

深圳市瑞丰光电子股份有限公司

与

平安证券股份有限公司

关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司申请

向特定对象发行股票的

审核问询函之回复

(二次修订稿)

保荐机构（主承销商）



平安证券
PING AN SECURITIES

平安证券股份有限公司

（住所：深圳市福田区福田街道益田路 5023 号平安金融中心 B 座第 22-25 层）

二〇二〇年九月

关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司

申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复

深圳证券交易所：

贵所于 2020 年 8 月 13 日出具的《关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2020〕020123 号）（以下简称“《审核问询函》”）收悉，深圳市瑞丰光电子股份有限公司（以下简称“公司”、“瑞丰光电”或“发行人”）组织平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”或“保荐人”）等中介机构对有关问题进行了认真讨论，对贵所提到的问题进行了逐项落实，同时按照《审核问询函》的要求对《深圳市瑞丰光电子股份有限公司向特定对象发行股票并在创业板上市募集说明书》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充，现就相关问题回复如下，请予审核。

特别说明：

- 1、如无特别说明，本回复中所涉及的简称或释义与募集说明书中相同。
- 2、本审核问询函回复中若出现合计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。
- 3、本审核问询函回复中的字体代表以下含义：

问题	黑体（加粗）
对问题的回答	宋体
中介机构核查意见	黑体（不加粗）
对募集说明书的修订、补充	楷体（加粗）
对审核问询函回复的修订、补充	楷体（加粗）

目 录

问题一	3
问题二	33
问题三	40
问题四	43
问题五	46
问题六	49

问题一

发行人本次拟向特定对象发行股票募集资金不超过 69,918.28 万元，用于全彩表面贴装发光二极管（全彩 LED）封装扩产项目（以下简称全彩 LED 项目）、次毫米发光二极管（Mini LED）背光封装生产项目（以下简称 Mini LED 项目）、微型发光二极管（Micro LED）技术研发中心项目，前述两个项目预计建成后税后内部收益率分别为 11.18%、16.61%。

请发行人补充说明或披露：（1）披露本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金预计使用进度，是否存在董事会决议日前已投入的情形；（2）结合同行业可比公司最新投产、销售规模及销售增长情况、全彩 LED 目前的市场容量和行业增长空间、Mini LED 未来市场容量和增长空间、发行人全彩 LED 和 Mini LED 的新增产能及与现有产能对比情况、在手订单及意向订单、现有产能利用率、产销率、产销区域分布情况等，说明新增产能的消化措施，是否存在产能过剩的风险并充分披露相关风险；（3）披露 Mini LED 相关技术储备是否充分，包括但不限于人员、技术、市场等的储备、募投项目涉及产品是否实际投入应用，并充分披露该募投项目可能存在的市场风险；（4）结合产品销售单价变动情况、毛利率变动情况、同行业可比公司情况、披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎性和合理性；（5）说明新增资产未来折旧预计对公司业绩的影响，并充分披露相关风险；（6）结合自身财务状况、融资能力，说明全彩 LED 项目、Mini LED 项目对募集资金以外所需剩余资金的具体来源，如募集资金不能全额募足或发行失败，项目实施是否存在较大的不确定性，请补充披露募集资金不能全额募足及发行失败的风险以及对募投项目实施的影响。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回复】

一、披露本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及资金预计使用进度，是否存在董事会决议日前已投入的情形

（一）全彩表面贴装发光二极管（全彩 LED）封装扩产项目

1、项目目前进展情况

全彩LED项目目前处在前期准备及施工图设计阶段，除购置土地及厂房建设外，本募投项目尚未开始正式场地装修施工或购置设备、软件。

2、项目预计进度及资金安排

时间	建设期											
进度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
前期准备、施工图设计	△	△	△	△								
厂房装修					△	△	△	△	△	△		
设备购买及安装调试							△	△	△	△	△	△
员工招聘、培训										△	△	△

本募投项目建设期为1年，本次发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

3、是否存在董事会决议日前已投入的情形

本次发行股票的董事会决议日（2020年5月15日）前，公司除已经以自有资金购置土地及厂房建设外，本募投项目尚未进行其他投入。

（二）次毫米发光二极管（Mini LED）背光封装生产项目

1、项目目前进展情况

Mini LED项目目前处在前期准备及施工图设计阶段，除购置土地及厂房建设外，本募投项目尚未开始正式场地装修施工或购置设备、软件。

2、项目预计进度及资金安排

时间	建设期											
进度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
前期准备、施工图设计	△	△	△	△								
厂房装修					△	△	△	△	△	△		
设备购买及安装调试							△	△	△	△	△	△
员工招聘、培训										△	△	△

Mini LED项目建设期为1年，本次发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

3、是否存在董事会决议日前已投入的情形

本次发行股票的董事会决议日（2020年5月15日）前，公司除已经以自有资金购置土地及厂房建设外，本募投项目尚未进行其他投入。

（三）微型发光二极管（Micro LED）技术研发中心项目

1、项目目前进展情况

Micro LED项目目前处在前期准备及施工图设计阶段，除购置土地及厂房建设外，本募投项目尚未开始正式场地装修施工或购置设备、软件。

2、项目预计进度及资金安排

时间	建设期											
进度	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
前期准备、施工图设计	△	△	△	△								
厂房装修					△	△	△	△	△	△		
设备购买及安装调试							△	△	△	△	△	△
员工招聘、培训										△	△	△

Micro LED项目建设期为1年，本次发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目实施进度以自筹资金先行投入，待募集资金到位后予以置换。

3、是否存在董事会决议日前已投入的情形

本次发行股票的董事会决议日（2020年5月15日）前，公司除已经以自有资金购置土地及厂房建设外，本募投项目尚未进行其他投入。

（四）补充披露内容

公司已于募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”中予以修订披露了上述以楷体加粗的内容。

二、结合同行业可比公司最新投产、销售规模及销售增长情况、全彩LED目前的市场容量和行业增长空间、Mini LED未来市场容量和增长空间、发行人全彩LED和Mini LED的新增产能及与现有产能对比情况、在手订单及意向订单、

现有产能利用率、产销率、产销区域分布情况等，说明新增产能的消化措施，是否存在产能过剩的风险并充分披露相关风险

（一）全彩 LED 及 Mini LED 的市场容量和行业增长空间

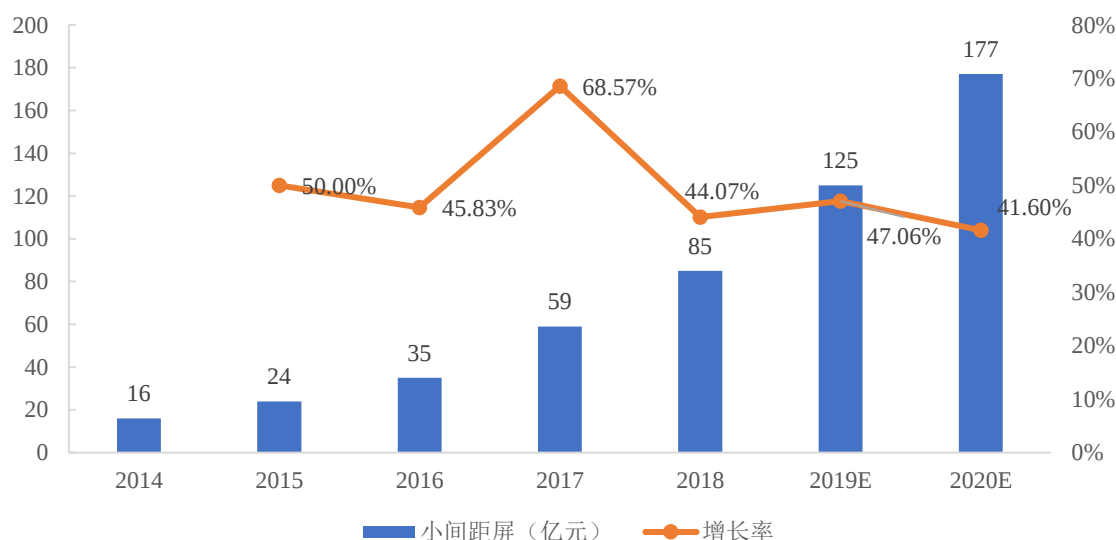
1、全彩 LED 的市场容量和行业增长空间

全彩 LED 产品主要用于 LED 小间距屏幕。较于传统 LED 屏幕、液晶屏幕或拼接屏幕，LED 小间距屏拥有无缝拼接、少功耗、低散热、高耐用性和低维护费用等诸多优点，2015 年以来行业规模呈现快速增长态势，市场渗透率不断提高。根据立鼎产业研究中心发布的《2019 年中国 LED 显示屏行业现状全景分析及趋势预测研究报告》数据显示，我国 LED 显示屏产值在最近 10 年增加了近 4 倍，复合增长率为 17.0%。其中，2016 至 2018 年规模增速大幅上升，这得益于 LED 小间距显示屏的应用范围从交通、指挥中心等传统领域扩展到户外媒体、会议室、体育赛事等应用场景。随着未来技术进步和成本下降推动性价比的提升，小间距屏的未来市场仍有较大空间。

LED 小间距显示屏成本主要来自于全彩 LED 灯珠，对小间距产品而言，由于灯珠间距的大幅缩减，在单位面积上的灯珠用量大幅提升，导致相应的材料成本、封装成本、维护成本大幅提升，灯珠占小间距显示屏成本约 60-70%。因此，随着未来小间距屏的不断普及和性价比持续提升，全彩 LED 灯珠的未来市场空间广阔。

根据高工产研 LED 研究所（GGII）的数据显示，我国 2018 年 LED 显示屏产值达到 576 亿元，其中小间距产值为 85 亿元，占比达到 14.7%，产值较 2017 年上升 44.07%，增长快速。高工产研 LED 研究所（GGII）预计未来小间距屏幕仍将保持 40%以上的增长速度，预计 2020 年我国小间距 LED 产值将达到 177 亿元。全彩 LED 灯珠的应用市场空间较大。

2014 年-2020 年我国小间距屏规模及增速



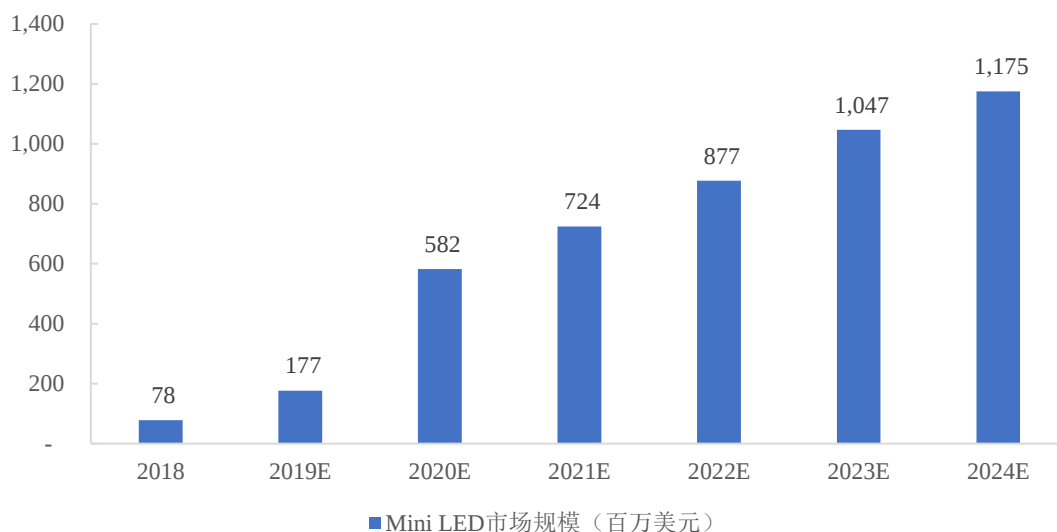
数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

2、Mini LED 的市场容量和行业增长空间

Mini LED 即次毫米发光二极管，其灯珠点距缩短至 100-300 微米，并把由数十颗大尺寸 LED 灯珠构成的侧边式背光源变成由数千颗甚至更多 Mini LED 灯珠构成的直下式背光源，实现背光源结构的优化。相比传统 LCD 显示技术，Mini LED 的高动态范围成像精细度更高、能耗更低、画面更细致，并能实现“全面屏”效果。Mini LED 作为新型显示技术，可应用于大尺寸显示屏、电视和手机背光等。

多家知名 LED 研究机构认为，经过近几年技术储备和上下游产业的协同推动，Mini LED 技术应用当前已经具备经济性，未来发展迅猛。据高工产研 LED 研究所（GGII）在 2019 年的估计，2018 年至 2020 年 Mini LED 市场有望保持 175% 左右的高速增长；据全球半导体研究机构 Yole Research 数据预计，全球 Mini LED 显示设备将从 2019 年的 324 万台增长至 2023 年的 8,070 万台，年复合增长率高达 90%；据 LEDinside 预测，全球 Mini LED 市场规模将从 2018 年的 7,800 万美元高速增长至 2024 年的 11.75 亿美元。随着苹果等厂商将 Mini LED 技术应用到新产品中，未来全球和国内的 Mini LED 市场有望进一步大幅增加。

