

民生证券股份有限公司
关于四会富仕电子科技股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券

之

上市保荐书

保荐机构（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

二〇二三年二月

声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本保荐机构”、“保荐机构”或“民生证券”）及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上市公司证券发行注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、深圳证券交易所的规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

本上市保荐书中如无特别说明，相关用语具有与《四会富仕电子科技股份有限公司创业板向不特定对象发行可转换公司债券募集说明书》中相同的含义。本上市保荐书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

目 录

第一节	发行人基本情况.....	3
第二节	发行人本次发行情况.....	22
第三节	保荐机构承诺事项.....	39
第四节	本次证券发行上市履行的决策程序.....	40
第五节	保荐机构对发行人持续督导工作的安排.....	42
第六节	保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论.....	44

第一节 发行人基本情况

一、发行人的基本信息

中文名称	四会富仕电子科技股份有限公司
英文名称	Sihui Fuji Electronics Technology Co.,Ltd.
股票简称	四会富仕
股票代码	300852
股票上市地	深圳证券交易所
注册资本	10,193.076 万元人民币
法定代表人	刘天明
董事会秘书	黄倩怡
成立日期	2009 年 8 月 28 日
注册地址	四会市下茆镇龙湾村西鸦崑
办公地址	四会市下镇四会电子产业园 2 号
邮政编码	526200
电话号码	0758-3106018
传真号码	0758-3527308
互联网网址	http://www.fujipcb.cn/
电子信箱	stock@fujipcb.cn
统一社会信用代码	914412006924881063
经营范围	研发、制造、销售：双面、多层、刚挠结合、金属基、高频、HDI、元件嵌入式等电路板；电路板设计；电路板表面元件贴片、封装；自动化产品的研发、生产、销售；新型材料的研发、生产、销售；国内贸易；货物的进出口、技术进出口。（以上项目不含工商登记前置审批事项）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
本次证券发行类型	向不特定对象发行可转换公司债券

二、发行人主营业务概况

（一）发行人的主营业务

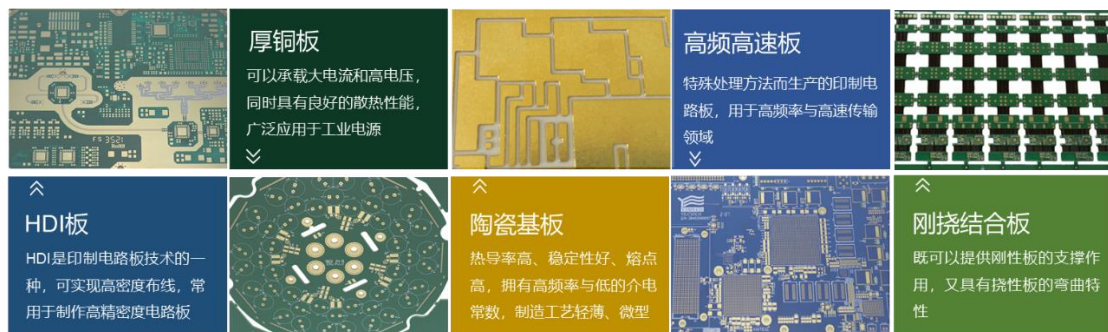
公司主营业务是印制电路板的研发、生产和销售，公司专注于印制电路板中小批量板的制造，以“高品质、高可靠、短交期、快速响应”为市场定位，产品广泛应用于工业控制、汽车电子、消费电子、通信设备、医疗器械等领域。

