度上缓解了贸易摩擦的影响，但如果未来中美贸易关系进一步恶化、贸易争端进一步升级、加征关税税率进一步提高，公司将面临外销客户采购公司产品含关税的购买价格进一步上涨、毛利下降的风险，从而在一定程度上影响公司的经营业绩。

5、外销业务所涉国家或地区的新冠疫情状况，对申请人外销产品的市场前景、经营环境和市场需求的具体影响，申请人受新冠疫情的影响是否存在滞后性；本次疫情是否将对申请人本次募投项目的实施造成重大不利影响

(1) 公司外销业务所涉国家或地区的新冠疫情状况

报告期内，公司外销收入广泛分布于除中国大陆之外的亚洲其他地区、欧洲和美洲。目前新冠疫情在中国香港、日韩等地区已基本稳定，但在欧美等地区尚未得到有效控制。随着疫情的不不断蔓延，欧美、日韩等国家和地区开始效仿中国策略，对城市进行交通管制，下达“居家令”。新冠疫情下，失业率上升、消费萎缩，对欧美经济带来一系列不利影响。

随着近期欧美疫情“高位筑顶”，全球各国开始从“大封锁”模式切换至“大复工”模式。4月24日美国的佐治亚、俄克拉何马及阿拉斯加州率先解除“居家令”，启动美国解封潮。欧洲方面，5月3日，德国宣布餐厅及酒吧复工；5月11日，法国托儿所、小学、食品商店复工；5月18日，欧洲疫情最严重国家意大利也迎来进一步“解封”。

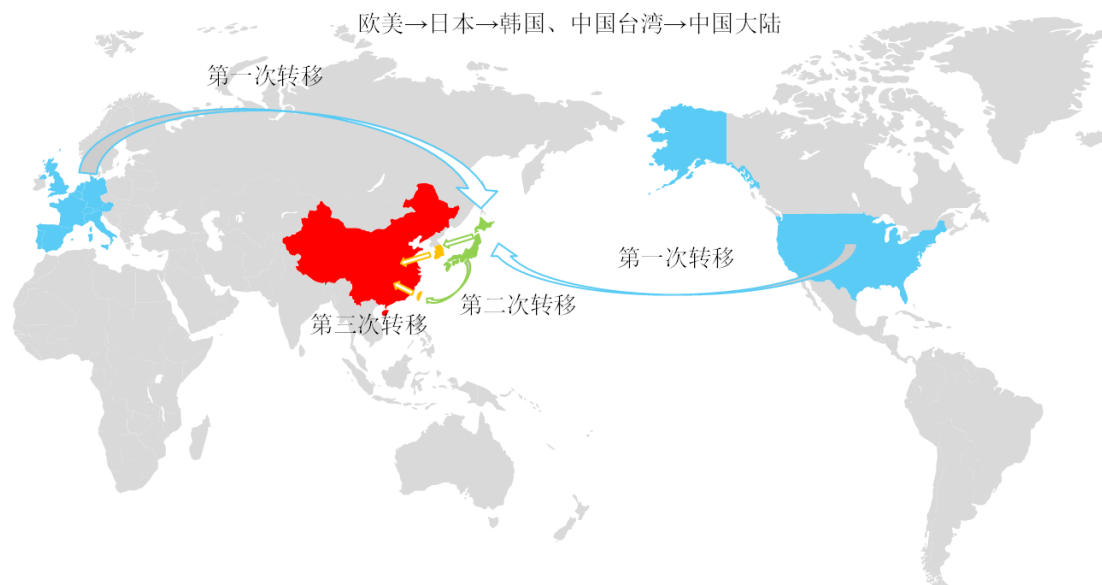
(2) 外销业务所涉国家或地区的新冠疫情对公司外销产品的市场前景、经营环境和市场需求的具体影响

①从中长期来看，PCB产品为整个电子信息产业刚性需求，且大部分依靠中国大陆的产能来满足，在信息化加速的大环境下，新冠疫情不会对公司外销产品的市场前景、经营环境产生重大不利影响

A.PCB产品为整个电子信息产业刚性需求，且大部分依靠中国大陆的产能来满足

PCB是支撑电路元件的骨架、连通电信号的管道，有“电子产品之母”之称。无论是大型计算机或个人电脑，通信基站或手机，航天飞机或汽车，家用电器或电子玩具，均需要用到PCB。因此，PCB在整个电子信息产业属于刚性需求。

从全球PCB产业分布来看，全球PCB产业经历了三次产业转移过程，第一次转移是欧美向日本转移，第二次转移是日本向韩国和中国台湾转移，第三次转移是韩国、中国台湾向中国大陆转移，每次转移均要经过十年以上的历程。



2000 年之前，北美、欧洲和日本的年产值占全球 PCB 产值的 70% 以上，是最主要的生产基地。随着中国大陆、韩国等亚洲国家在资源、政策等方面的优势显现，全球电子信息产业逐步向亚洲转移，2006 年以来，中国大陆已超越日本成为全球最大的 PCB 生产国，PCB 的产量和产值均保持世界第一的水平。2019 年，中国大陆 PCB 产值达到 329.42 亿美元，占全球 PCB 产值的比重为 53.73%，欧美 PCB 产值占比仅为 7.48%，全球 PCB 行业已形成以亚洲为主导、中国为核心的产业格局，未来几年中国 PCB 的生产规模将继续保持 4.86% 的增长，预计 2024 年产值规模达到 417.70 亿美元。因此，目前以及未来几年，全球电子信息产业的 PCB 需求，包括欧美市场的 PCB 需求，大部分依靠中国大陆的产能来满足。

全球 PCB 市场产值分布及变化

单位：亿美元

| 地区和国家 | 2019 年 | | 2024 年（预计） | |
|--------------|---------------|----------------|---------------|----------------|
| | 产值 | 比例 | 产值 | 比例 |
| 美洲 | 27.63 | 4.51% | 31.73 | 4.18% |
| 欧洲 | 18.20 | 2.97% | 19.71 | 2.60% |
| 日本 | 52.88 | 8.62% | 61.43 | 8.10% |
| 中国大陆 | 329.42 | 53.73% | 417.70 | 55.07% |
| 亚洲（除中国大陆、日本） | 184.98 | 30.17% | 227.89 | 30.05% |
| 总计 | 613.11 | 100.00% | 758.46 | 100.00% |

数据来源：Prismark

B.公司已与 PCB 行业知名企业建立战略合作关系，在信息化加速的大环境

下，从中长期来看，新冠疫情不会对公司外销产品的市场前景、经营环境产生重大不利影响

凭借快速响应、品质可靠、价格合理等综合优势，公司已与PCB行业知名企业建立战略合作关系，知名客户群不断丰富，客户储备数量超过1,000家，分布于全球50多个国家和地区，与艾默生、博世、施耐德、霍尼韦尔、3M、飞利浦、东芝、松下、伟创力、富士通（Fujitsu）、麦格纳（Magna）、谷歌（Google）、村田制作所等全球知名企业都达成了稳定的合作。同时，公司已与全球多家重点客户建立了稳定的业务关系，并进入部分超算、5G产品客户的核心供应商序列。在5G基础设施建设、云计算、大数据、万物互联、人工智能、智慧城市等信息化加速的大环境下，PCB产品的市场需求在未来几年将处于稳定增长状态。因此，从中长期来看，新冠疫情并不会导致公司外销产品的市场需求出现大幅下降，不会对公司外销产品的市场前景、经营环境产生重大不利影响。

②从短期来看，本次疫情未对发行人的销售和在手订单造成不利影响，但随着当前国际疫情持续蔓延，预期本次新型疫情仍将对发行人2020年上半年乃至全年的外销业务可能产生一定短期不利影响，具体影响幅度取决于全球爆发疫情的国家是否能够对疫情进行有效的防控

A.2020年1-5月，公司收入保持稳定增长，新冠疫情未对公司整体销售产生重大不利影响

2020年1-5月，公司主要产品销售收入为168,397.45万元，较去年同期同比增长12.64%，其中，公司新增以中兴通讯为代表的5G战略客户收入为16,507.24万元，本次疫情未对公司2020年1-5月的整体销售产生重大不利影响，具体如下：

| 项目 | 2020年1-5月 | 2019年1-5月 | 同比变动率 |
|------------|------------|------------|--------|
| 销售收入（万元） | 168,397.45 | 149,501.40 | 12.64% |
| 境外销售收入（万元） | 115,291.12 | 107,454.08 | 7.29% |

注：以上财务数据未经审计。

B.2020年5月末，公司在手订单稳定增长，新冠疫情未对公司在手订单产生重大不利影响

截至2020年5月末，公司未出现因本次疫情导致订单被取消的情形，同时，亦未出现因疫情影响而导致延期交货的情形。本次疫情期间，全球市场上PCB的供给不断缩减，市场库存逐步消耗，2020年3月以来，下游客户生产经营开始逐

步恢复，下游客户补充库存需求增加，同时，在5G基础设施建设加速的背景下，公司对中兴通讯、烽火通信等5G战略客户的开拓也取得了良好的效果，在手销售订单数量出现大幅上升。截至2020年5月末，公司在手订单金额为81,413.02万元，较去年同期增长83.44%，其中，中兴通讯的在手订单金额为32,001.49万元，具体如下：

| 项目 | 2020年5月末 | 2019年5月末 | 同比变动率 |
|-------------|-----------|-----------|--------|
| 在手订单金额（万元） | 81,413.02 | 44,380.99 | 83.44% |
| 其中：中兴通讯（万元） | 32,001.49 | 0.00 | - |

C.2020年1-5月，公司外销收入保持稳定增长，新冠疫情未对公司外销业务产生重大不利影响

公司产品销售区域主要分布在境外地区，境外销售金额占比在70%左右，2020年1-5月，公司境外销售收入为115,291.12万元，较上年同期上升7.29%，仍保持上升趋势。但随着当前国际疫情持续蔓延，美国、欧洲等国家和地区发病确诊人数持续增加，叠加物流不畅，预期本次新冠疫情仍将对发行人2020年上半年乃至全年的外销业务可能产生一定不利影响，具体影响幅度取决于全球爆发疫情的国家是否能够对疫情进行有效的防控。

③新冠疫情对公司业绩影响不具有明显滞后性

目前新冠疫情在国内已基本得到控制，在中国香港、日韩等地区已基本稳定，但在欧美等地区尚未得到有效控制。随着新冠疫情在全球持续蔓延，其对全球政治、经济、就业等的负面影响正在持续显现。

随着近期欧美疫情“高位筑顶”，全球各国开始从“大封锁”模式切换至“大复工”模式。2020年3月以来，下游客户生产经营开始逐步恢复，下游客户补充库存需求增加，公司产销两旺，2020年1-5月销售收入及在手订单同比均保持增长，新冠疫情对公司业绩影响不具有明显滞后性。

（3）本次疫情未对申请人本次募投项目的实施造成重大不利影响

公司本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过140,000.00万元（含），所募集资金扣除发行费用后，拟用于珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）和补充流动资金。其中，珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）实施主体为发行人全资子公司珠海崇达，实施地点在广东省珠海市高栏港经济区。

目前国内新冠疫情已得到有效控制，珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）亦已于2020年2月28日恢复建设，项目按照既定的进度有序推进，目前已完成厂房和宿舍封顶，本次疫情未对发行人本次募投项目的实施造成重大不利影响。

综上所述，公司外销收入广泛分布于除中国大陆之外的亚洲其他地区、欧洲和美洲，目前新冠疫情在中国香港、日韩等地区已基本稳定，但在欧美等地区尚未得到有效控制；新冠疫情未对公司外销产品中长期的市场前景、经营环境和市场需求产生重大不利影响，2020年1-5月公司产品销售收入保持稳定增长，新冠疫情对公司经营影响不具有明显滞后性。但随着当前国际疫情持续蔓延，预期本次新型疫情仍将对发行人2020年上半年乃至全年的外销业务可能产生一定短期不利影响，具体影响幅度取决于全球爆发疫情的国家是否能够对疫情进行有效的防控；本次疫情未对申请人本次募投项目的实施造成重大不利影响。

6、国际贸易形势、新冠疫情、市场竞争环境、上下游供求关系、人民币汇率波动等方面对申请人外销业务、持续盈利能力的影响，申请人的应对措施及其有效性，本次发行是否符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（三）项的规定

公司产品销售区域主要分布在境外地区，境外销售金额占比在 70%左右，2020年1-5月，公司境外销售收入 115,291.12 万元，较上年同期上升 7.29%，仍保持上升趋势，国际贸易形势、新冠疫情、市场竞争环境、上下游供求关系、人民币汇率波动等未对公司外销业务、持续盈利能力产生重大不利影响，发行人应对措施有效，具体分析如下：

（1）国际贸易形势对公司外销业务、持续盈利能力的影响

公司外销业务广泛分布于除中国大陆之外的亚洲其他地区、欧洲和美洲。最近三年，公司不断丰富境内外行业内知名客户群，积极建设国内销售团队和营销服务网络，内销收入占比分别为 23.40%、24.07%和 27.57%，逐年上升，2020年1-5月，公司内销收入占比已达到 31.54%。截止本募集说明书签署之日，除美国外，公司其他主要销售国家或地区不存在针对我国 PCB 产品的限制性贸易政策，中美贸易摩擦亦有缓和迹象，外销业务所涉国家或地区的最新贸易政策情况未对申请人外销业务产生重大不利影响。

（2）新冠疫情对公司外销业务、持续盈利能力的影响

2020年1-5月公司产品销售收入保持稳定增长，相比上年同期增长12.64%，但随着当前国际疫情持续蔓延，预期本次新型疫情仍将对发行人2020年上半年乃至全年的外销业务可能产生一定短期不利影响，具体影响幅度取决于全球爆发疫情的国家是否能够对疫情进行有效的防控。因此，新冠疫情未对公司外销业务、持续盈利能力产生重大不利影响，发行人应对措施有效。

（3）市场竞争环境对公司外销业务、持续盈利能力的影响

①发行人拥有多项自主研发的核心技术，涉及先进材料、先进制造工艺、电学参数设计和控制及质量管控技术等方面

随着全球电子信息产业转移和产业结构调整的不断深入，PCB行业也由欧洲、美洲（主要是北美）、日本等国家和地区转移至中国和亚洲其他国家和地区。2006年以来，中国大陆已超越日本成为全球最大的PCB生产地，PCB的产量和产值均保持世界第一的水平。但从产业技术水平看，日本、美国、韩国和中国台湾依然领跑全球，日本企业的产品集中在高阶HDI板、高层挠性板、封装基板等高端产品；美国企业的产品则以应用于军事、航空、通信等领域的高端多层板为主；韩国和中国台湾企业的产品以高附加值的封装基板和HDI板为主。

凭借现有规模和成本优势，通过资源整合和产业升级换代，中国PCB产业正在向高多层板、HDI板、IC载板等高端产品方向发展，但与上述国家和地区相比，我国PCB企业在高端电路板虽具有一定的规模，但在技术含量上与国际先进水平尚存在一定差距。

发行人作为我国印制电路板行业的领先者之一，一直紧跟国际先进技术的发展，积累起庞大的工程技术数据库，以满足不同层次、不同品种的客户需求。在全面发展技术的同时，发行人在许多单项领域也取得了突破，取得了大量的PCB相关的专利技术，形成了自己的特色。截至2020年6月30日，公司拥有专利数量283项、软件著作权26项，其中有效发明专利218项、实用新型专利65项，发行人在5G基站/超算/服务器/存储等应用领域高密度高速多层板、背板、高频微波板、厚铜板、MINILED板等产品拥有多项自主研发的核心技术，涉及先进材料、先进制造工艺、电学参数设计和控制及质量管控技术等方面，上述核心技术处于国内领先水平。

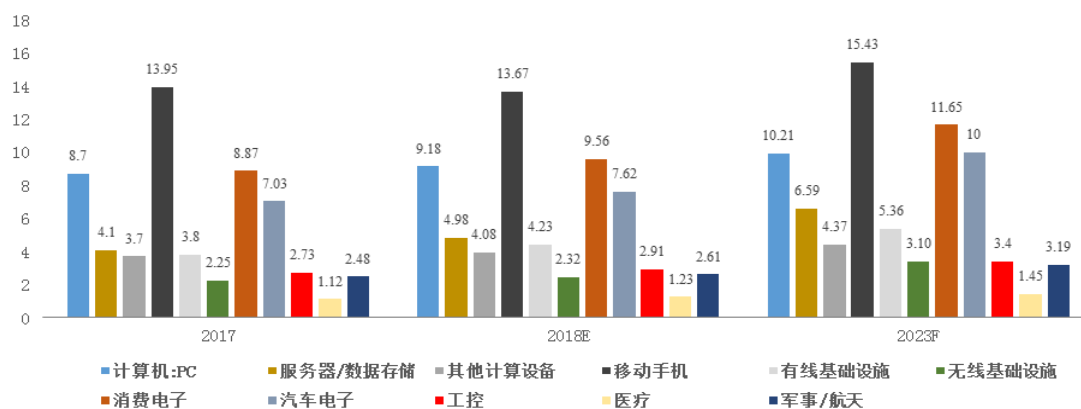
②发行人产品广泛应用于通信设备、工业控制、汽车电子、医疗仪器、安防电子、航空航天和国防军工等高科技领域，产业规模巨大，市场需求旺盛

印制电路板作为一种基础的电子元器件广泛应用于各种电子及相关产品，产业规模巨大，下游产业涵盖范围相当广泛，包括计算机、通信终端、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗仪器、国防、航空航天等领域。根据 PrismaMark 统计，2018 年全球 PCB 应用领域中，通信领域（含通信基站、手机等）的 PCB 市场规模最大，占比约为 46.45%；其次为计算机领域，占比约为 27.26%；其他为消费电子、工控及医疗、汽车电子和军事航天等领域。

根据 PrismaMark 预测，PCB 产品的主要应用领域的产值在未来几年将保持稳定增长，其中，计算机领域的服务器/存储、通信设备领域的无线基础设施以及汽车电子领域增长较为迅速，2018 年-2023 年的年均复合增长率将分别达到 5.76%、5.97%和 5.59%。

不同应用领域 PCB 产品增长情况

单位：十亿美元



数据来源：PrismaMark

发行人的产品覆盖 HDI 板、背板、刚挠结合、埋容埋阻等多种类型，产品广泛应用于通信设备、工业控制、汽车电子、医疗仪器、安防电子、航空航天和国防军工等高科技领域，其中，通信设备、汽车电子、工业控制为公司最主要的产品应用领域，根据 PrismaMark 预测，通信设备、汽车电子、工业控制三个领域的 PCB 产值在 2018 年-2023 年仍将保持 3.39%、5.59%、3.16%的年均复合增长率。



A.通信设备

移动通信技术已进入由 4G 向 5G 演进的进程之中，得益于近几年 4G 网络建设，移动数据流量呈现爆发式增长态势、智能手机快速普及，通信基站及高端服务器的建设带动了高频板、高多层板的市场需求，手机及各类智能终端的生产带动了 HDI 板、FPC 的市场需求，PCB 产品附加值日益提高。预计未来几年全球将全面步入 5G 时代，根据 HIS markit 预测，在 2020-2035 年期间全球实际 GDP 将以 2.9% 的年平均增长率增长，其中 5G 将贡献 0.2% 的增长，即在 2020-2035 年期间 5G 为年度 GDP 创造的年度净值贡献达 2.1 万亿美元，相当于印度当前的 GDP。

我国在 2016 年发布的“十三五”规划纲要中提出要构建泛在高效的信息网络，积极推进第五代移动通信（5G）和超宽带关键技术研究，启动 5G 商用进程。2019 年 6 月 6 日，国家工信部向中国移动、中国联通、中国电信、中国广电发放 5G 商用牌照，我国正式进入 5G 商用元年。根据中国信通院《5G 经济社会影响白皮书》预测，预计 2020 年将带动约 4,840 亿元的直接产出，2020-2030 年十年间年均复合增长率为 29%。

载波频率更高、频段更多、频宽更宽的 5G 时代，对 PCB 生产商提出了更严格的技术要求，厂商需要对材料树脂体系、玻璃布和铜箔粗糙度进行改良，以提升材料电性能用以生产高频高速 PCB。根据工信部发布的《2019 年通信业统计公报》，2019 年全国净增移动电话基站 174 万个，总数达 841 万个。其中 4G 基站总数达到 544 万个。5G 网络建设顺利推进，在多个城市已实现 5G 网络的重

点市区室外的连续覆盖，并协助各地方政府在展览会、重要场所、重点商圈、机场等区域实现室内覆盖。为了进一步提升数据带宽和数据交换速率，预计未来小功率基站的部署密度将会持续增加，5G 小基站建设数量将迎来爆发期。小基站对 PCB 的层数要求一般在 8-18 层，其爆发将进一步提升对高层板的需求。

B.工业控制

在全球制造业自动化的大趋势下，我国工业控制领域正迎来空前的发展机遇。一方面由于劳动力成本上升，自动化生产的需求逐渐凸显；另一方面，国家政策鼓励工控行业，国务院在 2017 年印发了《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，提出要研发推广关键智能网联装备，围绕数控机床、工业机器人、大型动力装备等关键领域，实现智能控制、智能传感、工业级芯片与网络通信模块的集成创新，形成一系列具备联网、计算、优化功能的新型智能装备。随着我国制造业朝着智能化、自动化的方向升级，由工控行业发展带动的自动化设备的需求释放将大大增加对上游 PCB 的需求。

根据 PrismaMark 统计，2019 年全球工业控制的市场规模为 2,310 亿美元，随着社会信息化的不断深入，工业控制发展前景广阔，预计至 2023 年全球的市场规模将达到 2,600 亿美元，将为 PCB 行业发展带来较大的促进作用。

C.汽车电子

随着车联网、汽车智能化的发展，汽车电子的成本占比日渐提高。根据 PW 统计，目前普通车型汽车电子成本占比约为 25%，未来有望提升到 50%以上。此外，随着元器件的增多，汽车电子也向集成化、网路化发展，根据 PrismaMark 测算，2023 年全球汽车电子规模将达到 3,030 亿美元。汽车电子化趋势将带动车用 PCB 市场快速发展，车用 PCB 市场规模预计高达千亿，仅新能源汽车就将带来 PCB 需求百亿增量市场。

根据 PrismaMark 预测，在 ADAS 和新能源车双轨驱动之下，汽车电子市场迅速扩大，相应带动车用 PCB 市场持续向上，2023 年全球汽车 PCB 产值将超 100 亿美元，复合增长率为 6%。在联网、娱乐、节能和安全四大趋势的驱动下，单车电子化程度不断提升契合了汽车行业的长期发展方向，车用 PCB 的成长趋势明显。