全球 Mini LED 市场规模



数据来源：LEDinside

(二) 同行业可比公司最新投产、销售规模及销售增长情况

1、全彩 LED 项目

同行业上市公司中，LED 封装业务占比较大的上市公司主要有国星光电、聚飞光电、长方集团、鸿利智汇及木林森，但每家公司的产品结构、业务侧重又有所不同，其中国星光电全彩 LED 封装占比较大。基于规模效应和市场影响力，国星光电目前在高端及中端全彩 LED 市场中均处于领先地位。

2019 年至今，国星光电多次披露了针对全彩 LED 的投资相关公告，具体如下：

时间	公告主要内容
2019 年 1 月	计划投资 10 亿元进行新一代 LED 封装器件及芯片的扩产。项目计划分两期进行，第一期拟计划投资 5 亿元。扩产产品包括小间距、Mini LED、白光器件等产品
2020 年 4 月	筹备进行 10 亿元至 20 亿元投资计划，用于扩充封装器件及应用产品产能，并加大 Mini LED 等新兴领域的布局及发展
2020 年 4 月	继续实施该项投资项目第二期计划，投资金额 5 亿元
2020 年 8 月	未来 5 年内投资不超过 19 亿元建设国星光电吉利产业园，主要用于建设研发及生产场地、先进的 LED 封装及应用生产线，重点生产 RGB 小间距、Mini LED、TOP LED 等产品

国星光电财务报告中未单独披露全彩 LED 相关数据，仅以 LED 封装及组件产品整体披露。最近三年，国星光电 LED 封装及组件产品收入分别为 306,687.63 万元、325,005.73 万元和 326,459.06 万元，出货量持续增长。

2、Mini LED 项目

近年来我国 LED 上游芯片、中游封装和下游应用厂商均看好 Mini LED 的市场前景，纷纷进入 Mini LED 产业阵营。

(1) LED 上游主要芯片厂商关于 Mini LED 芯片的投资情况

2020 年以来，LED 上游主要芯片厂商包括三安光电、台湾晶电、华灿光电、聚灿光电等均计划投资建设 Mini LED 芯片生产项目，具体披露的 Mini LED 芯片投资计划的情况如下表：

公司名称	与 Mini LED 芯片相关的投资扩产项目	投资金额 (亿元)	披露时间	备注
上游芯片厂商				
三安光电	三安光电于 2020 年 6 月以向特定对象发行股票方式完成募集资金 70 亿元，募集资金全部用于建设半导体研发与产业化项目（一期），该项目具体包括氮化镓业务板块、砷化镓业务板块、特种封装业务板块，具体产品包括节能芯片、红外及紫外芯片、大功率芯片、植物芯片、医疗健康芯片、车用级芯片和 Mini LED 芯片等。该项目整体预计达产年销售收入 824,393.32 万元，达产年净利润 199,176.70 万元（未单独披露具体产品的预计效益）。 该项目涉及 Mini LED 芯片的扩产情况如下： 1、氮化镓业务板块：年产第五代氮化镓显示芯片（Mini LED 背光/Micro LED）161.60 万片/年； 2、砷化镓业务板块：年产第五代砷化镓显示芯片（Mini/Micro LED）17.60 万片/年； 3、特种封装业务板块：Mini LED 芯片级封装 8,483KK/年。	未单独披露 Mini LED 芯片的投资金额	2019-11-12 披露相关发行预案	按单张外延片封装为 40 片 Mini LED 组件测算，三安光电本次拟投资的氮化镓显示芯片和砷化镓显示芯片可分别切割并封装成 6,464 万片/年和 704 万片/年 Mini LED 封装组件
台湾晶电	拟斥资 54 亿台币（约合人民币 12.7 亿元）将台湾地区 95% 的蓝光 LED 芯片产能转产为 Mini LED 芯片产能。	12.7	2020-4-16 台湾媒体报道	-
华灿光电	拟以向特定对象发行股票方式募集资金不超过 15 亿元，投入“Mini/Micro LED 的研发与制造项目”和“GaN 基电力电子器件的研发与制造项目”，两者拟投入募资分别为 12 亿元和 3 亿元，两项目的总投资金额分别为 13.93 亿元和 3.16 亿元。其中，“Mini/Micro LED 的研发与制造项目”将新增 95 万片 4 英寸 Mini/Micro LED 外延片，预计年均实现利润总额 25,282 万元。	13.9	2020-4-3 披露相关发行预案	按单张外延片封装为 40 片 Mini LED 组件测算，华灿光电本次拟投资的外延片可切割并封装成 3,800 万片/年

				Mini LED 封装组件
聚灿光电	拟以向特定对象发行股票方式募集资金不超 10 亿元，建设“高光效 LED 芯片扩产升级项目”和补充流动资金，项目的总投资金额分别为 7 亿元和 3 亿元。 “高光效 LED 芯片扩产升级项目”将用于研发与制造包含 Mini/Micro LED、车用照明、高功率 LED 等在内多种 LED 芯片产品，预计整个项目将实现年度平均利润总额 9,403.17 万元。其中，将新增 Mini LED 芯片 120 万片/年。	未单独披露 Mini LED 芯片的投资金额	2020-5-23 披露相关发行预案	按单张外延片封装为 40 片 Mini LED 组件测算，聚灿光电本次拟投资的 Mini LED 芯片可切割并封装成 4,800 万片/年 Mini LED 封装组件

注：LED 芯片厂商以一定尺寸的外延片片数作为计量单位，不同尺寸外延片可切割的芯片的数量不等，中游 LED 封装厂商将切割的芯片进一步封装成包含不同 LED 芯片数量的封装组件。以最常见的 4 英寸外延片为例，单片外延片可切割出约 20 至 30 万颗 Mini LED 级别芯片，LED 封装厂商根据下游不同应用尺寸进一步封装成 Mini LED 组件。公司本次募投项目中，单片 Mini LED 组件约需要 5,000 至 8,000 颗 Mini LED 级别芯片，由此测算单片 4 英寸外延片经切割后可封装成约 40 片 Mini LED 组件。

(2) LED 中游主要封装厂商关于 Mini LED 封装的投资情况

中游封装厂商方面，目前有明确投资计划的主要包括国星光电、瑞丰光电、鸿利智汇及兆驰股份。Mini LED 由于芯片小、数量大，单个面板需要数千乃至上万颗 LED 芯片，对封装技术的发光一致性、巨量转移等技术的要求更严格，某一个生产细节的处理不当有可能导致大量产品不合格，给企业带来重大损失。目前，包括公司在内仅有少数封装企业掌握 Mini LED 封装相关核心技术。

2020 年以来，LED 中游主要封装厂商披露的 Mini LED 封装投资计划如下表：

公司名称	与 Mini LED 封装相关的投资扩产项目	投资金额 (亿元)	披露时间
中游封装厂商			
瑞丰光电	拟以向特定对象发行股票方式投资次毫米发光二极管 (Mini LED) 背光封装生产项目，该项目投资金额 4.13 亿元，达产规模为年产 663 万片 Mini LED 背光封装产品	4.13	2020-5-16 披露相关发行预案
国星	拟投资 10-20 亿元建设包括 Mini LED 在内的封装器件	未单独披露	2020-4-1 披

光电	及应用产品产线及配套产品，未披露预计收入及利润	露 Mini LED 封装的投资金额和产能	露对外投资公告
鸿利智汇	拟在广州市花都区投资建设鸿利光电 LED 新型背光显示项目，主要投资内容有 Mini LED 背光与显示、Micro LED、新型显示器件及模组、新型显示配套器件等。项目投资分两期，第一期投资金额约为 1.5 亿元，资金来源为公司自筹资金。 该项目完全达产后第一期年产值约 6 亿元	未单独披露 Mini LED 封装的投资金额和产能	2020-6-18 披露对外投资公告
兆驰股份	拟投资 20 亿元计划在南昌市新增 2,000 条 LED 封装生产线及相应制程设备，其中涵盖部分小间距 RGB 和 Mini LED 产品。	未单独披露 Mini LED 封装的投资金额和产能	2020-7-1 披露对外投资公告

(3) LED 下游主要应用厂商关于 Mini LED 应用的投资情况

下游应用厂商中，目前有明确投资计划的主要系利亚德、隆利科技、雷曼光电、洲明科技等厂商。此外，美国苹果公司亦重点看好 Mini LED 屏幕技术，拟投资 100 亿新台币（约合人民币 23.7 亿）于台湾建立 Mini LED 与 Micro LED 面板制造厂。作为移动终端的巨头企业，苹果公司的进入将很可能带动手机及电脑行业 Mini LED 屏幕的加速发展。2020 年以来，LED 下游主要应用厂商披露的 Mini LED 应用投资计划如下表：

公司名称	与 Mini LED 应用相关的投资扩产项目	投资金额（亿元）	披露时间
下游应用厂商			
利亚德	利亚德与晶电子公司元丰新科技合资设立注册资本 3 亿元的 Mini LED 相关项目公司，项目公司累计总投资不低于 10 亿元	10	2020-3-10 披露对外投资公告
隆利科技	拟以公开发行可转换公司债券方式募集资金不超过 3.245 亿元，其中使用约 1.82 亿元用于 Mini LED 显示模组新建项目，使用约 1.42 亿元用于 LED 背光显示模组扩建项目。Mini LED 显示模组新建项目中，车载类生产线 10 条，年产能为 96.72 万件；平板/NB/显示器类生产线 6 条，年产能为 187.20 万件；智能穿戴类生产线 1 条，年产能为 249.60 万件。 该 Mini LED 项目预计实现年销售收入为 139,838.15 万元，年净利润为 8,613.71 万元	1.82	2020-3-14 披露可转债预案
雷曼光电	拟以向特定对象发行股票方式募集资金不超过 3.8 亿元，其中 2.7 亿元用于 COB 超小间距 LED 显小面板项目。预	2.7	2020-4-25 披露相关

	计达产后第1年营业收入为74,266.13万元		发行预案
苹果	拟投资100亿新台币（约合人民币23.7亿元），在台湾竹科龙潭园区建立Mini LED与Micro LED面板制造厂，预计未来将供应iPhone、iPad等产品使用	23.7	2020-5 台湾媒体报导

截至目前，国内各大LED厂商的Mini LED产品基本上均未正式大规模量产，尚未有厂商单独披露Mini LED已量产的具体销售数据。

（三）发行人全彩LED和Mini LED的新增产能及与现有产能对比情况

公司全彩LED和Mini LED的新增产能及与现有产能对比情况如下：

项目	2019年年产能	本次募投测算年产能
全彩LED（百万只）	1,294.56	11,889
Mini LED（万片）	-（注）	780

注：目前公司Mini LED尚未开始大批量生产，所销售的产品主要应用于客户前期研究开发及样品测试，2019年Mini LED销售数量为3,317片。

1、全彩LED项目

2019年，公司全彩LED封装器件产能为1,294.56百万只，全彩LED封装器件收入7,449.26万元。本次募投测算中，全彩LED项目达产时的年产能可为11,889百万只，较公司2019年全彩LED产能大幅增长。主要原因如下：

（1）全彩LED市场发展迅猛

根据高工产研LED研究所（GGII）的数据显示，我国2018年LED显示屏产值达到576亿元，其中小间距产值为85亿元，占比达到14.7%，产值较2017年上升44.07%，增长迅猛。高工产研LED研究所（GGII）预计未来小间距屏幕仍将保持40%以上的增长速度，预计2020年我国小间距LED产值将达到177亿元。公司全彩LED项目募投达产后运营期的平均收入为31,617.67万元，占2020年预计国内小间距LED产值的1.79%，占比很低，募投产能可消化的市场空间较大。

（2）公司近年来全彩LED业务增长较快、产能较饱和

公司自2015年开始介入全彩LED业务，随着近年来不断开拓市场及加强技术研发，目前已成为包括深圳艾比森、洲明科技等上市公司的重要供应商，全彩LED业务快速发展。报告期内全彩LED分别实现销售收入3,526.29万元、7,385.36

万元、7,449.26 万元和 3,000.44 万元。2019 年收入同比增长 0.87%，但销量同比大幅增加 64.87%，主要原因系 2019 年采用铜线作为键合线的封装产品比重增加，成本和单价相比金线作为键合线的产品较低。

2018 年、2019 年、2020 年上半年的全彩 LED 产能利用率分别为 72.48%、85.23%和 75.05%，产销率分别为 90.07%、90.20%和 95.45%，公司全彩 LED 产品市场需求良好。

