

上市公司名称：天津经纬辉开光电股份有限公司

股票简称：经纬辉开

上市地点：深圳证券交易所

股票代码：300120



天津经纬辉开光电股份有限公司 2020年度向特定对象发行A股股票预案

二零二零年十二月

发行人声明

1、公司及董事会全体成员保证本预案内容真实、准确、完整，并确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏并对本预案内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

2、本预案按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》等要求编制。

3、本次向特定对象发行股票完成后，公司经营与收益的变化由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票引致的投资风险，由投资者自行负责。

4、本预案是公司董事会对本次向特定对象发行股票的说明，任何与之相反的声明均属不实陈述。

5、投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

6、本预案所述事项并不代表审批机构对于本次发行相关事项的实质性判断、确认、批准，本预案所述向特定对象发行股票相关事项的生效和完成尚待取得有关审批机构的批准或核准。

特别提示

1、本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第四届董事会第三十八次会议审议通过，尚需取得股东大会审议通过、深交所审核通过及中国证监会同意注册后方可实施。

2、本次向特定对象发行股票的发行对象不超过35名（含35名），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行经过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照中国证监会相关规定及本预案所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

3、本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十（定价基准日前二十个交易日股票交易均价定价=基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

若公司股票在本次向特定对象发行股票定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格进行相应调整。

本次发行的最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次向特定对象发行股票经过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照中国证监会的相关规定，根据询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

4、本次向特定对象发行股票数量不超过13,934.3488万股（含本数），发行的股票数量上限不超过本次发行前总股本的30%，且拟募集资金总额不超过

130,000.00万元（含本数）。最终发行数量将在本次发行经过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次向特定对象发行股票定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本以及股权激励、股票回购注销等除权除息事项，本次发行的股票数量将作相应调整。

5、公司本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过130,000.00万元（含本数），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	投资总额	拟投入募集资金金额
1	射频模组芯片研发及产业化项目	128,245.52	92,979.38
2	补充流动资金	37,020.63	37,020.62
合计		165,266.15	130,000.00

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。本次募集资金投资项目中拟投入募集资金金额少于项目投资总额部分，将由公司以自有资金或自筹资金方式解决；募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

6、本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行结束后因公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会和深圳证券交易所等监管部门的相关规定执行。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

7、本次向特定对象发行股票完成后，公司股权分布将发生变化，本次发行申请通过审核后，公司董事会与本次发行保荐机构（主承销商）将根据实际认购情况依法确定发行数量和投资者，避免可能导致公司控制权变更的情形出现。本次发行不会导致公司不具备上市条件。

8、本次向特定对象发行股票前公司的滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共享。

9、根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等相关法律、法规、规范性文件的规定和要求以及《公司章程》的规定，公司董事会结合公司实际情况、所处发展阶段、股东要求和意愿、社会资金成本以及外部融资环境等因素，制定了《天津经纬辉开光电股份有限公司未来三年（2021-2023年）股东回报规划》，并经公司第四届董事会第三十八次会议审议通过。

10、根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）要求，为保障中小投资者利益，本预案已在“第六节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项”中就“本次向特定对象发行股票摊薄即期回报情况和采取措施及相关的主体承诺”的详细情况进行了说明。

公司提示投资者关注本预案中公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证，敬请广大投资者注意投资风险。

目 录

发行人声明	2
特别提示	3
释 义	8
一、普通术语	8
二、专业术语	8
第一节 本次向特定对象发行股票方案概要	10
一、发行人基本情况.....	10
二、本次向特定对象发行股票的背景和目的	10
三、本次向特定对象发行股份方案概要	16
四、本次发行股票是否构成关联交易	19
五、本次发行是否导致公司控制权发生变化	19
六、本次向特定对象发行股票预案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件.....	19
七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	20
第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	21
一、本次募集资金投资计划	21
二、本次募集资金投资项目的概况.....	21
三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响.....	25
第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	27
一、本次发行后公司业务与资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况	27
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	28
三、发行后公司与控股股东及其关联人之间业务关系、管理关系、关联交易和同业竞争等变化情况.....	29
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形	29
五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况	29
第四节 本次发行相关风险	30
一、募集资金运用的风险	30

二、市场风险	30
三、业务与经营风险.....	32
四、商誉减值的风险.....	33
五、每股收益和净资产收益率摊薄的风险	33
六、新冠肺炎等外部环境变化导致的经营风险	33
七、本次发行的审批风险	34
八、股票市场价格波动风险	34
第五节 利润分配政策及其执行情况.....	35
一、公司利润分配政策.....	35
二、最近三年利润分配情况	36
三、未分配利润使用情况	37
四、《未来三年股东回报规划（2021年-2023年）》	37
第六节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项.....	41
一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明	41
二、本次发行股票摊薄即期回报情况和采取措施及相关的主体承诺.....	41

释 义

除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一、普通术语

发行人、经纬辉开、公司、本公司	指	天津经纬辉开光电股份有限公司
向特定对象发行、本次发行、本次向特定对象发行	指	天津经纬辉开光电股份有限公司本次向特定对象发行 A 股股票并在创业板上市的行为
《公司章程》	指	《天津经纬辉开光电股份有限公司章程》
董事会	指	天津经纬辉开光电股份有限公司董事会
股东大会	指	天津经纬辉开光电股份有限公司股东大会
新辉开	指	新辉开科技（深圳）有限公司及下属子公司
美国新辉开	指	New Vision Display, Inc., 新辉开下属公司
经纬正能	指	天津经纬正能电气设备有限公司，为经纬辉开控股子公司，经纬辉开持有其 50.62% 的股权
博通	指	Broadcom Corporation, 美国半导体公司
Qorvo	指	Qorvo, Inc., 美国半导体公司
思佳讯	指	Skyworks Solutions, Inc., 知名的电子、芯片厂商，美国纳斯达克交易所上市公司。
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工业和信息化部	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》
《管理办法（试行）》	指	《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》
A股	指	在境内上市的人民币普通股
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
最近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

5G	指	“Fifth-Generation of Mobile Communication Standard”的简称，第五代移动通信技术。采用拥有极大带宽的毫米波段，可为用户提供每秒千兆级的数据传输速率、零时延和高可靠的使用体验。
集成电路、IC、芯片	指	Integrated Circuit, 简称 IC, 将大量元器件集成于一个单晶片上所制成的电子器件，俗称芯片。
射频/RF	指	Radio Frequency, 简称 RF, 一种高频交流变化电磁波的简称，频率范围在 300KHz~300GHz 之间。
分立器件	指	具有固定单一特性和功能的器件，比如射频开关、低噪声放大器、滤波器、双工器、功率放大器。
射频前端模组	指	将射频开关、低噪声放大器、滤波器、双工器、功率放大器等两种或者两种以上的分立器件集成为一个模组，从而提高集成度与性能并使体积小型化。

除特别说明外，本预案数值保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 本次向特定对象发行股票方案概要

一、发行人基本情况

中文名称	天津经纬辉开光电股份有限公司
英文名称	Tianjin Jingwei Huikai Optoelectronic CO.,Ltd.
注册资本	464,478,294.00 元
股本总额	464,478,294.00 元
法定代表人	陈建波
成立日期	1999 年 3 月 1 日
营业期限	1999 年 3 月 1 日至无固定期限
注册地址	天津市津南经济开发区（双港）旺港路 12 号
办公地址	天津市津南区小站工业区创新道 1 号
统一社会信用代码	91120112712847285B
企业类型	股份有限公司（上市）
上市地	深圳证券交易所
上市时间	2010 年 9 月 17 日
股票简称	经纬辉开
股票代码	300120
电话	0755-28620888-386，022-28572588-8552
传真	022-28572588-8056
邮政编码	300353
互联网网址	www.jwdc.cn
电子邮箱	hgl082@163.com
经营范围	生产经营触摸屏、背光源、集成电路引线框架、液晶显示器及电路配件，小型家用电路产品（不含许可证管理国家限制产品）；集成电路块的组装；生产经营电话机及相关配件、手机零配件、相关电子产品；生产、加工、销售电线、电缆、有色金属材料、绝缘材料、矽钢片、电抗器（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