(4) 上下游供求关系对公司外销业务、持续盈利能力的影响

①受益于完整的电子产业链优势和下游领域需求的稳步增长，我国 PCB 企业规模持续保持增长

中国电子产业一直保持了快速的发展势头，目前已成为世界最重要的电子制造基地，全球大部分 EMS 公司都在中国设立生产基地。中国的电子产业链已日趋完善，具有相当的规模和配套能力。

产业链完整的优势主要表现在以下几个方面：一是原材料品种齐全，采购快捷且成本低；二是贴近下游客户，响应时间快；三是聚集了一大批富有创新能力的研发设计人员；四是销售渠道广阔，物流方便快捷；五是商业信息传播迅速，技术交流频繁，企业互惠互利。

从产业转移动态来看，受益于下游行业的快速发展，我国 PCB 企业仍处于上升趋势，根据 Prismark 统计及预测，2019 年中国大陆 PCB 产值达 329.42 亿美元，占全球 PCB 总产值的比例超过 50%，2019-2024 年中国 PCB 行业产值的年复合增长率保持在 4.86% 左右。其中，内资 PCB 企业的业绩和收入规模增长速度远高于行业的整体增长速度，内资企业逐渐获取台资、日资等企业的市场份额。根据 N.T.Information 2018 年发布的全球 PCB 百强企业榜单，2018 年全球超过 1 亿美元 PCB 企业中，中国的 PCB 企业共 44 家，占该榜单销售份额比重为 20.40%，成为了 PCB 行业中重要的市场力量。

②智能制造及绿色制造浪潮的推动下，市场份额向头部企业集中

从行业竞争格局来看，在自动化、智能化生产的浪潮下，中小企业无法投入巨额资金建设自动化、智能化改造，产值效率显著低于头部企业；随着全球生态环境问题的日益突出，环保运营成本逐渐提高，中小企业面临着较大的退出压力。另外，随着下游行业新技术、新材料、新设计的持续开发及快速转化，PCB 企业必须拥有强大的资金及技术研发实力，以及大规模组织生产、统一供应链管理的能力，才能不断满足大型品牌客户对供应商技术研发、品质管控和及时供货的要求。因此，在智能制造及绿色制造浪潮的推动下，我国 PCB 行业龙头企业通过固定资产投资，提升产能，以进一步提高市场竞争力，市场份额向龙头企业集中趋势明显，同行业上市公司销售收入同比增速整体上显著高于行业增长率。

③在行业机遇期，发行人有望在市场竞争中实现主营业务的进一步发展

经过多年的发展和积累，公司在产品技术、品牌建设、客户资源、成本管理、质量控制等方面形成了独特的优势，也已发展成为国内领先的 PCB 板生产企业，

形成了明显的竞争优势，并具备了参与全球竞争的實力。最近三年，公司营业收入分别为310,264.46万元、365,609.07万元和372,745.08万元，保持稳定增长。根据Prismark的数据，公司2017年、2018年、2019年在全球PCB百强企业排名第39位、第32位、第36位，根据CPCA的数据，公司2017年、2018年、2019年在中国电路板百强企业排名第17位、第15位、第18位，内资企业排名第4位、第4位、第6位。

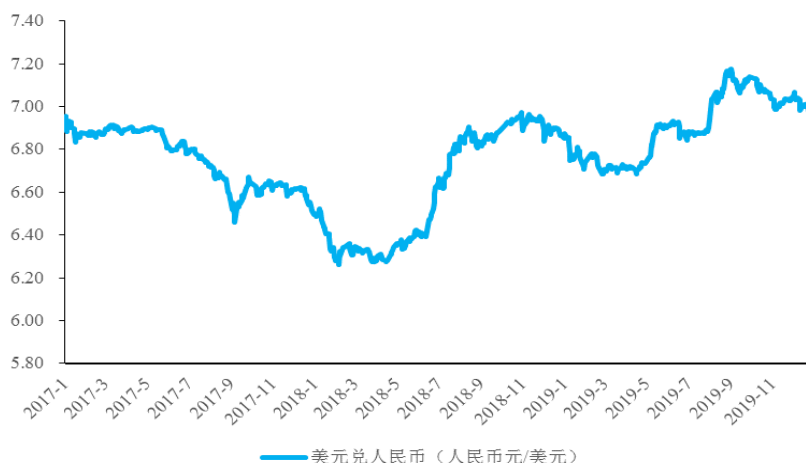
在5G基础设施建设、云计算、大数据、万物互联、人工智能、智慧城市等信息化加速的大环境下，PCB的市场需求，特别是高多层板、HDI板等高端电路板在未来几年仍将呈现稳步增长趋势，行业规模将继续扩大。但由于国内PCB板生产企业中大部分企业工艺技术水平不高，能形成规模化、稳定、可靠生产高端产品的企业较少。

公司是行业内少数具有技术领先优势的企业，公司实施珠海崇达电路板项目建设，可进一步提升市场份额，巩固行业领先地位，增强公司产品国际竞争力，提升公司在国际上的品牌知名度，为公司实现成为世界一流电子电路制造企业的目标奠定坚实的基础，实现公司主营业务的进一步发展。

(5) 人民币汇率波动对公司外销业务、持续盈利能力的影响

公司产品以外销为主，外销收入占主营业务收入的70%左右，且主要以美元结算，汇率的波动将对公司的经营带来一定的影响。最近三年，公司汇兑损益分别为2,443.91万元、-1,403.86万元和-783.10万元。2018年3月中美贸易摩擦启动以来，受中美贸易摩擦进程影响，美元对人民币汇率上升幅度较大，整体而言，2019年美元对人民币汇率上升幅度小于2018年。

最近三年美元兑人民币汇率



数据来源：Wind

若人民币升值，公司相对国外竞争对手的价格优势可能被削弱，导致公司产品销售收入增长率下降，同时对国外销售收入将产生汇兑损失。当前人民币国际化后将加大与美元汇率的波动性，由此将加大公司产品定价预期管理难度，可能对公司经营业绩造成不利影响。

公司将积极关注外汇市场变动情况、外贸政策和国际形势，根据实际经营需要，持续优化外币资产、负债结构，尽量缩短购汇、结汇周期，缩短汇率波动的风险敞口期，以减少汇率波动的影响，提高外汇资金使用效率，增强财务稳定性。

综上所述，公司现有主营业务或投资方向能够可持续发展，经营模式和投资计划稳健，主要产品或服务的市场前景良好，行业经营环境和市场需求不存在现实或可预见的重大不利变化，本次发行符合《上市公司证券发行管理办法》第七条第（三）项的规定。

7、公司其他业务收入情况

（1）公司 PCB 废料的销售单价、销售数量及主要客户

①PCB 废料的销售单价和销售数量

报告期内，公司 PCB 废料主要包括边角料、蚀刻液等，其销售价格主要受废料中铜、金等金属含量影响，并随着相应金属市场价格波动而波动。最近三年，公司废料销售情况如下表所示：

| 年度 | 项目 | 计量单位 | 销售数量 | 销售单价 | 销售金额 (万元) |
|---------|-----------|------|--------------|----------|------------------|
| 2019 年度 | 酸性蚀刻液 | 吨 | 23,619.42 | 2,248.51 | 5,310.85 |
| | 成型后边框 | 千克 | 1,491,868.00 | 7.20 | 1,074.02 |
| | 碱性蚀刻液 | 吨 | 2,900.48 | 2,618.75 | 759.56 |
| | 电解金 | 千克 | 48,447.08 | 251.04 | 1,216.20 |
| | 报废金板 | 千克 | 479,818.00 | 22.21 | 1,065.50 |
| | 铝片（钻孔产生） | 千克 | 866,464.50 | 9.29 | 804.54 |
| | 其他 | - | - | - | 5,653.65 |
| | 合计 | - | - | - | 15,884.32 |
| 2018 年度 | 酸性蚀刻液 | 吨 | 25,466.29 | 2,502.63 | 6,373.26 |
| | 成型后边框 | 千克 | 1,502,025.40 | 7.75 | 1,164.45 |
| | 碱性蚀刻液 | 吨 | 2,810.90 | 2,917.70 | 820.14 |
| | 电解金 | 千克 | 91,437.64 | 112.21 | 1,026.02 |

| 年度 | 项目 | 计量单位 | 销售数量 | 销售单价 | 销售金额 (万元) |
|---------|-----------|------|--------------|----------|------------------|
| | 报废金板 | 千克 | 421,630.47 | 22.82 | 962.02 |
| | 铝片（钻孔产生） | 千克 | 856,281.00 | 9.74 | 833.75 |
| | 其他 | - | - | - | 3,768.00 |
| | 合计 | - | - | - | 14,947.64 |
| 2017 年度 | 酸性蚀刻液 | 吨 | 18,958.70 | 2,565.79 | 4,864.40 |
| | 成型后边框 | 千克 | 1,163,022.07 | 7.46 | 868.09 |
| | 碱性蚀刻液 | 吨 | 2,872.30 | 2,935.07 | 843.04 |
| | 电解金 | 千克 | 72,709.79 | 95.91 | 697.34 |
| | 报废金板 | 千克 | 286,394.44 | 24.06 | 689.17 |
| | 铝片（钻孔产生） | 千克 | 706,723.97 | 8.68 | 613.60 |
| | 其他 | - | - | - | 3,139.65 |
| | 合计 | - | - | - | 11,715.29 |

②PCB 废料销售的主要客户

最近三年，公司 PCB 废料销售主要客户情况如下表所示：

| 年度 | 序号 | 客户名称 | 销售金额 (万元) | 主要销售废料种类 | 占比 |
|---------|----|-----------------|------------------|----------|---------------|
| 2019 年度 | 1 | 江门市东江环保技术有限公司 | 2,853.25 | 酸性蚀刻液等 | 17.96% |
| | 2 | 深圳市宝安东江环保技术有限公司 | 1,771.60 | 酸性蚀刻液等 | 11.15% |
| | 3 | 清远市拓源有色金属制品有限公司 | 1,331.06 | 铝片等 | 8.38% |
| | 4 | 深圳玥鑫科技有限公司 | 1,299.88 | 报废金板等 | 8.18% |
| | 5 | 珠海市新美环保设备有限公司 | 1,064.58 | 覆铜板边料等 | 6.70% |
| | | 合计 | 8,320.36 | - | 52.38% |
| 2018 年度 | 1 | 江门市东江环保技术有限公司 | 4,873.43 | 酸性蚀刻液等 | 32.60% |
| | 2 | 深圳市宝安东江环保技术有限公司 | 2,541.85 | 酸性蚀刻液等 | 17.01% |
| | 3 | 清远市拓源有色金属制品有限公司 | 1,680.04 | 铝片等 | 11.24% |
| | 4 | 深圳玥鑫科技有限公司 | 1,094.47 | 成型后边框等 | 7.32% |
| | 5 | 深圳市宜和勤环保科技有限公司 | 873.26 | 覆铜板边料等 | 5.84% |
| | | 合计 | 11,063.04 | - | 74.01% |
| 2017 年度 | 1 | 江门市东江环保技术有限公司 | 2,935.59 | 酸性蚀刻液等 | 25.06% |
| | 2 | 深圳市宝安东江环保技术有限公司 | 2,315.98 | 酸性蚀刻液等 | 19.77% |
| | 3 | 深圳市宜和勤环保科技有限公司 | 1,477.43 | 覆铜板边料等 | 12.61% |
| | 4 | 清远市拓源有色金属制品有限公司 | 1,469.99 | 铝片等 | 12.55% |

| 年度 | 序号 | 客户名称 | 销售金额 (万元) | 主要销售废料种类 | 占比 |
|----|----|---------------|--------------|----------|--------|
| | 5 | 东莞市万容环保技术有限公司 | 898.56 | 成型后边框等 | 7.67% |
| | | 合计 | 9,097.56 | - | 77.66% |

(2) 其他业务收入毛利的合理性

最近三年，公司其他业务收入毛利率情况如下：

| 项目 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| 其他业务收入（万元） | 15,950.63 | 15,090.34 | 11,853.07 |
| 其他业务毛利（万元） | 15,831.38 | 14,988.16 | 11,710.34 |
| 其他业务毛利率 | 99.25% | 99.32% | 98.80% |

最近三年，公司的其他业务收入主要为 PCB 废料销售收入、材料销售收入等，其中废料销售收入分别为 11,715.29 万元、14,947.64 万元和 15,884.32 万元，占比在 99% 左右。最近三年，公司 PCB 废料销售收入占营业收入的比例如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------------|------------|------------|------------|
| PCB 废料销售收入 | 15,884.32 | 14,947.64 | 11,715.29 |
| 营业收入 | 372,745.08 | 365,609.07 | 310,264.46 |
| 废料收入占比 | 4.26% | 4.09% | 3.78% |

最近三年，PCB 废料销售收入和当年营业收入的变动趋势相同，PCB 废料销售收入随着 PCB 产品销售收入的增长而增长，且各年度废料收入占比约在 4% 左右，并无异常变化。

最近三年，公司的其他业务毛利率在 99% 左右，主要系公司废料毛利率为 100% 所致。公司废料主要包括 PCB 生产过程中产生的边角料、蚀刻液等，由于 PCB 生产工序复杂，上述废料产生于 PCB 的各道工序，对应成本不易分摊，因此，公司采用 PCB 行业较为通用的做法，将废料成本按照工序计入到产品成本中，故废料销售成本为 0，毛利率为 100%。

PCB 行业上市公司中，胜宏科技、奥士康、广东骏亚、明阳电路其他业务主要为废料销售收入，其他业务收入占营业收入的比例与公司较为接近，且其他业务的毛利率也基本保持在 90% 以上，废料成本核算方式与公司处理方式相近。故公司其他业务收入毛利较高，符合行业特点，具有合理性。

| 公司名称 | 年度 | 其他业务收入占比 | 其他业务毛利率 | 其他业务收入主要内容 |
|------|---------|----------|---------|--------------|
| 胜宏科技 | 2019 年度 | 5.89% | 78.86% | 废料收入和电子产品收入等 |
| | 2018 年度 | 4.97% | 82.50% | |
| | 2017 年度 | 3.53% | 99.97% | |
| 奥士康 | 2019 年度 | 4.28% | 82.08% | 废料收入以及加工收入等 |
| | 2018 年度 | 4.02% | 86.85% | |
| | 2017 年度 | 4.06% | 82.00% | |
| 广东骏亚 | 2019 年度 | 2.79% | 95.01% | 废料收入、销售材料收入等 |
| | 2018 年度 | 3.08% | 88.05% | |
| | 2017 年度 | 3.04% | 91.63% | |
| 明阳电路 | 2019 年度 | 5.02% | 94.63% | 废料收入等 |
| | 2018 年度 | 4.21% | 98.73% | |
| | 2017 年度 | 3.97% | 99.66% | |
| 崇达技术 | 2019 年度 | 4.28% | 99.25% | 废料收入、销售材料收入等 |
| | 2018 年度 | 4.13% | 99.32% | |
| | 2017 年度 | 3.82% | 98.80% | |

(3) 期末存货是否沉淀了此类成本从而提高相应期间的毛利率水平

公司 PCB 废料产生于各道生产工序中,而公司 PCB 产品生产工序流程较长,涉及压合、沉铜、钻孔、电镀、蚀刻、阻焊、表面处理等数十道工序,且部分产品存在多种工序反复加工,由于公司 PCB 产品型号及产生的废料明细种类较多,且不规则,难以准确计量和核算每道工序下各类产品产生的不同种类废料,以及产品在各工序滚动生产过程中各工序及完工产品中包含的废料成本,故行业内一般采用将废料计入产品成本的核算方法。

公司对废料的实物管理较为严格,制定了《废料回收作业指引》等内控制度,对废料的认定、实物管控、销售询价、合同签订、处理流程、财务记账均有严格规定并遵照执行。由于废料处置和源产品的销售一般难以完全同步,故废料销售 and 对应源产品的销售可能不在同一时点,即期末存货产品成本中可能包含部分已销售的废料成本,同时,当期结转的主营业务成本中也可能包含前期结余产品成本中的废料成本。但由于公司废料销售占整体销售的比例很小,故影响很小。因公司各期末存货中基本没有货龄 1 年以上的产成品、发出商品和在产品,故当年度可能沉淀在期末存货中的废料成本均在下一年度随产品销售而计入主营业务

成本。根据 PCB 废料销售和 PCB 产品销售的比重，测算最近三年各年末存货沉淀的 PCB 废料成本以及对各年度整体毛利率水平的影响如下：

单位：万元

| 年度 | 期末存货金额(除原材料)① | PCB 废料销售收入② | 整体销售收入③ | 废料收入占比④=②/③ | 期初存货中沉淀废料金额⑤ | 期末存货中沉淀废料金额⑥=④*① | 对销售毛利的影响⑦ | 对毛利率的影响⑧=⑦/③ |
|--------|---------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------|-----------|--------------|
| 2017 年 | 20,876.83 | 11,715.29 | 310,264.46 | 3.78% | 450.98 | 788.29 | 337.31 | 0.11% |
| 2018 年 | 26,278.95 | 14,947.64 | 365,609.07 | 4.09% | 788.29 | 1,074.39 | 286.10 | 0.08% |
| 2019 年 | 27,270.34 | 15,884.32 | 372,745.08 | 4.26% | 1,074.39 | 1,162.11 | 87.72 | 0.02% |

注：若考虑各年末公司的废料结存，上述测算实际影响数将会更小。

综上所述，公司采用 PCB 废料成本计入产品成本的核算方法符合 PCB 行业惯例，系因 PCB 产品生产工艺复杂，各类废料成本难以精确核算，公司账务处理遵循了一贯性。经测算，PCB 废料沉淀成本对各期毛利率影响很小。

（二）营业成本

1、营业成本结构

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|--------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 主营业务成本 | 157,283.32 | 99.88% | 258,481.30 | 99.95% | 245,085.92 | 99.96% | 208,958.21 | 99.93% |
| 其他业务成本 | 181.69 | 0.12% | 119.25 | 0.05% | 102.18 | 0.04% | 142.73 | 0.07% |
| 合计 | 157,465.01 | 100.00% | 258,600.54 | 100.00% | 245,188.10 | 100.00% | 209,100.94 | 100.00% |

报告期内，公司其他业务为销售 PCB 废料等业务，公司营业成本主要为主营业务成本。

2、主营业务成本结构及变动分析

报告期内，公司主营业务成本中直接材料、直接人工、制造费用和委外加工费用构成。报告期内，公司主营业务成本结构具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|------|--------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 直接材料 | 111,351.73 | 70.80% | 182,896.81 | 70.76% | 178,288.12 | 72.75% | 152,399.85 | 72.93% |
| 直接人工 | 14,465.94 | 9.20% | 24,163.79 | 9.35% | 22,317.58 | 9.11% | 18,719.92 | 8.96% |

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| 制造费用 | 21,831.48 | 13.88% | 45,753.92 | 17.70% | 39,741.67 | 16.22% | 35,771.79 | 17.12% |
| 委外加工费 | 9,634.16 | 6.13% | 5,666.78 | 2.19% | 4,738.56 | 1.93% | 2,066.65 | 0.99% |
| 合计 | 157,283.32 | 100.00% | 258,481.30 | 100.00% | 245,085.92 | 100.00% | 208,958.21 | 100.00% |

公司产品的原材料为覆铜板、铜球、铜箔、半固化片、氰化金钾、油墨、干膜。报告期内，直接材料占主营业务成本的比重分别为 72.93%、72.75%、70.76% 和 70.80%，2019 年度，公司直接材料成本占比较低，主要系铜行业下游消费持续转弱，铜球、覆铜板等原材料价格有所下降所致。

报告期内，直接人工占销售成本的比重分别为 8.96%、9.11%、9.35% 和 9.20%。直接人工占销售成本的比重整体较低，主要系公司开展“标杆管理、流程优化、绩效量化”的管理活动，并通过与 IBM、ORACLE 的合作建立了行业领先的 ERP 系统和智能的柔性生产线，加上智能设备的更新换代、机器换人的技术改造、生产流程的优化与自动化，人均产值不断提升。

报告期内，制造费用占销售成本的比重分别为 17.12%、16.22%、17.70% 和 13.88%。制造费用成本占比整体保持稳定水平。

（三）毛利率分析

1、毛利及毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利率具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 |
|---------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|
| | 金额 | 金额 | 增长率/ 增加额 | 金额 | 增长率/ 增加额 | 金额 |
| 主营业务收入 | 209,213.25 | 356,794.45 | 1.79% | 350,518.73 | 17.46% | 298,411.39 |
| 主营业务毛利 | 51,929.93 | 98,313.15 | -6.75% | 105,432.81 | 17.86% | 89,453.18 |
| 主营业务毛利率 | 24.82% | 27.55% | -2.52% | 30.08% | 0.10% | 29.98% |

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 29.98%、30.08%、27.55% 和 24.82%。公司主营业务毛利率整体呈下降趋势，主要系受氰化金钾等原材料价格上升、产品单价下降因素影响，产品毛利率整体呈下降趋势。

2、毛利率波动分析

报告期内，公司产品平均销售价格和平均销售成本具体如下：

单位：元/平方米

| 项目 | 2020年 1-6月 | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 |
|---------|---------------|----------|--------|----------|--------|----------|
| | 数值 | 数值 | 增长 | 数值 | 增长 | 数值 |
| 平均销售价格 | 1,211.55 | 1,218.09 | 0.88% | 1,207.49 | -3.49% | 1,251.12 |
| 平均销售成本 | 910.83 | 882.45 | 4.52% | 844.29 | -3.63% | 876.08 |
| 主营业务毛利率 | 24.82% | 27.55% | -2.52% | 30.08% | 0.10% | 29.98% |

2018年度，公司产品的主营业务毛利率分别为30.08%，与2017年度基本持平；2019年度，公司产品的主营业务毛利率有所下降，主要系公司为进一步提升产品档次，扩大HDI等高端板产能，该类高端板制造成本较高，同时，公司产品向从小批量板向中大批量板战略转型，在产能扩大后，公司采取了积极的价格策略。

(1) 平均销售单价变动原因分析

报告期内，公司产品平均销售单价分别为1,251.12元/m²、1,207.49元/m²和1,218.09元/m²和1,211.55元/m²，产品销售单价较为稳定。报告期内，公司产品销售收入、销量和平均单价情况如下：