(3) 本次募投项目设计的全彩 LED 产品结构较公司现有产品结构有所调整

本次募投规划中，公司基于未来小间距屏幕市场规模及行业渗透率的预测，认为小间距的渗透领域将会进一步提高，未来采用铜线作为键合线的中端产品市场发展广阔，因此公司本次募投规划中提高了铜线作为键合线的使用比重。相较于采用金线的全彩 LED 产品，铜线全彩 LED 成本和产品单价均下降，同时相应的产能更高，市场范围更加广泛，因此本募投项目设计的产能大幅提高。

2、Mini LED 项目

目前公司 Mini LED 尚未开始大批量生产，所销售的产品主要应用于客户前期研究开发及样品测试，部分客户已达到小批量交付阶段。2019 年公司 Mini LED 的销售收入为 915 万元，销售数量为 3,317 片。

本次募投测算中，Mini LED 募投项目达产时的产能为 780 万片，达产产能较高主要原因系：一方面，Mini LED 市场预计将有快速爆发，各大 LED 厂商均在积极布局 Mini LED 产品和技术，据 LEDinside 预测，全球 Mini LED 市场规模将从 2018 年的 7,800 万美元高速增长至 2024 年的 11.75 亿美元；另一方面，公司对于 Mini LED 具备较丰富的技术储备和客户基础，部分客户已处于样品交付和小批量交货阶段，公司在 Mini LED 行业具备一定的市场和技术的先发优势。

(四) 全彩 LED 及 Mini LED 在手订单情况

1、全彩 LED 在手订单情况

截至 2020 年 9 月 24 日，公司尚有 755.87KK 全彩 LED 在手订单，公司全彩 LED 产品市场需求良好。

2、Mini LED 在手订单情况

受益于技术储备优势，公司于 2018 年起就与国内外知名电子企业在平板、笔记本电脑、电视等显示应用上紧密合作开发了各类 Mini LED 背光和显示产品方案，并领先市场发布了多项 Mini LED 产品，目前公司与多家客户积极合作，部分合作开发项目已经进行产品送样、小批量交货。

公司 Mini LED 业务与主要客户业务进展如下：

客户名称	业务进展
客户（一）	共同开发已完成，已获得正式订单
客户（二）	共同开发已完成，目前小批量交货中
客户（三）	共同开发已完成，目前小批量交货中
客户（四）	共同开发已完成，样品已交付，待正式订单
客户（五）	共同开发已完成，样品已交付，待正式订单
客户（六）	共同开发已完成，样品已交付，待正式订单
客户（七）	共同开发已完成，样品已交付，待正式订单

注：因公司与 Mini LED 客户签订了严格的保密协议，在正式量产前，无法透露具体合作方名称、合同及其他资料给其他第三方机构，公司已申请相关信息披露豁免。

（五）现有产能利用率、产销率、产销区域分布情况等

1、全彩 LED 产能利用率、产销率及产销区域

公司自 2015 年开始介入全彩 LED 业务，2017 年实现销售收入 3,526.29 万元，2018 年、2019 年和 2020 年上半年，公司全彩 LED 销售情况如下：

年份	2020 年上半年	2019 年	2018 年
全彩 LED 销售收入 (万元)	3,000.44	7,449.26	7,385.36
产能利用率	75.05%	85.23%	72.48%
产销率	95.45%	90.20%	90.07%
销售区域	主要为国内市场和其他非美国区域		

公司目前全彩 LED 产能利用率和产销率保持在较高水平，2020 年上半年产能利用率较 2019 年有所降低，主要系受新冠疫情影响，开工时间和生产效率不及同期。受制于产能瓶颈，目前生产规模和市场占有率较小。

公司全彩 LED 尚有一定的产能空间，原因主要为：公司全彩 LED 大多以 10KK 以下的中小工程订单为主。工程订单多为定制化产品，毛利率较高，但对于交期、数量和质量都有着较高的要求。所以，公司全彩 LED 的产能必须留有一定的弹性，以满足工程客户对数量和交期的要求。

同行业可比上市公司中仅有国星光电主要从事全彩 LED 业务，根据公开信息，国星光电未披露 LED 产品相关产能利用率。

受限于产能规模较小，公司目前全彩 LED 大多以 10KK 以下的中小工程订单为主，对于规模较大、交期要求较高的大型工程订单及渠道订单，公司承接的难度较大，限制了公司的全彩业务发展。随着本次募投项目的实施，公司将大幅提高全彩 LED 的产能，可以进一步提高公司的生产规模，满足大型工程订单要求，提升公司的收入及市场占有率。

2、Mini LED 产能利用率、产销率及产销区域

目前，公司的 Mini LED 主要处于客户样品开发及测试阶段，部分客户已达到小批量交付阶段，产品尚未开始大规模量产。2019 年公司 Mini LED 的销售收入为 915 万元，销售数量为 3,317 片。产销区域主要为国内市场和其他非美国销售区域。

（六）新增产能的消化措施，是否存在产能过剩的风险并充分披露相关风险

公司本次募投项目系综合考虑产品市场发展趋势、公司技术储备和客户储备优势等基础上，审慎做出的投资决策，有利于公司的长远发展以及维护中小股东利益。新增产能消化的具体措施如下：

1、把握行业高速发展机遇，积极开拓市场份额

公司本次募投项目的行业有较好的市场发展空间，其中全彩 LED 行业近年来发展迅猛，且预计未来仍将保持高速的发展；Mini LED 背光产品作为新一代背光源技术，很可能成为 LED 背光行业下一轮发展的爆发点，多家 LED 厂商今年以来已发布投资方案。公司将把握行业高速发展机遇，充分发挥公司品牌和产品优势，通过完善专业化营销团队、加大客户接触力度等方式积极开拓新的客户，积极开拓市场份额。

2、凭借技术储备优势，加大研发力度投入，提升产品质量水平

公司是国内最早从事 SMD LED 封装的企业之一，公司始终把握 LED 封装行业的技术发展趋势和产品应用潮流。公司一直重视新技术及新产品的研发建设工作，公司是国内第一家实现高功率陶瓷 LED 封装、硅胶封装 TOP LED、电视背光模组及车用照明 LED 模组的企业。Mini LED 方面，公司于 2016 年开始成立专职的技术开发团队研发 Mini LED 背光技术，2018 年建立了自动化生产线，系国内最早建立自动化 Mini LED 生产线的 LED 封装企业。

本次募投项目实施后，公司将继续以技术作为市场拓展的基础，注重产品的升级改进，不断加强产品的研发投入，确保公司在行业内的技术领先优势，提升公司产品质量，进一步提高公司产品竞争力。

3、凭借客户储备优势，积极提升现有客户销售占比

公司深耕 LED 封装产品多年，经过多年发展经营，拥有广泛的客户基础。在全彩 LED 方面，公司自 2015 年开始介入全彩 LED 业务，随着近年来不断开拓市场及加强技术研发，目前已成为包括深圳艾比森、洲明科技等上市公司的重要供应商；Mini LED 方面，公司已和包括 TCL、康佳等多家知名企业于国内外展会上联合发布多款 Mini LED 产品，并已与多家客户开展了 Mini LED 量产产品的合作开发项目，部分合作项目已经进行产品送样、小批量交付。

未来公司将不断维护、深化与现有客户的合作关系，努力提高现有客户的销售占比，充分挖掘客户的潜力，参与客户的规模扩张计划，与客户共同发展。

4、合理规划募投项目产能释放过程，避免新增产能消化压力集中出现

本次募投项目效益测算考虑了新增产能释放过程，项目建设期为 1 年，建成后分 2 年完全达产。由于募投项目产能存在逐步释放过程，产能消化压力并不会在短期内集中体现。随着公司竞争力的不断提升，市场的进一步拓展，新增产能可逐步消化。

综上所述，公司本次募投新增产能系基于市场发展趋势、公司技术储备和客户储备优势等综合考虑决定，本次募投新增产能具有合理性。公司通过积极开拓市场份额、加大研发投入、积极提升现有客户的销售占比、合理规划募投项目产能释放等多种措施积极消化本次募投项目新增产能，公司新增产能消化有较好保障。

此外，公司已在募集说明书之“第六节 风险因素”之“四、募集资金运用的风险”之“（三）募投项目产能消化风险”中予以修订披露并以楷体加粗标明，具体修订披露内容如下：

“公司本次募投新增产能系基于市场发展趋势、公司技术储备和客户储备优势等综合考虑决定。本次募投项目实施后，将新增年产 10,105 百万只全彩 LED 封装产品和年产 663 万片 Mini LED 背光封装产品。由于 Mini LED 背光封装市场前景可观，LED 产业链上中下游均在积极布局 Mini LED 市场，LED 封装行业中的主要公司包括本公司、国星光电、鸿利智汇及兆驰股份均发布了 Mini LED 封装产品的投资计划。目前 LED 厂商的 Mini LED 产品均未正式大规模量产，市场空间尚未全面打开，在各大 LED 厂商积极投产布局 Mini LED 市场的情况下，未来 Mini LED 市场可能存在市场空间低于市场预期、产能无法全面消化的风险。为有效消化募集资金投资项目新增产能，发行人通过积极开拓市场份额、加大研发投入、积极提升现有客户的销售占比、合理规划募投项目产能释放等多种措施积极消化本次募投项目新增产能。但在项目实施过程中，若市场环境、下游需求、竞争对手策略、相关政策或者发行人市场开拓等方面出现重大不利变化，或市场增长情况不及预期，而行业整体产能扩张规模过大导致竞争加剧，则发行人可能面临募投项目新增产能不能及时消化、产能过剩的风险。”

三、披露 Mini LED 相关技术储备是否充分，包括但不限于人员、技术、市场等的储备、募投项目涉及产品是否实际投入应用，并充分披露该募投项目可能存在的市场风险

（一）公司 Mini LED 研发布局较早，具备较丰富的人员、技术和市场储备

随着 LED 显示进入更高层次的技术发展阶段，Mini LED 及 Micro LED 显示技术已经成为高清 LED 显示领域发展的趋势之一。公司专注于 LED 背光产品十余年，具备深厚的技术积淀，公司是国内最早研发 Mini LED 背光封装技术的企业之一，公司于 2016 年开始成立专职的技术开发团队研发 Mini LED 背光技术，并于 2017 年建立了样品生产线。随着和客户项目的深入，公司于 2018 年建立自动化生产线，成为国内最早建立自动化 Mini LED 生产线的 LED 封装企业。

公司目前 Mini LED 的人员、技术、客户和市场资源储备如下：

1、人员储备

人员储备方面，公司一直重视新技术及新产品的研发建设和人员储备工作。公司布局 Mini LED 较早，2016 年开始，公司就开始开发 Mini LED 技术用于背光产品，并指派专人负责 Mini LED 的技术开发。截至 2020 年 6 月末，公司拥有研发人员 167 名，其中 Mini LED 研发团队小组专职人员 20 名左右，辅助人员若干，由公司副总经理、首席技术官（CTO）裴小明先生担任 Mini LED 项目组总责任人，公司研发副总监韩婷婷女士担任 Mini LED 项目经理。

Mini LED 研发团队核心技术人员裴小明先生及韩婷婷女士的简历如下：

裴小明先生：1964 年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，1994 年 6 月-2001 年 8 月任珠海力丰光电实业有限公司总经理；2001 年 9 月-2006 年 11 月任深圳量子光电子有限公司 CTO；2006 年 12 月-2009 年 10 月任广州鸿利光电子有限公司 CTO；2009 年 11 月-2011 年 3 月任广州德豪润达电气股份有限公司副总经理；2012 年 5 月-2013 年 7 月任广州德豪润达电气股份有限公司副总裁，2013 年 8 月至今任职公司副总经理、首席技术官。

此外，裴小明先生还担任中国光电子协会光电器件分会技术委员会专家、工业和信息化部半导体照明技术标准工作组专家、科技部专家库专家、广东省科技厅专家库专家、广东省 LED 光源标准化技术委员会副主任委员、深圳科创委专家库专家等职务。曾发表知名刊物 10 个，参与科技创新项目 11 个，2016 年凭借《多界面--光热耦合白光 LED 封装优化技术》、《大功率 LED 封装在用的关键技术研究》分别获得国家技术发明奖二等奖、教育部技术发明奖一等奖，2017 年被评为深圳地方级领军人才、光明新区鸿鹄人才——精英人才、并获深圳市科技创新人才奖，2018 年入选为年度享受深圳市政府特殊津贴人员。

韩婷婷女士：1985 年生，中国国籍，无境外居留权，本科学历，2007 年至今一直任职于瑞丰光电，曾担任公司材料开发工程师、研发产品开发课课长、子公司玲涛光电技术总监及品质总监、研发管理部经理，现任公司研发副总监。此外，韩婷婷女士曾担任公司博通、飞利浦、欧司朗及 Mini LED 多个研发专案项目经理，组织并完成开发了多类 LED 封装产品。