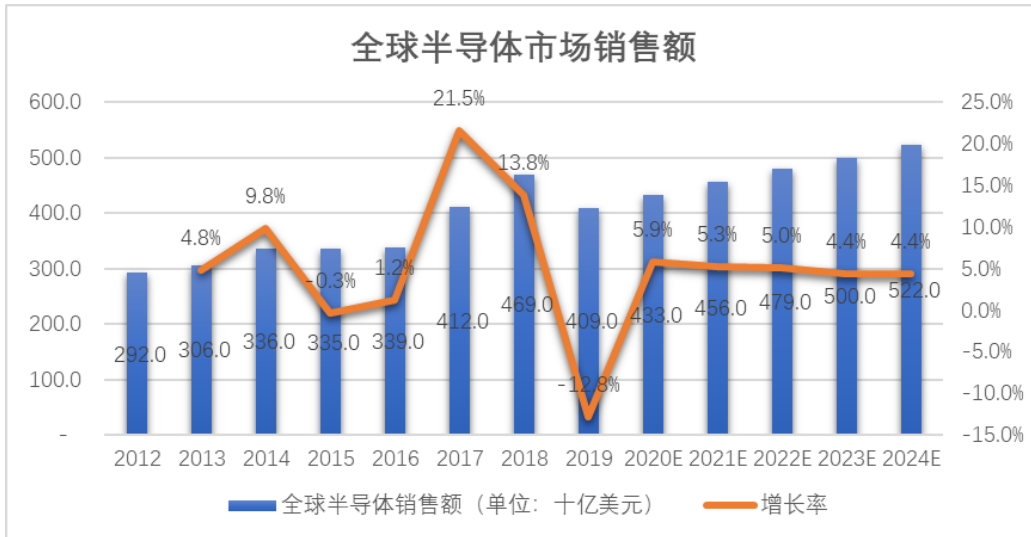
二、本次向特定对象发行股票的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、半导体产业规模持续增长

近年来，尽管全球半导体市场销售增长有所波动，但受益于 5G 时代到来、AI 技术兴起等产业升级及快速发展，全球半导体市场有所回暖，行业上行周期即将来临。根据 WSTS 数据统计，全球半导体的市场规模从 2012 年度的 2,916 亿美元增长至 2019 年度的 4,090 亿美元，年均复合增长率达到 4.95%。在智能手

机、汽车电子及物联网等终端引用市场规模不断扩大的推动下，预计 2024 年度全球半导体市场规模可达到 5,215 亿美元，实现年均 4.98% 的增长。其中，集成电路市场规模占比约为 80%，是全球半导体市场的主要组成部分。



数据来源： WSTS

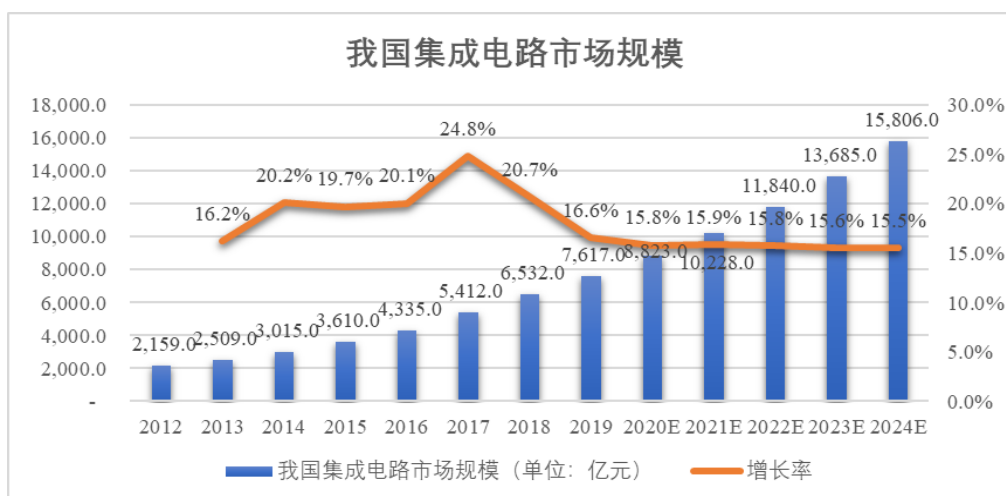
2、集成电路产业的发展获得国家政策支持

集成电路产业作为信息技术产业的基础和核心产业之一，是关系国民经济和社会发展全局基础性、先导性和战略性产业，在推动国家经济发展、社会进步、提高人民生活水平以及保障国家安全等方面发挥着广泛而重要的作用。国家高度重视集成电路产业的发展，自 2000 年以来，相继出台了《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》《集成电路产业“十二五”发展规划》《关于进一步鼓励软件企业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》《国家集成电路产业发展推进纲要》等政策文件，从政策、资金等方面大力扶持国内集成电路产业，推动国内集成电路产业的快速发展。

在市场推动和政策支持下，近年来我国集成电路产业快速发展，整体实力显著提升，集成电路设计、制造能力与国际先进水平差距不断缩小，封装测试技术逐步接近国际先进水平，部分关键装备和材料被国内外生产线采用，涌现出一批具有一定国际竞争力的骨干企业，产业集聚效应日趋明显。

根据中国半导体行业协会发布的数据，2013 年中国大陆集成电路产业的销售规模为 2,508.50 亿元，2018 年销售规模为 6,532 亿元，同比增长 20.71%，2019 年销售规模为 7,562.30 亿元，同比增长 15.77%。受到国内“中国制造 2025”、“互

联网+”等政策的带动，以及智能手机等消费电子产品的普及，2013年至2019年期间，中国大陆集成电路产业的销售规模的年复合增长率为17.29%，发展迅速。预测到2024年，我国集成电路市场规模将超过15,000亿元。



数据来源：中国半导体协会

但目前中国集成电路核心技术受制于人的现状还没有根本改变，产业还处于中低端水平，高端芯片产品主要依赖进口，严重影响了产业的转型升级和国家安全。因此，大力发展集成电路是优化产业结构、提升产业发展质量、实施创新驱动战略、改变经济增长动力，从而实现高质量发展的国家重点战略。

3、中美贸易争端升级，“卡脖子”技术再次引发关注

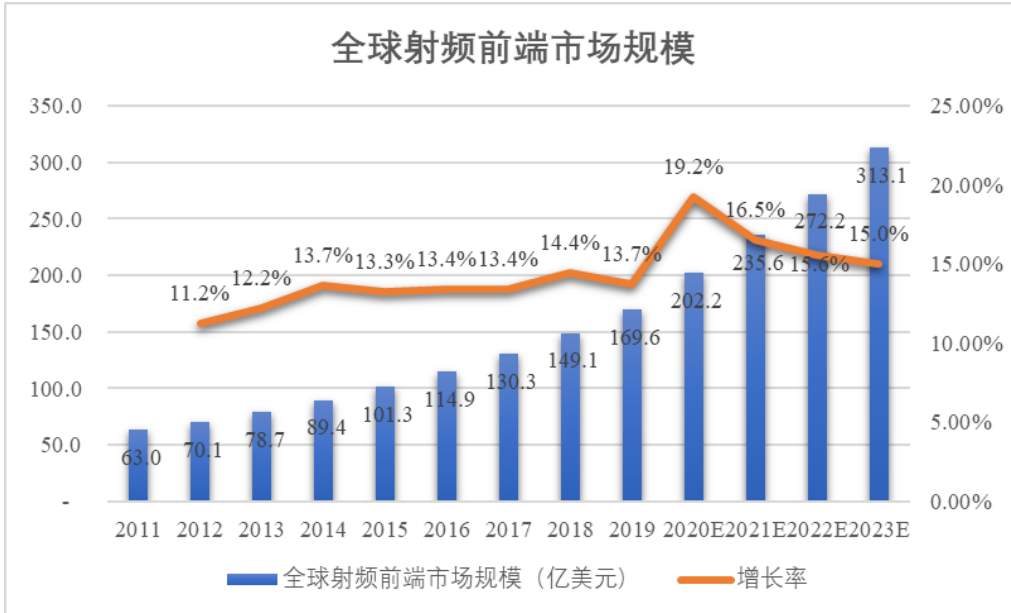
2018年，《科技日报》总结并报道了35项被“卡脖子”的关键技术，其中涉及到芯片的“卡脖子”关键技术有6项，分别是：光刻机、芯片、光刻胶、射频芯片、超精密抛光工艺、核心工业软件。“射频芯片”技术位列35项“卡脖子”技术中第7位，为我国亟待突破的关键技术。

2018年以来，中美贸易冲突不断升级，美国利用其掌握的核心技术针对中国企业陆续推出制裁手段及限制措施。2020年9月15日，美国对华为采取的第二阶段禁令正式生效，镁光、三星、海力士、台积电等确认切断与华为的供应链关系，我国的高端产业及“明星”企业被国外技术“卡脖子”的问题引发前所未有的关注。

4、射频前端市场需求快速增长

根据QYR Electronics Research Center的统计，从2011年至2018年全球射频前端市场规模以年复合增长率13.10%的速度增长，2018年达149.10亿美元。

受到 5G 网络商业化建设的影响，自 2020 年起，全球射频前端市场将迎来快速增长。2018 年至 2023 年全球射频前端市场规模预计将以年复合增长率 16.00% 持续高速增长，2023 年接近 313.10 亿美元。