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 |
|-------------------------|------------|------------|--------|------------|--------|------------|
| | 金额 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 高端板 | | | | | | |
| 销售收入(万元) | 123,653.44 | 197,269.99 | 6.03% | 186,044.64 | 18.29% | 157,279.44 |
| 销量(万平方米) | 64.07 | 110.62 | -0.95% | 111.69 | 26.98% | 87.95 |
| 平均单价(元/m ²) | 1,930.09 | 1,783.29 | 7.05% | 1,665.79 | -6.85% | 1,788.24 |
| 中低端板 | | | | | | |
| 销售收入(万元) | 85,559.81 | 159,524.46 | -3.01% | 164,474.09 | 16.54% | 141,131.96 |
| 销量(万平方米) | 108.62 | 182.29 | 2.07% | 178.60 | 18.62% | 150.56 |
| 平均单价(元/m ²) | 787.73 | 875.10 | -4.97% | 920.90 | -1.76% | 937.36 |
| 合计 | | | | | | |
| 销售收入(万元) | 209,213.25 | 356,794.45 | 1.79% | 350,518.73 | 17.46% | 298,411.39 |
| 销量(万平方米) | 172.68 | 292.91 | 0.90% | 290.29 | 21.71% | 238.51 |
| 平均单价(元/m ²) | 1,211.55 | 1,218.09 | 0.88% | 1,207.49 | -3.49% | 1,251.12 |

2018年度，随着江门崇达和大连崇达生产基地智能化改造升级，产能逐步释放，公司高端板销量较2017年度提升26.98%、中低端板销量较2017年度提升了18.62%，同时，公司继续执行积极的价格策略，产品整体销售价格下降

3.49%。

2019 年度，受中低端产品市场同质化竞争加剧影响，公司中低端板销售价格较 2018 年度下降了 4.97%；高端板方面，公司新增部分客户订单以二十层以上多层板为主，高层数电路板订单量和占比上升，提高了公司高端板的整体销售价格，2019 年度高端板销售价格较 2018 年度上升 7.05%；导致公司产品整体销售价格上升 0.88%。

（2）平均单位销售成本变动的的原因分析

公司销售成本由直接材料、直接人工、制造费用和委外加工费用构成，报告期内，公司产品平均单位成本构成及变化如下表：

单位：元/平方米

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | | 2018年度 | | 2017年度 |
|-----------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| | 金额 | 金额 | 增长率 | 金额 | 增长率 | 金额 |
| 直接材料 | 644.84 | 624.40 | 1.67% | 614.18 | -3.88% | 638.95 |
| 直接人工 | 83.77 | 82.49 | 7.30% | 76.88 | -2.04% | 78.49 |
| 制造费用 | 126.43 | 156.20 | 14.10% | 136.90 | -8.72% | 149.98 |
| 委外加工费 | 55.79 | 19.35 | 18.52% | 16.32 | 88.39% | 8.66 |
| 合计 | 910.83 | 882.45 | 4.52% | 844.29 | -3.63% | 876.08 |

最近三年，公司产品平均单位成本分别为 876.08 元/m²、844.29 元/m²、882.45 元/m²和 910.83 元/m²，平均单位成本先下降后上升，主要原因系：2018 年度，公司江门崇达、大连崇达生产基地的逐步投产运营及智能化改造升级，公司产能得到释放，同时公司开展“标杆管理、流程优化、绩效量化”的管理活动，规模经济得以逐步体现。2019 年度，公司调整了产品结构，高端产品占比有所上升，产品层数、布线密度、技术难度进一步提升，导致单位成本随之上升。

①直接材料。公司产品的主要原材料为覆铜板、铜球、铜箔、半固化片、氰化金钾、油墨、干膜。报告期内，单位直接材料成本分别为 638.95 元/m²、614.18 元/m²、624.40 元/m²和 644.84 元/m²。2018 年度单位直接材料成本有所下降，主要系由于国际市场铜价略有回落，同时，公司通过科学化、精细化管理提高了主要原材料利用率水平；2019 年度单位直接材料成本较 2018 年度上升了 1.67%，与国际市场铜价走势相反，主要系公司产品结构优化，高端板占比上升所致。

②直接人工。报告期内，单位直接人工成本分别为 78.49 元/m²、76.88 元/m²、82.49 元/m²和 83.77 元/m²，单位直接人工成本较低，主要系公司开展“标杆管

理、流程优化、绩效量化”的管理活动，且随着公司不断提高自动化水平，人均产值得以提升，从而降低了单位直接人工成本。

③制造费用。报告期内，公司单位制造费用分别为 149.98 元/m²、136.90 元/m²、156.20 元/m²和 126.43 元/m²。单位制造费用整体下降后上升，主要系：一方面，随着江门、大连等生产基地的逐步投产运营及智能化改造升级，公司固定资产不断增加，同时产能和产量亦相应扩张，规模经济效应逐步体现，推动单位制造成本下降，另一方面，公司产品结构优化，高端板占比上升，拉高了单位制造成本。

④委托加工费用。由于受到产能的限制，公司将部分生产环节如塞孔、沉金等委外加工，报告期内，单位委外加工费用分别为 8.66 元/m²、16.32 元/m²、19.35 元/m²和 55.79 元/m²。2017 年度，随着江门崇达、大连崇达等生产基地逐步投产运营及智能化改造升级，公司新增部分生产设备，委外工序和委外加工量、委外加工费用均处于较低水平。2018 年度、2019 年度，公司单位委外加工费用上升明显，主要系公司为提高资产使用效率，将部分低附加值的订单委外生产。

2、可比上市公司主营业务综合毛利率比较

报告期内，公司与同行业上市公司综合毛利率情况如下：

| 公司 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------------|---------------|---------------|---------------|
| 深南电路 | 26.53% | 23.13% | 22.40% |
| 沪电股份 | 29.53% | 23.41% | 17.94% |
| 景旺电子 | 27.45% | 31.78% | 32.51% |
| 兴森科技 | 30.68% | 29.56% | 29.30% |
| 依顿电子 | 28.02% | 30.55% | 33.37% |
| 胜宏科技 | 25.75% | 27.56% | 25.97% |
| 弘信电子 | 15.44% | 11.64% | 12.62% |
| 奥士康 | 26.84% | 23.94% | 24.02% |
| 世运电路 | 25.83% | 22.73% | 22.06% |
| 博敏电子 | 20.15% | 18.78% | 17.53% |
| 中京电子 | 23.23% | 20.48% | 17.03% |
| 超声电子 | 22.09% | 20.02% | 20.70% |
| 平均值 | 25.13% | 23.63% | 22.95% |
| 中值 | 26.18% | 23.27% | 22.23% |

| 公司 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 崇达技术 | 30.62% | 32.94% | 32.61% |

数据来源：上市公司公开披露的财务报告、招股说明书

上表可以看出，公司产品综合毛利率要高于同行业上市公司，具体原因分析如下：

①公司客户群体广泛、集中度低、客户资源优质

公司客户群体广泛，分布于全球数十个国家和地区，涉及通信设备、工业控制、汽车电子、医疗仪器、安防电子、航空航天等行业。公司优质客户数量较多，对印制电路板产品的品质和可靠性要求较高，价格敏感度相对低。报告期内，公司前五大客户销售占比约为 25%，客户集中度低，能有效保持对客户的议价能力，能更容易的通过转移订单以应对客户降价的压力，保持较高的毛利率水平。

②柔性生产、智能制造、资产使用效率高

公司重视生产经营过程中的成本控制，通过与 IBM、ORACLE 的合作，建立了行业领先的 ERP 系统和智能的柔性生产线；并通过智能设备的更新换代、机器换人的技术改造、生产流程的优化与自动化，实现了向智能制造的转型。报告期内，公司的总资产周转率高于同行业上市公司，较高的资产使用效率有助于公司降低单位生产成本，提高毛利率水平。

（四）期间费用分析

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用等期间费用合计分别为 47,209.78 万元、55,117.09 万元、62,113.48 万元和 31,772.42 万元，占营业收入比例分别为 15.22%、15.08%、16.66%和 14.66%。

报告期内，公司各项期间费用及其占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|------------------|---------------|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 销售费用 | 7,042.53 | 3.25% | 14,146.61 | 3.80% | 14,189.91 | 3.88% | 12,455.62 | 4.01% |
| 管理费用 | 11,613.26 | 5.36% | 23,351.75 | 6.26% | 20,283.73 | 5.55% | 16,529.68 | 5.33% |
| 研发费用 | 13,826.59 | 6.38% | 21,775.78 | 5.84% | 16,985.16 | 4.65% | 13,154.84 | 4.24% |
| 财务费用 | -709.96 | -0.33% | 2,839.34 | 0.76% | 3,658.29 | 1.00% | 5,069.64 | 1.63% |
| 合计 | 31,772.42 | 14.66% | 62,113.48 | 16.66% | 55,117.09 | 15.08% | 47,209.78 | 15.22% |

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用、管理费用、研发费用及财务费用之和占营业收入比重情况如下：

| 公司 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------------|---------------|---------------|---------------|
| 深南电路 | 12.62% | 11.66% | 13.58% |
| 沪电股份 | 9.31% | 10.42% | 10.96% |
| 景旺电子 | 12.77% | 12.81% | 12.71% |
| 兴森科技 | 21.30% | 21.56% | 22.41% |
| 依顿电子 | 7.47% | 6.91% | 12.40% |
| 胜宏科技 | 11.45% | 11.14% | 12.19% |
| 弘信电子 | 9.26% | 8.64% | 10.52% |
| 奥士康 | 14.51% | 11.65% | 12.05% |
| 世运电路 | 10.52% | 9.74% | 11.78% |
| 博敏电子 | 11.36% | 12.85% | 12.44% |
| 中京电子 | 14.80% | 14.42% | 13.28% |
| 超声电子 | 13.29% | 11.35% | 13.64% |
| 平均值 | 12.39% | 11.93% | 13.16% |
| 中值 | 12.03% | 11.50% | 12.42% |
| 崇达技术 | 16.66% | 15.08% | 15.22% |

数据来源：上市公司公开披露的财务报告、招股说明书

报告期内，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用之和占营业收入比例高于深南电路等上市公司。主要原因包括：

1、销售费用

报告期内，公司销售费用分别为 12,455.62 万元、14,189.91 万元、14,146.61 万元和 7,042.53 万元，分别占营业收入的 4.01%、3.88%、3.80%和 3.25%，所占比例略有下降。报告期内，公司销售费用明细如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------|--------------|----------|----------|----------|
| 职工薪酬 | 2,019.86 | 3,019.36 | 3,264.49 | 3,123.77 |
| 办公费 | 3.94 | 14.77 | 14.53 | 59.61 |
| 差旅费 | 50.96 | 411.22 | 317.49 | 283.40 |
| 业务招待费 | 192.07 | 656.83 | 436.15 | 468.26 |
| 折旧与摊销 | 26.90 | 52.60 | 50.63 | 49.61 |
| 车辆与运费 | 3,218.59 | 6,380.48 | 6,306.93 | 5,258.15 |

| | | | | |
|----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| 广告宣传费 | 11.18 | 84.79 | 126.62 | 106.26 |
| 中介机构费用 | 145.27 | 723.63 | 668.35 | 596.94 |
| 销售佣金 | 1,293.82 | 2,767.57 | 2,914.57 | 2,358.96 |
| 其他 | 79.96 | 35.37 | 90.15 | 150.65 |
| 合计 | 7,042.53 | 14,146.61 | 14,189.91 | 12,455.62 |
| 占营业收入比例 | 3.25% | 3.80% | 3.88% | 4.01% |

报告期内，公司销售费用呈逐年增长态势，主要系公司业务和收入规模不断扩大，车辆费及运输费、业务费相应增加，同时报告期内公司业绩较好，销售人员的薪酬有所增加。

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用占营业收入比重情况如下：

| 公司 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 深南电路 | 2.07% | 2.06% | 1.99% |
| 沪电股份 | 2.89% | 3.69% | 4.07% |
| 景旺电子 | 3.09% | 3.50% | 3.38% |
| 兴森科技 | 5.46% | 6.05% | 6.21% |
| 依顿电子 | 1.84% | 1.71% | 1.28% |
| 胜宏科技 | 3.23% | 2.56% | 2.41% |
| 弘信电子 | 1.43% | 1.23% | 1.33% |
| 奥士康 | 4.47% | 4.12% | 4.27% |
| 世运电路 | 4.08% | 4.21% | 4.16% |
| 博敏电子 | 2.28% | 2.06% | 2.60% |
| 中京电子 | 2.53% | 2.13% | 1.78% |
| 超声电子 | 3.42% | 3.09% | 3.10% |
| 平均值 | 3.07% | 3.03% | 3.05% |
| 中值 | 2.99% | 2.83% | 2.85% |
| 崇达技术 | 3.80% | 3.88% | 4.01% |

数据来源：上市公司公开披露的财务报告、招股说明书

公司主要产品的物流以快递为主，物流费用较高；同时，公司销售人员也相应较多，销售人员工资薪酬占比较高。因此，公司销售费用占营业收入比例高于同行业上市公司。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用分别为 16,529.68 万元、20,283.73 万元、23,351.75

万元和 11,613.26 万元，分别占营业收入的 5.33%、5.55%、6.26% 和 5.36%，具体明细如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 职工薪酬 | 5,456.80 | 9,546.19 | 8,954.16 | 8,599.63 |
| 股权激励费用 | 1,056.84 | 3,421.66 | 2,383.52 | - |
| 办公费 | 269.91 | 1,285.17 | 940.03 | 910.81 |
| 差旅费 | 35.46 | 145.66 | 163.81 | 93.36 |
| 业务招待费 | 54.51 | 121.13 | 132.75 | 166.46 |
| 租赁费 | 326.46 | 719.72 | 646.43 | 564.49 |
| 折旧与摊销 | 1,747.38 | 3,203.11 | 3,082.74 | 2,980.95 |
| 车辆费 | 114.52 | 306.20 | 282.17 | 237.61 |
| 维修费 | 1,429.57 | 3,190.10 | 2,144.50 | 1,716.28 |
| 中介机构费用 | 251.12 | 1,203.81 | 834.17 | 746.96 |
| 其他 | 870.68 | 208.99 | 719.45 | 513.13 |
| 合计 | 11,613.26 | 23,351.75 | 20,283.73 | 16,529.68 |
| 占营业收入比例 | 5.36% | 6.26% | 5.55% | 5.33% |

报告期内，管理费用中的职工薪酬和股权激励费用合计分别为 8,599.63 万元、11,582.76 万元、12,967.85 万元和 6,513.63 万元，呈逐年增长态势，主要系：一方面，公司管理人员数量有所增加，同时，报告期内公司业绩良好，管理人员的绩效工资和奖金均有所增加，管理人员薪酬水平有所提高。另一方面，公司实施 2018 年限制性股票激励计划，2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月分别确认股份支付费用 2,383.52 万元、3,421.66 万元、1,056.84 万元。

报告期内，公司与同行业上市公司管理费用占营业收入比重情况如下：

| 公司 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|------|---------|---------|---------|
| 深南电路 | 4.76% | 4.28% | 4.56% |
| 沪电股份 | 2.01% | 2.14% | 2.18% |
| 景旺电子 | 5.15% | 4.84% | 4.18% |
| 兴森科技 | 9.08% | 9.32% | 8.89% |
| 依顿电子 | 4.91% | 4.63% | 5.03% |
| 胜宏科技 | 3.73% | 3.98% | 4.33% |
| 弘信电子 | 2.52% | 1.99% | 2.47% |

| 公司 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 奥士康 | 6.43% | 4.47% | 2.73% |
| 世运电路 | 4.55% | 3.93% | 3.29% |
| 博敏电子 | 3.73% | 4.63% | 3.78% |
| 中京电子 | 5.99% | 6.55% | 7.25% |
| 超声电子 | 5.59% | 4.85% | 5.21% |
| 平均值 | 4.87% | 4.64% | 4.49% |
| 中值 | 4.84% | 4.55% | 4.26% |
| 崇达技术 | 6.26% | 5.55% | 5.33% |

数据来源：上市公司公开披露的财务报告、招股说明书

与同行业上市公司相比，公司的管理费用占营业收入的比重相对较高，主要是管理员工资薪酬占比高于同行业水平。

3、研发费用

报告期内，公司研发费用分别为 13,154.84 万元、16,985.16 万元、21,775.78 万元和 13,826.59 万元，分别占营业收入的 4.24%、4.65%、5.84% 和 6.38%，具体明细如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 职工薪酬 | 5,503.67 | 9,103.38 | 7,899.07 | 7,053.33 |
| 办公费 | 9.42 | 64.53 | 67.64 | 41.52 |
| 业务招待费 | 0.79 | 5.80 | 3.45 | 2.83 |
| 差旅费 | 4.04 | 32.06 | 24.53 | 28.16 |
| 咨询与检验费 | 46.04 | 76.13 | 168.94 | 188.14 |
| 材料费用 | 7,041.49 | 10,213.82 | 6,479.80 | 3,991.88 |
| 折旧与摊销 | 601.68 | 1,218.99 | 1,348.96 | 990.07 |
| 水电费 | 569.96 | 1,037.48 | 979.24 | 834.79 |
| 租赁费 | 8.66 | 17.32 | 5.16 | 15.41 |
| 其他 | 40.83 | 6.26 | 8.35 | 8.71 |
| 合计 | 13,826.59 | 21,775.78 | 16,985.16 | 13,154.84 |
| 占营业收入比例 | 6.38% | 5.84% | 4.65% | 4.24% |

报告期内，公司研发费用呈逐年增长态势，主要系公司始终将研发与技术创新作为公司发展的基础，持续加大仪器仪表购置及相关物料投入，提高研发人员

薪酬水平，从而保持公司技术领先优势与持续创新能力。

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用占营业收入比重情况如下：

| 公司 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 深南电路 | 5.10% | 4.56% | 5.15% |
| 沪电股份 | 4.43% | 4.42% | 4.09% |
| 景旺电子 | 4.69% | 4.64% | 4.74% |
| 兴森科技 | 5.20% | 5.17% | 5.61% |
| 依顿电子 | 3.75% | 3.26% | 3.14% |
| 胜宏科技 | 4.46% | 4.94% | 4.08% |
| 弘信电子 | 3.94% | 3.73% | 4.32% |
| 奥士康 | 3.93% | 3.91% | 3.82% |
| 世运电路 | 3.53% | 3.36% | 2.80% |
| 博敏电子 | 4.05% | 4.82% | 4.66% |
| 中京电子 | 4.00% | 3.80% | 3.50% |
| 超声电子 | 4.42% | 3.90% | 3.52% |
| 平均值 | 4.29% | 4.21% | 4.12% |
| 中值 | 4.24% | 4.16% | 4.09% |
| 崇达技术 | 5.84% | 4.65% | 4.24% |

数据来源：上市公司公开披露的财务报告、招股说明书

与同行业上市公司相比，公司研发费用占营业收入比例相对较高，体现出公司注重技术研发和创新，形成了较强的技术实力。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用分别为 5,069.64 万元、3,658.29 万元、2,839.34 万元和-709.96 万元，分别占营业收入的 1.63%、1.00%、0.76%和-0.33%。

报告期内，公司财务费用如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-----------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 利息支出 | 375.52 | 4,176.46 | 5,851.97 | 2,898.31 |
| 减：利息收入 | 270.51 | 777.98 | 1,017.39 | 478.77 |
| 汇兑损益 | -940.14 | -783.10 | -1,403.86 | 2,443.91 |
| 银行手续费及其他 | 125.17 | 223.95 | 227.56 | 206.18 |
| 合计 | -709.96 | 2,839.34 | 3,658.29 | 5,069.64 |

| | | | | |
|---------|--------|-------|-------|-------|
| 占营业收入比例 | -0.33% | 0.76% | 1.00% | 1.63% |
|---------|--------|-------|-------|-------|

公司利息支出主要是长期和短期银行借款、可转换债券的利息支出，随着借款金额、债券金额和利率的调整而相应有所变动。公司 70%左右的产品外销，且主要以美元结算，2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月随着人民币对美元汇率贬值产生汇兑收益；2017 年度随着人民币对美元的升值产生汇兑亏损。

（五）经营成果变化分析

报告期内，公司利润的形成情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---------------|--------------|---------|------------|---------|------------|---------|------------|---------|
| | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 | 金额 | 占营业收入比例 |
| 营业收入 | 216,755.50 | 100.00% | 372,745.08 | 100.00% | 365,609.07 | 100.00% | 310,264.46 | 100.00% |
| 减：营业成本 | 157,465.01 | 72.65% | 258,600.54 | 69.38% | 245,188.10 | 67.06% | 209,100.94 | 67.39% |
| 税金及附加 | 1,471.18 | 0.68% | 2,374.21 | 0.64% | 4,125.11 | 1.13% | 2,634.22 | 0.85% |
| 期间费用 | 31,772.42 | 14.66% | 62,113.48 | 16.66% | 55,117.09 | 15.08% | 47,209.78 | 15.22% |
| 加：其他收益 | 3,128.77 | 1.44% | 2,792.41 | 0.75% | 2,102.92 | 0.58% | 1,786.56 | 0.58% |
| 投资收益 | 1,877.65 | 0.87% | 7,885.96 | 2.12% | 4,419.52 | 1.21% | 671.88 | 0.22% |
| 信用减值损失 | -1,380.82 | -0.64% | -304.52 | -0.08% | - | - | - | - |
| 资产减值损失 | -14.80 | -0.01% | -503.29 | -0.14% | -596.51 | -0.16% | -992.96 | -0.32% |
| 资产处置收益 | -682.24 | -0.31% | -469.02 | -0.13% | -588.65 | -0.16% | -957.67 | -0.31% |
| 营业利润 | 29,279.74 | 13.51% | 59,103.78 | 15.86% | 66,516.06 | 18.19% | 51,827.33 | 16.70% |
| 加：营业外收入 | 8.90 | 0.00% | 16.12 | 0.00% | 93.29 | 0.03% | 46.92 | 0.02% |
| 减：营业外支出 | 16.71 | 0.01% | 81.88 | 0.02% | 194.05 | 0.05% | 451.26 | 0.15% |
| 利润总额 | 29,271.93 | 13.50% | 59,038.01 | 15.84% | 66,415.29 | 18.17% | 51,422.98 | 16.57% |
| 减：所得税费用 | 2,485.06 | 1.15% | 6,448.42 | 1.73% | 10,358.34 | 2.83% | 7,032.67 | 2.27% |
| 净利润 | 26,786.88 | 12.36% | 52,589.59 | 14.11% | 56,056.96 | 15.33% | 44,390.31 | 14.31% |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 26,968.20 | 12.44% | 52,604.88 | 14.11% | 56,056.96 | 15.33% | 44,390.31 | 14.31% |

1、利润表各项目分析

（1）营业收入分析

报告期内，营业收入的变动情况详见本节之“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入”。

（2）营业成本分析

报告期内，营业收入的变动情况详见本节之“二、盈利能力分析”之“（二）营业成本”。

（3）期间费用分析

报告期内，营业收入的变动情况详见本节之“二、盈利能力分析”之“（四）期间费用分析”。

（4）税金及附加变动分析

报告期内，公司税金及附加金额分别为 2,634.22 万元、4,125.11 万元、2,374.21 万元和 1,471.18 万元，占当期营业收入的比例为 0.85%、1.13%、0.64% 和 0.68%。公司的税金及附加金额占营业收入比重稳定，且相对较低。