2、技术储备

技术工艺储备方面，公司产品获得显示、背光企业高度认可，并和电视背光、直接显示、PC、MNT、手机、汽车应用、特种显示、医疗美容等国内外各领域

客户建立了深度产品合作。公司是中国大陆最早进入 LED 电视背光领域的封装公司，为此积累了丰富的显示类客户资源，Mini LED 方面，公司前期已积累了丰富的技术和转量产工艺经验，并与客户在手机、背光、直接显示领域展开了 Mini LED 应用开发。研发投入方面，2019 年度公司 Mini LED 相关产品研发费用 1,120.42 万元，系公司重点研发投入项目。专利储备方面，截至 2019 年底，公司在 Mini LED 技术上申请专利数 72 个，其中发明专利 15 个，PCT 专利 2 个。

3、客户及市场资源储备

客户及市场资源储备方面，公司在 Mini LED 布局较早，且已与多家知名客户完成了前期共同研发及样本测试。目前在 Mini LED 应用上，公司已与国内外诸多厂商在 Mini LED 背光显示模组进行了合作开发，与部分客户处于样品测试、发布 Mini LED 相关展品、小批量送货等合作阶段。

综上所述，公司在 Mini LED 中具有自有的专利技术储备和必要的人员、技术、客户及市场资源储备等，可以保证本次募投项目的顺利实施。

（二）募投项目涉及产品是否实际投入应用，并充分披露该募投项目可能存在的市场风险

公司目前下游客户主要集中在照明厂家、家电厂家、手机厂家，Mini LED 最先将导入手机背光、电视背光应用领域，公司通过多年与客户良好的合作，积累了大批国内外照明 LED、家电、手机等领域客户，并与其形成长期的战略合作关系。

受益于技术储备优势，公司于 2018 年起就与国内外知名电子企业在平板、笔记本电脑、电视等显示应用上紧密合作开发了各类 Mini LED 背光和显示产品方案，并领先市场发布了多项 Mini LED 产品，主要包括：2018 年 6 月，瑞丰光电在上海国际新型显示技术展上发布 65 英寸 Mini LED 背光显示电视；2019 年 1 月，TCL 于 2019 年“CES”展会上发布与瑞丰光电合作完成的 118 寸 4K 电视墙“The Cinema Wall”、康佳于 2019 年中国家电消费电子展发布由瑞丰光电提供 Mini LED 模组的 65 英寸 Mini LED 背光电视；康佳于 2020 年 1 月于 2020 年 CES 发布与瑞丰光电合作完成的 Smart wall Mini/Micro LED 显示产品。此外，瑞

丰光电还与国际知名通信公司合作开发智慧大屏及手机的 Mini LED 背光技术，目前已经到合作后期阶段。

目前公司与多家客户积极合作 MiniLED 量产产品，部分合作开发项目已经进行产品送样、小批量送货。

公司已在募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“四、本次募集资金投资项目的可行性”中予以修订披露了上述楷体加粗的内容。

关于募投项目可能存在的市场风险，公司已在募集说明书之“第六节 风险因素”之“四、募集资金运用的风险”之“（一）募投项目实施风险”中予以修订披露并以楷体加粗标明，具体修订披露内容如下：

“募投项目建设和建成后，对公司的组织管理、技术研发、人才储备及销售能力等方面提出了更高的要求。虽然公司对募投项目可行性进行了深入的研究和严密的论证，并已有较好的生产经营、研发基础及销售基础以保证募投项目的实施，但本次募投项目实施过程中仍可能存在不可预测的风险因素，如果募投项目延期实施、市场环境受到不可抗力因素的影响或行业出现恶性竞争等情况发生，将会对募集资金投资项目的组织及实施进度构成不利影响。

公司本次募投项目中，次毫米发光二极管（Mini LED）背光封装生产项目涉及行业新兴技术，虽然公司部分 Mini LED 背光封装产品已经完成送样及小批量生产，但尚未进入大规模量产阶段，且相关技术仍处于持续研发状态，后续相关产品能否取得市场广泛认可、能否获取客户大批量生产订单及进入大规模量产阶段尚存在不确定性。”

四、结合产品销售单价变动情况、毛利率变动情况、同行业可比公司情况、披露募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎性和合理性

（一）募投项目预计效益的具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎性和合理性

1、全彩表面贴装发光二极管（全彩 LED）封装扩产项目

本项目总投资 31,596.51 万元，其中以募集资金投入 27,469.11 万元。项目选址在浙江省义乌市工业园区，建设期为 12 个月，本项目全部达产规模为年产

10,105 百万只全彩 LED 封装产品。项目经营计算期内，平均净利润为 2,746.97 万元，税后内部收益率 11.18%，静态投资回收期为 6.11 年（税后，不含建设期），预期经济效益良好。

本次募投项目全彩 LED 扩产项目投产后预计效益测算具体情况如下：

单位：万元

项目	全彩 LED 封装扩产项目							
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
营业收入	23,045.27	33,185.19	37,333.33	33,600.00	31,920.00	31,600.80	31,284.79	30,971.94
营业成本	18,897.12	26,880.00	29,680.00	26,712.00	25,376.40	25,280.64	25,027.83	24,932.41
毛利	4,148.15	6,305.19	7,653.33	6,888.00	6,543.60	6,320.16	6,256.96	6,039.53
毛利率	18.00%	19.00%	20.50%	20.50%	20.50%	20.00%	20.00%	19.50%
营业税金及附加	135.49	198.11	228.34	204.35	197.45	193.52	191.47	187.63
期间费用	2,074.07	2,986.67	3,360.00	3,024.00	2,872.80	2,844.07	2,815.63	2,787.47
（1）销售费用	691.36	995.56	1,120.00	1,008.00	957.60	948.02	938.54	929.16
（2）管理费用	1,382.72	1,991.11	2,240.00	2,016.00	1,915.20	1,896.05	1,877.09	1,858.32
（3）财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	1,938.58	3,120.41	4,064.99	3,659.65	3,473.35	3,282.57	3,249.86	3,064.43
所得税	290.79	468.06	609.75	548.95	521.00	492.39	487.48	459.66
净利润	1,647.80	2,652.35	3,455.24	3,110.70	2,952.34	2,790.18	2,762.38	2,604.76

注：T1-T8 为募投项目测算的运营期，下同。

（1）销售收入测算

产品	单位	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
全彩 LED	万元	23,045.27	33,185.19	37,333.33	33,600.00	31,920.00	31,600.80	31,284.79	30,971.94
单价	元/K	48.01	43.21	38.89	35.00	33.25	32.92	32.59	32.26
销量	KK	4,800.00	7,680.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00	9,600.00

1) 销售单价测算

2019 年全彩 LED 销售收入为 7,449.26 万元，销售数量为 995.19KK，单价约为 74.85 元/K。公司全彩 LED 键合线材料分为金线和铜线，目前金线的比重较高。

公司本次募投项目规划中，公司基于未来小间距屏幕市场规模及行业渗透率的预测，认为小间距的渗透领域将会进一步提高，未来采用铜线的中端产品市场发展广阔，从而公司本次募投规划中提高了采用铜线作为键合线的全彩 LED 器件比重。相较于采用金线的全彩 LED 产品，铜线全彩 LED 采用更便宜的铜，产品单价大幅下降。

本次募投项目测算时使用的首年产品单价参考了公司同期相关产品的市场平均价格，同时考虑了不同细分型号产品的销售占比进行测算。考虑市场竞争和测算谨慎，公司对前四年销售价格逐年按 10% 的比例进行下调，项目投产五年后价格逐渐趋于稳定。本次募投项目全彩 LED 扩产项目的销售单价测算具有合理性。

2) 销售数量测算

根据募投项目产能设计，本次募投项目全彩 LED 扩产项目的第一年达产 50%，第二年达产 80%，第三年完全达产，达产后将新增全彩 LED 封装器件产能 11,889KK/年。考虑到全彩 LED 工程订单必须留有一定的产能弹性，公司以 85% 作为本次募投项目全彩 LED 扩产项目的产能利用率并以此测算当期产量，以 95% 的产销率来测算当期销量。本次募投项目全彩 LED 扩产项目的销售数量测算具有合理性。

(2) 营业成本测算

1) 直接材料费测算

项目直接材料包括 LED 芯片、支架及其他辅助材料，随着技术进步，报告期内主要原、辅材料采购价格总体呈下降趋势。本项目收益预测时，前四年的直接材料及辅助材料的采购金额系参照公司 2019 年相关实际金额占生产成本比例测定。考虑到未来采购价格存在下降趋势，第五年开始采购金额有所降低。本次全彩 LED 募投项目的直接材料费测算具有合理性和谨慎性。

2) 直接工资及福利费测算

直接工资及福利费系在定员预估基础上，参考公司实际情况及项目所在地人员工资水平进行确定。

3) 制造费用测算

制造费用涵盖间接生产人员工资及福利费、设备折旧、厂房及宿舍折旧、装修费摊销、物料消耗及水电费等费用。

间接生产人员工资及福利费在定员预估基础上，参考实际情况及项目所在地人员工资水平进行确定。

设备折旧按年限平均法计算，其中生产主设备折旧年限为 10 年，生产设备辅助设备折旧年限为 5 年，净残值率均设为 5%。

厂房、宿舍折旧年限为 20 年，净残值率均设为 5%。装修费摊销年限为 10 年，净残值为 0%。

物料消耗、水电费等均按 2019 年同类产品的实际发生金额占当期生产成本比例测算。

因此，本次募投项目全彩 LED 扩产项目的营业成本测算具有合理性。

(3) 期间费用测算

本次募投项目产生的期间费用主要由销售费用、管理费用组成，其中销售费用、管理费用分别占达产后营业收入的 3% 及 6%，期间费用占达产后营业收入的 9%。

销售费用主要包括销售人员工资及福利及其他销售费用等，销售人员工资及福利系在定员预估基础上，按目前项目所在地人员工资水平估算。

管理费用主要包括管理人员工资及福利、研发费用、办公区域折旧、土地使用权摊销、软件摊销及其他管理费用等。管理人员工资及福利系在定员预估基础上，按目前项目所在地人员工资水平估算。研发费用方面，由于公司的技术实力已相对成熟，所需研发投入较少。本次测算中，全彩 LED 达产时的研发投入占收入比例为 2%。办公区域折旧年限为 20 年，净残值率为 5%。土地使用权摊销年限为 30 年，净残值率为 0%。软件摊销年限为 10 年，净残值为 0%。

本次募投项目的投入资金为自有资金及募集资金，因此未考虑财务费用。

因此，本次募投项目全彩 LED 扩产项目的期间费用测算具有合理性。

(4) 税金测算

本次项目募投项目税金测算依据如下：

- 1) 增值税：分别依照本项目当期营业收入及原材料采购金额的 13%进行销项税额及进项税额测算；
- 2) 城市维护建设税：依照本项目当期增值税额的 7%进行测算；
- 3) 教育附加费按增值税额：依照本项目当期增值税额的 5%进行测算；
- 4) 印花税：依据本项目当期主营业务收入及材料采购款合计数 70%的 0.03%进行测算；
- 5) 所得税率：依据本项目当期利润总额的 15%进行测算。

(5) 毛利率测算的谨慎性及合理性、同行业比较情况

公司结合目前实际情况、未来市场环境等多个因素，谨慎考虑全彩 LED 的收入及成本，以此测算的毛利率具体情况如下：

项目	2019 年实际毛利率	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
全彩 LED	23.05%	18.00%	19.00%	20.50%	20.50%	20.50%	20.00%	20.00%	19.50%

全彩 LED 封装产品于测算的产品运营期内的平均毛利率为 19.75%，其中前两年产能爬坡、良率提升等因素导致产品的毛利率较低，在项目逐步达产后，全彩 LED 的毛利率将维持在 20%左右。本次测算中，全彩 LED 毛利率较公司 2019 年同类产品实际毛利率 23.05%低，主要系基于谨慎性及具体产品型号不同考虑。

同行业可比上市公司中，LED 封装业务占比较大的上市公司主要有国星光电、聚飞光电、长方集团、鸿利智汇及木林森，但每家公司的产品结构、业务侧重又有所不同，其中国星光电全彩 LED 封装占比较大。国星光电未单独披露全彩 LED 封装的毛利率情况，仅披露 LED 封装及组件产品的整体情况，2019 年国星光电的 LED 封装及组件产品毛利率为 27.49%。国星光电的全彩 LED 产品主要系采用金线的高端产品，毛利率较高。公司本次募投测算中全彩 LED 产品系采用铜线和金线，铜线比重较高，档次定位相对较低，毛利率低于国星光电 2019 年 LED 封装及组件产品毛利率，测算较为谨慎。

综上，本次募投项目全彩 LED 扩产项目的效益测算主要依据瑞丰光电现有同类产品销售均价、各成本实际构成、公司现有关于固定资产折旧及无形资产摊销与长期待摊费用分摊的会计政策、历史期间费用率及募投实际业务情况、现有国家相关税种的计税公式及税率等情况进行测算。结合募投项目的实际情况，募投项目测算相关指标选取均较为合理、谨慎，募投项目效益测算合理、谨慎。