自成立以来，公司的主营业务没有发生变化。

（二）发行人主要产品情况

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

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



公司的产品广泛应用于以下领域：

（1）工业控制领域

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

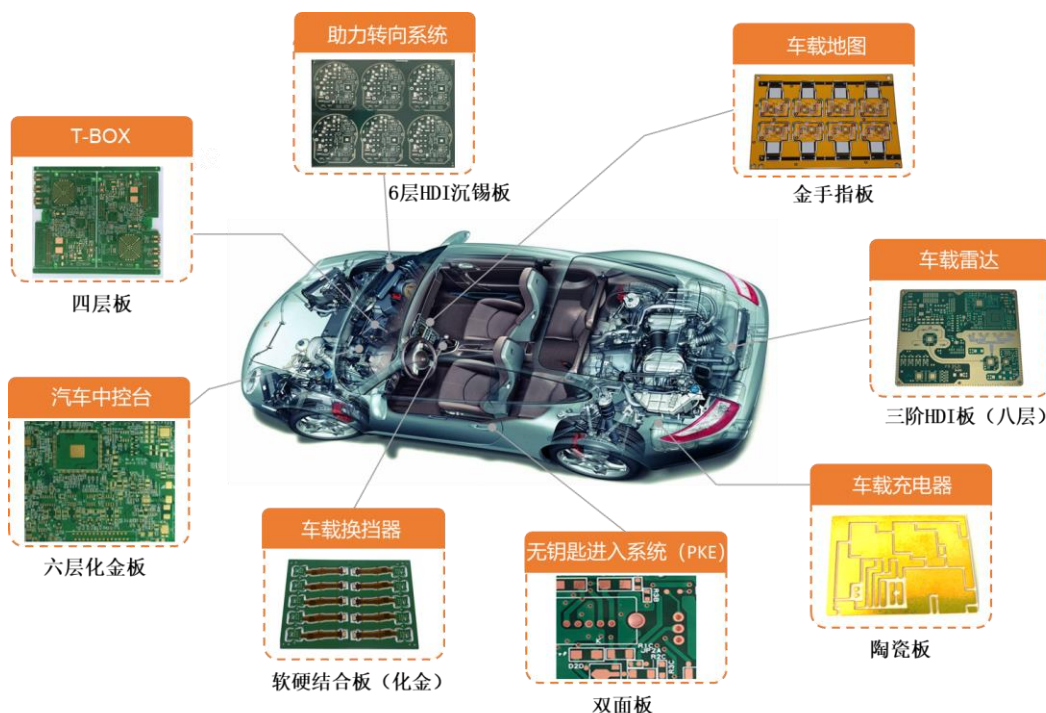
具体产品图如下：



(2) 汽车电子领域

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

具体产品图如下：



(3) 通信设备领域

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

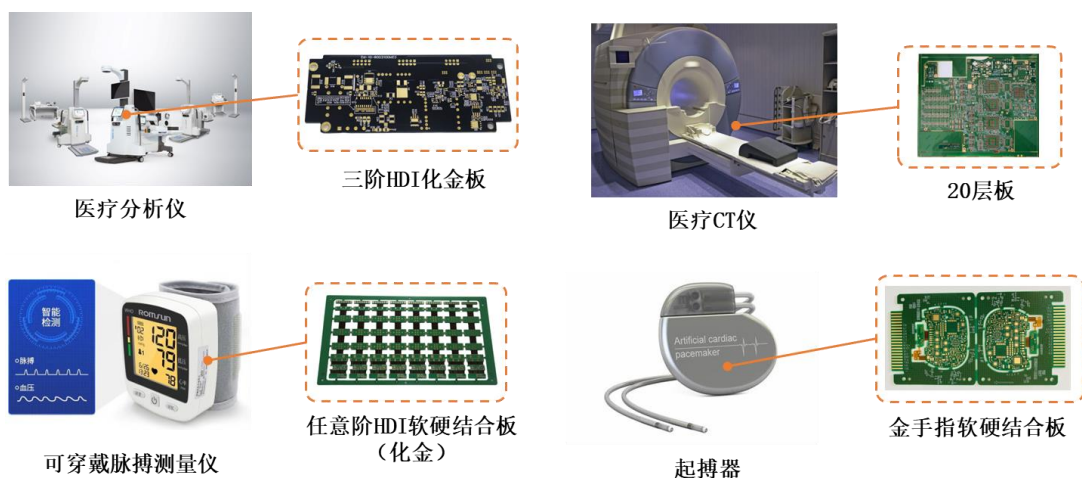
具体产品图如下：



(4) 医疗器械领域

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

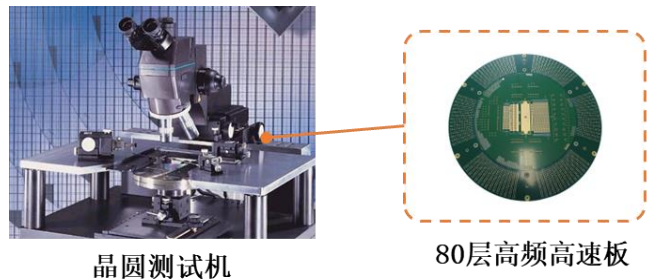
具体产品图如下：



(5) IC 测试领域

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

具体产品图如下：



三、发行人的核心技术和研发情况

（一）发行人核心技术情况

公司是高新技术企业，被认定为广东省工程技术中心、省企业技术中心，通过长期的研究开发，公司已拥有多项核心技术，使用特定的机器设备为不同客户生产出不同要求的定制化产品；建立高度柔性化的生产机制，智能化快速产线切换，生产小批量、多品种产品，同时满足不同客户多样性的要求，快速响应客户；掌握高精度的制造工艺，可以同步满足客户设计需求；建立起完整、严格的工艺流程、品质管控体系，持续生产高品质、高可靠的产品并通过与客户的深度合作，不断地拓展特种电路板产品线如应用于新能源汽车储能的金属基板等。

公司主要产品的核心技术及其来源如下：

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

8	陶瓷 PCB 技术	自主研发	量产
9	非常规工艺 PCB 技术	自主研发	量产
10	高多层刚挠结合板技术	自主研发	量产

公司主要产品的核心技术具体情况如下：

1、高多层高密度 HDI 互联技术

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

2、高多层背钻工艺技术

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

3、24~80 层 ATE 测试板技术

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

4、高频材料+FR4 混压技术

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

5、高频 77G 雷达 PCB 技术

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

6、金属凸台/热电分离 PCB 技术

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

7、厚铜（铜厚 4oz~15oz）PCB 技术

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

8、陶瓷 PCB 技术

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

9、非常规工艺 PCB 技术

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

10、高多层刚挠结合板技术

刚挠结合板技术将薄层可弯折的挠性层和 FR4 刚性层结合，改变了传统平面式的设计，扩大到立体的三维空间，可有效降低产品的成品装配尺寸。公司在刚挠结合板

方面的核心技术包括材料的压合涨缩匹配管控技术、FCCL（挠性覆铜板）钻孔和电镀工艺技术、刚挠结合开盖管控技术等。

（二）发行人研发费用情况

报告期，发行人研发费用情况如下：

单位：万元

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

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

（三）发行人研发人员、核心技术人员情况

1、研发人员情况

报告期，公司研发人员数量变动情况如下：

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

2、核心技术人员情况

公司核心技术人员为黄明安、朱常军、官华章，简历如下：

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

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

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

随着公司经营规模的提升及研发激励机制的逐步完善，公司研发技术团队规模逐步扩大，且有效降低了公司核心技术人员流失风险，已形成一支技术力量雄厚、富于创新、团结稳定的技术团队。