（5）其他收益

报告期内，公司其他收益金额分别为 1,786.56 万元、2,102.92 万元、2,792.41 万元和 3,128.77 万元，主要为公司收到的与企业日常活动相关的政府补助、代扣个人所得税手续费返还。

（6）投资收益

报告期内，公司投资收益金额分别为 671.88 万元、4,419.52 万元、7,885.96 万元和 1,877.65 万元，主要为银行理财产品的投资收益、以及对参股公司三德冠、普诺威投资产生的权益法核算的长期股权投资收益。

（7）信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|-------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| 信用减值损失-坏账损失 | 1,380.82 | 304.52 | - | - |
| 资产减值损失-坏账损失 | - | - | 335.72 | 746.41 |
| 存货跌价损失 | 14.80 | 503.29 | 260.79 | 246.54 |
| 合计 | 1,395.62 | 807.81 | 596.51 | 992.96 |

报告期内，公司坏账损失及存货跌价准备占营业收入比重稳定，且相对较低。

（8）资产处置收益

报告期内，资产处置损失金额分别为 957.67 万元、588.65 万元、469.02 万元和 682.24 万元，主要系为提高自动化水平，公司对部分设备及资产进行处置所致。

(5) 营业外收入及营业外支出

① 营业外收入

报告期内，公司营业外收入来源主要为核销的应付款项等，具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 非货币性资产交换利得 | - | - | - | 0.62 |
| 政府补助 | - | - | - | 11.38 |
| 其他 | 8.90 | 16.12 | 93.29 | 34.92 |
| 合计 | 8.90 | 16.12 | 93.29 | 46.92 |

② 营业外支出

报告期内，公司营业外支出主要为对外捐赠，具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| 对外捐赠 | - | 38.11 | 126.25 | 334.12 |
| 非流动资产毁损报废损失 | 1.17 | 11.67 | 14.27 | 98.67 |
| 其他 | 15.54 | 32.10 | 53.54 | 18.47 |
| 合计 | 16.71 | 81.88 | 194.05 | 451.26 |

(六) 非经常性损益分析

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|---|-----------|----------|----------|----------|
| 非流动资产处置损益 | -681.06 | -469.02 | -588.65 | -957.67 |
| 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外） | 3,091.51 | 2,762.58 | 2,040.90 | 1,754.00 |
| 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益 | 241.75 | 45.40 | - | - |
| 委托他人投资或管理资产的损益 | 304.28 | 1,055.02 | 1,431.69 | 671.88 |
| 除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | -6.63 | -65.77 | -100.77 | -415.73 |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|-------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 其他符合非经常性损益定义的损益项目 | - | 29.83 | 62.02 | 43.94 |
| 小计 | 2,949.85 | 3,358.04 | 2,845.20 | 1,096.42 |
| 减：所得税影响额 | 464.86 | 475.85 | 366.77 | 162.32 |
| 减：少数股东权益影响额（税后） | 8.22 | 13.95 | - | - |
| 合计 | 2,476.78 | 2,868.24 | 2,478.43 | 934.10 |

报告期内，公司非经常性损益净额分别为934.10万元、2,478.43万元、2,868.24万元和2,476.78万元，占公司净利润的比例分别为2.10%、4.42%、5.45%和9.25%，主要系公司收到的计入当期损益的政府补助。

（七）报告期内净资产收益率变化情况

| 报告期利润 | | 加权平均净资产收益率 | 每股收益（元） | |
|-------------------------|-----------|------------|---------|--------|
| | | | 基本每股收益 | 稀释每股收益 |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | 2020年1-6月 | 6.82% | 0.3051 | 0.3051 |
| | 2019年度 | 16.53% | 0.6289 | 0.6289 |
| | 2018年度 | 20.99% | 0.6792 | 0.6792 |
| | 2017年度 | 20.26% | 0.5413 | 0.5413 |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | 2020年1-6月 | 6.19% | 0.2770 | 0.2770 |
| | 2019年度 | 15.63% | 0.5946 | 0.5946 |
| | 2018年度 | 20.06% | 0.6490 | 0.6490 |
| | 2017年度 | 19.84% | 0.5300 | 0.5300 |

注：对每股收益等财务指标的计算公式按照《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》的规定计算。

三、现金流量和资本性支出分析

（一）现金流量分析

报告期内，公司现金流量表主要项目如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|----------------|------------|------------|------------|------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 182,900.69 | 332,260.57 | 361,358.69 | 295,021.68 |
| 收到的税费返还 | 11,148.27 | 15,933.94 | 19,272.25 | 22,051.91 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 7,433.51 | 6,033.92 | 9,632.16 | 11,214.35 |

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|----------------------|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| 经营活动现金流入小计 | 201,482.47 | 354,228.43 | 390,263.10 | 328,287.93 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 114,875.38 | 171,748.08 | 203,908.01 | 177,864.54 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 30,315.85 | 59,316.89 | 53,099.97 | 49,679.30 |
| 支付的各项税费 | 6,988.44 | 12,856.38 | 17,364.61 | 11,173.87 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 12,523.70 | 31,561.70 | 22,115.28 | 17,798.34 |
| 经营活动现金流出小计 | 164,703.37 | 275,483.05 | 296,487.87 | 256,516.05 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 36,779.10 | 78,745.38 | 93,775.23 | 71,771.88 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | 711.36 | -92,960.85 | -109,049.62 | -35,531.26 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -18,465.34 | -16,736.69 | -71,347.17 | 89,126.56 |
| 现金及现金等价物净增加额 | 19,317.19 | -30,550.43 | -86,038.00 | 124,057.65 |

1、经营活动现金流量

公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占营业收入的比重、经营活动现金流量净额占净利润的比重见下表：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-6月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|
| 销售商品、提供劳务收到的现金① | 182,900.69 | 332,260.57 | 361,358.69 | 295,021.68 |
| 营业收入② | 216,755.50 | 372,745.08 | 365,609.07 | 310,264.46 |
| ①/② | 84.38% | 89.14% | 98.84% | 95.09% |
| 经营活动产生的现金流量净额③ | 36,779.10 | 78,745.38 | 93,775.23 | 71,771.88 |
| 净利润④ | 26,786.88 | 52,589.59 | 56,056.96 | 44,390.31 |
| 占净利润的比重③/④ | 137.30% | 149.74% | 167.29% | 161.68% |

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入的比重分别为 95.09%、98.84%、89.14%和 84.38%，占营业收入比重平均值为 92.58%，说明公司业务获得现金的能力较强。

报告期内，公司经营活动现金流量净额占净利润的比例分别为 161.68%、167.29%、149.74%和 137.30%。公司经营活动现金流量净额超过公司净利润，说明公司的盈利质量较好。

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 71,771.88 万元、93,775.23 万元、78,745.38 万元和 36,779.10 万元，持续为正且较为稳定，主要系公司销售规模扩大，并不断加强销售回款管理，销售商品收到的现金增长超过购买商品支付的现金所致。

2、投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动所产生的现金流量净额分别为-35,531.26 万元、-109,049.62 万元、-92,960.85 万元和 711.36 万元。

报告期内，公司投资活动现金流量为净流出，主要是由于公司为扩大产能和经营规模，支付新增设备购置款及厂房装修费、土地购置款及在建工程款等资本性支出所致。

3、筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动所产生的现金流量净额分别为 89,126.56 万元、-71,347.17 万元、-16,736.69 万元和-18,465.34 万元。

2017 年度，公司筹资活动产生的现金流量金额为净流入，主要系公司于 2017 年 12 月完成公开发行可转换公司债券，募集资金净额 78,984.00 万元，同时，公司新增了银行贷款以应对业务规模扩大的资金需求。

2018 年度、2019 年度，公司筹资活动产生的现金流量金额均为净流出，主要系公司在控制银行借款规模并支付利息的同时，根据公司章程规定发放股利所致。2018 年 5 月、2019 年 4 月，公司分别分配现金股利 22,140.00 万元、27,956.75 万元。

（二）资本性支出

报告期内，公司的资本性支出主要围绕主营业务，用于购建长期资产和股权投资等。

1、购建长期资产

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 76,329.35 万元、53,017.55 万元、52,265.14 万元和 28,655.20 万元，主要系公司为扩大产能，提高自动化水平，购置了机器设备、土地使用权并在江门崇达、大连崇达进行生产基地建设。

2、股权投资

报告期内，公司通过现金购买了大连电子 60%的股权、三德冠 40%的股权、普诺威 40%的股权。

四、会计政策和会计估计变更以及会计差错更正

（一）会计政策变更

1、财政部于 2017 年 4 月 28 日颁布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》的通知（财会〔2017〕13 号），新增了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，要求自 2017 年 5 月 28 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。

2、财政部于 2017 年 5 月 10 日颁布了《关于印发修订〈企业会计准则第 16 号——政府补助〉的通知》（财会〔2017〕15 号），新政府补助准则自 2017 年 6 月 12 日起施行。

3、财政部于 2017 年 12 月 25 日颁布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号），要求执行企业会计准则的非金融企业，应当按照企业会计准则和通知要求编制 2017 年度及以后期间的财务报表。

4、财政部于 2018 年 6 月 15 日颁布了《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），于 2017 年 12 月 25 日发布的《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号）同时废止。

5、财政部于 2017 年以来陆续修订并发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》、《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》四项金融工具相关会计准则，并要求单独在境内上市的企业自 2019 年 1 月 1 日起施行。

6、财政部于 2019 年 4 月 30 日颁布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），于 2018 年 6 月 15 日发布的《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号）同时废止。

7、财政部于 2017 年 7 月 5 日修订并发布了《企业会计准则第 14 号——收入》（财会〔2017〕22 号），并要求单独在境内上市的企业自 2020 年 1 月 1 日起施行。

上述会计政策变更对公司本报告期及可比报告期间的财务状况及经营成果均无影响。

除此之外，公司报告期内主要会计政策未发生变更。

（二）会计估计变更

公司报告期内主要会计估计未发生变更。

（三）会计差错更正

公司报告期内未发生重大前期会计差错更正。2018 年至今发行人会计差错调整事项具体如下：

1、公司会计差错产生的原因

申报会计师就公司本次公开发行可转换公司债券对 2016 年度、2017 年度、2018 年度的财务报告进行了审计，就公司的会计差错调整事项出具了《关于崇达技术股份有限公司前期差错更正的专项说明》；同时公司结合审计过程中发现的会计差错进行了自查，并对 2019 年 1-9 月的相关会计差错进行了调整。2018 年至今，公司会计差错调整情况如下：

（1）2018 年度、2019 年 1-9 月，公司将部分待摊出口保险、待摊培训费及部分其他待摊费用在“一年内到期的非流动资产”项目中列报，分别为 1,465,518.51 元、5,415,662.75 元，应调整至“其他流动资产”项目列报。

（2）2018 年度、2019 年 1-9 月，公司将应收海关出口退税款 23,145,011.25 元、15,839,705.77 元列报在“其他流动资产”项目，应调整至“其他应收款”项目。

（3）2018 年度，公司之子公司大连崇达电路有限公司注销了下属子公司大连中荣精密部件有限公司，编制 2018 年度合并财务报表时，未将大连中荣精密部件有限公司注销前发生的管理费用纳入合并财务报表内，造成多计投资损失 107,939.42 元，少计管理费用 107,939.42 元。

（4）2018 年度、2019 年 1-9 月，公司将开具银行承兑汇票时支付的保证金 14,419,281.34 元、5,900.72 元计入现金流量表项目“支付其他与筹资活动有关的现金”；在收回该类保证金时计入“收到其他与筹资活动有关的现金”，2018 年度、2019 年 1-9 月分别为 21,121,777.76 元、3,326,188.21 元。公司开具上述银行承兑汇票主要用来支付生产用材料款，在支付银行承兑汇票保证金时应列报在“支付其他与经营活动有关的现金”，在收回银行承兑汇票保证金时应列报在“收到其他与经营活动有关的现金”。

(5) 2018 年度，公司职工薪酬支出 7,617,445.08 元，在现金流量表中计入“支付其他与经营活动有关的现金”，应调整至“支付给职工以及为职工支付的现金”。

(6) 2018 年度，公司将 35,100,858.59 元利息支出列报在“支付其他与经营活动有关的现金”，应调整至“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”。

(7) 2018 年度，公司在计算非经常性损益时，未包含个税手续费返还，扣除所得税后影响金额为 620,208.06 元。

2、上述差错更正的具体会计处理及对公司财务报表的影响

(1) 对合并资产负债表的影响

①2019 年 9 月 30 日合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 调整前 | 调整后 | 调整金额 |
|-------------|------------------|------------------|----------------|
| 其他应收款 | 26,758,154.01 | 42,597,859.78 | 15,839,705.77 |
| 一年内到期的非流动资产 | 5,415,662.75 | | -5,415,662.75 |
| 其他流动资产 | 364,491,515.70 | 354,067,472.68 | -10,424,043.02 |
| 资产总额 | 5,319,151,502.38 | 5,319,151,502.38 | |

②2018 年度合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 调整前 | 调整后 | 调整金额 |
|-------------|------------------|------------------|----------------|
| 其他应收款 | 20,010,759.56 | 43,155,770.81 | 23,145,011.25 |
| 一年内到期的非流动资产 | 1,465,518.51 | - | -1,465,518.51 |
| 其他流动资产 | 415,760,228.59 | 394,080,735.85 | -21,679,492.74 |
| 资产总额 | 4,959,588,267.56 | 4,959,588,267.56 | - |

(2) 对合并利润表的影响

①2018 年度合并利润表

单位：元

| 项目 | 调整前 | 调整后 | 调整金额 |
|------|----------------|----------------|------------|
| 管理费用 | 202,729,401.29 | 202,837,340.71 | 107,939.42 |
| 投资收益 | 44,087,228.04 | 44,195,167.46 | 107,939.42 |
| 净利润 | 560,569,557.30 | 560,569,557.30 | - |

(3) 对合并现金流量表的影响

①2019年1-9月合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 调整前 | 调整后 | 调整金额 |
|----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 44,860,046.54 | 48,186,234.75 | 3,326,188.21 |
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 18,199,228.21 | 14,873,040.00 | -3,326,188.21 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 161,268,224.79 | 161,274,125.51 | 5,900.72 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 5,900.72 | - | -5,900.72 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 696,121,625.89 | 699,441,913.38 | 3,320,287.49 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -623,074,001.48 | -623,074,001.48 | - |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -86,840,932.19 | -90,161,219.68 | -3,320,287.49 |

②2018年度合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 调整前 | 调整后 | 调整金额 |
|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 收到其他与筹资活动有关的现金 | 21,121,777.76 | - | -21,121,777.76 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 75,199,822.44 | 96,321,600.20 | 21,121,777.76 |
| 支付其他与筹资活动有关的现金 | 14,419,281.34 | - | -14,419,281.34 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 249,451,854.91 | 221,152,832.58 | -28,299,022.33 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | 523,382,252.65 | 530,999,697.73 | 7,617,445.08 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | 244,818,880.79 | 279,919,739.38 | 35,100,858.59 |
| 经营活动产生的现金流量净额 | 895,948,955.99 | 937,752,311.00 | 41,803,355.01 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -1,090,496,150.32 | -1,090,496,150.32 | - |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | -671,668,297.54 | -713,471,652.55 | -41,803,355.01 |

2019年度报告、2020年一季度报告，公司已不存在因上述会计差错导致调整的情况。

3、崇达技术公司的整改措施及效果

本次会计差错更正事项发生后，公司组织审计部、财务部、证券法务部等部门分别按照其职能对公司会计处理、财务核算内部控制流程及其执行情况等进行

了自查，并对报告期年度报告进行复核，检查未见存在其他会计差错。

（1）整改措施

①组织财务人员进行会计准则及财务会计内部控制流程的培训，以提高其业务水平和责任意识，避免发生新的会计差错。

②加强信息披露管理自查及监管工作，管理层定期对公司信息披露管理制度的实施情况进行自查，发现问题的，及时改正。

③通过独立董事和监事会加强信息披露事务管理制度的监督，定期对公司信息披露事务管理制度的实施情况进行检查，发现重大缺陷及时提出处理建议并督促公司董事会进行改正。

（2）整改效果

通过上述整改，公司财务人员业务水平和责任意识得到提高；公司信息披露管理自查和各级复核制度更为完善，并进一步强化了独立董事和监事会的监督职能。2019 年度报告、2020 年一季度报告，公司已不存在因上述会计差错导致调整的情况。

4、公司财务会计内部控制建设的具体情况及其完整性、合理性、有效性的说明

公司自成立以来，一贯重视财务会计内部控制建设，并在以下各方面不断完善相关内控制度和加强内控管理。

（1）控制环境

①对诚信和道德价值观念的沟通与落实

公司一贯重视对诚信和道德价值观念的沟通与落实，以及这方面氛围的营造和保持，建立了《员工手册》等一系列内部规范，并通过严厉的处罚制度和高层管理人员的身体力行将这些多渠道、全方位地落实。

②对胜任能力的重视

公司管理层高度重视特定工作岗位所需的用途能力水平的设定，以及对达到该水平所必需的知识和能力的要求。公司还根据实际工作的需要，针对不同岗位展开多种形式的后期培训教育，使员工都能胜任目前所处的工作岗位。

③治理层的参与程序

治理层的职责在公司的章程和政策中已经予以明确规定。治理层通过其自身的活动并在审计委员会的支持下，监督公司会计政策以及内部、外部的审计工作

和结果。治理层的职责还包括了监督用于复核内部控制有效性的政策和程序设计是否合理，执行是否有效。

④管理层的理念和经营风格

公司由管理层负责企业的运作以及经营策略和程序的制定、执行与监督。董事会、审计委员会对其实施有效地监督。管理层对内部控制包括信息技术控制、信息管理人员以及财会人员都给予了高度重视，对收到的有关内部控制弱点及违规事件报告都及时作出了适当处理。公司秉承以客户为中心、艰苦奋斗、追求卓越的经营理论，规范、稳健的经营风格，诚实守信、合法经营。

⑤组织结构

公司为有效地计划、协调和控制经营活动，已合理地确定组织单位的形式和性质，并贯彻不相容职务相分离的原则，比较科学地划分了每个组织单位内部的责任权限，形成相互制衡机制。公司已指定专门的人员具体负责内部的稽核，保证相关会计控制制度的贯彻实施。

⑥职权与责任的分配

公司采用向个人分配控制职责的方法，建立了一整套执行特定职能（包括交易授权）的授权机制，并确保每个人都清楚地了解报告关系和责任。为对授权使用情况进行有效控制及对公司的活动实行监督。财务部门通过各种措施较合理地保证业务活动按照适当的授权进行；较合理地保证交易和事项能以正确的金额，在恰当的会计期间，较及时地记录于适当的账户，使财务报表的编制符合会计准则的相关要求。

⑦人力资源政策与实务

公司已建立和实施较科学的聘用、培训、考核、奖惩、晋升和淘汰等人事管理制度，并聘用足够的人员，使其能完成所分配的任务。

（2）风险评估过程

公司制定了为世界电子信息产业提供高品质的电子电路产品和及时、满意的服务的长远整体目标，并辅以具体策略和业务流程层面的计划将企业经营目标明确地传达到每一位员工。公司建立了有效的风险评估过程，并建立了市场部、采购部、研发部、设计部、制造部、计划部、人力资源部、财务部、审计部、证券法务部、销售部、品保部、设备部等部门，以识别和应对公司可能遇到的包括经营风险、环境风险、财务风险等重大且普遍影响的变化。

（3）信息系统与沟通

公司为向管理层及时有效地提供业绩报告建立了完备的信息系统，信息系统人员（包括财务人员）恪尽职守、勤勉工作，能够有效地履行赋予的职责。公司管理层也提供了适当的人力、财力以保障整个信息系统的正常、有效运行。

公司针对可疑的不恰当事项和行为建立了有效的沟通渠道和机制，使管理层就员工职责和控制责任能够进行有效沟通。组织内部沟通的充分性使员工能够有效地履行其职责，与客户、供应商、监管者和其他外部人士的有效沟通，使管理层面对各种变化能够及时采取适当的进一步行动。

（4）控制活动

公司主要经营活动都有必要的控制政策和程序。管理层对预算、利润、其他财务和经营业绩都有清晰的目标，公司内部对这些目标都有清晰的记录和沟通，并且积极地对其加以监控。财务部门建立了适当的保护措施较合理地保证对资产和记录的接触、处理均经过适当的授权；较合理地保证账面资产与实存资产定期核对相符。

为合理保证各项目标的实现，公司建立了相关的控制程序，主要包括：交易授权控制、责任分工控制、凭证与记录控制、资产接触与记录使用控制、独立稽查控制、电子信息系统控制等。

①交易授权控制：明确了授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容，单位内部的各级管理层必须在授权范围内行使相应的职权，经办人员也必须在授权范围内办理经济业务。

②责任分工控制：合理设置分工，科学划分职责权限，贯彻不相容职务相分离及每一个人工作能自动检查另一个人或更多人工作的原则，形成相互制衡机制。不相容的职务主要包括：授权批准与业务经办、业务经办与会计记录、会计记录与财产保管、业务经办与业务稽核、授权批准与监督检查等。

③凭证与记录控制：合理制定了凭证流转程序，经营人员在执行交易时能及时编制有关凭证，编妥的凭证及早送交会计部门以便记录，已登账凭证依序归档。各种交易必须作相关记录（如：员工工资记录、永续存货记录、销售发票等），并且将记录同相应的分录独立比较。

④资产接触与记录使用控制：严格限制未经授权的人员对财产的直接接触，采取定期盘点、财产记录、账实核对、财产保险等措施，以使各种财产安全完整。

⑤独立稽查控制：公司专门设立内审机构，对货币资金、有价证券、凭证和账簿记录、物资采购、消耗定额、付款、工资管理、委托加工材料、账实相符的真实性、准确性、手续的完备程度进行审查、考核。

⑥公司已制定较为严格的电子信息系统控制制度，在电子信息系统开发与维护、数据输入与输出、文件储存与保管等方面做了较多的工作。

（5）对控制的监督

公司定期对各项内部控制进行评价，同时一方面建立各种机制使相关人员在履行正常岗位职责时，就能够在相当程度上获得内部控制有效运行的证据；另一方面通过外部沟通来证实内部产生的信息或者指出存在的问题。公司管理层高度重视内部控制的各职能部门和监管机构的报告及建议，并采取各种措施及时纠正控制运行中产生的偏差。

