

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**  
**方案论证分析报告**

二〇二〇年十二月

# 天津经纬辉开光电股份有限公司

## 2020 年向特定对象发行 A 股股票方案论证分析报告

天津经纬辉开光电股份有限公司（以下简称“经纬辉开”或“公司”）是在深圳证券交易所创业板上市的公司。为满足公司发展的资金需求，提升公司的综合竞争力，公司结合自身实际状况，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》”）、《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》（以下简称“《管理办法》（试行）”）等相关法律、法规和规范性文件的规定，拟向特定对象发行股票不超过 13,934.3488 万股（含本数），募集资金总额不超过 130,000 万元，在扣除发行费用后将用于射频前端模组项目及补充流动资金。

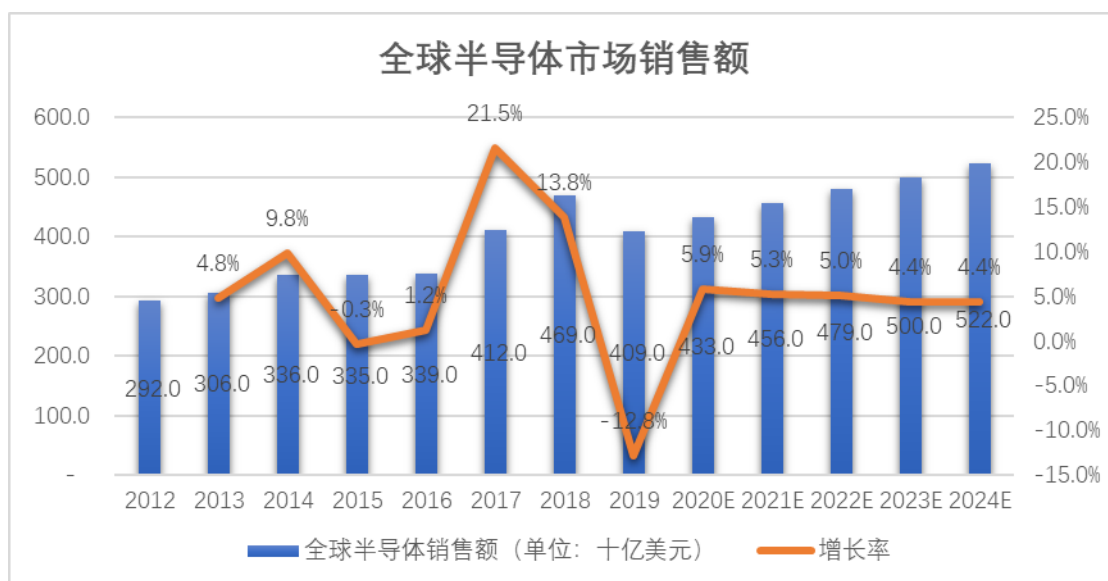
（本论证分析报告中如无特别说明，相关用语具有与《天津经纬辉开光电股份有限公司 2020 年度向特定对象发行 A 股股票预案》中相同的含义。）