报告期内，公司研发技术团队稳定，核心技术人员未发生重大变动，公司不存在因核心技术人员变动而对研发及技术产生影响的情形。

（四）技术先进性及具体表现

公司自成立以来，一直专注于印制电路板的研发、设计、制造和销售，积累了丰富的产品研发、生产经验。公司积极开展新型工艺技术的研究、开发，初步形成了“立项—设计项目方案—试验—样品测试—小批量生产”这一成熟可靠的产品生产控制流程。经过多年的技术开发和实践积累，公司自主研发并掌握了多项核心技术，形成多项自主知识产权。截至 2022 年 9 月 30 日，公司拥有专利权 26 项，其中 5 项为发明专利、21 项为实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	授权公告日	期限	专利权人	取得方式
1	一种高散热的金属基板的制作方法	ZL201911403538.6	发明专利	2020-12-11	20 年	四会富仕	申请取得
2	一种 PCB 超厚铜板的字符加工方法	ZL201911077102.2	发明专利	2021-03-05	20 年	四会富仕	申请取得
3	一种 PCB 动态导通可靠性测试方法	ZL201910493960.9	发明专利	2022-04-01	20 年	四会富仕	申请取得
4	一种无机微滤膜的制造方法	ZL201810119745.8	发明专利	2022-05-17	20 年	四会富仕	申请取得
5	一种层间交叉线连接结构的制作方法	ZL202110458691.X	发明专利	2022-07-22	20 年	四会富仕	申请取得

6	一种铜层具有多阶铜厚的基板	ZL201621414743.4	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
7	一种具有通槽结构的基板	ZL201621414735.X	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
8	一种新型养板槽	ZL201621415250.2	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
9	一种具有凸台结构的基板	ZL201621414698.2	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
10	一种铜基可弯折的基板	ZL201621414574.4	实用新型	2017-06-20	10年	四会富仕	申请取得
11	一种电路板废水生物深度处理池	ZL201920081375.3	实用新型	2019-10-25	10年	四会富仕	申请取得
12	一种无孔高导热厚铜电路板	ZL201920004572.5	实用新型	2019-12-20	10年	四会富仕	申请取得
13	一种形成网状图形的复合菲林	ZL201921849898.4	实用新型	2020-06-23	10年	四会富仕	申请取得
14	一种可嵌入元器件的凹槽基板	ZL201922388129.5	实用新型	2020-08-07	10年	四会富仕	申请取得
15	一种高散热的单面金属基板	ZL201922493364.9	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
16	一种高散热的夹心金属基板	ZL201922491476.0	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
17	一种可弯折基板	ZL201922464758.1	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
18	一种双面凸台基板	ZL201922426252.1	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
19	一种电路板废水协同处理系统	ZL201922135588.2	实用新型	2020-08-11	10年	四会富仕	申请取得
20	一种带有保护围墙的基板	ZL202020596028.7	实用新型	2020-10-16	10年	四会富仕	申请取得
21	一种新型铜基镜面铝复合基板	ZL202020596708.9	实用新型	2020-10-16	10年	四会富仕	申请取得
22	一种嵌铜盲埋孔基板	ZL202020596747.9	实用新型	2020-10-16	10年	四会富仕	申请取得
23	一种电路板高可靠性铆钉形电镀孔结构	ZL202021776919.7	实用新型	2021-03-23	10年	四会富仕	申请取得
24	一种金属基FR4混压基板	ZL202121187457.X	实用新型	2021-11-19	10年	四会富仕	申请取得
25	一种金属基软硬结合板	ZL202121173181.X	实用新型	2021-11-19	10年	四会富仕	申请取得
26	一种PCB基板	ZL202121175543.9	实用新型	2021-11-19	10年	四会富仕	申请取得

注：第6-10项实用新型专利已于2022年12月2日权利终止。

四、发行人主要财务数据及财务指标

(一) 简要合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
资产总额	154,660.65	137,688.19	106,914.65	48,095.00

项目	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
负债总额	38,176.80	33,704.37	19,090.12	12,601.64
所有者权益	116,483.85	103,983.82	87,824.53	35,493.37
归属母公司的所有者权益	116,471.88	103,983.82	87,824.53	35,455.49

注：2022年三季度财务数据未经审计，下同。

（二）简要合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	88,174.99	104,969.14	65,021.04	47,915.98
营业利润	18,708.96	20,915.24	13,918.62	10,104.30
利润总额	18,682.48	20,906.61	13,820.91	10,082.46
净利润	15,848.15	18,424.42	12,050.01	8,777.57
归属母公司所有者净利润	15,851.77	18,424.42	12,046.82	8,779.95