资料来源：QYR，华西证券研究所

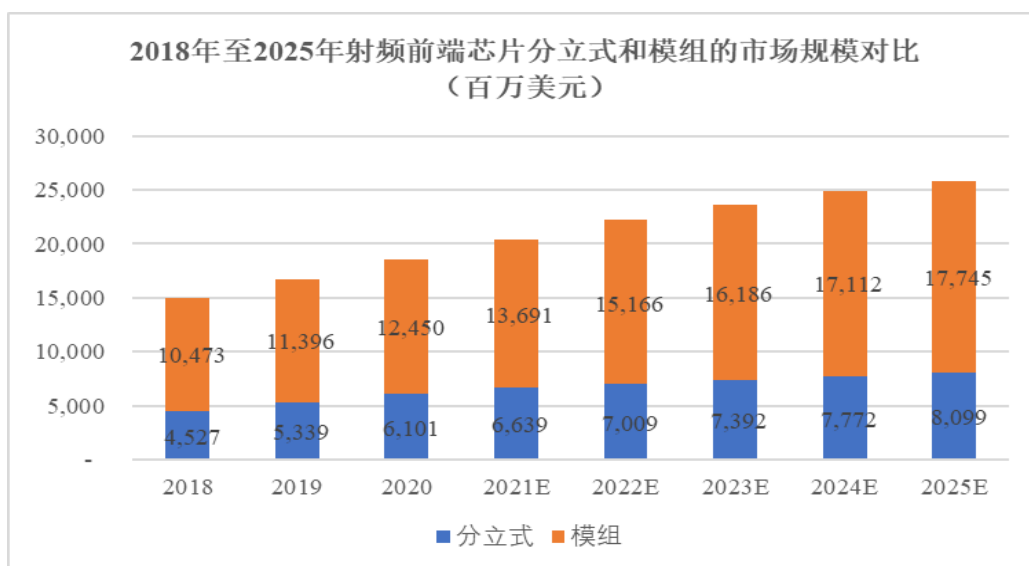
5、射频前端芯片逐渐趋于模组化

射频前端模组是将射频开关、低噪声放大器、滤波器、双工器、功率放大器等两种或者两种以上的分立器件集成为一个模组，从而提高集成度与性能并使体积小型化。根据集成方式的不同可分为 DiFEM（集成射频开关和滤波器）、LFEM（集成射频开关、低噪声放大器和滤波器）、FEMiD（集成射频开关、滤波器和双工器）、PAMiD（集成多模式多频带 PA 和 FEMiD）等模组组合。

持续增加的射频前端器件数量和 PCB 板可用面积趋紧之间的矛盾促进射频前模组化的发展，越来越多的分立式射频前端芯片通过 SiP 技术封装在同一颗大芯片里面。从 Broadcom 的发展来看，2007 至 2010 年之间主要是分立的射频前端器件，2011 年至 2013 年是单颗 PA 模组，2014 年以来持续升级，已经实现多频段 PA 模组整合。与此同时，Skyworks、Qorvo、村田、高通等射频前端芯片大厂均已推出多品类射频前端模组产品。

根据 Yole Development 的统计和预测，分立器件和射频模组共享整个射频前端市场。2018 年，射频模组市场规模达到 105 亿美元。预计到 2025 年，射频模组市场将达到 177 亿美元，年均复合增长率预期可以达到 8%。2018 年分立器件市场规模为 45 亿美元，预计到 2025 年，分立器件市场规模预计可以达到 81 亿

美元。

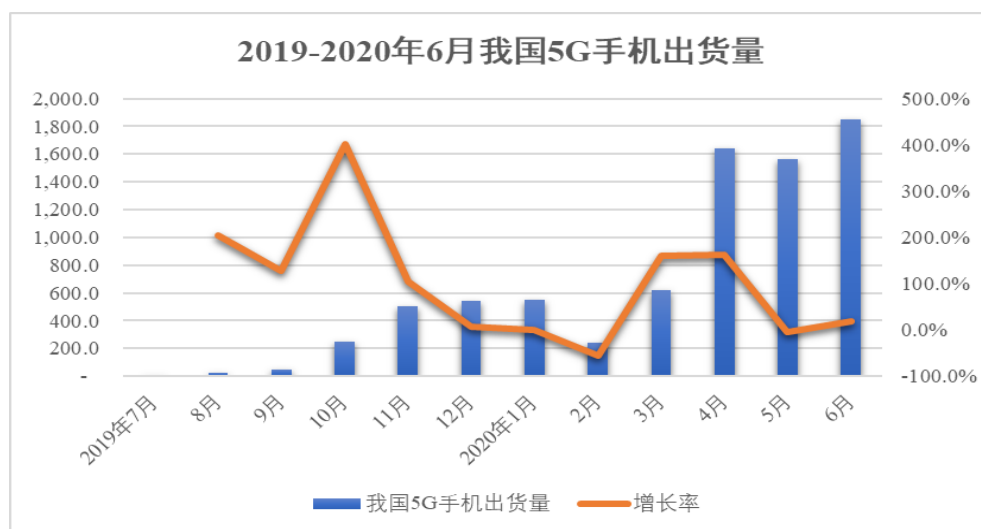


资料来源：Yole，华西证券研究所

6、5G 通信技术的普及促进射频前端市场快速发展

随着 5G 通信技术的商用化进程不断推进，5G 智能手机及 5G 基站为射频模组行业提供了广阔的市场空间。

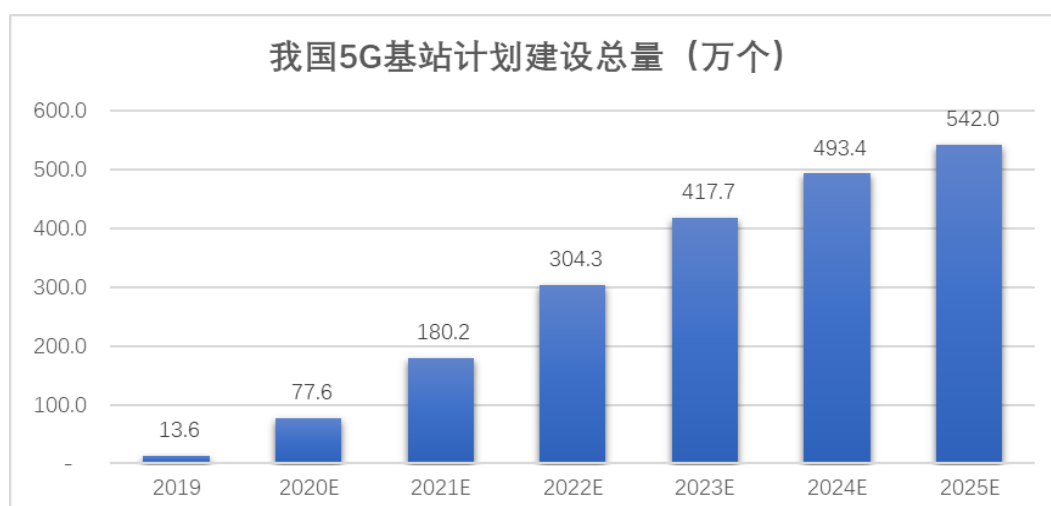
2019 年市场处于 4G 向 5G 的过渡阶段，而 2020 年将是 5G 手机大规模出货的第一年，智能手机市场将会迎来换机潮。2020 年上半年，我国市场 5G 手机累计出货量 6,359.7 万部。



资料来源：中国信通院

除此之外，我国正在加速推动 5G 基站建设进展。从国内三大运营商的 5G 基站建设计划来看，2019 年中国移动、中国电信、中国联通分别建设完成 6.8 万个、3.5 万个、3.3 万个 5G 基站，2020 年计划新建 5G 基站的数量达到 64 万个。

据预测，在 5G 商用的背景下，我国 5G 基站的数量将突破 540 万个。



数据来源：公开数据整理

（二）本次发行的目的

1、抓住 5G 发展机遇，增强公司盈利能力

2019 年，我国 5G 正式开始商用。随着 5G 通信建设的加速，多项鼓励高新技术产业的政策出台，大力推动通信射频行业的发展与进步。一方面，基于 5G 通信技术的普及、MIMO 和载波聚合的支持、Wi-Fi、蓝牙、GPS 等无线技术的推广等因素，导致射频前端模组的需求增长迅速。同时，随着移动通信技术的持续发展，高端应用的普及对射频前端模组的需求趋向复杂化、高端化、模组化。另一方面，随着 5G 新频谱的出现和大规模天线技术（Massive MIMO）的应用，通信基站需要集成更多频段、扩展更大带宽、增加输出功率，5G 通讯制式将给通信基站和射频前端行业带来巨大的发展机遇。随着通信基站建设规模的持续扩大、基站形态的不断丰富、以及性能要求的提升，射频器件提供商需要顺应发展趋势，提供符合高频、高端、高效要求的射频器件产品。