2、次毫米发光二极管（Mini LED）背光封装生产项目

本项目总投资 41,288.97 万元，其中以募集资金投入 36,965.45 万元。项目选址在浙江省义乌市工业园区，建设期为 12 个月，本项目全部达产规模为年产 663.00 万片 Mini LED 背光封装产品。项目经营计算期内，平均净利润为 5,402.41 万元，税后内部收益率 16.61%，静态投资回收期为 4.80 年（税后，不含建设期），预期经济效益良好。

本次募投项目 Mini LED 生产项目的投产后预计效益测算具体情况如下：

单位：万元

项目	Mini LED 背光封装生产项目							
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
营业收入	38,578.31	61,725.30	70,543.20	59,961.72	56,963.63	54,115.45	51,409.68	48,839.20
营业成本	31,248.43	49,688.87	55,729.13	46,770.14	44,431.63	42,210.05	40,356.60	38,582.96
毛利	7,329.88	12,036.43	14,814.07	13,191.58	12,532.00	11,905.40	11,053.08	10,256.23
毛利率	19.00%	19.50%	21.00%	22.00%	22.00%	22.00%	21.50%	21.00%
营业税金及附加	208.64	337.69	397.32	341.97	323.79	306.51	289.98	274.32
期间费用	3,472.05	5,555.28	6,348.89	5,396.55	5,126.73	4,870.39	4,626.87	4,395.53
（1）销售费用	1,157.35	1,851.76	2,116.30	1,798.85	1,708.91	1,623.46	1,542.29	1,465.18
（2）管理费用	2,314.70	3,703.52	4,232.59	3,597.70	3,417.82	3,246.93	3,084.58	2,930.35
（3）财务费用	-	-	-	-	-	-	-	-
利润总额	3,649.19	6,143.47	8,067.86	7,453.05	7,081.48	6,728.50	6,136.23	5,586.39
所得税	547.38	921.52	1,210.18	1,117.96	1,062.22	1,009.27	920.43	837.96
净利润	3,101.81	5,221.95	6,857.68	6,335.09	6,019.26	5,719.22	5,215.80	4,748.43

(1) 销售收入测算

产品	单位	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Mini LED	万元	38,578.31	61,725.30	70,543.20	59,961.72	56,963.63	54,115.45	51,409.68	48,839.20
单价	元/片	175.00	140.00	112.00	95.20	90.44	85.92	81.62	77.54
销量	万片	220.45	440.90	629.85	629.85	629.85	629.85	629.85	629.85

1) 销售单价测算

公司 Mini LED 产品目前尚属于样品交付和小批量生产阶段, 暂无大批量生产的历史价格及市场同类价格可对比。本次募投项目测算时使用的首年产品单价参考了 Mini LED 产品的实际成本及对未来预估的市场价格。考虑到 Mini LED 为市场新兴产品, 在产品刚开始推广时价格较高, 随着市场同类厂商的跟进及产能的释放, 价格将有持续的下跌。为保证测算的谨慎, 公司对运营期前三年销售价格逐年按 20% 的比例进行下调, 之后价格逐渐趋于基本稳定。本次募投项目 Mini LED 生产项目的销售单价测算具有合理性。

2) 销售数量测算

根据募投项目产能设计, 本次募投项目 Mini LED 生产项目的第一年达产 50%, 第二年达产 80%, 第三年完全达产, 完全达产的产能为 780.00 片/年。鉴于行业内 Mini LED 项目均未实现大规模量产和销售, 公司按照 LED 封装行业正常的产能利用率 85% 和产销率 95% 来预测本次募投项目 Mini LED 生产项目达产后的当期产量和销量。本次募投项目 Mini LED 生产项目的销售数量测算具有合理性。

(2) 营业成本测算

1) 直接材料费测算

项目直接材料包括 LED 芯片、支架及其他辅助材料, 直接材料及辅助材料的成本金额系参照公司 2019 年相关实际金额占生产成本比例测定。

2) 直接工资及福利费测算

直接工资及福利费系在定员预估基础上, 参考项目所在地人员工资水平进行确定。

3) 制造费用测算

制造费用涵盖间接生产人员工资及福利费、设备折旧、厂房及宿舍折旧、装修费摊销、物料消耗及水电费等费用。

间接生产人员工资及福利费在定员预估基础上，参考项目所在地人员工资水平进行确定。

设备折旧按年限平均法计算，其中生产主设备折旧年限为 10 年，生产设备辅助设备折旧年限为 5 年，净残值率均设为 5%。

厂房、宿舍折旧年限为 20 年，净残值率均设为 5%。装修费摊销年限为 10 年，净残值为 0%。

物料消耗、水电费等均按 2019 年相关产品实际金额占生产成本比例测算。

因此，本次募投项目 Mini LED 生产项目的营业成本测算具有合理性。

(3) 期间费用测算

本次募投项目产生的期间费用主要由销售费用、管理费用组成，其中销售费用、管理费用分别占达产后营业收入的 3% 及 6%，期间费用占达产后营业收入的 9%。

销售费用主要包括销售人员工资及福利及其他销售费用等，销售人员工资及福利系在定员预估基础上，按目前项目所在地人员工资水平估算。

管理费用主要包括管理人员工资及福利、研发费用、办公区域折旧、土地使用权摊销、软件摊销及其他管理费用等。管理人员工资及福利系在定员预估基础上，按目前项目所在地人员工资水平估算。研发费用方面，尽管经过近几年公司于 Mini LED 的研发投入已有一定程度的技术沉淀，但由于其属于新兴的产品，未来仍需持续的研发投入，公司综合考虑实际情况后，拟定 Mini LED 达产时的研发投入占收入比例为 4%。办公区域折旧年限为 20 年，净残值率为 5%。土地使用权摊销年限为 30 年，净残值率为 0%。软件摊销年限为 10 年，净残值为 0%。

本次募投项目的投入资金为自有资金及募集资金，因此未考虑财务费用。

因此，本次募投项目 Mini LED 生产项目的期间费用测算具有合理性。

(4) 税金测算

本次项目募投项目税金测算依据如下：

1) 增值税：分别依照本项目当期营业收入及原材料采购金额的 13%进行销项税额及进项税额测算；

2) 城市维护建设税：依照本项目当期增值税额的 7%进行测算；

3) 教育附加费按增值税额：依照本项目当期增值税额的 5%进行测算；

4) 印花税：依据本项目当期主营业务收入及材料采购款合计数 70%的 0.03%进行测算；

5) 所得税率：依据本项目当期利润总额的 15%进行测算。

(5) 毛利率测算的谨慎性及合理性、同行业比较情况

公司结合目前实际情况、未来市场环境等多个因素，谨慎考虑 Mini LED 的收入及成本，以此测算的毛利率具体情况如下：

项目	2019 年实际毛利率	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
Mini LED	27.63%	19.00%	19.50%	21.00%	22.00%	22.00%	22.00%	21.50%	21.00%

Mini LED 背光封装产品于测算的产品运营期内的平均毛利率为 21.00%，其中前两年产能爬坡、良率提升等因素导致产品的毛利率较低，在项目逐步达产后，毛利率将维持在 22%左右。本次次测算中 Mini LED 毛利率较公司 2019 年同类产品实际毛利率 27.63%低，主要系基于谨慎性及未来市场情况考虑，目前公司 Mini LED 尚未开始大批量生产，所销售的产品主要应用于客户前期研究开发及样品测试，大批量生产后，相应毛利率会有所下降。

同行业可比上市公司方面，由于市场尚处在大批量生产前夕，目前无同行业上市公司披露相关收入及毛利数据。

综上，本募投项目的效益测算主要依据瑞丰光电现有同类产品销售均价、预计未来售价、各成本实际构成、公司现有关于固定资产折旧及无形资产摊销与长期待摊费用分摊的会计政策、历史期间费用率及募投实际业务情况、现有国家相关税种的计税公式及税率等情况进行测算。结合募投项目的实际情况，募投项目测算相关指标选取均较为合理、谨慎，募投项目效益测算合理、谨慎。

3、微型发光二极管（Micro LED）技术研发中心项目

本项目总投资 5,819.74 万元，其中以募集资金投入 5,483.72 万元。项目选址在浙江省义乌市工业园区，建设期为 12 个月，本项目为研发中心建设项目，不产生效益。

（二）补充披露内容

公司已于募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“二、本次募集资金投资项目的具体情况”中予以修订披露了上述以楷体加粗的内容。

五、说明新增资产未来折旧预计对公司业绩的影响，并充分披露相关风险

本次募投项目新增资产未来折旧摊销情况如下：

单位：万元

项目	平均每年新增折旧及摊销额	平均每年新增收入	平均每年新增净利润
全彩 LED 扩产项目	2,391.75	31,617.67	2,746.97
Mini LED 生产项目	2,945.83	55,267.06	5,402.41
Micro LED 研发中心	477.47	-	-
总和	5,815.05	86,884.73	8,149.38

发行人本次募投项目实施后，新增固定资产折旧主要系生产设备及辅助设备折旧、厂房、宿舍、办公区域折旧，新增摊销主要系厂房、宿舍、办公区域摊销、土地使用权及软件摊销。在本次募投项目效益测算中，发行人平均每年新增资产折旧及摊销 5,815.05 万元，相关新增折旧和摊销已计入营业成本中进行考量。本次募投项目实施后，预计公司每年将新增收入 86,884.73 万元，新增净利润 8,149.38 万元。运营期平均每年新增的收益能够覆盖上述平均每年新增的折旧和摊销，新增资产未来摊销及折旧对公司业绩不构成重大影响。

公司已在募集说明书之“第六节 风险因素”之“四、募集资金运用的风险”之“（二）募集资金投资项目未能实现预期经济效益的风险”中予以修订披露并以楷体加粗标明，具体修订披露内容如下：

“本次发行募集资金投资项目经过了充分的论证和严谨的技术可行性分析，该投资决策是基于目前的产业政策、技术条件、公司的发展战略、国内市场环境、客户需求情况等条件所做出的。如果出现募集资金不能如期到位、项目实施的组

织管理不力、项目不能按计划开工或完工、项目投产后工艺流程不完善、市场环境发生重大不利变化或市场拓展不理想等情况，可能影响募集资金投资项目的预期效益和实施效果。

此外，全彩表面贴装发光二极管（全彩 LED）封装扩产项目及次毫米发光二极管（Mini LED）背光封装生产项目亦存在市场接受程度、客户认证、竞争对手策略、未来 LED 封装技术革新等风险；微型发光二极管（Micro LED）技术研发中心项目存在研发项目无法完全达到预期或失败的风险。同时，宏观经济波动及上下游产业调整，包括上游 LED 芯片价格出现大幅波动等以及超预期及不可预见的因素发生，都有可能影响相关募投项目的成本及毛利率情况，从而影响募集资金投资项目的预期效益和实施效果。

本次募集资金投资项目建成后，公司将会新增较大规模的资产，由此带来每年折旧摊销的增长，在一定程度上影响公司未来的盈利水平。若本次募投项目未来未能实现预期经济效益，或本次募投项目未来产生的经济效益无法覆盖新增资产带来的折旧摊销金额，则公司存在因折旧摊销金额增加而导致净利润下滑的风险。”

六、结合自身财务状况、融资能力，说明全彩 LED 项目、Mini LED 项目对募集资金以外所需剩余资金的具体来源，如募集资金不能全额募足或发行失败，项目实施是否存在较大的不确定性，请补充披露募集资金不能全额募足及发行失败的风险以及对募投项目实施的影响

（一）全彩 LED 项目、Mini LED 项目对募集资金以外所需剩余资金的具体来源

公司本次发行股票拟募集资金总额不超过 69,918.28 万元，扣除发行费用后，募集资金净额拟投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟以募集资金投入总额	以自有资金投入
1	全彩表面贴装发光二极管（全彩 LED）封装扩产项目	31,596.51	27,469.11	4,127.40
2	次毫米发光二极管（Mini LED）背光封装生产项目	41,288.97	36,965.45	4,323.52

3	微型发光二极管（Micro LED）技术研发中心项目	5,819.74	5,483.72	336.02
合计		78,705.22	69,918.28	8,786.94

上述募投项目的实施主体均为公司全资子公司浙江瑞丰，实施地点为浙江省义乌市工业园区的现有厂房建设本项目相关设施。本次募投规划中，以自有资金投入部分均为本次募投项目的建设用地费及场地建设费，上述资金投入部分均由浙江瑞丰以自有资金投入，并已实施完成。