（三）简要合并现金流量表主要数据

单位：万元

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

（四）最近三年一期主要财务指标

财务指标	2022年9月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
流动比率（倍）	2.88	2.90	4.98	2.59
速动比率（倍）	2.51	2.51	4.63	2.20
资产负债率（母公司）	24.59%	24.41%	31.26%	25.95%
资产负债率（合并）	24.68%	24.48%	17.86%	26.20%
每股净资产（元/股）	11.43	10.20	15.51	8.36
财务指标	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
应收账款周转率（次）	4.06	5.08	4.89	4.97
存货周转率（次）	7.49	9.21	8.88	8.49
息税折旧摊销前利润（万元）	23,902.82	25,188.59	16,728.02	12,098.89
利息保障倍数（倍）	354.34	1,380.92	196.86	277.66

每股经营活动产生的现金流量（元）	1.66	1.52	2.07	2.05
每股净现金流量（元）	-1.03	0.79	1.73	0.15
研发费用占营业收入的比重	4.49%	4.48%	4.73%	4.85%

注：2022年1-9月应收账款周转率和存货周转率已年化计算。

上述主要财务指标计算方法如下：

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

（五）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订），四会富仕报告期内净资产收益率和每股收益如下：

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

五、发行人存在的主要风险

（一）与发行人相关的风险

1、原材料价格波动风险

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

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

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

2、财务风险

（1）毛利率变动的风险

报告期，公司综合毛利率分别为 32.93%、33.36%、29.61%及 27.69%，整体呈下降趋势。随着公司业务规模的进一步扩大、行业竞争不断加剧，如果公司对现有产品的优化升级速度不能跟上市场要求，或推出的新产品达不到预期，公司可能面临毛利率波动甚至下降的风险，从而可能对公司的盈利能力产生不利影响

（2）存货跌价风险

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

（3）汇率波动风险

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

报告期，公司出口销售收入占主营业务收入的比例分别为 61.33%、58.84%、60.44%及 60.04%。若未来人民币出现大幅升值，一方面会导致公司汇兑损失增加，另一方面相对国外竞争对手的价格优势可能被减弱，假设在外币销售价格不变的情况下，以人民币折算的销售收入减少，可能对公司经营业绩造成不利影响。

（4）应收账款发生坏账的风险

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

3、税收优惠政策变动风险

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

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

4、新增产能消化风险

公司在建及拟建产能规模较大，未来或面临较大的产能消化压力。除前次募投项目新建年产 45 万平方米高可靠性线路板项目、本次募投项目年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板），公司拟分期建设项目包括富仕

技术年产 200 万平方米高可靠电路板项目、年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目二期（年产 70 万平方米电路板）和泰国投资新建印制电路板生产基地项目。若下游行业产业政策、市场需求等发生重大不利变化，或公司导入下游客户的审核认证进度不及预期，可能导致上述项目新增产能无法及时消化，从而对项目投资收益和公司经营业绩产生不利影响。

5、募集资金投资项目的风险

（1）募投项目实施风险

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

（2）项目投产后的产能消化风险

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

（3）固定资产折旧增加的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司的固定资产较本次发行前有所增加，由此带来每年固定资产折旧的增长。虽然本次募集资金投资项目建成后，公司扣除上述折旧费用的预计净利润增长幅度超过折旧费用的增长幅度，但若募集资金投资项目达产后，国家政策发生重大调整或市场环境发生较大变化，募集资金投资项目收益不达预期，募投项目建成后折旧费用的增加仍可能在短期内影响公司收益的增长。

（4）即期回报被摊薄的风险

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

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

6、技术风险

（1）技术研发风险

PCB 是一个多学科交叉的复合型高科技行业，具有很高的技术难度。PCB 制造融合了电子、机械、计算机、光学、材料、化工等多门学科，技术集成度高、开发难度大，需要经过长期的学习和积累，并将理论知识转化为实际生产能力，才能保证产品生产的稳定性和连续性；PCB 产品品种繁多、应用领域广泛，新工艺、新材料层出不穷，不同下游行业、不同客户对 PCB 产品的品种类型、技术性能、材料性质等要求各不相同。因此，PCB 生产企业必须具备很强的技术水平和研发能力才能及时研发和生产出符合客户需求的产品，适应电子产品不断创新变化的发展趋势。同时，PCB 产品的制造过程工序众多、工艺复杂，每个工序参数的设置要求严格，对产品精密度要求高，企业必须同时具备良好的理论水平、长期的经验积累、先进的生产工艺才能制造出高性能、高精度的产品。

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

（2）核心技术人员流失风险

公司所处印制电路板行业具有一定的技术壁垒，核心技术人员是公司进行产品研

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

（二）与行业相关的风险

1、全球宏观经济及下游市场需求波动的风险

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

2、行业产能大幅扩张导致产品价格下降的风险

近年来，全球 PCB 产能不断向国内聚集，我国已逐渐成为全球印制线路板的主要生产基地。近几年国内 PCB 产能仍处于快速扩张态势，若未来出现行业产能过剩、行业竞争加剧导致产品价格下滑，公司未能持续提高公司的技术水平、生产管理、产品质量以应对市场竞争，则存在盈利下滑的风险。

3、产业政策变动的风险

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

4、贸易摩擦风险

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

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

（三）其他风险

1、本次可转债发行相关风险

（1）本息兑付风险

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

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

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

此外，在满足可转债转股价格向下修正条件的情况下，发行人董事会可能基于公司的实际情况、股价走势、市场因素等多重考虑，不提出转股价格向下调整方案，或董事会虽提出转股价格向下调整方案但方案未能通过股东大会表决。因此，存续期内可转债持有人可能面临转股价格向下修正条款不实施的风险。