（6）外部审核

公司聘请会计师事务所对公司内控情况进行专项审核并出具内控鉴证报告，认为公司按照《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》规定于2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，前述会计差错更正主要系财务报表项目列报等调整，并非由于虚假交易或内控失效导致，也未导致公司净资产、净利润发生变化，公司不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形。公司财务会计内部控制建设是完整、合理、有效的，不存在重大缺陷。未来，公司将进一步加强内部控制，避免会计差错再次发生。

五、或有事项

截至2020年6月30日，公司未结清保函情况如下：

| 单位名称 | 金融机构名称 | 未付结清余额 | 有效期 |
|-----------------|--------------------|----------------|-------------------------|
| 广东电网有限责任公司江门供电局 | 中国银行股份有限公司广东省分行 | 7,100,000.00 元 | 2020-01-01 至 2020-12-31 |
| 江门华润燃气有限公司 | 中国工商银行股份有限公司江门城区支行 | 350,000.00 元 | 2019-07-17 至 2022-06-30 |
| 江门市碧源污水处理有限责任公司 | 中国工商银行股份有限公司江门城区支行 | 150,000.00元 | 2020-06-22 至 2022-12-31 |

除此之外，公司无未决诉讼仲裁形成的或有负债，无为其他单位提供债务担保形成的或有负债，无其他或有负债及其财务影响的情况。

六、关于填补即期回报的措施和承诺

为保障中小投资者知情权，维护中小投资者利益，公司就本次公开发行可转换公司债券对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。现将公司本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报有关事项说明如下：

（一）本次发行对公司主要财务指标的影响

1、主要假设和前提条件

公司基于以下假设条件就本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响进行分析，提请投资者特别关注，以下假设条件不构成任何预测及承诺事项，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。本次公开发行可转换公司债券的方案和实际发行完成时间最终以经中国证监会核准的情况为准，具体假设如下：

（1）假设公司于 2020 年 6 月 30 日之前完成本次发行，并分别假设 2020 年 12 月 31 日全部转股和全部未转股两种情形。该时间仅用于测算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终以中国证监会核准后实际发行完成时间为准。

（2）假设宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化。

（3）不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（包括财务费用、投资收益、利息摊销等）的影响。

（4）假设本次发行募集资金总额为 140,000.00 万元，不考虑发行费用的影响，最终以经中国证监会核准的实际发行完成情况为准。

（5）假设本次可转债的转股价格为 21.00 元/股（实际转股价格根据公司募集说明书公告日前 20 个交易日均价和前一交易日的均价为基础确定）。该转股价格仅用于计算本次可转债发行摊薄即期回报对主要财务指标的影响，最终的转股价格由公司董事会根据股东大会授权，在发行前根据市场状况确定，并可能进行

除权、除息调整或向下修正。

(6) 根据公司 2019 年度审计报告，公司 2019 年度实现归属于上市公司股东的净利润为 52,604.88 万元，2019 年度扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 49,736.63 万元；假设 2020 年扣除非经常性损益前后归属于上市公司股东的净利润相比 2019 年度持平、增长 10% 进行测算。

(7) 除可转债转股外，公司未发生其他导致股本变动的事项。

(8) 在预测公司发行后净资产时，不考虑可转债分拆增加的净资产，也未考虑净利润之外的其他因素对净资产的影响。

以上假设及关于本次发行前后公司主要财务指标的情况仅为测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对 2020 年度经营情况及趋势的判断，不构成公司的盈利预测及利润分配预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

2、对主要财务指标的影响

基于上述假设，本次公开发行可转债对公司主要财务指标的影响对比如下：

| 项目 | 2019 年度/2019 年 12 月 31 日 | 2020 年度/2020 年 12 月 31 日 | | | |
|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | 2019 年净利润与上年持平 | 2020 年净利润与上年持平 | | 2020 年净利润较上年增长 10% | |
| | | 2020 年末全部转股 | 2020 年末全部未转股 | 2020 年末全部转股 | 2020 年末全部未转股 |
| 总股本（万股） | 88,466.07 | 95,132.74 | 88,466.07 | 95,132.74 | 88,466.07 |
| 归属于上市公司股东的净资产（万元） | 386,615.54 | 579,220.42 | 439,220.42 | 584,480.91 | 444,480.91 |
| 归属于上市公司股东的净利润（万元） | 52,604.88 | 52,604.88 | 52,604.88 | 57,865.36 | 57,865.36 |
| 扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润（万元） | 49,736.63 | 49,736.63 | 49,736.63 | 54,710.30 | 54,710.30 |
| 基本每股收益（元/股） | 0.63 | 0.59 | 0.59 | 0.65 | 0.65 |
| 稀释每股收益（元/股） | 0.63 | 0.57 | 0.57 | 0.63 | 0.63 |
| 扣除非经常性损益基本每股收益（元/股） | 0.59 | 0.56 | 0.56 | 0.62 | 0.62 |
| 扣除非经常性损益后稀释每股收益（元/股） | 0.59 | 0.54 | 0.54 | 0.60 | 0.60 |
| 加权平均净资产收益率 | 16.53% | 12.74% | 12.74% | 13.93% | 13.93% |
| 扣除非经常性损益加权平均净资产收益率 | 15.63% | 12.05% | 12.05% | 13.17% | 13.17% |

注：对每股收益等财务指标的计算公式按照《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》的规定计算。

（二）本次发行摊薄即期回报的风险提示

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司的总股本和净资产将会有一定幅度的增加，而募集资金投资项目从建设至产生效益需要一定时间周期，因此短期内可能导致公司每股收益和加权平均净资产收益率等指标出现一定幅度的下降。

本次发行后，投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。

另外，本次公开发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次公开发行的可转换公司债券转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。

因此，公司公开发行可转换公司债券后即期回报存在被摊薄的风险，敬请广大投资者关注，并注意投资风险。

（三）本次发行的必要性和合理性

1、夯实公司转型中大批量市场战略，助力公司实现“百亿崇达”计划

2014年及以前，公司聚焦小批量板，并成为PCB行业内小批量板领先企业。为了实现成为世界一流的PCB企业的愿景，公司2015年提出“积极开拓中大批量市场”，在非消费电子领域、在原有客户的基础上，积极开发中大批量订单，通过三年多的持续战略转型，取得了阶段性地突破。2018年度，公司中大批量订单（20平方米以上）的销售面积占比达70%，而且在新增的订单金额中，70%是中大批量订单。

本次发行募投项目的实施，将提升公司中大批量板产品的产能，增强公司服务中大批量订单的能力，夯实公司转型中大批量市场战略，为公司实现“百亿崇达”打下坚实的基础，为公司快速发展提供有力的保障。

2、巩固公司行业地位，提高高端市场的占有率

公司主营业务为印制电路板（PCB）的研发、生产和销售，主要产品类型覆盖双面板、高多层板、HDI板、厚铜板、背板、软硬结合板、埋容板、立体板、

铝基板、高频板等，产品广泛应用于通信设备、工业控制、医疗仪器、安防电子和航空航天等高科技工业领域。公司通过先进的智能制造生产线，在满足客户多样化需求、快速交货需求方面，形成了独特、有效的柔性生产模式及服务模式。

公司行业地位领先。公司是中国 500 最具价值品牌企业、中国电子元器件百强企业、全球印制电路百强企业、中国年度最佳雇主（深圳地区）30 强企业、中国 500 最具价值品牌，“崇达”和“SUNTAK”为广东省著名商标，且“SUNTAK”被国家工商总局认定为驰名商标。根据 Prisma 的最新数据，2018 年公司在全球 PCB 百强企业排名第 32 位，比 2017 年前进了 7 位。

本次发行募投项目的实施，有利于公司提升和合理配置产能，加大生产技术含量更高、盈利能力更强的高端多层板的比重，增强核心竞争力，提高高端市场的占有率，巩固公司领先地位，为公司的未来发展奠定良好的基础。

3、提升盈利能力，增厚公司经营业绩

公司专注于印制电路板（PCB）的研发、生产和销售，经过多年的发展和积累，公司在产品技术、品牌建设、客户资源、成本管理、质量控制等方面形成了独特的优势，也已发展成为国内领先的 PCB 板生产企业，形成了明显的竞争优势，并具备了参与全球竞争的實力。

本次发行募投项目的实施后，公司在经营规模、生产效率、产品档次、技术实力、管理能力等方面将迈上新的台阶，公司的核心竞争力和领先的市场地位将得到进一步的巩固，从而提升公司盈利能力，增厚公司经营业绩。

4、优化资本结构、降低财务风险

随着公司的持续快速发展，业务规模持续扩大，公司对资金的需求逐渐增加，公司所处行业为技术、人才密集型行业，强大的技术研发能力是公司保持市场竞争力与行业地位的关键。伴随本次发行募投项目的推进，未来公司将持续专注于 PCB 行业，不断推出新产品，加大高端人才培养与引进力度，维持公司的核心技术优势。因此，公司未来运营资金需求会不断增长。

公司拟使用部分募集资金补充流动资金，将有效降低公司的财务运营成本，进一步提升整体盈利水平，增强公司竞争实力，增强公司长期可持续发展能力。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务关系

本次公开发行可转换公司债券募集资金扣除发行费用后，将全部投资于珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）和补充流动资金项目。珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）的建设将进一步扩大公司产能，提升产品竞争力，巩固公司在 PCB 板行业的领先地位，提升公司盈利能力和可持续发展能力；补充流动资金项目的实施将有效降低公司的财务运营成本，进一步提升整体盈利水平，增强公司竞争实力，增强公司长期可持续发展能力。

综上，本次募投项目与公司现有业务紧密相关。通过上述募投项目，将进一步提升公司影响力和市场价值，全方面实现公司健康、均衡、持续的发展。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）公司拥有高素质员工团队和研发人员储备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司共有员工 5,312 人，其中研发人员 674 人。通过不断的外部招聘和内部培养，公司形成了一支在 PCB 行业内，就管理、研发、生产、销售各环节拥有专业水平和实践能力的高素质员工团队，能够为募投项目的顺利实施提供保障。

（2）公司拥有丰富的产品技术储备及成熟的生产技艺

公司自创立以来，专注于线路板的生产与销售，紧跟国际先进技术的发展，积累起庞大的工程技术数据库，以满足不同层次、不同品种的客户需求。公司依托集团内的科研机构——“广东省工程技术研究中心”、“深圳市企业技术中心”、“深圳市博士后创新实践基地”、“国家 CNAS 实验室”、“辽宁省省级企业技术中心”等，进行技术创新与技术储备，为企业的长远发展注入科技力量。

在全面储备、发展技术的同时，公司在许多单项领域也取得了突破，取得了大量与 PCB 相关的专利技术，形成了自己特有的优势。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有专利数量 283 项、软件著作权 26 项，其中有效发明专利 218 项、实用新型专利 65 项；累计专利申请 1,171 项，其中 PCT 国际专利累计申请 12 项，发明专利累计申请 757 项；主导制定国家标准 4 项、地方标准 1 项、行业标准 4 项，参与开发 IPC 中文标准 3 项，同时公司还荣获中国电子电路行业协会科学技术委员会颁发的先进企业称号等荣誉。

综上所述，公司技术储备实力雄厚，专利技术丰富，可确保公司针对行业发展趋势和客户实际需求，迅速开发安全可靠、质量稳定的新型产品，为项目的顺

利实施提供重要保障。

3、公司拥有丰富的客户资源和强大的市场开发能力

公司深耕 PCB 行业二十余年，通过先进的智能制造生产线，在满足客户多样化需求、快速交货需求方面，形成了独特、有效的柔性生产模式及服务模式。

在 PCB 产业加速转移的背景下，凭借快速响应、品质可靠、价格合理等综合优势，公司与 PCB 行业国内外知名企业建立战略合作关系，境内外行业内知名客户群不断丰富，客户储备数量超过 1,000 家，分布于全球 50 多个国家和地区，产品广泛应用于通信设备、工业控制、汽车电子、医疗仪器、安防电子、航空航天等高科技工业领域。

在战略客户开发方面，公司推动行业大客户销售策略，加强与世界 500 强及各行业龙头企业的合作，与艾默生、博世、施耐德、霍尼韦尔、3M、飞利浦、东芝、松下、伟创力、富士通（Fujitsu）、麦格纳（Magna）、谷歌（Google）、村田制作所、中国中车、海康威视、大华科技等国内外知名企业都达成了稳定的合作。同时，公司已与全球多家重点新客户建立了稳定的业务关系，并进入超算、5G 产品的核心供应商序列，5G 合作的主要客户有中兴通讯、烽火通信、普天、康普（CommScope）、Calix 等战略客户，这标志着公司的技术储备与客户开发都上了一个新的台阶。

综上所述，公司客户资源丰富，客户主要为世界五百强企业 and 知名上市公司，且新行业、新客户的开发能力较强。广泛的客户数量及高品质的客户为公司未来持续发展奠定了良好的市场基础，可以保障募投项目的顺利实施。

（五）应对本次发行摊薄即期回报拟采取的措施

为降低本次发行摊薄投资者即期回报的影响，公司拟通过加大现有业务拓展力度、提高运营效率、加强募集资金管理、保障募投项目投资进度等措施，提升资产质量，实现公司的可持续发展，以填补本次公开发行可转债摊薄即期回报的影响。

1、加大现有业务拓展力度

公司是国内线路板行业的领先者，凭借着专业的市场定位以及多年技术与经验的沉淀形成了独特、有效的服务模式和快速反应客户需求的能力。在 PCB 产业加速转移的背景下，公司成功开拓了海外市场，近几年出口比例一直在 70%

左右；在国内，随着通信设备、工业控制、汽车电子、医疗仪器、安防电子等下游行业的迅猛发展，公司专业、专注的竞争优势将在未来得到充分体现。

公司客户数量超过 1,000 家，分布于全球 50 多个国家和地区。未来公司将在现有客户资源基础之上，提升产品质量，不断开发新客户、不断增加老客户的采购比例，优化产品结构，提升高多层板、HDI 板等高端板的收入金额及占比，带动公司整体收入规模持续增加，从而增强公司盈利能力和盈利质量。公司将通过上述措施进一步提升公司经营业绩，有效防范本次发行对投资者回报摊薄的风险。

2、提高运营效率，提升公司业绩

公司通过与 ORACLE、IBM 等合作建设了高效的 ERP 系统，公司的 IT 系统、生产系统拥有对客户纷繁多样的需求作出及时、快速反应的管理技术和能力，例如利用先进的 IT 系统，结合条码管理技术，通过制定生产 WIP 表（生产流程排计划表）和 LOT 卡（产品生产批量管制卡），可以安排各种产品有序进线生产，保证繁多品种的排线生产等。

本次募投项目的实施可以进一步提高公司生产效率和整体运营效率，优化生产流程，降低生产成本，提升公司业绩，有效防范本次发行对投资者回报摊薄的风险。

3、加强募集资金管理，保证募集资金按计划合理合法使用

公司已制定《募集资金管理制度》，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金按计划合理合法使用。

4、保障募投项目投资进度，进一步提升生产能力和公司效益

公司董事会已对本次发行募集资金使用的可行性进行了充分论证，通过本次发行募集资金投资项目的实施将进一步扩大公司产能，提升产品竞争力，巩固公司在 PCB 板行业的市场地位，提升公司盈利能力和可持续发展能力，更好地回报投资者。

5、强化投资者回报机制

为完善和健全公司分红决策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》以及《上市公司章程指引》等相关规范文件

精神，公司在首次公开发行股票并上市时对公司利润分配政策的规定进行了修订和完善，强化了投资者回报机制。本次公开发行可转换公司债券完成后，公司将继续严格执行现行分红政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，努力提升对股东的回报。

综上，通过本次公开发行可转换公司债券，公司将进一步增强核心竞争力和可持续经营能力，并将尽快产生效益回报股东。上述制定的填补即期回报措施不等于对公司未来利润做出保证。

（六）公司控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员对公司本次公开发行可转换公司债券摊薄即期回报采取填补措施能够得到切实履行的承诺

1、控股股东、实际控制人的承诺

为维护公司和全体股东的合法权益，公司控股股东姜雪飞、实际控制人姜雪飞和朱雪花夫妇根据中国证监会相关规定，对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- （1）承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
- （2）若违反承诺或拒不履行承诺给公司或者其他股东造成损失的，愿意依法承担对公司或者其他股东的补偿责任。

2、公司董事和高级管理人员的承诺

鉴于崇达技术拟公开发行可转债，崇达技术预计本次公开发行可转债转股期当年基本每股收益或稀释每股收益等财务指标有可能低于上年度，导致崇达技术即期回报被摊薄。公司董事、高级管理人员承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，并根据中国证监会相关规定对公司填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- （1）承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
- （2）承诺对本人的职务消费行为进行约束。
- （3）承诺不动用公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动。
- （4）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措

施的执行情况相挂钩。

(5) 若公司未来实施新的股权激励计划，承诺拟公布的股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

(6) 本承诺出具日后至本次公开发行可转换公司债券实施完毕前，若中国证监会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该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会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相应法律责任。

第八节 本次募集资金运用

一、本次募集资金运用概况

公司本次公开发行可转换公司债券拟募集资金总额不超过 140,000.00 万元（含），所募集资金扣除发行费用后，拟用于以下项目的投资：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 项目总投资 | 拟使用募集资金 |
|----|-------------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期） | 136,641.51 | 100,000.00 |
| 2 | 补充流动资金 | 40,000.00 | 40,000.00 |
| 合计 | | 176,641.51 | 140,000.00 |

项目总投资金额高于本次募集资金使用金额部分由公司自筹解决；本次公开发行可转债实际募集资金（扣除发行费用后的净额）若不能满足上述全部项目资金需要，资金缺口由公司自筹解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，公司可根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后予以置换。在最终确定的本次募投项目（以有关主管部门备案文件为准）范围内，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

二、募集资金投资项目的备案和环评批复情况

2018 年 4 月 8 日，本项目在珠海市高栏港经济区发展和改革局完成了项目备案，并取得了《广东省企业投资项目备案证》（2018-440404-39-03-803976）。

2018 年 3 月 29 日，本项目在广东省环境保护厅完成了项目环境保护审批手续，并取得了《广东省环境保护厅关于珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（年产电路板 640 万平方米）环境影响报告书的批复》（粤环审〔2018〕89 号）。

珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目总投资 260,000.00 万元，建成后拟年产线路板 640 万平方米，属于整体批复项目。该项目投资金额较大，建设周期较长，在实施主体、实施地点不变的情况下，公司根据自身的发展规划、资金能力以及市场需求，分三期开展该项目的建设。本次可转债募投项目珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）为该整体批复项目的第一期建设，第一期项目投资 136,641.51 万元，建成后将达到年产多层刚性板 270 万平方米的产能

规模，符合发改备案和环评批复对项目的建设规划要求，符合公司的实际情况，具有合理性。

三、募集资金投资项目简介

（一）项目情况要点

1、珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）

（1）项目基本情况

项目名称：珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）

项目总投资：136,641.51 万元

拟募集资金额：100,000.00 万元

项目实施主体：珠海崇达电路技术有限公司

项目建设期：2 年

项目实施地点：广东省珠海市

本项目建设地块位于广东省珠海市珠海高栏港经济区装备制造区（南区），项目产品属于《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》中推动“印刷电子”等领域关键技术研发和产业化相关内容，并属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中电子核心产业指导目录内容，本项目的提出符合国家战略性新兴产业发展的需要。

（2）主要建设内容及投资估算

本项目由公司全资子公司珠海崇达电路技术有限公司实施，在广东省珠海市高栏港经济区装备制造区（南区）三虎大道南侧建设印制电路板生产厂房及配套设施，项目建成后将达到年产多层刚性板 270 万平方米的产能规模。

本项目预计总投资额为 136,641.51 万元，其中建筑工程费 43,215.35 万元，设备购置费 71,001.60 万元，安装工程费 1,465.03 万元，工程建设其他费用 11,987.00 万元，预备费及铺底流动资金 8,972.52 万元。

本项目预计总投资 136,641.51 万元，拟使用募集资金 100,000.00 万元，剩余部分由公司自筹解决。

（3）项目报批及土地情况

珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目分为三期建设，本次募投项目珠

海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）为该项目的第一期建设，第一期建成后将达到年产多层刚性板 270 万平方米的产能规模。

①发改委备案情况

2018 年 4 月 8 日，本项目在珠海市高栏港经济区发展和改革局完成了项目备案，并取得了《广东省企业投资项目备案证》（2018-440404-39-03-803976）。

②环评情况

2018 年 3 月 29 日，本项目在广东省环境保护厅完成了项目环境保护审批手续，并取得了《广东省环境保护厅关于珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（年产电路板 640 万平方米）环境影响报告书的批复》（粤环审〔2018〕89 号）。

③土地情况

本项目建设地块位于广东省珠海市高栏港经济区装备制造区（南区）三虎大道南侧，并取得了编号为粤（2018）珠海市不动产权第 0092913 的不动产权证书。

（4）财务评价

经测算，本项目内部收益率（税后）为 12.41%，税后投资回收期为 7.82 年（含建设期）。

（5）与申请人现有业务之间的关系，是否涉及新业务或新产品 / 服务

①公司现有业务介绍

公司主营业务为印制电路板（PCB）的研发、生产和销售，产品类型覆盖双面板、高多层板、HDI 板、厚铜板、背板、软硬结合板、埋容板、铝基板、高频板、FPC、IC 载板等，可一站式满足客户对印制电路板不同产品的需求。公司产品广泛应用于通信设备、工业控制、医疗仪器、消费电子、安防电子和航空航天等领域。

②公司发展战略

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，印制电路板行业是电子信息产业中不可或缺的重要组成部分。在国家致力于实现国民经济和社会的信息化发展背景下，新一代移动通信技术对网络传输速率、时延和可靠性，以及设备连接密度、流量密度提出了更高的要求，未来通信基站、服务器及终端的海量需求为电子信息产业带来了难得的发展机遇，在信息化、数字化的发展趋势驱动下，PCB 产业有着广阔的市场空间和良好的发展前景。

受益于 4G/5G 通信、汽车电子以及消费电子等下游应用领域的迅速发展，

全球 PCB 行业稳步增长，且全球 PCB 产能向中国大陆转移，国内市场 PCB 需求增长较快，国内 PCB 企业迎来黄金发展阶段。公司深耕 PCB 行业，利用在通信、医疗仪器、工业控制、安防电子等 PCB 需求领域的既有优势，以成本领先和技术领先为前提，坚持以市场为导向，以客户为中心，力争在大客户、大批量的战略转型方面取得更大成绩，为成为世界一流电子电路制造企业不断提升自身的经营管理水平。

③珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）不涉及新业务或新产品 / 服务，系围绕公司主营业务展开，属于公司扩大产能、完善和提高服务客户能力水平、增强公司核心竞争力的重要举措