### 一、本次发行实施的背景和目的

#### （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。



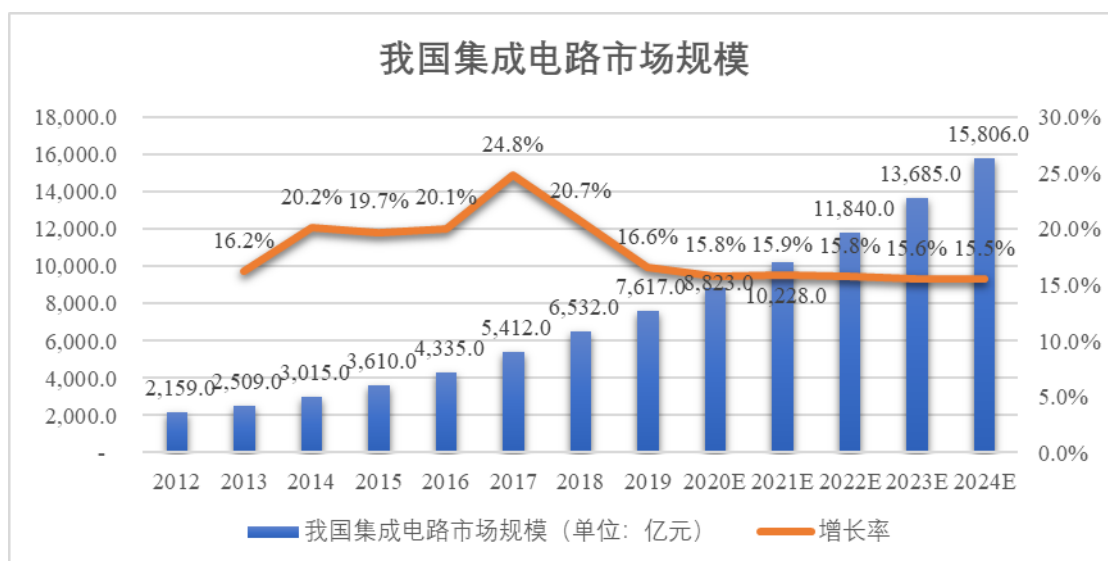
数据来源: WSTS

## 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。

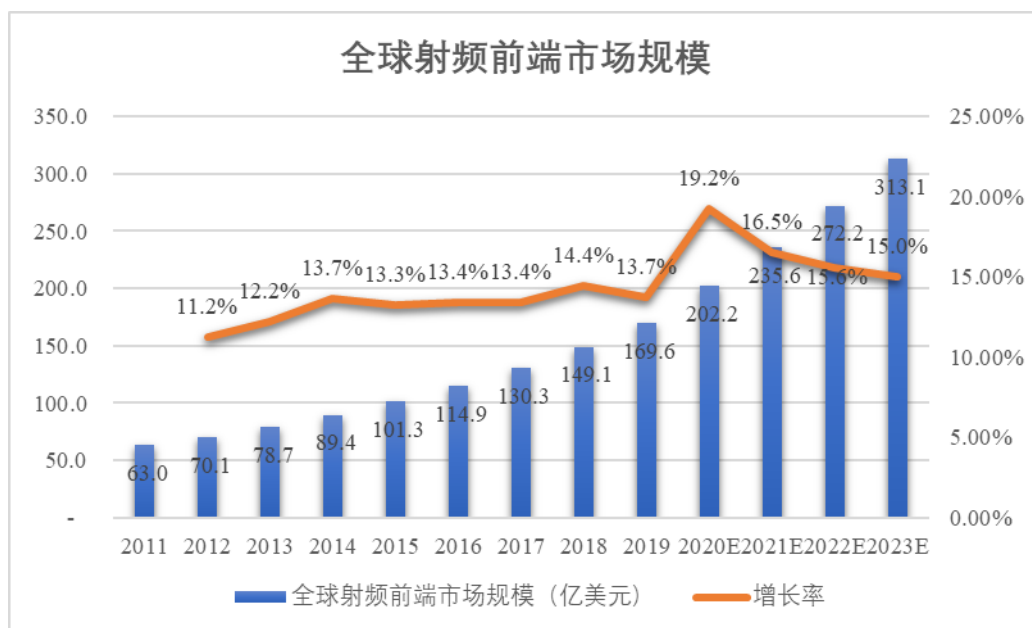
### 3、中美贸易争端升级，“卡脖子”技术再次引发关注

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。



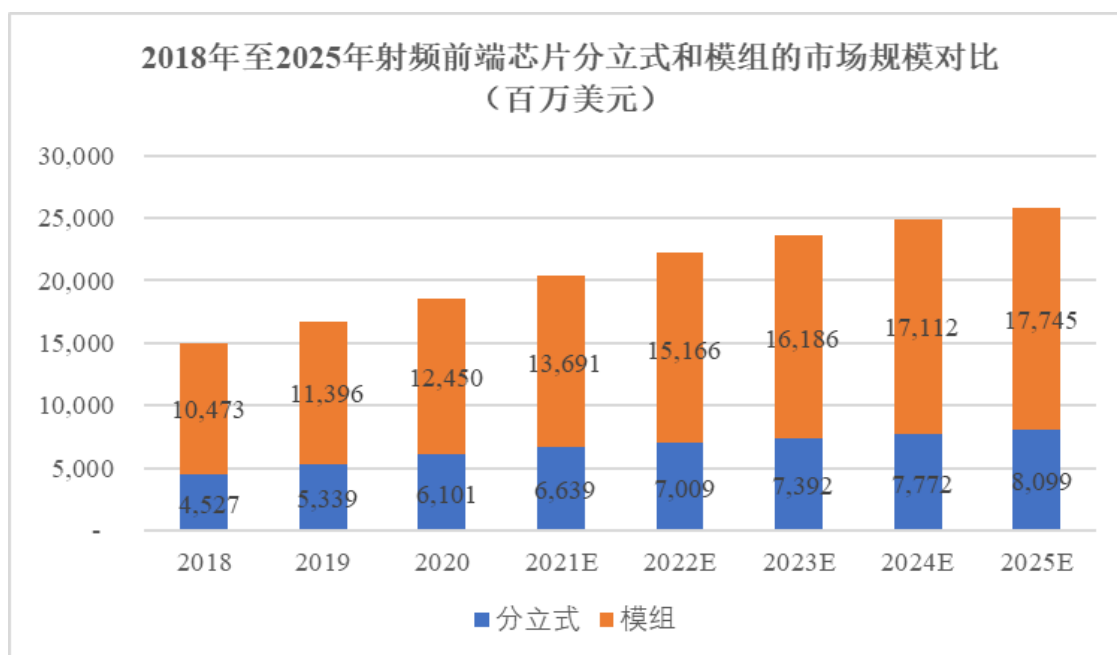
资料来源：QYR，华西证券研究所

### 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。

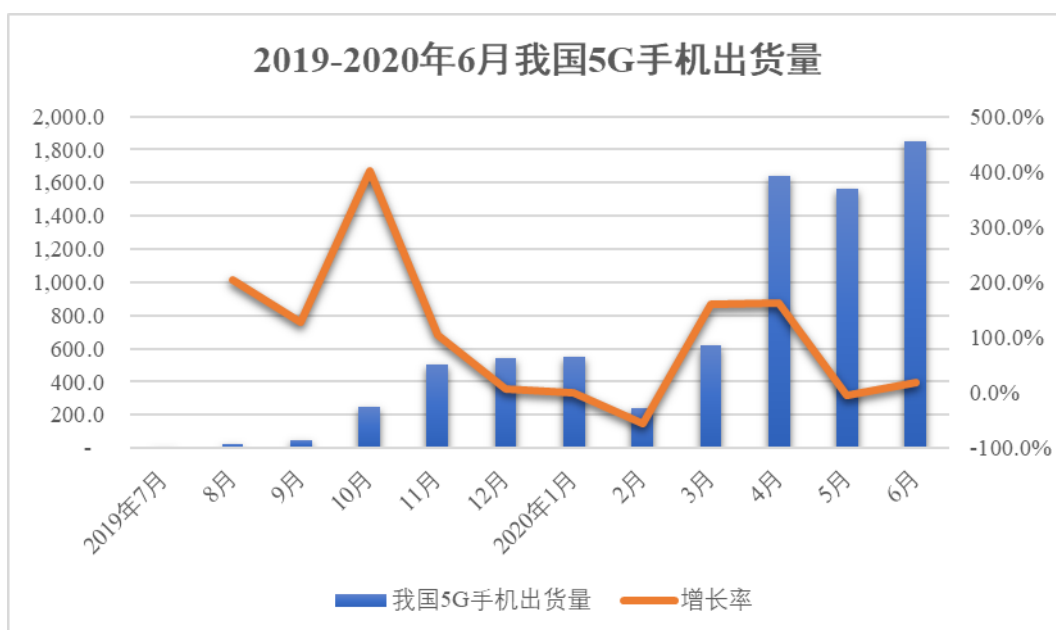


资料来源: Yole, 华西证券研究所

## 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。

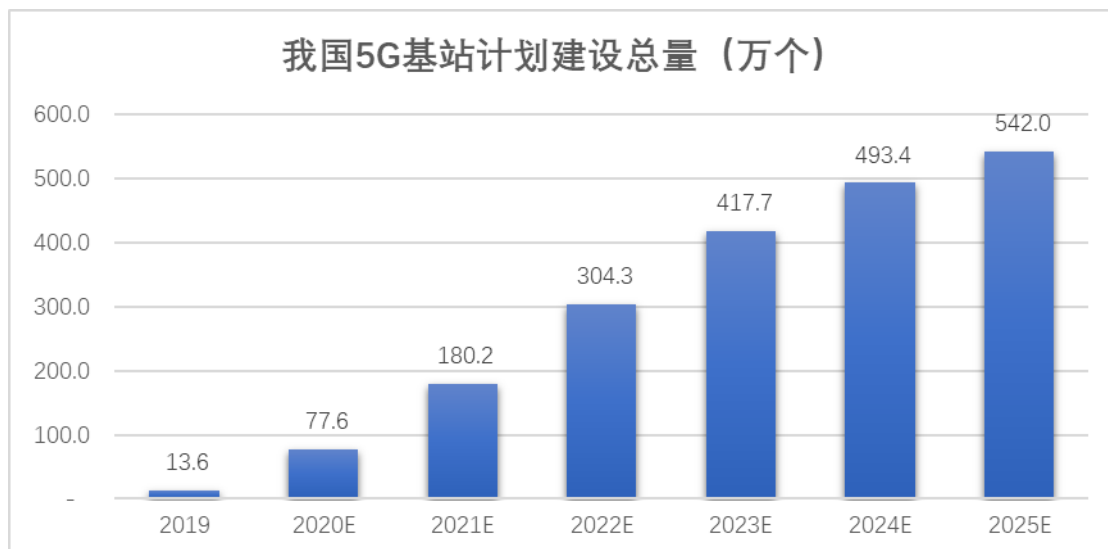
2019 年市场处于 4G 向 5G 的过渡阶段, 而 2020 年将是 5G 手机大规模出货的第一年, 智能手机市场将会迎来换机潮。2020 年上半年, 我国市场 5G 手机累计出货量 6,359.7 万部。



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