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

（3）可转债转换价值降低的风险

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

（4）信用评级变化的风险

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

第二节 发行人本次发行情况

一、本次申请上市的可转换公司债券发行情况

（一）本次发行证券的种类

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

（二）发行规模

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

（三）票面金额和发行价格

本次发行的可转换公司债券按面值发行，每张面值为人民币 100 元。

（四）债券期限

本次发行的可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

（五）债券利率

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

（六）付息的期限和方式

1、年利息计算

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

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

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

i：可转换公司债券的当年票面利率。

2、付息方式

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

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

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

（4）可转换公司债券持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

（七）转股期限

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

（八）转股价格的确定及其调整

1、初始转股价格的确定

本次发行的可转换公司债券的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司股票交易均价，具体初始转股价格由股东大会授权公司董事会（或董事

会授权人士)在发行前根据市场和公司具体情况与保荐机构(主承销商)协商确定。同时,初始转股价格不得低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值。

前二十个交易日公司股票交易均价=前二十个交易日公司股票交易总额/该二十个交易日公司股票交易总量;前一交易日公司股票交易均价=前一交易日公司股票交易总额/该日公司股票交易总量。

2、转股价格的调整方式及计算公式

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

派送股票股利或转增股本: $P1=P0/(1+n)$;

增发新股或配股: $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$;

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

派送现金股利: $P1=P0-D$;

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

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

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时,将依次进行转股价格调整,并在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告,并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股期间(如需);当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后,转换股份登记日之前,则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

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

（九）转股价格向下修正条款

1、修正权限与修正幅度

在本次发行的可转换公司债券存续期间，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会表决。

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

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

2、修正程序

如公司决定向下修正转股价格时，公司将在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度和股权登记日及暂停转股期间（如需）等有关信息。从股权登记日后的第一个交易日（即转股价格修正日）开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

（十）转股股数确定方式以及转股时不足一股金额的处理方法

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

其中：Q：指可转换公司债券的转股数量；

V：指可转换公司债券持有人申请转股的可转换公司债券票面总金额；

P：指申请转股当日有效的转股价格。

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

（十一）赎回条款

1、到期赎回条款

在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回全部未转股的可转换公司债券，具体赎回价格由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时市场情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

2、有条件赎回条款

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

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

②当本次发行的可转换公司债券未转股余额不足 3,000 万元时。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

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

（十二）回售条款

1、有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。

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

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

2、附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。本次发行的可转换公司债券持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

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

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转换公司债券持有人持有的可转换公司债券票面总金额；

i：指可转换公司债券当年票面利率；

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

（十三）转股后的股利分配

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

（十四）发行方式及发行对象

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

本次可转换公司债券的发行对象为持有中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（十五）向原股东配售的安排

本次发行的可转换公司债券向公司原股东实行优先配售，原股东有权放弃配售权。向原股东优先配售的具体比例提请股东大会授权董事会（或董事会授权人士）根据发行时具体情况确定，并在本次发行的发行公告中予以披露。

原股东优先配售之外的余额和原股东放弃优先配售后部分由股东大会授权董事会（或董事会授权人士）与保荐机构（主承销商）在发行前协商确定发行方式，余额由承销商包销。

（十六）债券持有人会议有关条款

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

- 1、公司拟变更本次可转换公司债券募集说明书的约定；
- 2、拟修改本债券持有人会议规则；

- 3、拟变更债券受托管理人或者受托管理协议的主要内容；
- 4、公司不能按期支付本次可转换公司债券本息；
- 5、公司减资（因员工持股计划、股权激励或为维护公司价值及股东权益所必需回购股份导致的减资除外）、合并等可能导致偿债能力发生重大不利变化，需要决定或者授权采取相应措施；
- 6、公司分立、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序；
- 7、担保人（如有）、担保物（如有）或者其他偿债保障措施（如有）发生重大变化；
- 8、公司董事会、单独或合计持有本期债券总额 10%以上的债券持有人书面提议召开债券持有人会议；
- 9、公司管理层不能正常履行职责，导致公司债务清偿能力面临严重不确定性；
- 10、公司提出债务重组方案的；
- 11、发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；
- 12、根据法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

下列机构或人士可以书面提议召开债券持有人会议：

- 1、公司董事会；
- 2、单独或合计持有本次可转债未偿还债券面值总额 10%以上的债券持有人；
- 3、债券受托管理人；
- 4、法律、法规、中国证监会规定的其他机构或人士。

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

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

（十七）本次募集资金用途及实施方式

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

单位：万元

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

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

（十八）担保事项

本次发行的可转换公司债券不提供担保。

（十九）可转债评级事项

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

（二十）募集资金管理及存放账户

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

（二十一）本次发行方案的有效期

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

二、本次证券发行的项目保荐代表人、协办人及项目组其他成员情况

（一）项目保荐代表人

本保荐机构指定张卫杰、曾文强担任四会富仕电子科技有限公司（以下简称“发行人”“公司”“四会富仕”）创业板向不特定对象发行可转换公司债券（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

张卫杰先生：民生证券投资银行事业部保荐代表人，曾参与四会富仕 IPO 项目、景旺电子 2018 年公开发行可转债、景旺电子 2020 年公开发行可转债、广东骏亚 2020 年非公开发行股票等项目。