近年来，公司营业收入持续增长，发展势头良好，最近三年，公司营业收入分别为 310,264.46 万元、365,609.07 万元及 372,745.08 万元。珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）项目由公司全资子公司珠海崇达实施，主要产品与公司现有业务一致，不涉及新业务或新产品 / 服务。

本次可转债募投项目的建设完成可进一步扩大公司产能，完善和提高服务大客户能力水平，增强公司核心竞争力，对于稳定现有优质客户群、继续开发终端客户及全面推行目标行业大客户发展战略具有重要的战略意义。

综上所述，珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）与公司现有业务保持一致，有利于进一步扩大公司产能，完善和提高服务客户能力水平，增强公司核心竞争力，不涉及新业务或新产品 / 服务。

（6）申请人是否具备开展该募投项目的人员、技术、市场等方面的储备

①公司拥有高素质员工团队和研发人员储备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司共有员工 5,312 人，其中研发人员 674 人。通过不断的外部招聘和内部培养，公司形成了一支在 PCB 行业内就管理、研发、生产、销售各环节拥有专业水平和实践能力的高素质员工团队，能够为募投项目的顺利实施提供保障。

②公司拥有深厚的产品技术积累及成熟的生产技艺

公司自创立以来，专注于印制电路板的研发、生产与销售，紧跟国际先进技术的发展，积累起庞大的工程技术数据库，以满足不同层次、不同品种的客户需求。公司依托集团内的科研机构——“广东省工程技术研究中心”、“深圳市企业技术中心”、“深圳市博士后创新实践基地”、“国家 CNAS 实验室”、“辽宁省省

级企业技术中心”等，进行技术创新与技术储备，为企业的长远发展注入科技力量。

在全面储备、发展技术的同时，公司在许多单项领域也取得了突破，取得了大量与 PCB 相关的专利技术，形成了自己特有的优势。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有专利数量 283 项、软件著作权 26 项，其中有效发明专利 218 项、实用新型专利 65 项；累计专利申请 1,171 项，其中 PCT 国际专利累计申请 12 项，发明专利累计申请 757 项；主导制定国家标准 4 项、地方标准 1 项、行业标准 4 项，参与开发 IPC 中文标准 3 项，同时公司还荣获中国电子电路行业协会科学技术委员会颁发的先进企业称号等荣誉。

发行人拥有多项自主研发的核心技术，涉及高多层、HDI 等高端产品及其先进材料、先进制造工艺、电学参数设计和控制及质量管控技术，技术水平国内领先，其中与多层板相关的核心技术及其应用如下表所示：

公司的核心技术及其应用

| 产品类别 | 技术名称 | 技术来源 | 应用 |
|--------------------------|--------------------------|------|----|
| 5G 基站/超算/服务器/存储等高密度高速多层板 | 高速材料加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 高多层精密对位技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 信号完整性仿真与测试技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 高精度孔位精度控制技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 高密度高多层 HDI 制作技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 混压/局部混压/厚铜加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 多级台阶产品加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 嵌入式铜块加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 孔/线阻抗匹配技术 | 自主研发 | 量产 |
| 背板 | 25:1 厚径比加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 50 层以上 PCB 对位技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 超大尺寸 (610mm<L<1300mm) 技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 双面正交背板技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 高精度压接孔孔径控制技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 超长链路 ±5% 阻抗控制技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 高精度孔阻抗控制技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 高精度 (Stub≤0.15mm) 背钻控制技术 | 自主研发 | 量产 |
| 高频微波板 | 高精度线路加工技术 | 自主研发 | 量产 |

| 产品类别 | 技术名称 | 技术来源 | 应用 |
|------------|--------------------------|------|----|
| | 零公差控深钻加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 高平整度 VIA-IN-PAD 树脂塞孔制作技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 混压/局部混压加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | PIM 控制技术 | 自主研发 | 量产 |
| 厚铜板 | 薄介质高耐压厚铜加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 高导热厚铜加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 12 盎司厚铜的图形制作技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 12 盎司盎司厚铜压合技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 12 盎司厚铜的机加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 厚铜阶梯加工技术 | 自主研发 | 量产 |
| MINI LED 板 | 线圈厚铜板感量控制技术 | 自主研发 | 量产 |
| | BT 材料钻孔孔位精度控制技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 激光钻微通孔技术 | 自主研发 | 量产 |
| | MINI LED 板高精度机械钻孔技术 | 自主研发 | 量产 |
| | 板面色差控制技术 | 自主研发 | 量产 |
| | LED 灯珠封装附着力控制技术 | 自主研发 | 量产 |

公司持续加大研发投入，提升技术水平，奠定规模扩张的技术基础，公司坚持将研究、开发、创新作为企业发展的重要动力。未来几年内，公司将继续以市场和客户需求为导向，增加研发投入，采用健全的绩效激励机制和有效的沟通机制，引导全体员工进行技术创新。公司将紧随全球 PCB 行业的发展趋势，加强高端 PCB 领域的技术研发。报告期内，公司研发投入情况如下：

| 项目 | 2020 年 1-6 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|----------|--------------|-----------|-----------|-----------|
| 研发费用（万元） | 13,826.59 | 21,775.78 | 16,985.16 | 13,154.84 |
| 占营业收入比例 | 6.38% | 5.84% | 4.65% | 4.24% |

因此，公司技术储备实力雄厚，专利技术丰富，可确保公司针对行业发展趋势和客户实际需求，迅速开发安全可靠、质量稳定的新型产品，为项目的顺利实施提供重要保障。

③公司拥有丰富的客户资源和强大的市场开发能力

公司深耕 PCB 行业二十余年，通过先进的智能制造生产线，在满足客户多样化需求、快速交货需求方面，形成了独特、有效的柔性生产模式及服务模式。

在 PCB 产业加速转移的背景下，凭借快速响应、品质可靠、价格合理等综合优势，公司与 PCB 行业国内外知名企业建立战略合作关系，境内外行业内知名客户群不断丰富，客户储备数量超过 1,000 家，分布于全球 50 多个国家和地区，产品广泛应用于通信设备、工业控制、汽车电子、医疗仪器、安防电子、航空航天、消费电子等领域。

在战略客户开发方面，公司推动行业大客户销售策略，加强与世界 500 强及各行业龙头企业的合作，与艾默生、博世、施耐德、霍尼韦尔、3M、飞利浦、东芝、松下、伟创力、富士通（Fujitsu）、麦格纳（Magna）、谷歌（Google）、村田制作所、中国中车、海康威视、大华科技等国内外知名企业都达成了稳定的合作。同时，公司已与全球多家重点新客户建立了稳定的业务关系，并进入超算、5G 产品的核心供应商序列，5G 合作的主要客户有中兴通讯、烽火通信、普天、康普（CommScope）、Calix 等战略客户，这标志着公司的技术储备与客户开发都上了一个新的台阶。

因此，公司客户资源丰富，客户主要为全球知名企业，且新行业、新客户的开发能力较强。广泛的客户数量及高品质的客户为公司未来持续发展奠定了良好的市场基础，保障募投项目的顺利实施。

综上所述，公司形成了一支在 PCB 行业内就管理、研发、生产、销售各环节拥有专业水平和实践能力的高素质员工团队，技术储备实力雄厚，专利技术丰富，客户资源丰富，公司具备开展该募投项目的人员、技术、市场等方面的储备。

（7）该项目的具体内容、营运模式、盈利模式、核心技术，是否存在需持续大额资金投入、短期内无法盈利的风险

①项目建设内容

项目建设内容详见本小节之“（2）主要建设内容及投资估算”。

②项目营运模式、盈利模式

珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）为扩产项目，系围绕公司主营业务展开，属于公司扩大产能、完善和提高服务客户能力水平、增强公司核心竞争力的重要举措，与公司现有业务的营运模式和盈利模式一致。

A.项目营运模式

项目营运模式、盈利模式详见本募集说明书之“第四节 发行人基本情况”

之“七、公司主要业务的具体情况”之“(三) 发行人的主要经营模式”。

B.项目盈利模式

公司主要从事印制电路板（PCB）的设计、研发、制造、销售业务，产品类型覆盖双面板、高多层板、HDI板、厚铜板、背板、软硬结合板、埋容板、铝基板、高频板、FPC、IC载板等，产品广泛应用于通信设备、工业控制、医疗仪器、消费电子、安防电子和航空航天等领域。报告期内，公司盈利主要来自于为客户提供全方位印制电路板产品制造及服务，一站式满足客户对印制电路板不同产品的需求。通过持续研发创新提升生产工艺水平和产品技术含量，从而满足客户的需求，是公司实现盈利的重要途径。

③项目核心技术

珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）主要产品为多层板，主要产品与公司现有业务一致，不涉及新业务或新产品/服务。公司技术储备实力雄厚，专利技术丰富，可确保公司针对行业发展趋势和客户实际需求，迅速开发安全可靠、质量稳定的新型产品，为项目的顺利实施提供重要保障。项目核心技术分析详见本小节之“(6) 申请人是否具备开展该募投项目的人员、技术、市场等方面的储备”。

④是否存在需持续大额资金投入、短期内无法盈利的风险

珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）预计总投资额为136,641.51万元，投资建设期为2年，涉及建筑工程施工、设备采购及安装调试等多个环节，建设期内需持续大额资金投入，建成后募投项目产能亦存在逐步释放的过程，存在短期内无法盈利的风险。

珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）项目短期内无法盈利的风险上已在募集说明书中充分披露，具体如下：

“公司本次可转债募集资金总额为140,000.00万元，其中拟使用募集资金100,000.00万元用于珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期），项目投资金额较大，且在募集资金投资项目建设期内需持续投入。由于募集资金投资项目需有一定的建设周期，建成后募投项目产能亦存在逐步释放的过程，因此存在需持续大额资金投入、短期内无法盈利的风险。”

(8) 本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程，各项投资构成是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

①募投项目具体投资数额安排明细，是否属于资本性支出，是否使用募集资金投入

本项目投资金额 136,641.51 万元，其中资本性支出包括土建工程费用、机器设备费用等，合计 127,668.99 万元，拟使用本次募集资金投入 100,000.00 万元；非资本性支出包括预备费、铺底流动资金，合计 8,972.52 万元，全部以公司自筹资金投入，不使用本次募集资金投入。具体如下：

| 序号 | 项目 | 总投资金额 (万元) | 比例 | 是否属于资本性支出 | 拟使用募集资金金额 (万元) |
|-----|----------|-------------------|----------------|-----------|-------------------|
| 1 | 建筑工程 | 43,215.35 | 31.63% | 是 | 27,533.37 |
| 2 | 机器设备 | 72,466.63 | 53.03% | - | 72,466.63 |
| 2.1 | 设备购置费 | 71,001.60 | 51.96% | 是 | 71,001.60 |
| 2.2 | 设备安装费 | 1,465.03 | 1.07% | 是 | 1,465.03 |
| 3 | 工程建设其他费用 | 11,987.00 | 8.77% | - | - |
| 3.1 | 土地费 | 8,960.00 | 6.56% | 是 | |
| 3.2 | 工程监理、勘察等 | 3,027.00 | 2.21% | 是 | |
| 4 | 预备费 | 5,935.45 | 4.34% | 否 | - |
| 5 | 铺底流动资金 | 3,037.07 | 2.22% | 否 | - |
| 合计 | | 136,641.51 | 100.00% | - | 100,000.00 |

②投资数额的测算依据和测算过程

A. 建筑工程

本项目实施地址为广东省珠海市珠海高栏港经济区装备制造区（南区），土建工程主要包括生产厂房、环保、废物处理收集区、宿舍楼、门卫 1、门卫 2、室外工程等主体工程建设费用，具体如下：

| 序号 | 项目 | 建筑面积 (平方米) | 单价 (元/平方米) | 金额 (万元) |
|----|------------|---------------|---------------|------------------|
| 1 | 生产厂房 | 90,000.00 | 3,350.00 | 30,150.00 |
| 2 | 环保、废物处理收集区 | 17,615.00 | 2,800.00 | 4,932.20 |
| 3 | 宿舍楼 | 20,000.00 | 2,800.00 | 5,600.00 |
| 4 | 门卫1 | 145.00 | 3,000.00 | 43.50 |
| 5 | 门卫2 | 145.00 | 3,000.00 | 43.50 |
| 6 | 室外工程 | - | - | 2,446.15 |
| 合计 | | | | 43,215.35 |

B. 设备购置

本项目机器设备费用包括设备购置费用及设备安装费用，合计 72,466.63 万元。其中，设备购置费用 71,001.60 万元，设备安装费用根据设备类型按照设备购置费用的 2%、3% 计提，共 1,465.03 万元。

具体明细如下：

| 设备名称 | 单位 | 数量 | 单价（万元） | 总价（万元） |
|----------------|----|------|--------|----------|
| 大族六轴钻机 | 台 | 151 | 54.00 | 8,154.00 |
| 板电 VCP | 条 | 9 | 600.00 | 5,400.00 |
| LDI 机 | 套 | 10 | 360.00 | 3,600.00 |
| LDI 曝光机（含连线配套） | 台 | 8 | 438.10 | 3,504.80 |
| 激光钻孔 | 台 | 13 | 220.50 | 2,866.50 |
| 5 轴锣机 | 台 | 70 | 30.00 | 2,100.00 |
| 全自动曝光机 | 台 | 10 | 180.00 | 1,800.00 |
| 水平沉铜 | 条 | 2 | 800.00 | 1,600.00 |
| 字符打印机 | 套 | 6 | 255.00 | 1,530.00 |
| 自动通用测试机 | 台 | 30 | 50.00 | 1,500.00 |
| 压机 | 台 | 10 | 148.50 | 1,485.00 |
| 自动通用测试机 | 台 | 30 | 40.00 | 1,200.00 |
| 静电喷涂连预烤 | 条 | 4 | 300.00 | 1,200.00 |
| 自动图形电镀线 | 条 | 2 | 585.00 | 1,170.00 |
| 外层 DES 线 | 台 | 5 | 210.00 | 1,050.00 |
| DES 线 | 条 | 8 | 130.00 | 1,040.00 |
| 回流线 | 条 | 3 | 344.30 | 1,032.90 |
| 大量双轴钻机 | 台 | 29 | 35.20 | 1,020.80 |
| AVI | 台 | 15 | 66.90 | 1,003.50 |
| 2 轴钻机 | 台 | 30 | 32.00 | 960.00 |
| 双面 AOI 扫描机 | 台 | 8 | 105.00 | 840.00 |
| DI 曝光机 | 台 | 2 | 380.00 | 760.00 |
| 手动 LDI 机 | 台 | 4 | 189.00 | 756.00 |
| 黑孔 | 条 | 1 | 750.00 | 750.00 |
| 裁磨线 | 条 | 5 | 145.00 | 725.00 |
| 线路前处理 | 条 | 6 | 119.00 | 714.00 |
| 镜面钢板 | 张 | 3200 | 0.20 | 640.00 |
| 涂布 | 条 | 6 | 101.00 | 606.00 |

| 设备名称 | 单位 | 数量 | 单价（万元） | 总价（万元） |
|-------------------|----|----|--------|--------|
| 冲孔机 | 台 | 6 | 100.00 | 600.00 |
| 预对位机 | 台 | 5 | 115.00 | 575.00 |
| 棕化线 | 条 | 6 | 93.20 | 559.20 |
| 全自动研磨机 | 台 | 17 | 32.00 | 544.00 |
| 双面 AOI 扫描机 | 台 | 5 | 105.00 | 525.00 |
| 打 PIN 包胶线 | 条 | 5 | 99.50 | 497.50 |
| 全自动丝印机 | 套 | 4 | 122.40 | 489.60 |
| 自动贴膜机 | 台 | 6 | 80.40 | 482.40 |
| 火山灰前处理 | 条 | 4 | 99.50 | 398.00 |
| 自动撕膜机 | 条 | 5 | 78.50 | 392.50 |
| CCD 自动对位锣机 | 台 | 2 | 181.20 | 362.40 |
| 粗磨机 | 条 | 4 | 90.00 | 360.00 |
| X-ray 打靶机 | 台 | 5 | 70.00 | 350.00 |
| 双工位放板机 | 台 | 15 | 20.90 | 313.50 |
| 阻焊显影机 | 条 | 5 | 61.20 | 306.00 |
| 沉金 | 条 | 2 | 153.00 | 306.00 |
| 电镀后烘干机 | 条 | 9 | 32.70 | 294.30 |
| 化学前处理 | 条 | 6 | 45.90 | 275.40 |
| 阻焊后烤炉 | 条 | 6 | 45.90 | 275.40 |
| PP 裁切机 | 台 | 8 | 34.40 | 275.20 |
| 机械手 | 台 | 18 | 13.80 | 248.40 |
| 4 轴锣机 | 台 | 7 | 30.70 | 214.90 |
| LDI 曝光机单机（不含连线配套） | 台 | 1 | 214.20 | 214.20 |
| VCP 自动上料装置 | 台 | 8 | 25.90 | 207.20 |
| 熔合机 | 台 | 4 | 51.30 | 205.20 |
| LDD 棕化线 | 条 | 2 | 99.00 | 198.00 |
| 沉锡线 | 条 | 1 | 180.50 | 180.50 |
| 超粗化前处理 | 条 | 2 | 84.20 | 168.40 |
| 4 工位机械手收板机 | 台 | 8 | 21.00 | 168.00 |
| 分板线 | 条 | 3 | 53.60 | 160.80 |
| 隧道预烤炉 | 条 | 4 | 38.30 | 153.20 |
| 磨边 | 条 | 4 | 36.70 | 146.80 |
| 自动飞针测试机 | 台 | 8 | 18.30 | 146.40 |

| 设备名称 | 单位 | 数量 | 单价（万元） | 总价（万元） |
|--------------|----|--------------|--------|------------------|
| 自动飞针测试机 | 台 | 8 | 18.30 | 146.40 |
| 放板机 | 台 | 6 | 23.00 | 138.00 |
| 自动内斜边机 | 台 | 2 | 68.70 | 137.40 |
| 自动退膜蚀刻退锡线 | 条 | 1 | 135.10 | 135.10 |
| 外层 DES 线在线回用 | 套 | 1 | 130.00 | 130.00 |
| 双工位收板机 | 台 | 6 | 20.90 | 125.40 |
| 右实开料机 | 台 | 3 | 41.30 | 123.90 |
| 垂直沉铜 | 条 | 1 | 122.90 | 122.90 |
| 沉金前处理 | 条 | 2 | 61.20 | 122.40 |
| 电镀镍金线 | 条 | 1 | 120.90 | 120.90 |
| 成品 V-CUT 机 | 台 | 8 | 15.00 | 120.00 |
| 棕化收板机 | 台 | 5 | 23.00 | 115.00 |
| 全自动塞孔连滚平机 | 台 | 3 | 38.30 | 114.90 |
| 菲林光绘机 | 套 | 1 | 114.80 | 114.80 |
| 放板机 | 台 | 6 | 19.10 | 114.60 |
| 阻焊后烤炉 | 条 | 2 | 53.60 | 107.20 |
| OSP 线 | 条 | 2 | 53.60 | 107.20 |
| 5 轴盲锣机 | 台 | 2 | 53.60 | 107.20 |
| 四工位机械手收板机 | 台 | 5 | 21.00 | 105.00 |
| 板翘反直机 | 台 | 2 | 52.30 | 104.60 |
| 板翘反直机 | 台 | 2 | 52.30 | 104.60 |
| 自动四线测试机 | 台 | 1 | 104.60 | 104.60 |
| 自动四线测试机 | 台 | 1 | 101.00 | 101.00 |
| 其他设备 | - | 383 | - | 4,176.60 |
| 动力设备 | - | - | - | 4,500.00 |
| 合计 | - | 4,326 | | 71,001.60 |

C.工程建设其他费用

本项目在珠海市高栏港经济区装备制造区（南区）三虎大道南侧购置一块土地，土地面积为 266,666.93 万平方米，土地费用为 8,960.00 万元。

本项目建设单位管理费、工程监理费、可行性研究费、勘察设计费等其他费用合计为 3,027.00 万元。

D.预备费

预备费为考虑涨价及其他难以预料的支出而设置，按主体工程投资额的 5% 测算，为非资本性支出，全部以公司自筹资金投入，不使用本次募集资金投入。

E. 铺底流动资金

本项目铺底流动资金综合考虑应收账款等经营性流动资产以及应付账款等经营性流动负债等因素的影响，并结合募投项目实际情况测算得出，预计金额为 3,037.07 万元，为非资本性支出，全部以公司自筹资金投入，不使用本次募集资金投入。

(9) 本次募投项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别，新增产能的消化措施

① 本次募投项目与公司现有业务及前次募投项目的联系与区别

A. 本次募投项目与公司现有业务的联系与区别

| 公司现有业务 | 本次募投项目 | 联系与区别 |
|---|-------------------------|---|
| 公司主营业务为印制电路板（PCB）的研发、生产和销售，产品类型覆盖双面板、高多层板、HDI板、厚铜板、背板、软硬结合板、埋容板、铝基板、高频板、FPC、IC载板等，可一站式满足客户对印制电路板不同产品的需求 | 珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期） | 珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）的主要产品为多层刚性板，与公司现有业务保持一致，有利于进一步扩大公司产能，完善和提高服务客户能力水平，增强公司核心竞争力 |
| | 补充流动资金项目 | 在现有业务基础上，根据未来几年发展需求补充运营资金 |

B. 本次募投项目与前次募投项目的联系与区别

| 前次募投项目 | 本次募投项目 | 联系与区别 |
|----------------------------------|-------------------------|--|
| 崇达技术总部运营及研发中心 超大规格印制线路板技术改造项目 | 珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期） | 前次募投项目系在原有工厂的技术改造，通过改进工艺流程，提升工艺技术水平，从而提升提高高端产品的占比；本次募投项目定位于多层刚性板，有助于提升公司中大批量板产品的产能、完善和提高服务大客户能力水平。同时，本次募投项目可充分利用前次募集资金研发技术储备 |
| 高多层线路板技术改造项目 | | |
| 补充流动资金项目 | 补充流动资金项目 | 前次募集资金已补充流动资金，本次为新增运营资金需求 |

② 新增产能的消化措施

A. 在下游领域需求增长和头部集中效应的背景下，市场需求潜力为发行人产能消化奠定市场基础

印制电路板作为一种基础的电子元器件广泛应用于各种电子及相关产品，产业规模巨大，下游产业涵盖范围相当广泛，包括计算机、通信终端、消费电子、汽车电子、工业控制、医疗仪器、国防、航空航天等领域。在国家致力于实现国民经济和社会的信息化发展背景下，新一代移动通信技术对网络传输速率、时延和可靠性，以及设备连接密度、流量密度提出了更高的要求，未来通信基站、服务器及终端的海量需求为电子信息产业带来了难得的发展机遇，在信息化、数字化的发展趋势驱动下，PCB 产业有着广阔的市场空间和良好的发展前景。