本次募投项目的实施，一方面可以满足市场未来不断增长的需求，另一方面也给公司的业绩增长带来了全新的增长点，为公司打开了新的市场空间。公司本次募投项目实施将以量产射频前端模组为突破口，实现向射频前端模组产业的延伸，项目达产后，预期可以有效提升公司的盈利能力。

2、抓住射频前端核心部件国产替代的趋势，进一步完善产业布局

射频前端模组属于技术密集型制造业，设计开发与制造工艺难度高，目前，

以 Broadcom、Qualcomm、Murata 和 Qorvo 为代表的美国和日本企业占据了全球市场的主要份额，也掌握了该行业的核心技术和先进工艺，市场集中度高。

中国是射频前端模组的消费大国，受制于国内发展起步较晚、研发技术实力落后等因素，国内厂商整体实力偏弱，市场话语权有限，产品的产量和性能无法完全满足国内需求，国内市场长期依赖进口。射频前端模组作为国家目前亟须发展的关键技术之一，逐步实现国产化替代已经势在必行。目前，适用于高频段通信的射频前端器件已经广泛应用于国防、航天、军工等重要领域，核心零部件的自主研发与生产对于国家安全领域具有重大意义。

本次募集资金投资项目将助力公司实现在射频前端模组行业的布局，实现射频前端模组的国产化替代，为公司的可持续发展奠定坚实基础。

3、增强公司资金实力，满足公司营运资金需求

通过本次向特定对象发行股票募集资金，有助于公司优化资产负债结构，降低财务杠杆，提高抵御市场风险的能力。随着公司自身业务快速发展，仅依靠自有资金和银行授信难以满足公司持续发展的需求。本次向特定对象发行股票部分募集资金拟用于补充流动资金，为公司经营发展提供一定的营运资金支持，缓解公司因持续业务发展可能面临的资金缺口，改善公司的财务状况。本次募集资金到位后，可以为公司在业务布局、市场开拓、人才储备、财务能力、长期战略等多个方面夯实可持续发展的基础，为未来实现跨越式发展创造良好条件。

综上所述，本次向特定对象发行股票可以满足公司经营的资金需求，有利于公司合理布局业务板块、充分整合优势资源、加快规模化发展、提升综合实力，从而实现公司的战略目标，符合全体股东利益。

三、本次向特定对象发行股份方案概要

（一）种类和面值

本次向特定对象发行的股票为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值人民币 1.00 元。

（二）发行方式和发行时间

本次发行全部采取向特定对象发行股票的方式，公司将在中国证监会注册批复的有效期限内择机发行。

（三）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行股票的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之八十（定价基准日前二十个交易日股票交易均价=定价基准日前二十个交易日股票交易总额/定价基准日前二十个交易日股票交易总量）。

若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格进行相应调整。调整公式如下：

派发现金股利： $P_1=P_0-D$

送红股或转增股本： $P_1=P_0/(1+N)$

两项同时进行： $P_1=(P_0-D)/(1+N)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数。

若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

本次发行的最终发行价格由公司董事会根据股东大会授权在本次向特定对象发行股票通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照中国证监会的相关规定，根据询价结果与保荐机构（主承销商）协商确定。

（四）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托投资公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或其他合格的投资者。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托投资公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象由股东大会授权董事会在本次发行通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，按照中国证监会相关规定及本预案所规定的条件，根据询价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

本次向特定对象发行股票的发行对象均以现金方式认购本次发行的股票。

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票数量不超过 13,934.3488 万股（含本数），发行的股票数量上限不超过本次发行前公司总股本的 30%，且拟募集资金总额不超过 130,000.00 万元（含本数）。最终发行数量将在本次发行通过深交所审核并取得中国证监会同意注册的批复后，由公司董事会根据公司股东大会的授权及发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在本次发行定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本以及股权激励、股票回购注销等除权除息事项，本次发行的股票数量将作相应调整。

（六）限售期

本次向特定对象发行股票完成后，发行对象认购的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次发行结束后因公司送股、资本公积金转增股本等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排，限售期结束后按中国证监会和深圳证券交易所等监管部门的相关规定执行。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的限售期等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

（七）募集资金数量和用途

公司本次向特定对象发行股票的募集资金总额不超过 130,000.00 万元（含本数），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	投资总额	拟投入募集资金金额
1	射频模组芯片研发及产业化项目	128,245.52	92,979.38
2	补充流动资金	37,020.63	37,020.62
合计		165,266.15	130,000.00

在本次募集资金到位前，公司可根据项目进度的实际情况通过自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

（八）上市地点

本次向特定对象发行的股票拟在深圳证券交易所创业板上市。

（九）本次发行前的滚存未分配利润安排

本次向特定对象发行股票前公司滚存未分配利润由本次发行完成后新老股东共享。

（十）本次发行决议的有效期

本次向特定对象发行股票方案的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。若国家法律、法规对向特定对象发行股票有新的规定，公司将按新的规定对本次发行进行调整。

四、本次发行股票是否构成关联交易

截至本预案披露之日，公司本次发行尚无确定的对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中披露。若国家法律、法规对向特定对象发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

五、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本预案公告日，公司总股本为 46,447.8294 万股，实际控制人董树林、张国祥、张秋凤合计直接持股 6,909.3607 万股，三人通过西藏青崖创业投资合伙企业（有限合伙）间接持股 2,678.1707 万股，共计持股 9,587.5314 万股，占比 20.64%。

本次向特定对象发行股票数量不超过 13,934.3488 万股（含本数），按照本次向特定对象发行股票数量上限测算，本次向特定对象发行完成后，公司总股本数量将由 46,447.8294 万股变更为 60,382.1782 万股，实际控制人董树林、张国祥、张秋凤持股比例将降至 15.88%。

本次发行申请通过审核后，公司董事会与本次发行保荐机构（主承销商）将根据实际认购情况依法确定发行数量和投资者，避免可能导致公司控制权变更的情形出现。因此，本次发行不存在实际控制人变更的风险。

六、本次向特定对象发行股票预案的实施是否可能导致股权分布不具备上市条件

本次向特定对象发行股票的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司第四届董事会第三十八次会议、第四届监事会第二十九次会议审议通过。根据有关规定，本次向特定对象发行股票方案尚需公司股东大会审议并通过深交所审核后，报中国证监会履行发行注册程序。

在收到中国证监会同意注册的批复后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次向特定对象发行股票全部呈报批准程序。

第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额预计不超过130,000万元，扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金金额
1	射频模组芯片研发及产业化项目	128,245.52	92,979.38
2	补充流动资金	37,020.63	37,020.62
合计		165,266.15	130,000.00

为满足项目开展的需要，本次发行的募集资金到位前，公司可根据自身发展需要并结合市场情况，利用自有资金或自筹资金对募集资金项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。

本次募集资金投资项目中拟投入募集资金金额少于项目投资总额部分，将由公司以自有资金或自筹资金方式解决；如果本次实际募集资金净额低于计划投入项目的募集资金金额，不足部分公司将通过自有资金或自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的概况

本次发行募集资金总额在扣除发行费用后将用于“射频模组芯片研发及产业化项目”及补充流动资金。

（一）射频模组芯片研发及产业化项目

1、项目基本情况

本项目总投资 128,245.52 万元，其中以募集资金投入 92,979.38 万元，项目建设周期为 2 年，本项目完全打开市场后，预计实现年收入 148,469.26 万元。

2、项目的必要性

（1）紧跟 5G 普及窗口期，抓住国产化替代机遇

目前射频前端芯片市场主要被 Murata、Skyworks、Broadcom、Qorvo、Qualcomm 等国外领先厂商长期占据，根据 Yole Development 数据，2018 年，前五大射频器件提供商占据了射频前端市场份额的八成，国外企业起步较早，在技

术、专利、工艺方面均具有先发优势，并在高端产品的研发实力雄厚，我国射频芯片起步较晚，基础较为薄弱，并主要集中在无晶圆设计领域，与外国相比具有较大差距。近年来在中美贸易摩擦的背景下，芯片国产化替代已经成为了势在必行的选择。本项目的建设有助于公司紧跟 5G 手机广泛普及的窗口期，抓住国产化替代的重大机遇。

(2) 符合行业技术未来发展趋势

射频前端模组是将射频开关、低噪声放大器、滤波器、双工器、功率放大器等两种或者两种以上的分立器件集成为一个模组，从而提高集成度与性能并使体积小型化，其代表着射频前端的发展方向。受 5G 核心技术特征影响，手机内部芯片数量及种类不断提升，频段的增加和载波聚合的应用，导致分立式射频前端芯片已经无法满足要求，为满足智能移动终端的消费需求，射频前端器件模组化发展已成趋势，射频器件模组化可以解决多频段带来的射频复杂性挑战，同时缩小射频元件的体积，提供载波聚合模块化平台。