曾文强先生：民生证券投资银行事业部保荐代表人，曾主持和参与金轮股份 IPO 项目、盛弘电气 IPO 项目、景旺电子 IPO 项目、四会富仕 IPO 项目、雷尔伟 IPO 项目、兴蓉投资配股、景旺电子 2018 年公开发行可转债、兴森科技 2022 年非公开发行股票等项目。

（二）项目协办人

本保荐机构指定范钰婷为本次发行的项目协办人。

范钰婷女士：曾参与爱威科技 IPO 项目、联智科技 IPO 项目等。

（三）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：黄颂歌、林熙妍。

项目组成员主要联系信息：（1）电话：0755-22662000；（2）联系地址：深圳市罗湖区深南东路 5016 号京基一百大厦 A 座 6701-01B 单元

三、保荐机构是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

民生证券自查后确认，发行人与保荐机构之间不存在下列情形：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

（二）发行人及其或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资；

（五）保荐机构与发行人之间的其他关联关系。

四、关于发行人是否符合板块定位及国家产业政策的核查

（一）发行人符合板块定位及国家产业政策

公司主营业务为印制电路板的研发、生产和销售，主要产品为印制电路板，产品类型覆盖单双面板、多层板、HDI 板、厚铜板、陶瓷基板、刚挠结合板、高频高速板等。本次募集资金投资项目围绕公司主营业务展开，生产产品均为印制电路板。

发行人所处行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（行业代码 C39）。发行人行业不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条规定的负面行业清单，发行人主营业务范围及本次募投项目涉及业务范围符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等规定对创业板定位的要求。

发行人主营业务及本次发行募集资金投资项目不涉及《国务院于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发淘汰落后产能工作考核实施方案的通知》（工信部联产业[2011]46 号）以及《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）等相关文

件中列示的产能过剩行业，亦不涉及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）所规定的限制类及淘汰类产业，符合国家产业政策。

（二）保荐机构核查情况

保荐机构主要履行了如下核查程序：

1、查阅了《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，了解创业板板块定位及负面行业清单。

2、核查了发行人主营业务及主要产品情况，取得本次募投项目的可行性研究报告、环评批复等材料中列示的产品明细，并于与《国务院关于进一步加强对淘汰落后产能工作的通知》（国发[2010]7 号）、《关于印发〈淘汰落后产能工作考核实施方案〉的通知》（工信部联产业[2011]46 号）、《2015 年各地区淘汰落后和过剩产能目标任务完成情况》（工业和信息化部、国家能源局公告 2016 年第 50 号）、《关于做好 2018 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2018]554 号）、《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2019]785 号）及《关于做好 2020 年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行[2020]901 号）中的落后产能比对，与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中的淘汰类、限制类产业名录对比。

经核查，发行人符合创业板板块定位及国家产业政策。

五、本次证券上市符合上市条件情况

（一）本次发行符合《注册管理办法》发行可转债的一般规定

1、具备健全且运行良好的组织机构

公司严格按照《公司法》、《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司经营组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责，运行良好。

公司符合《注册管理办法》第十三条之“（一）具备健全且运行良好的组织机构”的规定。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019年、2020年及2021年，公司归属于上市公司股东的净利润分别为8,777.57万元、12,050.01万元和18,424.42万元，平均可分配利润为13,084.00万元。本次向不特定对象发行可转换债券按募集资金57,000.00万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

公司符合《注册管理办法》第十三条之“（二）最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息”的规定。

3、具有合理的资产负债结构和正常的现金流量

2019年末、2020年末、2021年末及2022年9月末，公司资产负债率（合并口径）分别为26.20%、17.86%、24.48%和24.68%，符合公司发展需要，维持在合理水平，不存在重大偿债风险，具有合理的资产负债结构。2019年、2020年、2021年及2022年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为8,722.35万元、11,702.92万元、15,540.44万元和16,933.50万元，公司现金流量正常。

公司符合《注册管理办法》第十三条之“（三）具有合理的资产负债结构和正常的现金流量”的规定。

4、发行人现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求

公司现任董事、监事和高级管理人员具备法律、行政法规和规章规定的任职资格，不存在违反《公司法》第一百四十六条、第一百四十七条、第一百四十八条规定的行为，最近三年内不存在受到中国证监会的行政处罚的情形，最近三年内不存在受到证券交易所公开谴责或通报批评的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（二）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”的规定。

5、发行人具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形

公司拥有独立完整的主营业务和自主经营能力，公司严格按照《公司法》、《证券法》以及《公司章程》等相关法律法规的要求规范运作。公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发体系，在业务、人员、机构、财务等方面均独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（三）具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，不存在对持续经营有重大不利影响的情形”的规定。

6、发行人会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告

公司严格按照《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律法规、规范性文件的要求，建立了完善的公司内部控制制度。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责。公司建立了专门的财务管理制度，对财务部的组织架构、工作职责、会计培训制度、财务审批、预算成本管理等方面进行了严格的规定和控制。公司建立了严格的内部审计制度，对内部审计机构的职责和权限、审计对象、审计依据、审计范围、审计内容、工作程序等方面进行了全面的界定和控制。

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的财务报告进行了审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（四）会计基础工作规范，内部控制制度健全且有效执行，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允反映了上市公司的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告”的规定。