同时，在智能制造及绿色制造浪潮的推动下，中小企业无法投入巨额资金建设自动化、智能化改造，产值效率显著低于头部企业；随着全球生态环境问题的日益突出，环保运营成本逐渐提高，中小企业面临着较大的退出压力。我国 PCB 市场份额向龙头企业集中趋势明显。

在下游领域需求增长和头部集中效应的背景下，市场需求潜力有望带动公司主营业务的快速发展，为产能消化奠定市场基础。

B.发行人与全球多家重点新客户建立了稳定的业务关系，并进入超算、5G 产品的核心供应商序列，为未来合作订单充足提供有效保障

凭借快速响应、品质可靠、价格合理等综合优势，公司已与 PCB 行业国内外知名企业建立战略合作关系，境内外行业内知名客户群不断丰富，客户储备数量超过 1,000 家，分布于全球 50 多个国家和地区，与艾默生、博世、施耐德、霍尼韦尔、3M、飞利浦、东芝、松下、伟创力、富士通 (Fujitsu)、麦格纳 (Magna)、谷歌 (Google)、村田制作所、中国中车、海康威视、大华科技等国内外知名企业都达成了稳定的合作。同时，公司已与全球多家重点新客户建立了稳定的业务关系，并进入超算、5G 产品的核心供应商序列，5G 合作的主要客户有中兴通讯、烽火通信、普天、康普 (CommScope)、Calix 等战略客户。

在5G基础设施建设加速的背景下，公司对中兴通讯、烽火通信的5G战略客户的开拓取得了良好的效果，在手销售订单数量出现大幅上升。截至2020年3月末，公司在手订单金额为80,667.12万元，较去年同期增长48.57%，在手订单数量为54.94万平方米，较去年同期增长48.81%。具体如下：

| 项目 | 2020年3月末 | 2019年3月末 | 同比变动率 |
|--------------|-----------|-----------|--------|
| 在手订单金额（万元） | 80,667.12 | 54,252.33 | 48.69% |
| 在手订单数量（万平方米） | 54.94 | 36.92 | 48.81% |

公司客户资源丰富，客户主要为全球知名企业，且新行业、新客户的开发能力较强，在手订单处于上升状态，广泛的客户数量、高品质的客户、卓越的客户开发能力是公司未来订单获取的有效保障。

综上所述，公司作为我国印制电路板行业的领先者之一，拥有优质的客户资源，产品市场空间广阔，当前在手订单充足，公司将进一步加深与国内外知名企业的稳定战略合作关系，并对新行业、新客户进行持续开发，预计本次募投项目新增的产能将项目达产后得到逐步消化。

(10) 本次募投项目最新进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度，是否存在置换董事会前投入的情形

①本次募投项目最新进展情况、预计进度安排及资金的预计使用进度

截至本募集说明书签署之日，珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）的主体工程已经基本完工，公司正在开展机电装修、机器设备购置评估等工作。

本项目建设期为 24 个月，项目建设进度安排分为项目前期筹备、施工招标及报建、工程实施、设备购置及调试、竣工验收等阶段，具体如下：

| 项目实施内容 | 第一年 | | | | 第二年 | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 1季度 | 2季度 | 3季度 | 4季度 | 1季度 | 2季度 | 3季度 | 4季度 |
| 项目前期筹备 | | | | | | | | |
| 施工招标及报建 | | | | | | | | |
| 工程实施 | | | | | | | | |
| 设备购置及调试 | | | | | | | | |
| 竣工验收 | | | | | | | | |

本项目募集资金使用进度安排与项目建设进度相匹配，具体如下：

单位：万元

| 项目名称 | 项目投资总额 | 第一年 | 第二年 | 第三年及以后 |
|-------------------------|------------|-----------|-----------|----------|
| 珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目(一期) | 136,641.51 | 53,441.77 | 80,162.66 | 3,037.07 |

②是否存在置换董事会前投入的情形

本次公开发行可转换公司债券方案已经公司 2019 年 12 月 10 日召开的第四届董事会第二次会议和 2019 年 12 月 27 日召开的 2019 年第三次临时股东大会审议通过。在 2019 年 12 月 10 日召开的第四届董事会第二次会议前，公司以自有

资金投入珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）合计 26,698.14 万元，包括土地费用、部分建筑工程费用以及工程监理、勘察等其他费用；本次募集资金未包含 2019 年 12 月 10 日董事会决议日前已投入的上述资金。

（11）本次募投项目效益测算的过程及谨慎性

本项目投资总额为 136,641.51 万元，其中拟使用募集资金投入 100,000.00 万元，建设期为 24 个月。预计第三年（含建设期，下同）产能释放 40%，第四年达到 60%，第五年达到 80%，第六年以后达到 100%。项目效益测算过程如下：

①营业收入

项目完全达产后将新增多层刚性板产能 270 万平方米。在产品单价方面，参考报告期内公司产品价格及变动趋势，对产品单价进行保守估计，并设计投产后产品价格将按每年 3% 的降幅下调，具体如下：

| 项目 | | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 | T10 |
|------------|-----------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 四层 | 收入（万元） | 26,380 | 38,383 | 49,642 | 60,190 | 58,385 | 56,633 | 54,934 | 53,286 |
| | 单价（元/平方米） | 559 | 542 | 526 | 510 | 495 | 480 | 466 | 452 |
| | 数量（万平方米） | 47 | 71 | 94 | 118 | 118 | 118 | 118 | 118 |
| 六层 | 收入（万元） | 21,453 | 31,213 | 40,369 | 48,948 | 47,479 | 46,055 | 44,673 | 43,333 |
| | 单价（元/平方米） | 706 | 685 | 664 | 644 | 625 | 606 | 588 | 570 |
| | 数量（万平方米） | 30 | 46 | 61 | 76 | 76 | 76 | 76 | 76 |
| 八层 | 收入（万元） | 19,998 | 29,097 | 37,633 | 45,630 | 44,261 | 42,933 | 41,645 | 40,396 |
| | 单价（元/平方米） | 926 | 898 | 871 | 845 | 820 | 795 | 771 | 748 |
| | 数量（万平方米） | 22 | 32 | 43 | 54 | 54 | 54 | 54 | 54 |
| 十层及以上 | 收入（万元） | 10,929 | 15,902 | 20,567 | 24,938 | 24,190 | 23,464 | 22,760 | 22,077 |
| | 单价（元/平方米） | 1242 | 1205 | 1169 | 1134 | 1100 | 1067 | 1035 | 1004 |
| | 数量（万平方米） | 9 | 13 | 18 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 |
| 产品数量（万平方米） | | 108 | 162 | 216 | 270 | 270 | 270 | 270 | 270 |
| 收入合计（万元） | | 78,760 | 114,596 | 148,211 | 179,706 | 174,314 | 169,085 | 164,012 | 159,092 |

②营业成本

直接材料参考公司现有同类产品的直接材料占营业收入比例，按照营业收入的 54.00% 进行测算；直接人工采用公司现有同类人员薪资水平测算；制造费用由折旧摊销费用、间接人工、其他制造费用构成，对于折旧摊销，根据公司现行的会计政策，采用平均年限法计算本项目投资的生产用固定资产及无形资产带来

的折旧摊销。

③期间费用

销售费用和管理费用主要参考公司历史费用率均值进行测算，销售费用率和管理费用率的平均取值分别为 4.00%和 6.13%；财务费用按照资金筹措结构和现行银行贷款利率计算。

④税金及附加测算

税金及附加主要考虑城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加，增值税、城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加根据项目实施主体目前适用税率进行计算，分别取值 13%、7%、5%。

⑤项目收益情况

本募投项目实施主体企业所得税按 25%计算税率，项目建成后，具体收益(所得税后)情况如下：

| 序号 | 项目 | 数值 |
|----|--------------------|-----------|
| 1 | 项目投资财务内部收益率 | 12.41% |
| 2 | 项目投资财务净现值 (ic=10%) | 15,561.01 |
| 3 | 项目投资回收期 (年) | 7.82 |
| 4 | 达产期的平均毛利率 | 28.26% |
| 5 | 达产期的平均毛利率 | 13.09% |

⑥募投项目效益测算的谨慎合理性

报告期内，公司的平均毛利率、平均净利率分别为 32.06%、14.58%；本次募投项目印制电路板产品效益测算的达产期平均毛利率、平均净利率均低于公司现有产品毛利率、净利率水平。本项目的效益测算系根据公司目前实际经营情况，并充分考虑行业未来持续降本的发展趋势，相关参数和指标设定合理，效益测算具有谨慎性、合理性。

2、补充流动资金

综合考虑行业现状及发展趋势、自身经营特点及财务状况、市场融资环境和公司未来业务发展规划等自身及外部因素，公司拟使用募集资金中的 40,000.00 万元补充公司流动资金，以满足未来经营规模持续增长带来的流动资金需求，进一步提升公司整体盈利能力。

发行人本次可转债募集资金总额不超过 140,000.00 万元，其中，补充流动资

金 40,000.00 万元，不超过本次发行募集资金总额的 30%，符合《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》的要求。

截至本募集说明书签署之日，本募投项目尚未实施。本次募投项目待募集资金到位后实施，不存在董事会决议日前的投入。

本项目不直接产生效益，有利于补充公司未来业务发展的流动资金需求，进一步优化公司的资本结构，为公司未来几年内业务的进一步发展奠定坚实基础。

（二）项目实施的必要性和合理性

1、珠海崇达电路技术有限公司新建电路板项目（一期）

（1）公司业务发展战略需要

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，印制电路板行业是电子信息产业中不可或缺的重要组成部分。在国家致力于实现国民经济和社会的信息化发展背景下，新一代移动通信技术对网络传输速率、时延和可靠性，以及设备连接密度、流量密度提出了更高的要求，未来通信基站、服务器及终端的海量需求为电子信息产业带来了难得的发展机遇，在信息化、数字化的发展趋势驱动下，PCB 产业有着广阔的市场空间和良好的发展前景。

受益于 4G/5G 通信、汽车电子以及消费电子等下游应用领域的迅速发展，全球 PCB 行业稳步增长，且全球 PCB 产能向中国大陆转移，国内市场 PCB 需求增长较快，国内 PCB 企业迎来黄金发展阶段。公司深耕 PCB 行业，利用在通信、医疗仪器、工业控制、安防电子等 PCB 需求领域的既有优势，以成本领先和技术领先为前提，全面推行目标行业（通信、工控、汽车电子、军工/航空航天等）大客户发展战略，为成为世界一流电子电路制造企业不断提升自身的经营管理水平。

公司通过扩建生产基地，提升销售和业务规模，完善和提高服务大客户能力水平，增强公司核心竞争力，形成较为明显的行业竞争优势，对于稳定现有优质高端客户群、继续开发国际终端客户及全面推行目标行业大客户发展战略具有重要的战略意义。

（2）扩大产能，提升产品竞争力

由于国内 PCB 板生产企业中大部分企业工艺技术水平不高，能形成规模化、稳定、可靠生产高端产品的企业较少，因此高端产品产能增长有限。但随着下游

行业的快速发展，高端 PCB 板的市场需求越来越旺盛。公司是行业内少数具有技术领先优势的企业，已具有能够规模化、稳定、可靠生产高端产品的能力，主要产品类型覆盖双面板、高多层板、HDI 板、厚铜板、背板、软硬结合板、埋容板、立体板、铝基板、高频板等。但由于受到场地及产能的限制，公司高端 PCB 板的产能已不能满足高端市场快速发展的需求，因此，公司亟需进一步扩大高端产品的产能，提升产品竞争力。

（3）巩固公司在 PCB 板行业的领先地位

公司专注于 PCB 的研发、生产和销售，经过多年的发展和积累，公司在产品技术、品牌建设、客户资源、成本管理、质量控制等方面形成了独特的优势，也已发展成为国内领先的 PCB 板生产企业，形成了明显的竞争优势，并具备了参与全球竞争的實力。根据 PrismaMark 的数据，公司 2019 年在全球 PCB 百强企业排名第 36 位。根据 CPCA 的数据，公司 2019 年在中国电路板百强企业排名第 18 位，内资企业排名第 6 位。公司实施珠海崇达电路板项目建设，可进一步提升市场份额，巩固行业领先地位，增强公司产品国际竞争力，提升公司在国际上的品牌知名度，为公司实现成为世界一流电子电路制造企业的目标奠定坚实的基础。

2、补充流动资金项目

补充流动资金主要是为了满足公司现有的业务发展和规模扩张对流动资金的需求。流动资金的增加将有利于公司正在或即将开发和实施的项目能够顺利推进，同时也能降低公司的资产负债率，增强公司的偿债能力，降低公司的经营风险。

公司将严格按照中国证监会、深圳证券交易所有关规定及公司募集资金管理制度对上述流动资金进行管理，根据公司的业务发展需要进行合理运用，对于上述流动资金的使用履行必要的审批程序。

（三）本次募集资金投资项目的可行性

1、公司拥有高素质员工团队和研发人员储备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司共有员工 5,312 人，其中研发人员 674 人。通过不断的外部招聘和内部培养，公司形成了一支在 PCB 行业内就管理、研发、生产、销售等各环节拥有专业水平和实践能力的高素质员工团队，能够为募投项

目的顺利实施提供保障。

2、公司拥有深厚的产品技术积累及成熟的生产技艺

公司自创立以来，专注于线路板的研发、生产与销售，紧跟国际先进技术的发展，积累起庞大的工程技术数据库，以满足不同层次、不同品种的客户需求。公司依托集团内的科研机构——“广东省工程技术研究中心”、“深圳市企业技术中心”、“深圳市博士后创新实践基地”、“国家 CNAS 实验室”、“辽宁省省级企业技术中心”等，进行技术创新与技术储备，为企业的长远发展注入科技力量。

在全面储备、发展技术的同时，公司在许多单项领域也取得了突破，取得了大量与 PCB 相关的专利技术，形成了自己特有的优势。截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有专利数量 283 项、软件著作权 26 项，其中有效发明专利 218 项、实用新型专利 65 项；累计专利申请 1,171 项，其中 PCT 国际专利累计申请 12 项，发明专利累计申请 757 项；主导制定国家标准 4 项、地方标准 1 项、行业标准 4 项，参与开发 IPC 中文标准 3 项，同时公司还荣获中国电子电路行业协会科学技术委员会颁发的先进企业称号等荣誉。

综上所述，公司技术储备实力雄厚，专利技术丰富，可确保公司针对行业发展趋势和客户实际需求，迅速开发安全可靠、质量稳定的新型产品，为项目的顺利实施提供重要保障。

3、公司拥有丰富的客户资源和强大的市场开发能力

公司深耕 PCB 行业二十余年，通过先进的智能制造生产线，在满足客户多样化需求、快速交货需求方面，形成了独特、有效的柔性生产模式及服务模式。

在 PCB 产业加速转移的背景下，凭借快速响应、品质可靠、价格合理等综合优势，公司与 PCB 行业国内外知名企业建立战略合作关系，境内外行业内知名客户群不断丰富，客户储备数量超过 1,000 家，分布于全球 50 多个国家和地区，产品广泛应用于通信设备、工业控制、汽车电子、医疗仪器、安防电子、航空航天等高科技工业领域。

在战略客户开发方面，公司推动行业大客户销售策略，加强与世界 500 强及各行业龙头企业的合作，与艾默生、博世、施耐德、霍尼韦尔、3M、飞利浦、东芝、松下、伟创力、富士通（Fujitsu）、麦格纳（Magna）、谷歌（Google）、村田制作所、中国中车、海康威视、大华科技等国内外知名企业都达成了稳定的合作。同时，公司已与全球多家重点新客户建立了稳定的业务关系，并进入超算、

5G产品的核心供应商序列，5G合作的主要客户有中兴通讯、烽火通信、普天、康普（CommScope）、Calix等战略客户，这标志着公司的技术储备与客户开发都上了一个新的台阶。

综上所述，公司客户资源丰富，客户主要为世界五百强企业和知名上市公司，且新行业、新客户的开发能力较强。广泛的客户数量及高品质的客户为公司未来持续发展奠定了良好的市场基础，保障募投项目的顺利实施。

四、本次公开发行可转债对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司未来整体战略发展方向，具有良好的市场发展前景和经济效益。本次公开发行可转换公司债券募集资金将进一步扩大公司产能，提升产品竞争力，巩固公司在PCB板行业的领先地位，提升公司盈利能力和可持续发展能力。

（二）本次发行对公司财务的影响

本次可转债发行完成后，短期内公司的总资产、负债规模均将有所提升。本次公开发行可转债募集资金拟投资项目将在可转债存续期内逐渐为公司带来经济效益。

可转债发行完成后、转股前，公司需按照预先约定的票面利率对未转股的可转债支付利息，正常情况下公司对可转债募集资金运用带来的盈利增长会超过可转债需支付的债券利息，公司营业收入规模及利润水平将随着募投项目的实施有所增加。

投资者持有的可转换公司债券部分或全部转股后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加，对公司原有股东持股比例、公司净资产收益率及公司每股收益产生一定的摊薄作用。另外，本次公开发行的可转换公司债券设有转股价格向下修正条款，在该条款被触发时，公司可能申请向下修正转股价格，导致因本次可转换公司债券转股而新增的股本总额增加，从而扩大本次公开发行的可转换公司债券转股对公司原普通股股东的潜在摊薄作用。因此，公司公开发行可转换公司债券后即期回报存在被摊薄的风险。

第九节 历次募集资金运用

一、前次募集资金基本情况

(一) 实际募集资金金额、资金到账时间

1、公司 2016 年首次公开发行股票

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2016〕1641 号文核准，并经深圳证券交易所同意，公司由主承销商中信证券股份有限公司采用网下向股票配售对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票 5,000.00 万股，发行价为每股人民币 16.31 元，共计募集资金 81,550.00 万元，坐扣承销和保荐费用 5,708.50 万元（含税）后的募集资金为 75,841.50 万元，已由主承销商中信证券股份有限公司于 2016 年 9 月 28 日汇入公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 1,459.11 万元（含税），募集资金发行费用的进项税金 403.61 万元从公司一般账户中支付，公司本次募集资金净额为 74,786.00 万元。上述募集资金到位情况业经具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审验，并由其出具了《验资报告》。

2、公司 2017 年公开发行可转换公司债券

经中国证券监督管理委员会证监许可〔2017〕2095 号文核准，并经深圳证券交易所同意，公司由主承销商中信建投证券股份有限公司组织发行可转换公司债券 8,000,000 张，每张面值为人民币 100.00 元，按面值发行。该次发行的可转换公司债券采用向股权登记日（2017 年 12 月 14 日）收市后登记在册的发行人原股东优先配售，原股东优先配售后余额部分（含原股东放弃优先配售部分）采用网上向社会公众投资者通过深交所交易系统发售的方式进行。该次发行共计募集资金 80,000.00 万元，坐扣承销和保荐费用 848.00 万元后的募集资金为 79,152.00 万元，已由主承销商中信建投证券股份有限公司于 2017 年 12 月 21 日汇入公司募集资金监管账户。另减除上网发行费、招股说明书印刷费、申报会计师费、律师费、评估费等与发行权益性证券直接相关的新增外部费用 168.00 万元后，公司本次募集资金净额为 78,984.00 万元。上述募集资金到位情况业经具有证券期货相关业务资格的会计师事务所审验，并由其出具了《验资报告》。

（二）募集资金管理情况

公司已按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、中国证监会《关于进一步加强股份有限公司公开募集资金管理的通知》精神、深圳证券交易所《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等相关规定的要求制定并修订了《募集资金管理制度》（以下简称“管理制度”），对募集资金实行专户存储制度，对募集资金的存放、使用、项目实施管理、投资项目的变更及使用情况的监督等进行了规定。

1、公司 2016 年首次公开发行股票

根据深圳证券交易所及有关规定的要求，2016 年 10 月 26 日，公司与中国银行股份有限公司深圳南头支行以及中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”）签署了《募集资金三方监管协议》。2016 年 11 月 25 日，公司及江门崇达、中信证券与中国银行股份有限公司深圳南头支行、中国银行股份有限公司江门分行，分别签置了《募集资金四方监管协议》。上述募集资金监管协议与深圳证券交易所监管协议范本不存在重大差异，公司严格按照募集资金监管协议的规定使用募集资金。

2017 年 8 月 24 日公司披露了《关于更换保荐机构的公告》（公告编号：2017-030）。中信证券对公司首次公开发行 A 股并在中小板上市的持续督导义务解除，中信证券未完成的对公司尚未使用完毕的首次公开发行股票募集资金管理和使用之持续督导工作由中信建投证券承继。2017 年 9 月 20 日，公司与江门崇达、中信建投证券与中国银行股份有限公司深圳南头支行、中国银行股份有限公司江门分行分别签署了《募集资金四方监管协议》。

2、公司 2017 年公开发行可转换公司债券

2018 年 1 月 12 日，公司及深圳崇达、江门崇达、大连崇达、中信建投证券与中国银行股份有限公司深圳南头支行、中国工商银行股份有限公司深圳福永支行、中国农业银行股份有限公司大连经济技术开发区分行分别签署了《募集资金三方监管协议》、《募集资金四方监管协议》。上述募集资金监管协议与深圳证券交易所监管协议范本不存在重大差异，公司严格按照募集资金监管协议的规定使用募集资金。

（三）前次募集资金专户存储情况

1、公司 2016 年首次公开发行股票

截至 2020 年 6 月 30 日，公司首次公开发行股票募集资金专户在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

| 开户银行 | 银行账号 | 初始存放金额 | 2020 年 6 月 30 日余额 | 备注 |
|--------------------|--------------|------------------|-------------------|-----|
| 中国银行股份有限公司深圳西丽支行 | 771868135112 | - | - | 已销户 |
| 中国银行股份有限公司江门高新科技支行 | 726368020263 | - | - | 已销户 |
| 中国银行股份有限公司深圳西丽支行 | 744567903246 | 75,841.50 | - | 已销户 |
| 合计 | - | 75,841.50 | - | |