3、项目可行性

(1) 国家相关产业政策为本项目实施提供了良好的政策环境

国家一直高度重视集成电路的发展，出台了大量鼓励政策。2020 年 8 月 4 日，国务院印发《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》中通知在投融资、研究开发、进出口、人才引进、知识产权、市场应用、国际合作等方面提出众多鼓励和扶持政策，进一步优化集成电路产业和软件产业发展环境，深化产业国际合作，提升产业创新能力和发展质量。

2018 年 3 月，国家税务总局发布的《关于集成电路生产企业有关企业所得税政策问题的通知》对满足要求的集成电路生产企业实行前五年免征企业所得税、第六年至第十年减半征收企业所得税的优惠政策。

2016 年 12 月，国务院发布的《“十三五”国家信息化规划》中提出构建现代信息技术和产业生态体系，大力推进集成电路创新突破，加大芯片设计研发部署，推动新工艺生产线建设、芯片封装等研发和产业化进程，从而为 5G、工业互联网、物联网等领域服务。根据十三五规划，工信部提出集成电路是当今信息技术产业高速发展的源动力。已经广泛渗透到国民经济和社会发展的每个角落，

十三五时期中国集成电路产业将落实《国家集成电路产业发展推进纲要》，平稳快速发展将成为中国集成电路产业的新常态。

2015年5月8日，国务院印发《国务院关于印发中国制造2025的通知》（国发〔2015〕28号），通知指出“集成电路及专用装备。着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权和设计工具，突破关系国家信息与网络安全及电子整机产业发展的核心通用芯片，提升国产芯片的应用适配能力。掌握高密度封装及三维（3D）微组装技术，提升封装产业和测试的自主发展能力。形成关键制造装备供货能力。信息通信设备。掌握新型计算、高速互联、先进存储、体系化安全保障等核心技术，全面突破第五代移动通信（5G）技术、核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术、“未来网络”核心技术和体系架构，积极推动量子计算、神经网络等发展。研发高频体声波服务器、大容量存储、新型路由交换、新型智能终端、新一代基站、网络安全等设备，推动核心信息通信设备体系化发展与规模化应用”。

（2）广阔的市场前景可以支持项目效益

Counterpoint Research 发布报告称，2021年全球5G智能手机出货量将达到1.1亿部，较2020年增长255%，5G换机潮的来临将极大带动射频滤模组市场的繁荣。同时物联网终端数量也在不断增长，预计2025年，物联网终端数量将达到240亿个，从2017年至2025年实现4.7倍的增长。

随着通信行业的快速发展，全球通信设备的需求也在快速上升。射频模组化方向发展已成趋势，未来射频模组市场规模稳步上升。根据Yole统计与预测，2018年射频模组市场规模达105亿美元，约占射频前端市场总量的70%，到2025年，射频模组市场的规模将达177亿美元，年复合增长率为8%，广阔的市场前景为项目提供支持。

综上所述，本项目的实施有利于公司把握市场机遇谋求长远发展，抢占市场空间，符合公司未来发展战略。同时本项目也符合国家政策支持，下游市场空间广阔。所以本项目的实施对于公司长远发展来讲是必要的、可行的。

4、投资概算

本项目投资总额为128,245.52万元，主要包括建筑工程费、设备购置安装费、

研发投入和铺底流动资金，项目具体投资情况如下：

序号	投资项目	拟投资额（万元）	占比	拟使用募集资金（万元）
1	建设投资	92,979.38	72.50%	92,979.38
1.1	工程建筑及其他费用	27,000.00	21.05%	27,000.00
1.1.1	土建费用	15,000.00	11.70%	15,000.00
1.1.2	装修费用	12,000.00	9.36%	12,000.00
1.2	软硬件购置及安装调试费用	65,979.38	51.45%	65,979.38
1.2.1	软硬件购置费（含税）	62,837.50	49.00%	62,837.50
1.2.2	设备安装调试费	3,141.88	2.45%	3,141.88
2	研发投入	24,300.00	18.95%	-
2.1	模具费	6,000.00	4.68%	-
2.2	工程样片测试验证费	3,600.00	2.81%	-
2.3	量产测试费	1,500.00	1.17%	-
2.4	知识产权费	1,800.00	1.40%	-
2.5	合作研发费	1,800.00	1.40%	-
2.6	调研费	1,200.00	0.94%	-
2.7	研发人员工资	8,400.00	6.55%	-
3	铺底流动资金	10,966.14	8.55%	-
4	合计	128,245.52	100.00%	92,979.38

5、经济效益分析

本项目完全达产后，预计实现年收入148,469.26万元，项目税后静态投资回收期为6.52年（含建设期），项目税后内部收益率为18.68%。

6、项目实施单位

本项目由天津经纬辉开光电股份有限公司作为投资主体来组织实施，将利用公司位于天津市津南区小站镇的现有土地进行建设，经纬辉开已经取得了津（2019）津南区不动产权第1014262号土地使用权证。

7、项目涉及的报批事项

截至本预案公告日，公司正在办理本项目涉及的备案及环评手续。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

公司综合考虑了行业现状、财务状况、经营规模等因素，拟将本次募集资金中的37,020.62万元用于补充流动资金，该项目投入资金未超过本次发行募集资

金总额的 30%。本项目的实施主体为天津经纬辉开光电股份有限公司。

2、项目的必要性

本次向特定对象发行股票募集资金用于补充公司流动资金，有利于增强公司资本实力，缓解公司营运资金压力，为公司各项业务获得开展提供资金支持，增强公司的抗风险能力。

3、项目可行性

本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合公司所处行业发展的相关产业政策和行业现状，符合公司当前实际发展情况，有利于公司经济效益持续提升和企业的健康可持续发展，有利于增强公司的资本实力，满足公司经营的资金需求，实现公司发展战略。本次向特定对象发行股票募集资金用于补充流动资金符合《管理办法（试行）》《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）》等关于募集资金运用的相关规定，方案切实可行。

三、本次发行对公司经营管理、财务状况等的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募集资金将有助于公司抓住射频前端模组行业发展的机遇，扩充行业板块，同时增强公司资金实力，缓解公司营运资金压力，改善财务状况，推动公司进入新的发展阶段。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行募集资金到位后，公司的财务状况将得到进一步加强，公司总资产及净资产规模将相应增加，公司的资金实力、抗风险能力和后续融资能力将得到提升。由于募集资金投资项目短期内不会产生效益，本次发行可能导致公司净资产收益率下降，每股收益摊薄。但随着募集资金投资项目的建成投产，公司的盈利能力将得到明显提高。本次发行完成后，公司将获得大额募集资金的现金流入，筹资活动现金流入将大幅增加。未来随着募投项目的逐步建成和投产，公司主营业务收入规模将大幅增加，盈利水平得以提高，经营活动产生的现金流入得以增加，从而相应改善公司的现金流状况。

本次向特定对象发行股票完成后，公司合并报表的总资产及净资产规模均相应增加，进一步提升资金实力，为后续发展提供有力保障；同时促进公司的稳健经营，增强抵御财务风险的能力。

第三节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务与资产整合计划、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务结构的变动情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

公司本次募集资金投资项目将用于射频模组芯片研发及产业化项目及补充流动资金。通过本次募投项目实施，公司将新增射频模组业务，本次募集资金投资项目符合国家有关产业政策，有利于进一步提升公司的核心竞争力。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股本结构和注册资本将发生变化，公司需要根据实际发行结果修改《公司章程》的相关条款，并办理工商登记手续。除此之外，公司暂无其他修改或调整《公司章程》的计划。

（三）本次发行对股东结构的影响

本次发行完成后，公司的股东结构将发生变化，预计将增加不超过 13,934.3488 万股股份。本次发行的实施不会导致公司股权分布不具备上市条件。

本次发行前，公司总股本为 46,447.8294 万股，实际控制人董树林、张国祥、张秋凤直接持股 6,909.3607 万股，三人通过西藏青崖创业投资合伙企业（有限合伙）间接持股 2,678.1707 万股，共计持股 9,587.5314 万股，占比 20.64%。

本次向特定对象发行股票数量不超过 13,934.3488 万股（含本数），按照本次向特定对象发行股票数量上限测算，本次发行完成后，公司总股本数量将由 46,447.8294 万股变更为 60,382.1782 万股，实际控制人董树林、张国祥、张秋凤持股比例将降至 15.88%。

本次发行申请通过审核后，公司董事会与本次发行保荐机构（主承销商）将根据实际认购情况依法确定发行数量和投资者，避免可能导致公司控制权变更的情形出现。

（四）本次发行对高管人员结构的影响

本次向特定对象发行股票完成后，公司不会因本次发行对高管人员进行调整，若公司拟调整高管人员结构，将根据有关规定，履行必要的法律程序和信息披露义务。

（五）本次发行对业务结构的影响

本次募集资金投资项目实施后，公司将新增射频模组业务，有利于优化公司产业结构，增强公司综合竞争力，与公司发展战略方向一致。

二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次发行将为公司带来积极影响，在改善公司财务状况、增强公司资本实力的同时，募集资金投资建设项目的实施将进一步扩大公司的业务规模，增强可持续发展能力，提升公司的整体盈利水平。