（二）如募集资金不能全额募足或发行失败，项目实施是否存在较大的不确定性，请补充披露募集资金不能全额募足及发行失败的风险以及对募投项目实施的影响

若本次募集资金不能全额募足或发行失败，公司将根据届时的实际经营和市场情况，通过银行借款、发行债务融资工具、经营活动现金流入等方式补充项目的资金缺口。

报告期各期末，公司合并口径资产负债率为 48.92%、44.53%、43.75%和 38.80%，资产负债率逐年降低。截至 2020 年 6 月，公司获得的各银行授信总额为 95,079.00 万元，已使用授信额度为 24,024.51 万元，未使用授信额度为 71,054.49 万元，公司可利用的银行授信额度充足；公司目前未发行任何债务融资工具，2020 年 6 月末公司净资产 122,432.38 万元，债务融资工具的可发行额度较充足；此外，公司最近三年的经营活动现金净流入分别为 21,497.97 万元、18,630.80 万元和 18,628.06 万元，经营活动现金流较稳定、健康。因此，公司通过银行借款、发行债务融资工具、经营活动现金流入等方式可补充本次募投项目的资金缺口。

公司已在募集说明书之“第六节 风险因素”中予以补充披露，具体补充披露内容如下：

“七、募集资金未募足及发行失败的风险

公司以本次发行的发行期首日为定价基准日，股票发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%。公司将在获得深圳证券交易所审核通过及中国证监会同意注册的批复文件后，按照相关法律、法规和其他规范性文件的规定，由公司股东大会授权董事会根据发行对象申购报价情况及竞价结

果，与保荐机构（主承销商）协商确定本次发行股票的发行价格、发行对象和发行数量。若发行时市场环境、行业政策、公司业绩、公司股价等出现重大不利变化，则本次发行存在募集资金未募足，甚至发行失败的风险，进而对募投项目实施产生不利影响。”

核查过程及核查意见：

（一）核查程序

保荐机构和会计师履行了以下核查：

1、访谈了发行人董事会秘书及财务总监、了解本次募投项目目前建设及投资进展情况、项目预计进度及资金使用计划、核查发行人全彩 LED 及 Mini LED 的在手订单及意向性订单情况、了解募投项目相关技术储备情况、了解发行人对于募集资金不能全额募足或发行失败的应对措施；

2、核查了从事同类业务的相关上市公司公告文件和行业公开资料，了解同行业最新投产情况、行业市场空间和竞争情况；

3、核查了本次募投项目的可行性研究报告，并比对发行人报告期经营情况，对项目资金投入进度、项目收入、成本、费用等募投参数以及项目效益测算过程进行了核查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、发行人董事会决议日前除已经以自有资金投入的建设用地、场地建设费外，本次募投项目尚未进行其他投入或建设；

2、发行人本次募投项目新增产能具备相应的消化措施，发行人已披露本次募投项目的产能消化风险；

3、发行人本次募投项目 Mini LED 具备良好的人员、技术、市场等的储备；目前部分合作开发项目已经进行产品送样、小批量送货；发行人已披露该募投项目可能存在的市场风险；

4、发行人本次募投项目预计效益测算过程和依据具备谨慎性和合理性；

5、发行人本次募投项目新增资产未来摊销及折旧对公司业绩不构成重大影响，发行人已披露相关风险；

6、若本次募集资金不能全额募足或发行失败，募集资金不足部分由公司通过自有资金、银行借款、自有经营回款、发行债务融资工具等方式补充上述募集资金缺口，发行人已披露不能全额募足及发行失败的风险。

经核查，会计师认为：

1、发行人董事会决议日前除已经以自有资金投入的建设用地、场地建设费外，本次募投项目尚未进行其他投入或建设；

2、发行人本次募投项目新增产能具备相应的消化措施，发行人已披露本次募投项目的产能消化风险；

3、发行人本次募投项目 Mini LED 具备良好的人员、技术、市场等的储备；目前部分合作开发项目已经进行产品送样、小批量送货；发行人已披露该募投项目可能存在的市场风险；

4、发行人本次募投项目预计效益测算过程和依据具备谨慎性和合理性；

5、发行人本次募投项目新增资产未来摊销及折旧对公司业绩不构成重大影响，发行人已披露相关风险；

6、若本次募集资金不能全额募足或发行失败，募集资金不足部分由公司通过自有资金、银行借款、自有经营回款、发行债务融资工具等方式补充上述募集资金缺口，发行人已披露不能全额募足及发行失败的风险。

问题二

发行人承租的深圳市光明新区公明街道田寮社区汉海达工业园一号厂房（面积 33,400 平方米，以下简称老厂房）存在被强令拆除、租赁合同提前到期的风险。目前发行人已经于 2020 年 3 月 31 日与深圳市证通电子股份有限公司签署了附生效条件的房屋租赁合同（面积 30,000 平方米，以下简称新厂房）。

请发行人结合深圳厂房搬迁的最新进展、新老厂房用于生产的产品类型和产能实现情况、老厂房搬迁造成的停工停产损失、搬迁实际支出的费用情况等，说明老厂房是否为发行人主要生产经营场所，后续新厂房能否全部承接老厂房的功能，目前是否已完成新厂房搬迁和改造。披露新厂房未能及时承接老厂房产

能可能对发行人生产经营和本次募投项目造成的重大不利影响，请充分披露相关风险。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、发行人深圳老厂房搬迁的最新进展

公司承租的位于深圳市光明新区公明街道田寮社区汉海达工业园一号厂房土地属于集体用地，未办理建设审批手续，未获得房屋产权证。房屋产权人深圳市公明田寮股份合作公司（以下简称“田寮合作公司”）因未办理建设规划许可证被深圳市规划土地监察局出具行政处罚、责令限期拆除。田寮合作公司已就前述行政处罚事宜提起行政复议并于 2018 年 3 月提起行政诉讼，但因诉讼时间已过行政复议时效，一审判决田寮合作公司败诉。后田寮合作公司向广东省深圳市中级人民法院再提请上诉，二审判决田寮合作公司败诉。

截至本审核问询函回复之日，公司尚未收到政府部门的拆迁通知及出租方深圳市公明田寮股份合作公司的搬迁通知，同时经公司与深圳市光明新区玉塘办事处执法队了解近期尚无拆除老厂房的计划或安排，公司仍在该租赁厂房进行正常的生产经营，尚未进行新厂房的搬迁及改造工作。

二、发行人老厂房用于生产的产品类型和产能实现情况，是否为发行人主要生产经营场所

发行人目前主要生产经营场所包括深圳市、义乌市及宁波市三个生产基地，具体的产品及产能占比如下：

地点	主要产品	产能占比
深圳市	背光、Mini LED、全彩 LED	34.00%
义乌市	照明产品为主、CHIP 产品、红外	65.00%
宁波市	照明用灯丝产品	1.00%

其中，位于深圳市的生产基地包括发行人租赁的老厂房以及发行人子公司玲涛光电租赁为位于深圳市宝安区鹤洲恒丰工业城的厂房，老厂房生产的主要产品包括大背光 LED 封装器件及全彩 LED 器件，每年实际生产的产能占深圳地区产

能比例的 2/3，且老厂房为发行人主要办公场所。因此，老厂房为发行人主要生产经营场所。

三、老厂房搬迁造成的停工停产损失、搬迁实际支出的费用情况

该等拟拆迁房产涉及范围较广，园区内有数十家公司在从事生产经营，深圳市光明新区玉塘办事处执法队说明，如后续确定执行拆除的，将提前发出拆迁通知并给予一定的搬迁时间以减少对公司生产经营的影响。公司目前尚未接到拆迁通知，预计在短期内搬迁的可能性较小。

公司对可能发生的厂房搬迁拟定了预案，预估深圳老厂房若搬迁至拟承租的深圳新厂房预计需支出的费用、成本约 1,700 万元，包括新厂房装修费 1,000 万元左右、搬迁费 200 万元左右、停产损失 500 万元左右，具体情况如下：

序号	项目		总影响 (万元)	影响当期 损益金额 (万元)	估算依据
1	新厂房装修费		1,000	200	拟承租的新厂房面积 3 万多平方米,由于拟承租厂房已初步装修,装修预算按每平方米 300 元的二次装修费计算。按照 5 年的摊销期间,每年摊销金额为 200 万元。
2	搬迁费		200	200	新旧厂房之间距离 2.5 公里,根据运输距离、设备数量、体积、重量及运输市场单价预估运费,另外考虑设备安装调试费用,合计约 200 万元,一次性计入当期损益。
3	停产损失	老 厂 房 装 修 费 一 次 性 摊 销	330	330	2019 年末老厂房装修工程未摊销金额约 600 万元,每年摊销金额约 270 万元,假定在 2020 年底搬迁一次性摊销未摊销完毕装修费用 330 万元,一次性计入当期损益。
		停 产 损 失 毛 利	170	170	公司母公司每个月的营业毛利约 1,000 万元,按照停产 5 天计算,损失营业毛利约 170 万元,直接影响当期损益
损失合计			1,700	900	
1	预计的 搬迁和 停产补 助	搬迁费补助	200	200	按照预计的搬迁费补助估计
		停 产 损 失 补 助	200	200	按照预计的停产损失补助估计

预计补助合计	400	400	
搬迁第一年损益影响合计	-	500	

注：公司尚未收到拆迁通知，根据与相关部门的沟通结果，若实施拆迁相关部门会对搬迁费和停产损失给予一定金额的补助，上表中的预计补助金额为公司初步估计数据，最终补助金额以公司与相关部门协商的补助金额为准。

综合公司目前年实际经营情况，公司预估搬迁第一年对当年利润的影响约 500 万元，搬迁对公司影响较小。

四、发行人拟承租的新厂房能否全部承接老厂房的功能，目前是否已完成新厂房搬迁和改造

（一）拟承租的新厂房基本情况

公司拟承租的新厂房位于光明新区同观路 3 号证通电子产业园。该处房产已办理权属登记、获得了不动产权证书（证书编号：粤[2016]深圳市不动产权第 0155014 号，用途为厂房、办公）。公司拟承租的深圳新厂房符合公司生产相关的软硬件条件，可承接深圳老厂房的功能。

（二）目前是否已完成新厂房搬迁和改造

截至本审核问询函回复之日，发行人尚未收到政府部门要求对相关房产进行拆除的执行通知，公司仍在该租赁厂房进行正常的生产经营，尚未进行新厂房的搬迁及改造工作。

五、新厂房未能及时承接老厂房产能可能对发行人生产经营和本次募投项目造成的重大不利影响

（一）对公司生产经营的影响

公司深圳老厂房的生产设备不属于大型设备，生产线易于搬迁，可采用分批搬迁的方式进行，以减少对公司正常生产业务造成的不利影响。拟租赁的证通电子厂房距离老厂房距离仅约 2.5 公里，搬迁对公司原有人员影响较小。若公司光明厂房收到拆除执行通知，公司有能力在拆迁限期内及时完成厂房设施、设备和人员的搬迁，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

根据《国民经济行业分类(GB/T 4754-2011)》，公司属于电子器件制造业中的半导体光电器件制造业，并不属于重污染行业，且就公司在老厂房所从事的生

产项目，根据《企业投资项目核准和备案管理办法》《深圳市社会投资项目备案办法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017）》《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》《建设工程消防设计审查验收工作细则》等规定，公司后续如需搬迁至新厂房的，在投产前需办理发改委的投资项目备案手续、提交环评登记表以及办理相应厂房的消防验收备案手续，前述相关手续的办理要求及时限如下：

1、投资项目备案

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》第四条、第五条以及《深圳市社会投资项目备案办法》第四条的规定，公司老厂房从事的生产项目需办理项目备案登记，《深圳市社会投资项目备案办法》第八条要求对符合备案要求的项目，备案机关应在 5 个工作日内出具《深圳市社会投资项目备案证》。

2、环评登记表备案

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2017）》《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》的规定，公司老厂房从事的生产项目属于“82 电子器件制造”行业中的“其他”制造业，需办理环境影响评价登记表备案手续。根据《建设项目环境影响登记表备案管理办法》第九条、第十二条的规定，建设单位应当在建设项目建成并投入生产运营前，登录网上备案系统，在网上备案系统注册真实信息，在线填报并提交建设项目环境影响登记表。建设单位在线提交环境影响登记表后，网上备案系统自动生成备案编号和回执，该建设项目环境影响登记表备案即为完成。根据《建设项目环境保护管理条例（2017 修订）》第九条、第十九条的规定，依法应当填报环境影响登记表的建设项目，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门的规定将环境影响登记表报建设项目所在地县级环境保护行政主管部门备案。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

综上，如公司将老厂房生产项目搬迁至新厂房，公司需通过备案系统办理环境影响评价登记表备案手续，由网上备案系统自动生成备案编号和回执，该建设

项目环境影响登记表备案即为完成,但无需办理环评报告书或报告表以及环保验收。

3、消防验收备案

根据《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》第十四条、第十五条、第二十六条、第三十二条、第三十三条及第三十四条的规定,特殊建设工程实行消防设计审查以及消防验收制度;其他工程建设项目实行备案抽查制度,申请施工许可或者申请批准开工报告时,应当提供满足施工需要的消防设计图纸及技术资料,并在竣工验收合格之日起五个工作日内,报消防设计审查验收主管部门备案。根据《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》第十四条以及深圳市住房和建设局发布的《关于贯彻住建部<建设工程消防设计审查验收管理暂行规定>有关事项的公告》《深圳市住房和建设局关于调整<深圳市建设工程消防行政许可及备案分工范围>的公告》,公司完成新厂房改造后,应按其他工程建设项目办理消防验收备案,根据深圳市住房和建设局办事流程说明,办理该项备案时限为 10 个工作日。