公司实际已将首次公开发行股票募集资金结余金额 6.75 万元转入公司自有资金结算账户，用于永久性补充流动资金，并将上述募集资金专户予以销户。

2、公司 2017 年公开发行可转换公司债券

截至 2020 年 6 月 30 日，公司公开发行可转换公司债券募集资金专户在银行账户的存放情况如下：

单位：万元

| 开户银行 | 银行账号 | 初始存放金额 | 2020 年 6 月 30 日余额 | 备注 |
|-------------------------|---------------------|------------------|-------------------|----------|
| 中国银行股份有限公司深圳西丽支行 | 774469839450 | 79,152.00 | 92.42 | - |
| 中国工商银行股份有限公司深圳福永支行 | 4000022729201702957 | - | 0.17 | - |
| 中国银行股份有限公司深圳西丽支行 | 764069862411 | - | 11,163.38 | - |
| 中国工商银行股份有限公司深圳福永支行 | 4000022729201702310 | - | 367.92 | - |
| 中国农业银行股份有限公司大连经济技术开发区分行 | 34167001040072479 | - | 39.93 | - |
| 合计 | | 79,152.00 | 11,663.82 | - |

注：截至 2020 年 6 月 30 日，公开发行可转换公司债券的募集资金专户余额 11,663.82 万元(其中不包含购买理财产品金额 10,000.00 万元及暂时补充流动资金金额 8,900.00 万元)。

二、前次募集资金的实际使用情况

（一）募集资金使用情况对照表

1、公司 2016 年首次公开发行股票

截至 2020 年 6 月 30 日，前次募集资金实际使用情况如下表所示：

单位：万元

| 募集资金总额：74,786.00 | | | | | | 已累计使用募集资金总额：75,960.95 | | | | |
|----------------------------------|----------------------|----------------------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|-----------|---------------------|---------------------------|
| 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：无 | | | | | | 各年度使用募集资金总额： 2016 年：32,792.49 2017 年：22,350.39 2018 年：20,818.07 2019 年：0 2020 年 1-6 月：0 | | | | |
| 投资项目 | | | 募集资金投资总额 | | | 截止日募集资金累计投资额 | | | | 项目达到预定可使用状态日期（或截止日项目完工程度） |
| 序号 | 承诺投资项目 | 实际投资项目 | 募集前承诺投资金额 | 募集后承诺投资金额 | 实际投资金额 | 募集前承诺投资金额 | 募集后承诺投资金额 | 实际投资金额 | 实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额 | |
| 1 | 小批量 PCB 生产基地（二期）建设项目 | 小批量 PCB 生产基地（二期）建设项目 | 74,786.00 | 74,786.00 | 75,960.95 | 74,786.00 | 74,786.00 | 75,960.95 | 1,174.95 | 2018.12.31 |

2、公司 2017 年公开发行可转换公司债券

截至 2020 年 6 月 30 日，前次募集资金实际使用情况如下表所示：

单位：万元

| 募集资金总额：78,984.00 | | | | | | 已累计使用募集资金总额：50,430.85 | | | | |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------------|--|-------------------|------------------|---------------------------------|---|
| 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：无 | | | | | | 各年度使用募集资金总额： 2017年：6,051.54 2018年：26,040.01 2019年：11,098.42 2020年1-6月：7,240.89 | | | | |
| 投资项目 | | | 募集资金投资总额 | | | 截止日募集资金累计投资额 | | | | 项目达到 预定可使 用状态日 期（或截 止日项目完 工程度） |
| 序号 | 承诺投资项目 | 实际投资项目 | 募集前承 诺 投资金额 | 募集后承 诺投资金 额 | 实际投资 金额 | 募集前承 诺投资金 额 | 募集后承 诺投资金 额 | 实际投资 金额 | 实际投资金 额与募集后 承诺投资金 额的差额 | |
| 1 | 崇达技术总部运营 及研发中心 | 崇达技术总部运营 及研发中心 | 26,984.00 | 26,984.00 | 9,824.27 | 26,984.00 | 26,984.00 | 9,824.27 | -17,159.73 | 2020.12.31 |
| 2 | 超大规格印制线路 板技术改造项目 | 超大规格印制线路 板技术改造项目 | 20,000.00 | 20,000.00 | 12,616.73 | 20,000.00 | 20,000.00 | 12,616.73 | -7,383.27 | 2021.6.30 |
| 3 | 高多层线路板技术 改造项目 | 高多层线路板技术 改造项目 | 20,000.00 | 20,000.00 | 15,989.85 | 20,000.00 | 20,000.00 | 15,989.85 | -4,010.15 | 2020.12.31 |
| 4 | 补充流动资金 | 补充流动资金 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | - | 2018.1.18 |
| 合 计 | | | 78,984.00 | 78,984.00 | 50,430.85 | 78,984.00 | 78,984.00 | 50,430.85 | -28,553.15 | |

注：由于超大规格印制线路板、高多层线路板产品品类不断丰富，工艺技术不断完善，为了保证技术、工艺的先进性，公司需对生产工艺和设备选型进行优化，项目建设期较原计划时间有所延长，公司经审慎研究，决定放缓上述两个募投项目剩余募集资金的投资进度，将“超大规格印制线路板技术改造项目”、“高多层线路板技术改造项目”达到预定可使用状态的时间分别调整到2021年6月30日、2020年12月31日。公司于2020年4月28日召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司调整部分募集资金投资项目实施进度的议案》。

（二）前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

1、公司 2016 年首次公开发行股票

2016 年 11 月 8 日，公司第二届董事会第十六次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意使用募集资金 27,746.48 万元置换预先投入募投项目的自筹资金。具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对公司募集资金投资项目预先投入自筹资金的实际情况进行了专项审核，并由其出具了《以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况报告的鉴证报告》。

2、公司 2017 年公开发行可转换公司债券

2018 年 1 月 29 日，公司第三届董事会第十次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目自筹资金的议案》，同意使用募集资金 6,152.65 万元置换预先投入募投项目的自筹资金。具有证券期货相关业务资格的会计师事务所对公司募集资金投资项目预先投入自筹资金的实际情况进行了专项审核，并由其出具了《以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况报告的鉴证报告》。

（三）实际投资金额与承诺投资金额差异情况说明

截至 2020 年 6 月 30 日，各募集资金项目实际投资总额与承诺不存在差异。

单位：万元

| 投资项目 | 项目总投资 | 承诺募集资金投资总额 | 实际投入募集资金总额 | 差异金额 | 差异原因 |
|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 小批量 PCB 生产基地（二期）建设项目 | 77,876.00 | 74,786.00 | 75,960.95 | 1,174.95 | 募集资金存款及理财产品利息 |
| 崇达技术总部运营及研发中心 | 41,785.09 | 26,984.00 | 9,824.27 | -17,159.73 | 项目正在建设中，尚未使用完毕 |
| 超大规格印制线路板技术改造项目 | 20,000.00 | 20,000.00 | 12,616.73 | -7,383.27 | 项目正在建设中，尚未使用完毕 |
| 高多层线路板技术改造项目 | 21,939.11 | 20,000.00 | 15,989.85 | -4,010.15 | 项目正在建设中，尚未使用完毕 |
| 补充流动资金 | 12,000.00 | 12,000.00 | 12,000.00 | - | - |
| 合计 | 173,600.20 | 153,770.00 | 126,391.80 | -27,378.20 | - |

（四）前次募集资金实际投资项目变更情况说明

公司不存在前次募集资金实际投资项目变更情况。

（五）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况说明

公司募集资金投资项目不存在对外转让或置换情况。

（六）暂时闲置募集资金使用情况

1、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

2017年3月9日召开的第三届董事会第二次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过人民币3亿元闲置募集资金暂时补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营等，使用期限自董事会审议批准之日起不超过12个月。公司在规定期限内实际使用了3,700万元闲置募集资金暂时补充流动资金，2018年2月22日，公司归还了暂时补充流动资金3,700万元至募集资金专户。

2018年3月28日召开的第三届董事会第十一次会议审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司（含下属全资子公司）使用不超过人民币3亿元（其中1亿元为首次公开发行股票募集资金，2亿元为公开发行可转换公司债券募集资金）的闲置募集资金暂时补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营等，使用期限自董事会审议批准之日起不超过12个月。公司在规定期限内使用了24,900万元闲置募集资金（其中含首次公开发行股票募集资金5,000万元，可转换公司债券募集资金19,900万元），截至2019年3月6日，公司已将上述补充流动资金全部归还至募集资金专户。

2019年3月18日召开的第三届董事会第二十次会议审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司（含下属全资子公司）使用不超过人民币3亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，用于公司与主营业务相关的生产经营等，使用期限自董事会审议批准之日起不超过12个月，截至2020年3月16日，公司已将上述补充流动资金全部归还至募集资金专户。

2020年4月28日召开的第四届董事会第四次会议审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司（含下属全资子公司）使用不超过人民币2.5亿元的闲置募集资金暂时补充流动资金，用于公司与主营业务相关的生产经营等，使用期限自董事会审议批准之日起不超过12个月。截至2020年6月30日，公司使用闲置募集资金暂时补充流动资金8,900万元。

2、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

2016年11月28日召开的第三届董事会第一次会议审议通过了《关于公司使用闲置自有资金和闲置募集资金购买理财产品的议案》，同意公司（含下属全资子公司）在不影响正常经营的情况下，使用不超过人民币5,000万元的闲置自有资金和不超过45,000万元的闲置募集资金购买商业银行发行的保本型理财产品，有效期为自董事会审议通过之日起二年内有效，单个理财产品的投资期限不超过12个月，在上述额度和限期内，资金可以滚动使用。同时，在单笔金额并且总额度不超过上述范围内，授权公司董事长姜雪飞先生签署相关法律文件，并授权公司管理层负责办理相关事宜。

2018年1月15日召开的第三届董事会第九次会议审议通过了《关于公司使用部分闲置募集资金购买理财产品的议案》，同意公司（含下属全资子公司）在不影响正常经营的情况下，使用不超过人民币40,000万元的闲置募集资金购买商业银行发行的保本型理财产品，有效期为自董事会审议通过之日起二年内有效，单个理财产品的投资期限不超过12个月，在上述额度和限期内，资金可以滚动使用。同时，在单笔金额并且总额度不超过上述范围内，授权公司董事长姜雪飞先生签署相关法律文件，并授权公司管理层负责办理相关事宜。

2020年3月18日召开的第四届董事会第三次会议审议通过了《关于公司使用闲置自有资金和闲置募集资金购买理财产品的议案》，同意公司（含下属全资子公司）在不影响正常经营的情况下，使用不超过人民币20,000万元的闲置自有资金和不超过20,000万元的闲置募集资金购买金融机构发行的保本型理财产品，有效期为自董事会审议通过之日起一年内有效，单个理财产品的投资期限不超过12个月，在上述额度和限期内，资金可以滚动使用。

2020年4月28日召开的第四届董事会第四次会议审议通过了《关于公司提高闲置自有资金和闲置募集资金理财额度的议案》，同意公司将闲置资金的理财额度提高为使用不超过人民币140,000万元的闲置自有资金和不超过30,000万元的闲置募集资金购买金融机构发行的保本型理财产品，有效期为自股东大会审议通过之日起一年，单个理财产品的投资期限不超过12个月，在上述额度和限期内，资金可以滚动使用。同时，授权公司董事长姜雪飞先生签署相关法律文件，并授权公司管理层负责办理相关事宜。该议案已经公司2019年度股东大会审议通过。

截至2020年6月30日,公司使用闲置募集资金购买的理财产品余额为10,000万元,具体内容详见下表:

| 购买主体 | 购买理财银行 | 理财名称 | 理财金额(万元) | 产品类型 | 起息日 | 购买天数 | 到期日 | 年化收益率 | 预计收益(万元) |
|------|-----------|--------------------------|----------|---------|-----------|------|-----------|-------|----------|
| 大连崇达 | 农行大连开发区分行 | “本利丰步步高” | 1,000 | 保本浮动收益型 | 2020-4-2 | 118 | 2020-7-29 | 2.41% | 7.78 |
| | | | 7,000 | | 2020-4-2 | 178 | 2020-9-27 | 2.30% | 52.05 |
| 江门崇达 | 工商银行福永支行 | 工行理财保本型“随心E”(定向)2017年第3期 | 2,000 | 保本浮动收益型 | 2020-4-29 | 96 | 2020-8-3 | 2.75% | 14.47 |

(七) 前次募集资金尚未使用资金结余情况

截至2020年6月30日,公开发行可转换公司债券的募集资金存放专项账户的存款余额为116,638,197.94元,加上购买理财产品100,000,000.00元及暂时补充流动资金89,000,000.00元,尚未使用的募集资金余额为305,638,197.94元,占募集资金净额的47.67%。

以上募集资金的剩余金额将继续用于募集资金投资项目支出。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明

（一）前次募集资金投资项目实现效益情况对照表

1、公司 2016 年首次公开发行股票

截至 2019 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目实现效益情况如下表所示：

单位：万元

| 实际投资项目 | | 截止日投资项目累计产能利用率 | 承诺效益 | 最近三年实际效益 | | | 截止日累计实现效益 | 是否达到预计效益 |
|--------|----------------------|----------------|--------------------|----------|-----------|----------|-----------|----------|
| 序号 | 项目名称 | | | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | | |
| 1 | 小批量 PCB 生产基地(二期)建设项目 | 67.06% | 达产后年均净利润 18,200 万元 | 6,212.34 | 11,450.19 | 7,274.79 | 24,937.32 | 否[注] |

注：项目未达到预计效益的说明参见本节之“三、前次募集资金投资项目实现效益情况说明”之“（三）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况说明”。

2、公司 2017 年公开发行可转换公司债券

截至 2019 年 12 月 31 日，前次募集资金投资项目实现效益情况如下表所示：

单位：万元

| 实际投资项目 | | 截止日投资项目累计产能利用率 | 承诺效益 | 最近三年实际效益 | | | 截止日累计实现效益 | 是否达到预计效益 |
|--------|-----------------|----------------|---------------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| 序号 | 项目名称 | | | 2017 年 | 2018 年 | 2019 年 | | |
| 1 | 崇达技术总部运营及研发中心 | 不适用 | 不适用 | - | - | - | | 不适用 |
| 2 | 超大规格印制线路板技术改造项目 | 92.90% | 全部建成并达产后年均净利润 | - | 1,458.14 | 1,987.31 | 3,445.45 | 不适用[注] |

| 实际投资项目 | | 截止日投资项目累计产能利用率 | 承诺效益 | 最近三年实际效益 | | | 截止日累计实现效益 | 是否达到预计效益 |
|--------|------------------|----------------|-------------------------------|----------|-----------------|-----------------|------------------|----------|
| 序号 | 项目名称 | | | 2017年 | 2018年 | 2019年 | | |
| | | | 2,528 万元 | | | | | |
| 3 | 高多层线路板技术改造 项目 | 80.85% | 全部建成并达产 后年均净利润 2,402 万元 | - | 3,348.70 | 3,487.12 | 6,835.82 | 不适用[注] |
| 4 | 补充流动资金 | 不适用 | 不适用 | - | - | - | - | 不适用 |
| | 合 计 | | | - | 4,806.84 | 5,474.43 | 10,281.27 | |

注：承诺效益为项目全部建成并达产后的效益，本项目尚在建设中。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益的情况说明

1、崇达技术总部运营及研发中心建设项目

该项目因不直接与效益相关，无法单独核算效益。该项目的建设可进一步扩大深圳崇达及崇达技术的办公和研发面积，为员工提供一个良好的办公和研发环境，吸引更多、更好的人才为公司服务；为公司提供自有稳定的办公研发场所，避免因房屋租赁到期而影响公司生产办公和研发，减少公司租金支出；为公司提供稳定的研发场所，从而进一步提升研发实力，持续推进公司产品创新；同时本项目的建设将大大提升崇达技术形象，凸显崇达技术高科技企业的形象，提高公司知名度。

2、补充流动资金项目

补充流动资金项目因不直接与效益相关，无法单独核算效益。该项目将有效降低公司的财务运营成本，进一步提升整体盈利水平，增强公司竞争实力，增强公司长期可持续发展能力。

（三）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20%（含 20%）以上的情况说明

小批量 PCB 生产基地（二期）建设项目累计实现效益低于承诺实现效益 20% 以上，主要系该项目产能爬坡尚未满产、产品结构调整、部分客户处于产品导入期、中美贸易摩擦等因素影响所致。

（四）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况

公司前次募集资金不存在用于认购股份的资产情况。

四、前次募集资金实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中的有关内容对照

保荐机构已将前次募集资金的实际使用情况与公司定期报告和其他信息披露文件中所披露的有关内容进行逐项对照，实际使用情况与披露的相关内容一致。相关内容公司已在定期报告中作相应的披露。

第十节 董事及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。


全体董事：



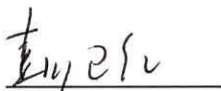
姜雪飞



朱雪花



余忠



彭卫红



李泽宏



钟明霞

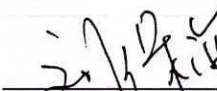


周俊祥

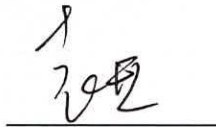
全体监事：



杨林



刘保海

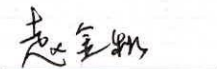


袁进

其他高级管理人员：



姜曙光



赵金秋

崇达技术股份有限公司

2020年9月3日



第十节 董事及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

姜雪飞

朱雪花

余 忠

彭卫红

李泽宏

钟明霞

周俊祥

全体监事：

杨 林

刘保海

袁 进

其他高级管理人员：

姜曙光

赵金秋




第十节 董事及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

| | | |
|--------------|--------------|---|
| _____ 姜雪飞 | _____ 朱雪花 | _____ 余 忠 |
| _____ 彭卫红 | _____ 李泽宏 |  钟明霞 |
| _____ 周俊祥 | | |

全体监事：

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| _____ 杨 林 | _____ 刘保海 | _____ 袁 进 |
|--------------|--------------|--------------|

其他高级管理人员：

| | |
|--------------|--------------|
| _____ 姜曙光 | _____ 赵金秋 |
|--------------|--------------|




第十节 董事及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

| | | |
|---|--------------|--------------|
| _____ 姜雪飞 | _____ 朱雪花 | _____ 余 忠 |
| _____ 彭卫红 | _____ 李泽宏 | _____ 钟明霞 |
|  _____ 周俊祥 | | |

全体监事：

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| _____ 杨 林 | _____ 刘保海 | _____ 袁 进 |
|--------------|--------------|--------------|

其他高级管理人员：

| | |
|--------------|--------------|
| _____ 姜曙光 | _____ 赵金秋 |
|--------------|--------------|



第十节 董事及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

姜雪飞

朱雪花

余忠

彭卫红

李泽宏

钟明霞

周俊祥

全体监事：

杨林

刘保海

袁进

其他高级管理人员：



姜曙光

赵金秋



二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人签名： 元德江

元德江

保荐代表人签名： 彭欢 李波

彭欢

李波

法定代表人签名： 王常青

王常青

中信建投证券股份有限公司

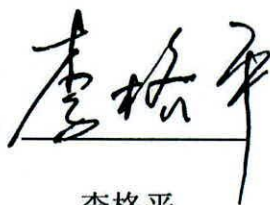


2020年9月3日

声明

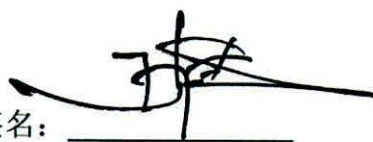
本人已认真阅读崇达技术股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理签名：



李格平

保荐机构董事长签名：



王常青

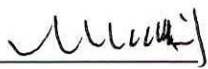
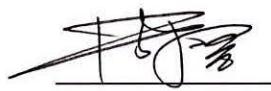
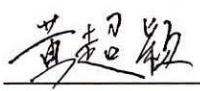
保荐机构：中信建投证券股份有限公司



2020年9月3日

三、律师事务所声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签名：   
郭晓丹 周江昊 黄超颖

律师事务所负责人： 
张学兵



北京市中伦律师事务所

2020年 9 月 3 日

四、会计师事务所声明



地址：杭州市钱江路1366号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《崇达技术股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》（以下简称募集说明书）及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的《审计报告》（天健审〔2020〕7-98号）、《审计报告》（天健审〔2020〕7-541号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2020〕7-558号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对崇达技术股份有限公司在募集说明书及其摘要中引用的上述报告内容无异议，确认募集说明书及其摘要不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

 
 谢 军

 
 刘 恺

天健会计师事务所负责人：

 
 杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）
 二〇二〇年 9 月 3 日



地址：杭州市钱江路 1366 号
 邮编：310020
 电话：(0571) 8821 6888
 传真：(0571) 8821 6999

授权书

广东分所主管合伙人杨克晶：

天健会计师事务所（特殊普通合伙）执行事务合伙人胡少先现将天健会计师事务所（特殊普通合伙）广东分所承办的有关首次公开发行股票项目，上市公司再融资（配股、发行股票、发行债券）以及重大资产重组项目，企业发债审计项目，全国中小企业股份转让系统（新三板）项目的会计师事务所声明、承诺函、说明及验资机构声明的审核签字权授予你，你应当严格遵守中国注册会计师执业准则以及相关法律法规的规定，按照本所制定的内部控制制度认真履行审核职责，严格控制和合理规避风险，确保文件公正、合法、实事求是，并承担相应的责任。

本授权书自 2020 年 4 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日有效。

被授权人无转授权。

执行事务合伙人签字盖章：

胡少先

被授权主管合伙人签字盖章：

杨克晶

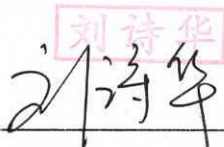
天健会计师事务所（特殊普通合伙）

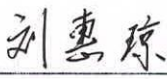
二〇二〇年四月一日



五、信用评级机构声明

本机构及签字的评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本机构出具的资信评级报告不存在矛盾。本机构及签字的评级人员对发行人在募集说明书及其摘要中引用的资信评级报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字评级人员：
刘诗华


刘惠琼

评级机构负责人：
张剑文

张剑文



中证鹏元资信评估股份有限公司

2020年9月3日

第十一节 备查文件

除本募集说明书所披露的资料外，本公司按照中国证监会的要求将下列备查文件备置于发行人处，供投资者查阅：

- 1、公司章程正本和营业执照；
- 2、公司2017年度、2018年度、2019年度审计报告；
- 3、公司与保荐机构签订的关于本次发行的《承销协议》；
- 4、保荐机构出具的发行保荐书、保荐工作报告；
- 5、法律意见书和律师工作报告；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、公司关于本次发行的董事会决议和股东大会决议；
- 8、其他与本次发行有关的重要文件。

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

（1）发行人：崇达技术股份有限公司

地址：深圳市光明新区光明街道观光路3009号招商局光明科技园A3栋C单元
207

联系电话：0755-26055208

传 真：0755-26068695

联系人：余忠

（2）保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

办公地址：深圳市福田区益田路 6003 号荣超商务中心 B 栋 22 层

联系电话：0755-23953869

传真：0755-23953850

联系人：彭欢、李波

投资者亦可在本公司的指定信息披露网站深圳证券交易所网站查阅本募集说明书全文。