（一）对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产和净资产将有所增加，公司资产负债率及财务风险将进一步降低，财务结构将更加稳健合理，抗风险能力得到进一步加强。

（二）对公司盈利能力的影响

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加。由于募集资金投资项目产生效益需要一定的过程和时间，因此，在公司总股本和净资产均有较大增长的情况下，每股收益和加权平均净资产收益率等财务指标在短期内可能出现一定幅度的下降，但从长期来看，募投项目将有助于公司保持竞争优势、提升市场竞争力，具有良好的市场前景和经济效益。

（三）对公司现金流量的影响

本次向特定对象发行股票由特定对象以现金认购，募集资金到位后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加。随着募集资金投资项目的逐步实施，投资活动和经营活动现金流出将相应增加，而随着募投项目投产后逐步产生效益，未来经营活动现金流入将逐步增加。此外，净资产的增加可增强公司多渠道融资的能力，从而对公司未来潜在的筹资活动现金流入产生积极影响。

三、发行后公司与控股股东及其关联人之间业务关系、管理关系、关联交易和同业竞争等变化情况

本次向特定对象发行股票后，本公司与目前的控股股东及其关联方之间的业务关系、管理关系不会发生变化，不存在同业竞争。本次发行不会改变公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间在业务和管理关系上的独立性，也不会新增与控股股东、实际控制人及其关联人之间的关联交易和同业竞争。

四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形

截至本预案出具日，公司不存在资金、资产被控股股东及其关联人违规占用的情形，亦不存在为控股股东及其关联人违规提供担保的情形。公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东及其关联人违规占用的情形，亦不会产生为控股股东及其关联人违规提供担保的情形。

五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

本次发行前，公司负债结构符合所在行业的特点，不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。本次发行后，公司的资产负债率将有所下降，资产结构有所优化，偿债能力有所提高。本次发行不会导致公司负债增加，随着公司经营活动的进一步开展，公司的资产负债水平和负债结构会更加合理。

第四节 本次发行相关风险

一、募集资金运用的风险

（一）募集资金投资项目的实施风险

公司结合目前国内行业政策、行业发展、竞争趋势以及公司发展战略等因素，对本次发行募集资金投资项目作出了较充分的可行性论证，募投项目的实施符合公司的战略布局且有利于公司的长远发展。但是，本次募投项目涉及公司业务的扩充，是一项涉及战略布局、资源配置、运营管理、细节把控等方面的全方位挑战。基于市场环境、产业政策、技术革新等不确定或不可控因素的影响，以及未来项目建成投产后的市场开拓、客户接受程度、销售价格等可能与公司预测存在差异，以及项目实施过程中资金到位时间、投资成本、技术管理等可能发生变化或实施主体实施能力不足等原因，导致出现项目延期、投资超支、项目无法正常实施或者无法实现预期目标的风险。

（二）募集资金投资项目的技术风险

射频模组可应用于移动智能终端、智能家居、可穿戴电子设备、通信基站、汽车电子等诸多领域，其技术创新趋势与通信技术迭代进程息息相关。未来若公司技术研发水平落后于行业升级换代水平，或公司技术研发方向与市场发展趋势偏离，将导致公司研发资源浪费并错失市场发展机会，对公司产生不利影响。

（三）募集资金管理风险

公司本次发行股票拟募集资金总额不超过 130,000.00 万元，本次发行的募集资金到位后，公司将按照《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和公司《募集资金管理制度》等规定，对募集资金的存储和使用进行规范管理，按各项目实施进度向相应实施主体投入募集资金，若公司或具体实施募投项目的子公司不能对募集资金进行有效管控，可能出现募集资金管控风险。

二、市场风险

（一）行业周期风险

本次募投项目主要投向为射频模组的研发、生产及销售，其产品主要应用于

移动智能终端、通信基站等领域。近年来，集成电路及其上下游行业在国家产业政策的大力支持下，取得了快速的发展。然而，由于集成电路产业的发展受到全球宏观经济、产业政策、贸易环境、产业链上下游供需关系等多种因素的影响，未来若集成电路产业受到不利因素的影响，可能会对公司的经营与发展带来阻碍。

（二）市场竞争风险

目前，射频模组行业公司众多，市场竞争日益加剧。公司的竞争风险主要来自于欧美传统大厂博通（Broadcom）、思佳讯（Skyworks）、Qorvo等，及国内竞争厂商卓胜微、信维通信等。

一方面，海外龙头企业拥有较强的资金及技术实力、较高的品牌知名度和市场影响力，公司与之相比在整体实力和品牌知名度方面还存在差距；另一方面，本土竞争对手提供的射频模组产品趋于同质化，从而导致市场价格下降、行业利润缩减等状况。因此，市场竞争的日益加剧可能导致公司市场份额降低、利润空间缩小，为公司的盈利带来不利影响。

（三）外贸环境恶化的风险

2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司国外销售收入占主营业务收入比例分别为36.83%、68.32%、65.71%和70.65%，比重较高。公司已与主要海外客户建立了良好、稳定的合作关系，但公司产品出口仍然受到电子产品及其零部件进出口政策变化等多方面外贸环境的制约，将可能会直接或间接影响公司的出口业务。

近年来，以美国贸易政策变化为代表的国际贸易摩擦给全球商业环境带来了一定的不确定性，近期中美贸易摩擦持续发展和升级，美国通过加征关税、技术禁令、将中国公司与机构列入实体清单等方式，对双方贸易造成了一定阻碍。虽然目前国际贸易摩擦尚未对公司的正常经营造成影响，且中美两国在2020年8月25日举行的经贸会谈中决定继续推动第一阶段经贸协议的落实，但国际贸易趋向存在不确定性，未来如果国际贸易出现变化，可能对公司的产品研发、销售和采购等持续经营带来不利影响。

三、业务与经营风险

（一）海外经营与汇率波动风险

公司触控显示类产品销售市场包括美国、欧洲、亚洲三大区域，境外销售业务主要由下属公司美国新辉开及香港新辉开负责，境外收入占比较高。此外，公司生产所用的集成电路（IC）、彩色液晶显示屏（TFT）等主要原材料也存在向台湾、日本等境外供应商采购的情况。针对境外销售与采购，公司与客户或供应商直接签订合同/订单，合同/订单计价以美元、日元、港币等外币结算，资金进出通过境外银行。美国新辉开和香港新辉开日常经营均要接受境外注册地法律的监管。美国新辉开和香港新辉开从事国际业务、拓展海外市场可能存在多项风险，当地政治经济局势、法律法规、监管措施以及汇率的变化都将对公司国际业务的经营造成影响。同时，由于美国新辉开和香港新辉开大部分业务收入来自于境外，境外结算涉及美元、日元、港币等多种货币，相应部分收入以外币形式存放于银行账户。因此，如果未来我国汇率政策发生重大变化或者未来人民币的汇率出现大幅波动，美国新辉开和香港新辉开的应收账款及银行存款中的外币资产会面临一定的汇率波动风险。

（二）新产品及新业务板块拓展的风险

公司自 2017 年通过发行股份收购新辉开 100% 股权后，开始电力+电子信息双主业运营，在生产基地、市场开拓、人员管理等方面逐步完成整合，为公司发展注入成长活力。本次募投项目实施后，公司将新增射频模组产业布局。上述板块的业务未来可能受到行业政策、发展趋势、市场竞争、原材料价格波动等多方面因素的影响，存在一定的市场风险。

（三）规模扩大带来的管理风险

近年来，公司整体规模快速扩张，公司已发展成为拥有多家子公司的集团构架体系，呈现出鲜明的集团化特征。公司组织架构和管理体系日趋复杂，经营决策、风险控制等难度大为增加，对公司内部控制、管理制度、运营效率和人才队伍等方面均提出了更高的要求。随着本次发行募投项目的实施，公司整体资产和业务规模、产品种类、员工数量等将进一步增加。这使得公司在生产组织、人员管理、资金使用、市场拓展等方面面临更多挑战。如何协调统一、加强管控，实

现多元化后的协同效应，提高整体运营和管理效能是今后公司发展面临的风险因素之一。公司将根据集团化发展需求，进一步完善母公司、子公司之间的管理体系，逐步建立起与集团化发展相适应的运营管理机制和企业价值观，保证公司整体运营健康、安全。但若公司在运营监督、风险控制、人才培养等方面的管理机制不能适应业务规模扩张的要求，将可能导致相应的经营和管理风险，影响公司的市场竞争力和经营业绩。