7、发行人最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资的情形

截至 2022 年 9 月 30 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

公司符合《注册管理办法》第九条之“（五）除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”的规定。

8、发行人不存在不得向不特定对象发行证券的情形

截至本上市保荐书出具之日，公司不存在《注册管理办法》第十条规定的不得向不特定对象发行证券的情形，具体如下：

(1) 擅自改变前次募集资金用途未作纠正，或者未经股东大会认可；

(2) 公司或者其现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责，或者因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查；

(3) 公司或者其控股股东、实际控制人最近一年存在未履行向投资者作出的公开承诺的情形；

(4) 公司或者其控股股东、实际控制人最近三年存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，或者存在严重损害上市公司利益、投资者合法权益、社会公共利益的重大违法行为。

公司符合《注册管理办法》第十条的相关规定。

9、发行人不存在不得向不特定对象发行可转债的情形

截至本上市保荐书出具之日，公司不存在《注册管理办法》第十四条规定的不得发行可转债的情形，具体如下：

(1) 对已公开发行的公司债券或者其他债务有违约或者延迟支付本息的事实，仍处于继续状态；

(2) 违反《证券法》规定，改变公开发行公司债券所募资金用途。

公司符合《注册管理办法》第十四条的相关规定。

10、发行人募集资金使用符合相关规定

(1) 符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规规定

公司本次募集资金投资于“四会富仕电子科技股份有限公司年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）”和“四会富仕电子科技股份

有限公司补充流动资金”，符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理等法律、行政法规的规定。

(2) 除金融类企业外，本次募集资金使用不得为持有财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司

公司本次募集资金投资于“四会富仕电子科技股份有限公司年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）”和“四会富仕电子科技股份有限公司补充流动资金”，不为持有财务性投资，不直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司。

(3) 募集资金项目实施后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性

公司控股股东为四会市明诚贸易有限公司，实际控制人为刘天明、温一峰、黄志成。本次发行完成后，不会与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业新增构成重大不利影响的同业竞争、显失公平的关联交易，或者严重影响公司生产经营的独立性。

(4) 上市公司发行可转债，募集资金不得用于弥补亏损和非生产性支出

公司本次募集资金投资于“四会富仕电子科技股份有限公司年产 150 万平方米高可靠性电路板扩建项目一期（年产 80 万平方米电路板）”和“四会富仕电子科技股份有限公司补充流动资金”，不用于弥补亏损和非生产性支出。

综上所述，本次募集资金符合《注册管理办法》第十二条、第十五条规定。

(二) 本次发行符合《证券法》向不特定对象发行可转换公司债券的相关规定

1、具备健全且运行良好的组织结构

公司严格按照《公司法》、《证券法》和其它的有关法律法规、规范性文件的要求，建立了健全的公司经营组织结构。公司组织结构清晰，各部门和岗位职责明确，并已建立了专门的部门工作职责，运行良好。

2、最近三年平均可分配利润足以支付公司债券一年的利息

2019 年、2020 年及 2021 年，公司归属于上市公司股东的净利润分别为 8,777.57 万元、12,050.01 万元和 18,424.42 万元，平均可分配利润为 13,084.00 万元。本次向不特定对象发行可转换债券按募集资金 57,000.00 万元计算，参考近期可转换公司债券市场的发行利率水平并经合理估计，公司最近三年平均可分配利润足以支付可转换公司债券一年的利息。

第三节 保荐机构承诺事项

本保荐机构通过尽职调查和对申请文件的审慎核查，做出如下承诺：

一、本保荐机构已按照法律、行政法规和中国证监会及深圳证券交易所相关规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本上市保荐书；

二、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、深圳证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

三、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

四、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

五、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与其他证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

六、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

七、保证上市保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

八、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

九、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

十、本保荐机构承诺将严格遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，自愿接受深圳证券交易所的自律监管。

第四节 本次证券发行上市履行的决策程序

本保荐机构对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了核查。经核查，本保荐机构认为，发行人本次发行已履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序。具体情况如下：

一、董事会审议过程

2022年12月14日，发行人召开第二届董事会第十一次会议，本次董事会以现场结合通讯表决方式召开，全体董事均出席了本次会议，会议审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议案》《关于公司〈向不特定对象发行可转换公司债券预案〉的议案》《关于公司〈向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告〉的议案》《关于公司〈向不特定对象发行可转换公司债券募集资金项目可行性分析报告〉的议案》《关于公司〈可转换公司债券持有人会议规则〉的议案》《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补回报措施及相关承诺的议案》《关于公司〈未来三年（2023-2025年）股东回报规划〉的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》《关于提请召开公司2022年第三次临时股东大会的议案》等与本次发行相关的议案。

二、股东大会审议过程

发行人董事会于2022年12月15日以公告的形式通知召开公司2022年第三次临时股东大会。公司发布的上述公告中载明了公司本次股东大会会议召开的时间、地点，说明了股东有权亲自或委托代理人出席股东大会并行使表决权，以及有权出席会议股东的股权登记日、出席会议股东的登记办法、公司联系方式及联系人等，同时列明了本次股东大会的审议事项。

2022年12月30日，发行人召开2022年第三次临时股东大会，会议采取现场会议、网络投票相结合的方式。股东大会审议通过了《关于公司符合向不特定对象发行可转换公司债券条件的议案》《关于公司向不特定对象发行可转换公司债券方案的议