按计划来看，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 基站的总量将突破 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。

## 二、本次发行证券品种选择的必要性

### （一）本次发行证券的品种

本次向特定对象发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。



## （二）本次发行证券品种选择的必要性

### 1、有利于本次募投项目的实施

本次募集资金投资项目为“射频模组芯片研发及产业化项目”和“补充流动资金”。上述项目所需资金量大、投资期限较长，通过向特定对象发行股票募集资金，有利于公司筹资活动与投资活动期限的匹配性，使得募投项目获得充足的资金保障，从而顺利实施。

### 2、自有资金无法满足项目建设的资金需求

公司本次募投项目投资总额为 165,266.15 万元，公司自有资金无法满足项目建设的资金需求，因此公司需要外部融资以支持项目建设。

### 3、银行贷款等债务融资方式存在局限性

银行贷款等债务融资方式的融资成本相对较高，且银行贷款等债务融资存在期限较短、融资规模受信贷政策影响较大的特点或风险。若本次募集资金投资项目完全借助于债务融资，一方面将会导致公司资产负债率上升，影响公司稳健的财务结构，增加公司的经营风险和财务风险。另一方面债务融资将会产生较大的财务费用，降低公司的利润水平，影响公司资金使用的灵活性，不利于公司稳健经营。

### 4、股权融资符合现阶段公司的发展需求

选择股权融资方式有利于公司优化资本结构，减少公司未来的偿债压力和资金流出。本次募集资金投资项目已经过管理层的详细论证，有利于进一步提升公司的盈利水平，增强核心竞争力。未来待募集资金投资项目正式投产后，项目效益将逐渐释放，公司净利润将实现稳定增长，并逐渐消除股本扩张对即期收益的摊薄影响，从而能够为全体股东提供更好的投资回报。

综合上述，公司本次选择向特定对象发行 A 股股票进行融资具有必要性。

## 三、本次发行对象的选择范围、数量和标准的适当性

### （一）本次发行对象选择范围的适当性

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。

本次发行对象的选择范围符合《注册管理办法》等法律法规的规定，选择范围适当。

## （二）本次发行对象数量的适当性

本次向特定对象发行股票的最终发行对象不超过 35 名（含）。

本次发行对象的数量符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，发行对象数量适当。

## （三）本次发行对象标准的适当性

本次发行对象应具有一定风险识别能力和风险承担能力，并具备相应的资金实力。本次发行对象的标准符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行对象的标准适当。

综上所述，本次发行对象的选择范围、数量和标准均符合《注册管理办法》等相关法律法规的要求，合规合理。

## 四、本次发行定价的原则、依据、方法和程序的合理性

### （一）本次发行定价的原则、依据及其合理性

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。

本次发行定价的原则和依据符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的原则和依据合理。

## （二）本次发行定价方法、程序及其合理性

本次向特定对象发行股票定价方法和程序均根据《注册管理办法》等法律法规的相关规定，公司召开董事会并将相关公告在交易所网站及指定的信息披露媒体上进行披露，并将提请公司股东大会审议通过。