四、商誉减值的风险

公司于2017年发行股份及支付现金购买新辉开100%的股权，在公司合并资产负债表中形成了较大金额的商誉。根据《企业会计准则》规定，上述交易形成的商誉不作摊销处理，但需在未来每年年度终了进行减值测试。截至目前，上述商誉未出现减值迹象，但若新辉开后续业务发展不达预期，经营情况恶化，公司存在需要计提商誉减值准备的可能，从而对上市公司当期损益造成不利影响。公司将充分发挥各业务板块在品牌影响、客户资源、市场开拓等方面的协同优势，进一步增强各领域的市场竞争力和盈利能力，降低产生商誉减值风险的可能性。

五、每股收益和净资产收益率摊薄的风险

本次发行完成后，公司的总股本和净资产将有较大幅度增加，公司整体资本实力得以提升，由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间，因此，短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长，从而导致公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。公司存在本次发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

六、新冠肺炎等外部环境变化导致的经营风险

近期新型冠状病毒疫情爆发，致使全球多数国家和地区遭受了不同程度的影响。截至本预案公告之日，公司已全面复工，生产经营已恢复正常。但考虑到目前国内仍有部分城市存在确诊病例，且全球范围内疫情尚未得到有效控制，如果短期内疫情不能出现好转甚至出现进一步扩散，则存在防疫措施再度趋严，使公司经营情况持续受到疫情影响的风险。

七、本次发行的审批风险

本次发行股票方案尚需经股东大会审议后提交深圳证券交易所审核，并获得中国证监会作出同意注册的决定方可实施。能否取得相关的审核、注册或批复，以及最终取得的时间存在不确定性，提请投资者注意投资风险。若未获注册、发行失败或未能足额筹集本次募集资金，公司将根据实际募集资金净额及自筹资金金额，按照项目的轻重缓急等情况进行投入，或履行相应程序后调整并最终决定募集资金的具体投资项目及各项目具体投资额。

八、股票市场价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。股票价格的波动不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，还受到国家宏观经济政策调整、金融政策调控、股票市场投机行为、投资者心理预期等诸多因素的影响。公司本次发行股票需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，可能导致本次发行失败或募集资金不足，提请投资者注意相关风险。

第五节 利润分配政策及其执行情况

一、公司利润分配政策

(一) 公司利润分配政策的基本原则

1、公司充分考虑对投资者的合理回报，连续任何三个会计年度实现的年均可供分配的净利润为正数(计算口径为合并报表中归属于母公司股东的净利润)，且符合《公司法》规定的分红条件的情况下，按照一定比例向股东分配股利；

2、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

(二) 公司利润分配具体政策

1、利润分配的形式：公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，优先采用现金分配的方式。在有条件的情况下，公司可以进行中期分配。

2、公司现金分红的具体条件和比例：如无特殊情况，公司连续任何三个会计年度内以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。

3、公司发放股票股利的具体条件：公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本不匹配、发放股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红条件下，提出股票股利分配预案。

(三) 公司利润分配方案的审议程序

1、公司利润分配方案由董事会审议通过后，提交股东大会审议，决策过程应充分听取股东特别是中小股东意见，并事先征求独立董事意见。股东大会审议利润分配方案时，公司须为股东提供网络投票或通过征集投票权的方式，为中小股东参与决策提供条件。独立董事要对利润分配方案发表意见。

2、公司因在特殊情况下不进行现金分红时，董事会应对不进行现金分红的具体原因、公司留存的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在证监会指定媒体上予以披露。

3、公司调整或变更《公司章程》确定的利润分配政策的决策程序：当公司

外部经营环境、自身经营状况或投资规划发生较大变化时，公司可以调整或变更《公司章程》规定的利润分配政策。公司利润分配政策的制定和调整应当提交董事会、股东大会审议，股东大会审议时，应经出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。

（四）公司利润分配方案的实施

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

（五）在以下任一情况发生时，公司可以调整分红政策：

- 1、公司发生亏损或者已发布预亏提示性公告；
- 2、现金分红后，现金流会影响公司正常生产运营；
- 3、公司未来十二个月拟进行重大对外投资、收购资产或购买设备。

二、最近三年利润分配情况

（一）最近三年利润分配方案

1、2017年度利润分配方案

公司2017年年度股东大会审议通过了《2017年度利润分配预案》，以2017年末总股本29,453.1785万股为基数，向全体股东每10股派发现金2元（含税），共计5,890.64万元；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增3股，共计8,835.9536万股。

2018年5月17日，由于限制性股票授予的原因，发行人2017年年度分派方案调整为以总股本30,156.7785万股为基数，向全体股东每10股派1.953337元人民币现金（含税），共计派发现金股利5,890.64万元；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增2.930005股，共计8,835.9511万股，分红后总股本增至38,992.7296万股。

2、2018年利润分配方案

公司2018年年度股东大会审议通过了《关于2018年度利润分配预案的议案》，以公司现有股本392,201,596股为基数，向全体股东每10股派发1元人民币

币现金（含税），共计派发现金股利 3,922.02 万元。

3、2019 年利润分配方案

公司 2019 年年度股东大会审议通过了《关于 2019 年度利润分配预案的议案》，以公司总股本 464,756,611 股为基数，向全体股东每 10 股派发 1 元人民币现金（含税），共计派发现金股利 4,647.57 万元。

（二）最近三年现金分红情况

最近三年公司现金分红情况表如下：

单位：万元

年度	现金分红金额 (含税)	合并报表中归属于上市公司股 东的净利润	现金分红占合并报表 中归属于上市公司股 东的净利润的比率
2017 年度	5,890.64	5,597.38	105.24%
2018 年度	3,922.02	13,460.85	29.14%
2019 年度	4,647.57	13,746.22	33.81%
合计	14,460.23	32,804.45	44.08%
最近三年实现的年均可分配净利润			10,934.82
最近三年累计现金分红占最近三年实现的年均可分配净利润的比例			132.24%

公司 2017 年、2018 年、2019 年以现金方式分配的利润符合现行有效的《公司章程》对利润分配的要求。

三、未分配利润使用情况

公司 2017 年至 2019 年实现的净利润扣除现金分红后的未分配利润均结转以后年度，继续投入到公司的日常经营中，以满足公司各项业务拓展的资金需求，提高公司的竞争优势。公司未分配利润的使用安排符合公司的实际情况和公司全体股东利益。

四、《未来三年股东回报规划（2021年-2023年）》

为了完善公司利润分配政策，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，保持利润分配政策的连续性和稳定性，引导投资者树立长期投资和理性投资理念，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》（证监发〔2012〕37 号）、《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》（证

监会公告（2013）43号）及《公司章程》的有关规定，结合公司的实际情况，公司第四届董事会第三十八次会议审议通过了《天津经纬辉开光电股份有限公司未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划》，具体如下：

（一）股东分红回报规划制定的考虑因素

1、充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况；

2、综合分析公司盈利能力、发展规划、回报股东、社会资金成本及外部融资环境等因素；

3、公司的利润分配方案应重视对投资者的合理投资回报、兼顾公司可持续发展。

（二）股东分红回报规划制定的基本原则

1、本规划应符合法律、法规及规范性文件的相关规定；

2、本规划应符合《公司章程》规定的利润分配政策，保证利润分配政策的连续性和稳定性；

3、本规划应重视投资者的合理回报，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，并充分考虑股东（特别是中小股东）、独立董事及监事的意见；

4、本规划以公司可持续发展为宗旨，分配利润不得超过累计可分配利润的范围，并遵循未弥补亏损不得分配的原则。

（三）未来三年（2021年-2023年）股东分红回报规划

公司2021年-2023年股东分红回报规划为：

利润分配方式：（1）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股利，优先采用现金分配的方式。公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。（2）在符合分红条件的情况下，公司每年进行一次分红。原则上在每个会计年度结束后的年度董事会上提议公司进行股利分配，公司董事会可以根据公司当期的经营利润和现金流状况提议公司在中期进行现金分配。（3）公司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。

利润分配比例：公司依据《公司法》等有关法律法规及《公司章程》的规定，根据当年经营的具体情况 & 未来正常经营发展的需要，确定当年现金分红具体比例，在弥补以前年度亏损、足额提取法定公积金、任意公积金以后，如无特殊情况，公司连续任何三个会计年度内以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大投资安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：（1）公司发展阶段属成熟期且无重大投资安排的，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投资安排的，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投资安排的，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投资安排的，按照前项规定处理。

利润分配的决策程序和机制：（1）公司在进行利润分配时，董事会应当先制定分配方案，在拟定利润分配方案时，董事会应当听取中小股东的意见，考虑中小股东的诉求。董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并提交董事会审议。（3）公司在特殊情况下无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见。公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

调整既定三年回报规划的决策程序：因外部经营环境或公司自身经营情况发生重大变化，确有必要对公司既定的三年回报规划进行调整的，新的股东回报规划应符合法律、行政法规、部门规章及规范性文件的相关规定；有关议案由董事会制订，并经独立董事认可后方能提交董事会审议，独立董事应当对利润分配政策调整发表意见；相关议案经董事会审议后提交股东大会，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。