案》《关于公司〈向不特定对象发行可转换公司债券预案〉的议案》《关于公司〈向不特定对象发行可转换公司债券的论证分析报告〉的议案》《关于公司〈向不特定对象发行可转换公司债券募集资金项目可行性分析报告〉的议案》《关于公司〈可转换公司债券持有人会议规则〉的议案》《关于向不特定对象发行可转换公司债券摊薄即期回报、填补回报措施及相关承诺的议案》《关于公司〈未来三年（2023-2025 年）股东回报规划〉的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于提请公司股东大会授权董事会全权办理本次向不特定对象发行可转换公司债券具体事宜的议案》。

发行人律师北京观韬中茂（深圳）律师事务所出具《北京观韬中茂（深圳）律师事务所关于四会富仕电子科技股份有限公司 2022 年第三次临时股东大会的法律意见书》认为：公司该次股东大会的召集、召开程序符合《公司法》《股东大会规则》等现行法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》《议事规则》的规定，出席本次股东大会人员的资格和召集人的资格合法有效，本次股东大会的表决程序和表决结果合法有效，本次股东大会形成的决议合法有效。

综上，本保荐机构认为，发行人本次发行已获得了必要的授权和批准，履行了必要的决策程序，决策程序合法有效。

第五节 保荐机构对发行人持续督导工作的安排

发行人证券上市后，本保荐机构将严格按照《证券法》《证券发行上市保荐业务管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规的要求对发行人实施持续督导。

发行人证券上市后，本保荐机构将按照《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的要求进行持续督导，持续督导期间为发行人证券上市当年剩余时间以及其后两个完整会计年度。若发行人在信息披露、规范运作、公司治理、内部控制等方面存在重大缺陷或者违规行为，或者实际控制人、董事会、管理层发生重大变化等风险较大的公司，本保荐机构将督促公司解决相关问题或者消除相关风险。

督导事项	工作安排
(一) 持续督导事项	在本次发行证券上市当年的剩余时间及其后两个完整会计年度内对发行人进行持续督导。
1、督导发行人有效执行并完善防止大股东、实际控制人、其他关联机构违规占用发行人资源的制度	强化发行人严格执行中国证监会和深圳证券交易所相关规定的意识，进一步完善各项管理制度和发行人的决策机制，有效执行并进一步完善已有的防止主要股东、其他关联方违规占用发行人资源的制度；与发行人建立经常性沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
2、督导发行人有效执行并完善防止高级管理人员利用职务之便损害发行人利益的内部控制制度	督导发行人有效执行并进一步完善内部控制制度；定期对发行人进行现场检查；与发行人建立经常性信息沟通机制，持续关注发行人相关制度的执行情况及履行信息披露义务的情况。
3、督导发行人有效执行并完善保障关联交易公允性和合规性的制度，并对关联交易发表意见	督导发行人尽可能避免和减少关联交易，若有关的关联交易为发行人日常经营所必须或者无法避免，督导发行人按照《公司章程》《关联交易管理制度》等规定执行，对重大的关联交易本机构将按照公平、独立的原则发表意见。
4、督导发行人履行信息披露的义务，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件	在发行人发生须进行信息披露的事件后，审阅信息披露文件及向中国证监会、深圳证券交易所提交的其他文件；与发行人建立经常性信息沟通机制，督促发行人严格按照《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关法律、法规及规范性文件的要求，履行信息披露义务。
5、持续关注发行人募集资金的专户存储、投资项目的实施等承诺事项	督导发行人按照《募集资金使用管理办法》管理和使用募集资金；持续关注发行人募集资金的专户储存、投资项目的实施等承诺事项。
6、持续关注发行人对外担保等事项，并发表意见	督导发行人遵守《公司章程》《对外担保管理办法》以及中国证监会关于对外担保行为的相关规定。

督导事项	工作安排
7、持续关注发行人经营环境和业务状况、股权变动和管理状况、市场营销、核心技术以及财务状况	与发行人建立经常性信息沟通机制，及时获取发行人的相关信息。
8、根据监管规定，在必要时对发行人进行现场检查	定期或者不定期对发行人进行现场检查，查阅所需的相关材料并进行实地专项核查。
(二) 保荐协议对保荐机构的权利、履行持续督导职责的其他主要约定	提醒并督导上市公司根据约定及时通报有关信息；根据有关规定，对上市公司违法违规事项发表公开声明
(三) 发行人和其他中介机构配合保荐机构履行保荐职责的相关约定	发行人应对保荐机构在持续督导期间的工作给予充分配合；对中介机构出具的专业意见存有疑义的，中介机构应做出解释或出具依据
(四) 其他安排	本保荐机构将严格按照中国证监会、深圳证券交易所的各项要求对发行人实施持续督导。

第六节 保荐机构对本次证券发行上市的推荐结论

本保荐机构认为，发行人符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规及规范性文件的相关规定，具备在深圳证券交易所创业板上市的条件。本保荐机构同意推荐四会富仕电子科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券并在创业板上市，并承担相关保荐责任。

特此推荐，请予批准！

（以下无正文）

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于四会富仕电子科技股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券之上市保荐书》之签章页)

项目协办人: 范钰婷
范钰婷

保荐代表人: 张卫杰 曾文强
张卫杰 曾文强

内核负责人: 袁志和
袁志和

保荐业务部门负责人: 王学春
王学春

保荐业务负责人: 王学春
王学春

保荐机构总经理: 熊雷鸣
(代行) 熊雷鸣

保荐机构法定代表人(董事长): 景忠
(代行) 景忠