本次发行定价的方法和程序符合《注册管理办法》等法律法规的相关规定，本次发行定价的方法和程序合理。

综上所述，本次发行定价的原则、依据、方法和程序的均符合《注册管理办法》等相关法律法规的要求，合规合理。

## 五、本次发行方式的可行性

### （一）本次发行的发行方式合法合规

**1、公司不存在《注册管理办法》第十一条的规定的不得向特定对象发行股票的情形：**

（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）最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。本次发行涉及重大资产重组的除外；

（3）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；

(4) 上市公司及其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查；

(5) 控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

(6) 最近三年存在严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

## **2、公司募集资金使用符合《注册管理办法》第十二条的规定：**

(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；

(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；

(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。

## **3、公司本次向特定对象发行股票符合《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）》的相关规定：**

(1) 上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股或董事会确定发行对象的非公开发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的 30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。

(2) 上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的 30%。

(3) 上市公司申请增发、配股、非公开发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于 18 个月。前次募集资金基本使用完毕或募集资金投向未发生变更且按计划投入的，可不受上述限制，但相应间隔原则上不得少于 6 个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、非公开发行股票。上市公司发行可转债、优先股和创业板小额快速融资，不适用本条规定。

(4) 上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

**4、本次发行符合《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》的规定。**

经公司自查，公司不属于《关于对失信被执行人实施联合惩戒的合作备忘录》和《关于对海关失信企业实施联合惩戒的合作备忘录》规定的需要惩戒的企业范围，不属于一般失信企业和海关失信企业。

综上所述，公司符合《注册管理办法》等相关法律法规的规定，且不存在不得向特定对象发行股票的情形，发行方式亦符合相关法律法规的要求，发行方式合法合规。

## **（二）本次发行的审议程序合法合规**

本次向特定对象发行股票已经公司第四届董事会第三十八次会议审议通过，会议的相关文件均在交易所网站及中国证监会指定的信息披露媒体上进行披露，履行了必要的审议程序和信息披露程序。

公司将召开股东大会审议本次发行方案，且需经深圳证券交易所审核通过并取得中国证监会同意注册的批复后方能实施。

综上所述，本次向特定对象发行股票的程序合法合规，发行方式可行。

## **六、本次发行方案的公平性、合理性**

公司本次向特定对象发行股票的方案经第四届董事会第三十八次会议审慎研究后通过，公司独立董事已对本次向特定对象发行发表了独立意见。本次发行方案的实施有利于增强公司的综合竞争力，符合全体股东利益。

本次向特定对象发行方案及相关文件已在中国证监会指定的信息披露媒体上进行披露，保证了全体股东的知情权。

公司将召开股东大会审议本次发行方案，全体股东将按照同股同权的方式进行公平的表决。股东大会就本次发行相关事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，中小投资者表决情况应当单独计票，同时公司股东可通过现场或网络表决的方式行使股东权利。

综上所述，本次发行方案已经过董事会审议通过，认为该发行方案符合全体股东利益；本次发行方案及相关文件已履行了相关披露程序，保证了股东的知情权；同时，本次发行方案将在股东大会上接受参会股东的公平表决，具备公平性和合理性。

## 七、本次发行对股东即期回报摊薄的影响以及填补的具体措施

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）以及《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）的要求，为保障中小投资者的利益，公司就本次向特定对象发行股票事项对摊薄即期回报的影响进行了认真分析，并制定了填补被摊薄即期回报的具体措施，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）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。

## （二）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
<b>假设 1：2021 年归属于上市公司股东的净利润较 2020 年持平</b>			
归属于公司普通股股东的净利润（万元）	11,673.50	11,673.50	11,673.50
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%
<b>假设 2：2021 年归属于上市公司股东的净利润较 2020 年增长 10%</b>			
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%

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
<b>假设3：2021年归属于上市公司股东的净利润较2020年减少10%</b>			
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。

### （三）公司应对本次发行股票摊薄即期回报拟采取的措施

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前端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，推动公司在射频前端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。

## 八、结论

综上所述，公司本次向特定对象发行股票方案公平、合理，符合公司的发展战略，符合公司及全体股东的利益。

（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 股股票方案论证分析报告》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