未来股东回报规划的制订周期和相关决策机制：（1）公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，根据公司预计经营状况、股东（特别是公众投资者）和独立董事的意见，以确定该时段的股东回报规划。（2）在充分考虑公

司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）和独立董事的意见的基础上，由董事会制订《未来三年股东回报规划》，并经独立董事认可后提交董事会审议，独立董事应当对回报规划发表独立意见。相关议案经董事会审议后提交股东大会审议通过。

第六节 与本次发行相关的董事会声明及承诺事项

一、董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

除本次发行外，根据已经规划及实施的固定资产投资项目的进度、银行借款的规模等情况，并综合考虑公司资本结构、融资成本等因素，公司未来十二个月内不排除安排其他股权融资计划。

二、本次发行股票摊薄即期回报情况和采取措施及相关的主体承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等文件的有关规定，公司就本次发行股票事宜对即期回报摊薄的影响进行了分析并提出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，具体如下：

（一）本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

1、测算的假设前提

（1）假设宏观经济环境、证券市场情况没有发生重大不利变化，公司经营环境未发生重大不利变化；

（2）假设本次发行于2021年6月完成。该完成时间仅用于计算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对主要财务指标的影响，不构成对本次发行实际完成时间的判断，最终以经中国证监会同意注册后实际发行完成时间为准。

（3）假设本次发行股票数量为发行上限13,934.3488万股，募集资金总额为130,000万元，本测算不考虑相关发行费用；本次向特定对象发行股票数量及募集资金规模将根据监管部门审批、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

（4）2020年1-9月扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润分别为7,782.33万元和5,262.86万元，在不出现重大经营风险的前提下，按照

已实现净利润，假设 2020 年全年扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润约为 $7,782.33 \times 3/2 = 11,673.50$ 万元和 $5,262.86 \times 3/2 = 7,894.28$ 万元（根据 2017-2019 年全年净利润与前三季度净利润的比例估计全年净利润为前三季度净利润的 1.5 倍）。上述测算不代表公司 2020 年盈利预测，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。

(5) 假设 2021 年实现的归属于母公司所有者的净利润及扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润对应的年度增长率为-10%、0%、10%三种情形。该假设分析仅用于测算本次发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，并不构成公司对 2021 年的盈利预测，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。

(6) 在预测公司发行后净资产时，未考虑除募集资金和净利润之外的其他因素对净资产的影响；

(7) 假设 2020 年和 2021 年，除本次发行外，不存在其他导致公司总股本变化的因素。

(8) 假设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（如财务费用、投资收益）等的影响；

(9) 假设本期不考虑现金分红的因素。

上述假设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、2021 年经营情况及趋势的判断，也不构成盈利预测。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、对公司每股收益及加权平均净资产收益率的具体影响

基于上述假设前提，本次发行对公司主要财务指标的影响测算对比如下：

名称	2020 年 12 月 31 日/2020 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	
		本次发行前	本次发行后
总股本（万股）	46,447.8294	46,447.8294	60,382.1782
其中未解锁的限制性股票（万股）	8,463.0480	8,463.0480	22,397.3968
本次发行股份数量（万股）			13,934.3488
本次募集资金总额（万元）			130,000
预计本次发行完成的日期			2021 年 6 月
假设 1：2021 年归属于上市公司股东的净利润较 2020 年持平			
归属于公司普通股股东的净利润	11,673.50	11,673.50	11,673.50

名称	2020年12月31日/2020年度	2021年12月31日/2021年度	
		本次发行前	本次发行后
(万元)			
扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利润(万元)	7,894.28	7,894.28	7,894.28
基本每股收益(元/股)	0.25	0.25	0.22
扣除非经常性损益的基本每股收益(元/股)	0.17	0.17	0.15
加权平均净资产收益率	4.69%	4.53%	3.61%
扣非后的加权平均净资产收益率	3.17%	3.06%	2.44%
假设2: 2021年归属于上市公司股东的净利润较2020年增长10%			
归属于公司普通股股东的净利润(万元)	11,673.50	12,840.85	12,840.85
扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利润(万元)	7,894.28	7,104.86	8,683.71
基本每股收益(元/股)	0.25	0.28	0.24
扣除非经常性损益的基本每股收益(元/股)	0.17	0.19	0.13
加权平均净资产收益率	4.69%	4.97%	3.97%
扣非后的加权平均净资产收益率	3.17%	3.36%	2.20%
假设3: 2021年归属于上市公司股东的净利润较2020年减少10%			
归属于公司普通股股东的净利润(万元)	11,673.50	10,506.15	10,506.15
扣除非经常性损益归属于母公司股东的净利润(万元)	7,894.28	7,104.86	7,104.86
基本每股收益(元/股)	0.25	0.23	0.20
扣除非经常性损益的基本每股收益(元/股)	0.17	0.15	0.13
加权平均净资产收益率	4.69%	4.08%	3.26%
扣非后的加权平均净资产收益率	3.17%	2.76%	2.20%

注: 每股收益、净资产收益率依照《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》口径计算。

如上表所示, 在完成本次发行后, 预计短期内公司每股收益和加权平均净资产收益率将会出现一定程度的摊薄。

(二) 本次发行摊薄即期回报的风险提示

本次发行完成后, 公司的总股本和净资产将有较大幅度增加, 公司整体资本实力得以提升, 由于募集资金投资项目的实施和产生效益需要一定的过程和时间, 因此, 短期内公司净利润可能无法与股本和净资产保持同步增长, 从而导致

公司每股收益和净资产收益率等指标相对本次发行前有所下降。公司存在本次发行完成后每股收益被摊薄和净资产收益率下降的风险。

同时，公司在测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的具体影响时，对2020年及2021年归属于母公司股东净利润的假设分析并非公司的盈利预测，为应对即期回报被摊薄风险而制定的填补回报具体措施亦不等同于对公司未来利润做出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。特此提醒投资者注意。

（三）董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司本次向特定对象发行符合国家相关产业政策，具有良好的市场前景和经济效益，有利于进一步提升核心竞争力，符合公司及公司全体股东的利益。关于本次融资的必要性和合理性分析，请见本预案“第二节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”。

（四）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

目前，上市公司主要从事液晶显示和触控模组、电磁线、电抗器的研发、生产和销售。

本次募集资金投资项目成功实施后，公司将实现在射频模组行业的布局，是公司在新行业、新业务的战略扩展，有利于进一步完善公司的业务结构，实现可持续发展。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

为维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东的长期回报能力，公司将加强募集资金投资项目监管，加快项目实施进度，提高经营管理和内部控制水平，完善员工激励机制，增强公司的盈利能力，强化投资者的回报机制，具体措施如下：

1、坚持技术创新、大力开拓市场，提升公司核心竞争力

公司始终坚持自主技术创新，持续改进生产工艺、改善产品性能。电磁线作为公司的传统优势业务，经过多年的技术研发和生产积淀，积累了一批国内外稳定的优质客户，营销渠道也呈现多样化；电抗器凭借产品的技术优势，已经通过第三方权威机构的鉴定，成功供货国家电网、南方电网。公司液晶显示和触控模

组业务，通过全球布局销售机构和人员，加强对现有客户和潜在客户的沟通、服务，形成了独特的市场营销优势，是促进公司业绩稳步提升的一个重要原因。本次募集资金投资项目将实现公司在射频模组行业的全新布局，公司可以充分利用上市公司的资金优势、知名度优势以及客户供应商资源优势，实现新老业务的有机结合，推动公司在射频模组行业的快速发展，进一步提升公司的核心竞争力。

2、加强经营管理、提高经营效率

公司将加强内部控制，提高经营效率，降低营业成本，从而进一步提升公司的盈利能力。

3、加强募集资金管理，保证募集资金合理、合法使用

募集资金到位后，公司将严格按照公司募集资金使用和管理制度对募集资金进行使用管理，同时合理安排募集资金投入过程中的时间进度安排，提高该部分资金的使用效率，节约财务费用，从而进一步提高公司的盈利能力。

4、加快募投项目进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金投资项目将进一步提升公司的经营实力，从而给公司带来新的业务发展机会和利润增长点。本次募集资金到位后，公司将会加快该项目的实施，尽早实现项目预期收益，从而在未来达产后可以增加股东的分红回报。

本公司提醒投资者：填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

（六）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司本次向特定对象发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

（1）公司控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东及实际控制人董树林先生、张国祥先生、张秋凤女士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不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

②自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有

关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

(2) 公司董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员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承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；

②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；

③承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

④承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

⑤承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

⑥如果公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；

⑦自本承诺出具日至公司本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、深圳证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会及深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的相关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。”

（以下无正文）

（本页无正文，为《天津经纬辉开光电股份有限公司 2020 年度向特定对象发行 A 股股票预案》之签章页）

天津经纬辉开光电股份有限公司董事会

2020年12月25日