综上所述,公司未来如因老厂房被强制拆除而需搬迁至新厂房的,新厂房承接老厂房产能的过渡期较短,搬迁费用支出较小,不会对公司生产经营产生重大不利影响。

(二) 对本次募投项目的影响

本次募投项目实施地均为公司全资子公司浙江瑞丰在浙江省义乌市工业园区的自有厂房,该厂房已获得不动产权证(浙[2016]义乌市不动产权第 0007349 号),产权清晰,不存在拆迁风险。公司深圳旧厂房存在限期拆除风险事项不会对本次募投项目实施产生不利影响。

公司已在募集说明书之“第六节 风险因素”之“二、经营风险”之“(四)部分租赁厂房存在拆迁的风险”中予以修订披露并以楷体加粗标明,具体修订披露内容如下:

“ (四) 部分租赁厂房存在拆迁的风险

公司承租的位于深圳市光明新区公明街道田寮社区汉海达工业园一号厂房土地属于集体用地,未办理建设审批手续,未获得房屋产权证。房屋产权人深圳

市公明田寮股份合作公司（以下简称‘田寮合作公司’）因未办理建设规划许可证被深圳市规划土地监察局出具行政处罚、责令限期拆除。田寮合作公司已就前述行政处罚事宜提起行政复议并于 2018 年 3 月提起行政诉讼，但因诉讼时间已过行政复议时效，一审判决田寮合作公司败诉。后田寮合作公司向广东省深圳市中级人民法院再提请上诉，二审判决田寮合作公司败诉。

截至目前，公司尚未收到政府部门要求对相关房产进行拆除的执行通知，公司仍在该租赁厂房进行正常的生产经营，尚未进行新厂房的搬迁及改造工作。该房产系公司目前主要生产经营车间之一，若公司光明厂房收到拆除执行通知，则公司需在一定期限内搬迁至新厂房。公司已在前述租赁房产周边寻找合适的厂房，并于 2020 年 3 月 31 日与深圳市证通电子股份有限公司签署了附生效条件的房屋租赁合同。届时如应政府部门要求搬迁至新厂房，一定时期内将对公司生产经营造成不利影响。”

核查过程及核查意见：

（一）核查程序

保荐机构和律师履行了以下核查：

- 1、访谈了公司董事会秘书、了解公司老厂房限期拆除的最新进展、对公司的影响及公司的应对措施；
- 2、获取了公司老厂房签订的租赁合同及缴款台账；
- 3、公司与证通电子签订的新厂房租赁意向合同，新厂房的不动产权证、环保和消防验收证明文件等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人深圳光明老房产系公司目前主要生产经营车间之一，发行人拟承租的深圳新厂房符合公司生产相关的软硬件条件，可承接深圳老厂房的功能；
- 2、发行人目前仍在该租赁厂房进行正常的生产经营，尚未进行新厂房的搬迁及改造工作，若公司光明厂房收到拆除执行通知，则公司需在一定期限内搬迁至新厂房；

3、发行人已对光明承租房产存在被拆迁的风险事项采取了应对措施，且发行人已在募集说明书中补充披露了相关风险，如光明租赁房产发生被拆除的情形，不会对发行人的正常生产经营及本次募投实施造成实质性障碍。

经核查，律师认为：

1、发行人位于深圳市光明新区汉海达工业园的老厂房系发行人位于深圳主要生产经营车间之一。鉴于老厂房目前尚无拆除的通知或近期进行拆除的计划，发行人仍在老厂房进行正常的生产经营，尚未进行新厂房的搬迁及改造工作。

2、发行人拟承租的深圳新厂房已办理权属登记、取得了不动产权证书，目前处于空置状态，发行人可随时搬迁至园区，具备全部承接老厂房功能的条件。

3、发行人未来如因老厂房被强制拆除而需搬迁至新厂房的，新厂房承接老厂房产能的过渡期较短，搬迁费用支出相较于发行人的净资产占比极小，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。老厂房存在拆迁风险不会对本次发行募投项目造成不利影响。

问题三

发行人控股股东、实际控制人龚伟斌拟以现金方式参与本次向特定对象发行认购，认购金额不低于 5,000 万元且不超过 20,000 万元。

请发行人补充披露：（1）实际控制人认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形；（2）请控股股东确认定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露。

请保荐人和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、实际控制人认购资金来源，是否为自有资金，是否存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形

公司实际控制人龚伟斌先生本次认购资金来源为自有资金或自筹资金，具体包括薪资奖金收入、股票分红、个人及家庭自有资金积累及对外投资收益等。

龚伟斌先生认购本次认购资金来源不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用公司及其关联方资金用于本次认购等情形。

龚伟斌于 2020 年 8 月 27 日出具的《关于认购资金来源的承诺函》，内容如下：

“1、本人参与认购本次发行股票的资金均来自于合法的自有资金或自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排等方式进行融资的情形；

2、本次认购不存在公司及其控制的企业直接或间接为本人认购本次发行的股票提供资金或为本人筹集资金提供任何形式担保的情形；

3、本次认购的股票全部为本人直接持有，不存在代持、信托或其他类似安排的情形。”

2020 年 8 月 27 日，公司出具了《关于认购资金来源的承诺函》，内容如下：

“本公司及本公司控制的企业不存在且不会直接或间接为龚伟斌认购本次发行的股票提供资金或为其筹集资金提供任何形式担保。”

公司已于募集说明书“第二节 本次发行的方案概要”之“二、发行对象及其与公司的关系”之“（一）发行对象基本情况”之“6、认购资金来源”中予以修订披露了上述以楷体加粗的内容，并已在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）公开披露上述承诺。

二、请控股股东确认定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并出具“从定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份”的承诺并公开披露。

2020 年 5 月 15 日，公司召开第四届董事会第五次会议审议通过本次发行相关议案；2020 年 6 月 1 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会审议通过上述议案；2020 年 7 月 6 日，经公司召开的 2020 年第二次临时股东大会的授权，公司召开第四届董事会第七次会议，审议通过修订本次发行部分议案的相关内容。根据上述议案，公司本次发行的定价基准日为发行期的首日。

公司控股股东、实际控制人龚伟斌先生自第四届董事会第五次会议决议日前 6 个月（2019 年 11 月 16 日）起至本审核问询函回复之日，控股股东龚伟斌不存在减持公司股票的行为。

龚伟斌先生于 2020 年 8 月 27 日出具了《关于不减持公司股票的承诺函》，内容如下：

“1、自本次发行董事会决议前六个月至本承诺出具日，本人不存在减持瑞丰光电股票的情况。

2、本人承诺，自本承诺函出具之日起至本次发行完成后六个月内不会通过集中竞价、大宗交易或协议转让等方式减持所持有瑞丰光电的任何股票（包括因送股、公积金转增股本等权益分派产生的股票），亦不安排任何减持计划。

3、如本人违反上述承诺，本人因减持瑞丰光电股票所得全部收益归瑞丰光电所有，并依法承担因此产生的法律责任。”

公司已于募集说明书“第二节 本次发行的方案概要”之“二、发行对象及其与公司的关系”之“（一）发行对象基本情况”之“7、关于定价基准日前六个月减持其所持公司的股份情形”中予以修订披露了上述以楷体加粗的内容，并已在巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）公开披露上述承诺。

核查过程及核查意见：

（一）核查程序

保荐机构及律师履行了以下核查：

- 1、保荐机构取得了发行人控股股东、实际控制人龚伟斌出具的《关于认购资金来源的承诺》、《关于不减持公司股票的承诺函》；
- 2、取得了公司出具的《关于认购资金来源的承诺》；
- 3、取得发行人自中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司调取的发行人前 200 名证券持有人名册。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人控股股东、实际控制人龚伟斌先生认购本次发行股份的资金来源于自有资金或合法自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形。

2、发行人控股股东、实际控制人龚伟斌先生在定价基准日前六个月未减持其所持发行人的股份，并已承诺自定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份，并已公开披露。

经核查，律师认为：

1、发行人控股股东、实际控制人龚伟斌先生认购本次发行股份的资金来源于自有资金或合法自筹资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购等情形。

2、发行人控股股东、实际控制人已承诺自定价基准日至本次发行完成后六个月内不减持所持发行人的股份，并已公开披露。

问题四

2019 年报显示，发行人报告期末长期股权投资、其他权益工具投资账面价值合计 18,890.87 万元。

请发行人补充说明 2019 年末长期股权投资、其他权益工具投资的构成，是否存在持有金额较大财务性投资的情形。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

【回答】

一、2019 年末和 2020 年 6 月末长期股权投资的构成，是否构成财务性投资

2019 年末和 2020 年 6 月末，公司长期股权投资账面价值分别为 17,960.17 万元和 18,021.30 万元，具体如下：

单位：万元

投资企业	2020.06.30 账面价值	2019.12.31 账面价值	主营业务	是否构成财务性投资及原因
华瑞光电（惠州）有限公司	2,016.00	2,011.08	照明、背光 LED 封装	否。与公司同属 LED 封装业务，系与主业相关的产业投资，不以获取短期投资收益为目的，因此不属于财务性投资。
TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	1,982.57	1,994.81	照明 LED 封装	否。与公司同属 LED 封装业务，系与主业相关的产业投资，不以获取短期投资收益为目的，因此不属于财务性投资。

珠海市唯能车灯实业有限公司	1,110.48	1,110.48	LED 车灯	否。布局公司下游汽车 LED 车灯领域,系为拓展下游汽车 LED 车灯业务的产业投资,不以获取短期投资收益为目的,因此不属于财务性投资。
浙江瑞宝生物科技有限公司	158.53	171.92	生物医疗传感技术	是。与公司主业不相关
迅驰车业江苏有限公司	12,506.30	12,416.34	LED 车灯	否。布局公司下游汽车 LED 车灯领域,系为拓展下游汽车 LED 车灯业务的产业投资,不以获取短期投资收益为目的,因此不属于财务性投资。
北京中讯威易科技有限公司	48.56	56.39	智能 LED 照明和应用等智能家居	否。布局公司下游智能 LED 照明和应用等智能家居领域,系为拓展下游智能家居的产业投资,不以获取短期投资收益为目的,因此不属于财务性投资。
广东星美灿照明科技股份有限公司	-	-	灯饰	否。布局公司海外 LED 照明领域,系为拓展海外 LED 照明和灯饰的产业投资,不以获取短期投资收益为目的,因此不属于财务性投资。
上海莱特尼克医疗器械有限公司	198.85	199.15	医疗器械	是。与公司主业不相关
合计	18,021.30	17,960.17		

长期股权投资中,财务性投资包括浙江瑞宝生物科技有限公司和上海莱特尼克医疗器械有限公司。

(一) 浙江瑞宝生物科技有限公司

浙江瑞宝生物科技有限公司是浙江瑞丰、颜硕廷于 2018 年 5 月 28 日在浙江省共同出资设立的合营公司,浙江瑞丰以货币资金 200 万元出资,占浙江瑞宝生物科技有限公司注册资本的 20%,合营公司的经营范围是生物医疗传感技术及产品研发。2019 年末和 2020 年 6 月末,公司对浙江瑞宝生物科技有限公司的长期股权投资账面价值分别为 171.92 万元和 158.53 万元。

(二) 上海莱特尼克医疗器械有限公司

上海莱特尼克医疗器械有限公司为子公司浙江旭景于 2019 年 1 月参股的公司,浙江旭景出资金额 200 万元,持股比例 2.70%,联营公司的主要经营范围是电子配件组装、智能健康产品及其他智能产品设计、销售;一类医疗器械的研发

等。2019 年末和 2020 年 6 月末，公司对上海莱特尼克医疗器械有限公司的长期股权投资账面价值分别为 199.15 万元和 198.85 万元。

二、其他权益工具投资的构成，是否构成财务性投资

2019 年末和 2020 年 6 月末，公司其他权益工具投资为公司于 2015 年 3 月 23 日出资 1,000 万元投资陕西增材制造创业投资基金（有限合伙）。陕西增材制造创业投资基金（有限合伙）为投资 3D 打印行业的产业基金，基金总出资额 25,000 万元，瑞丰光电作为有限合伙人认缴 1,000 万元出资额，出资比例为 4%。2019 年末和 2020 年 6 月末，公司对该产业基金的其他权益工具投资账面价值分别为 930.70 万元和 738.65 万元，本投资与公司主业不相关，构成财务性投资。

三、长期股权投资、其他权益工具是否存在金额较大财务性投资的情形

公司 2019 年末和 2020 年 6 月末长期股权投资、其他权益工具中财务性投资的情况如下表：

单位：万元

项目	主营业务	2020 年 6 月末 账面价值	2019 年末 账面价值
长期股权投资			
浙江瑞宝生物科技有限公司	生物医疗传感	158.53	171.92
上海莱特尼克医疗器械有限公司	医疗器械	198.85	199.15
其他权益工具投资			
陕西增材制造创业投资基金（有限合伙）	3D 打印产业基金	738.65	930.70
合计		1,096.03	1,301.77
占当期末公司合并报表归母净资产比重		0.90%	1.09%

上述财务性投资 2019 年末和 2020 年 6 月末总额分别为 1,301.77 万元和 1,096.03 万元，占当期末公司合并报表归属于母公司净资产的比例分别为 1.09% 和 0.90%，未超过 30%，不属于金额较大的财务性投资。

核查程序及核查意见：

（一）核查程序

保荐机构与会计师履行了以下核查程序：

1、访谈申请人主要管理人员，核查了申请人对外投资与主营业务关系以及对外投资的主要目的；

2、核查了申请人相关科目明细表、检索被投资公司的工商信息和网络信息，核查被投资公司的经营范围和主要业务，判断是否属于财务性投资；

3、核查了申请人披露的公告、相应的投资协议、董事会决议、股东大会决议等，核查对外投资的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：最近一期末，发行人长期股权投资、其他权益工具不存在金额较大财务性投资的情形。

经核查，会计师认为：截至 2019 年末，发行人长期股权投资、其他权益工具不存在金额较大财务性投资的情形。

问题五

2017-2019 年，发行人计入当期损益的政府补助金额较大，分别为 6,728.44 万元、8,886.88 万元和 4,025.09 万元。

请发行人补充说明是否对政府补助存在重大依赖，是否存在政府补助金额下滑的风险，是否将对发行人持续盈利能力产生重大不利影响，请充分披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回答】

一、报告期内发行人的政府补助基本情况

报告期内，计入当期损益的政府补助的项目及金额如下：

单位：万元

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产/收益相关
2016 年浙江省义乌市政府补助 12,000 万项目	500.00	1,000.00	4,500.00	4,500.00	与资产相关
2016 年浙江省义乌市政府补助 5,000 万项目	434.78	869.57	869.57	869.57	与资产相关

义乌信息光电高新区管委会 地方财政贡献奖励	-	593.58	400.17	146.95	与收益相关
工商业用电降成本资助	-	305.37	104.14	-	与收益相关
2018 年企业扩产增效补助款	-	144.80	-	-	与收益相关
深圳市企业研究开发资助	-	204.40	259.00	305.30	与收益相关
技改补助鄞经信《2018》129 号	-	123.50	-	-	与收益相关
瑞丰光电高端 LED 光源研制 项目补助	-	-	1,071.00	153.00	与资产相关
17 年度市工业投资（技术改造）第一、二批部分竣工项目 补助	-	-	344.80	-	与收益相关
17 年度技术改造项目补助（勤 经信 2018-11）	-	-	239.40	-	与收益相关
18 年 10 月电费（工商业用电 降成本资助发放）	-	-	109.34	-	与收益相关
光明新区 2018 年支持企业做 大做强项目资助	-	-	100.00	-	与收益相关
支持培育引进总部龙头企业 资助落地奖励	-	-	-	200.00	与收益相关
高功率密度高光效 LED 照明 产品研发及产业化项目资助 款	127.01	-	-	-	与收益相关
深圳市科创委 2019 年企业研 发资助款	148.30	-	-	-	与收益相关
其他	680.54	783.87	889.46	553.62	与资产/收益相关
合计	1,890.63	4,025.09	8,886.88	6,728.44	

其中，主要政府补助项目包括：

（一）2016 年浙江省义乌市政府补助项目

为实现资源整合、优势互补，带动产业结构调整和优化升级，浙江义乌工业园管理委员会于 2016 年 4 月 6 日、2017 年 1 月 18 日和 2017 年 1 月 19 日给与瑞丰光电发展补助基金共 17,000 万元。

2016 年 4 月 6 日和 2017 年 1 月 18 日公司收到的共 10,000 万元补贴，根据协议，该补贴属于综合性补助，从收到当月开始，在项目期内（截至 2021 年 12 月 31 日）摊销确认收入。

2017年1月19日，公司收到7,000万元补贴，根据相关协议，该7,000万元从2017年1月份开始至2018年12月31日确认收入。

（二）义乌信息光电高新区管委会2018年度地方财政贡献奖励

为带动产业结构调整和优化升级，浙江义乌工业园管理委员会决定从2016年起至2021年为止的6年内，给予浙江瑞丰每年不超过义乌地方财政贡献100%的奖励。公司于收到奖励款项时一次性计入损益。

二、是否对政府补助存在重大依赖，是否存在政府补助金额下滑的风险，是否将对发行人持续盈利能力产生重大不利影响

报告期内，计入当期损益的政府补助占公司利润比重如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
计入当期损益的政府补助	1,890.63	4,025.09	8,886.88	6,728.44
合并报表归属于母公司所有者的净利润	2,601.65	-12,612.29	8,622.71	13,418.64
政府补助占归母净利润比例	72.67%	-31.91%	103.06%	50.14%

报告期内，公司归属于母公司的净利润分别为13,418.64万元、8,622.71万元、-12,612.29万元及2,601.65万元，计入当期损益的政府补助占公司利润比重分别为50.14%、103.06%、-31.91%和72.67%，占比较大，政府补助对公司净利润影响较大。若未来政府补助政策发生重大变化或公司不符合相关政府补助的条件，公司未来将存在政府补助金额下滑的风险，公司持续盈利能力将受到一定的不利影响。

公司已于募集说明书之“第六节 风险因素”之“三、财务风险”中修订披露“非经常性损益占利润比重较大的风险”，具体内容如下：

“公司报告期内非经常性损益净额分别为6,343.94万元、7,208.72万元、1,315.59万元和1,677.65万元，占公司归属于母公司所有者的净利润的比重分别为47.28%、83.60%、-10.43%和64.48%。报告期内非经常性损益净额占比较大，公司非经常性损益主要为政府补助等，对公司净利润的影响较大。LED行业受到国家产业的大力支持。各地政府亦出台了众多鼓励政策并提供了较多政府补助。但若未来政府补助政策发生重大变化或公司不符合相关政府补助的条件，公司

未来将存在政府补助金额下滑的风险，公司持续盈利能力将受到一定的不利影响。”

核查程序及核查意见：

（一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、核查公司政府补助明细表，获取公司政府补助项目的相关文件；
- 2、核查了发行人政府补助相关会计政策，复核政府补助相关会计处理；
- 3、与公司管理层以及财务相关人员进行访谈，了解公司报告期内政府补助获取情况及未来的政府补助变动情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人政府补助对公司净利润影响较大，若未来政府补助政策发生重大变化或公司不符合相关政府补助的条件，发行人未来将存在政府补助金额下滑的风险，公司持续盈利能力将受到一定的不利影响。发行人已披露相关的风险。

问题六

2019 年，发行人与其对外投资的企业珠海市唯能车灯实业有限公司（以下简称唯能车灯）和广东星美灿照明科技股份有限公司发生经济纠纷。目前发行人与唯能车灯的股权转让纠纷已进入仲裁程序，借款纠纷已向法院起诉，目前正在审理过程中，发行人已对相关资产计提减值。发行人就星美灿实际控制人未支付股权回购款事项已经以合同诈骗罪向公安机关报案，该案目前尚处于侦查阶段。

请发行人补充说明多次对外投资产生纠纷的原因，相关内部控制是否存在重大缺陷并说明相关整改情况，并结合上述诉讼和仲裁事项，量化分析对公司的影响，并补充披露相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见。

一、多次对外投资产生纠纷的原因

（一）唯能车灯

珠海市唯能车灯股份有限公司（以下简称“唯能车灯”）成立于 2000 年，是一家主营 LED 车灯研发、制造与销售的企业。2018 年 10 月，公司基于未来发展战略，为更好地发挥公司 LED 产业链优势，加快推进公司 LED 车灯领域战略布局，公司出资 1.02 亿元收购唯能车灯 51%股权，投资完成后，公司持有唯能车灯 51%的股权。

2018 年 10 月 19 日，本次股权转让事宜完成工商变更登记手续。2018 年 10 月 23 日，公司向唯能车灯原股东支付了第一笔股权转让款 5,100 万元。

在股权过户后对唯能车灯的接管过程中，公司发现唯能车灯及其原股东在《股权转让协议》项下对唯能车灯所作的相关陈述、保证和承诺与唯能车灯的实际情况不符，唯能车灯及其原股东违约。在与唯能车灯及其原股东就其违约事项协商未果的情况下，2019 年 7 月，公司向深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）申请仲裁。仲裁请求如下：

“1、请求裁决解除瑞丰光电与聚智科技、赵宝瑞、刘少川、裴爱伟、刘世鹏、王淑华于 2018 年 10 月 12 日签署的《股权转让协议》；

2、请求裁决聚智科技向瑞丰光电返还已收到的第一笔股权转让款人民币 5,100 万元及以中国人民银行同期同类贷款利率计算的利息人民币 168 万元[计息日自 2018 年 10 月 23 日至 2019 年 7 月 23 日，以中国人民银行同期 1 年内贷款年利率 4.35%计算（年度计息日 360 日），实际计至聚智科技返还前述股权转让款之日止]；

3、请求裁决聚智科技、赵宝瑞、刘少川、裴爱伟、刘世鹏、王淑华连带承担瑞丰光电前期为收购珠海唯能 51%股权所产生的律师费人民币 200,000 元、差旅费人民币 24,118.56 元，申请人为本案支出的律师费人民币 300,000 元、鉴定费人民币 2,700 元以及本案仲裁费；

4、请求裁决赵宝瑞、刘少川、裴爱伟、刘世鹏、王淑华对第（二）项请求中聚智科技的给付内容承担连带责任。”

2019 年 11 月，公司收到深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）的《反请求受理通知》，唯能车灯原股东聚智科技向深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）提出仲裁反请求，请求裁决：

“1、请求裁决《关于收购珠海市唯能车灯实业有限公司 51%股权之股权转让协议》继续履行；

2、请求裁决瑞丰光电向聚智科技支付第二笔股权转让款人民币 4,600 万元；

3、请求裁决瑞丰光电向聚智科技支付律师代理费人民币 90 万元；

以上费用合计人民币 4,690 万元；

4、请求裁决瑞丰光电承担本案全部仲裁费、保全费。”

该案件已于 2020 年 8 月 21 日于深圳国际仲裁院开庭审理，尚待仲裁庭裁决。

此外，为支持唯能车灯的业务发展，公司于 2018 年 11 月 15 日与唯能车灯签署了借款协议，为其提供不超过 2,000 万元的财务资助。公司按照约定实际向唯能车灯提供财务资助 544.26 万元，借款到期后，唯能车灯未能够按期偿还借款本金及利息。

为维护股东权益，公司于 2019 年 7 月 31 日向广东省深圳市宝安区人民法院进行起诉。2019 年 8 月 6 日，广东省深圳市宝安区人民法院针对该笔借款纠纷正式立案。2020 年 4 月 22 日，公司收到广东省深圳市宝安区人民法院（2019）粤 0306 民初 22866 号民事判决书，判决唯能车灯于判决生效之日起 10 日内向瑞丰光电偿还借款及相应利息。截至本审核问询函回复之日，公司已收到**该次借款纠纷案件涉及的全部借款及利息，共计 598.51 万元，公司正在办理结案手续。**

（二）星美灿

广东星美灿照明科技股份有限公司（以下简称“星美灿”）成立于 2010 年，是一家灯饰设计、产品开发及制造的企业。2018 年 10 月，公司基于看好照明灯饰行业及海外市场，决定以 2,450 万元对星美灿进行投资，投资完成后，公司持有星美灿 49%的股份。

2018 年 10 月底，公司正式接管星美灿后发现其部分实际情况与之前所作出的陈述保证及承诺不相符。为保护公司利益，公司经营团队立即要求星美灿原实际控制人王琴及其关联方对公司持有的星美灿股权进行回购。但鉴于原实际控制人王琴不具有完全回购公司持有的 49%股份的回购能力，经反复谈判协商，双方同意由王琴回购公司持有的星美灿 25%的股份。

2018年11月30日，各方签署了《关于广东星美灿科技股份有限公司的股份转让协议》，就本次股份转让事宜进行了约定，同时星美灿、王琴为景丽川履行其受让股份项下的义务、责任向公司提供无条件、不可撤销的无限连带保证责任担保。2018年12月13日，公司向景丽川转让星美灿25%股份事宜办理了工商变更登记手续。

2019年，公司管理层根据协议多次督促交易对方支付股份转让款，由于景丽川不具有支付能力，同时星美灿以及王琴一直不履行保证义务，为保障公司利益，公司于2019年7月4日以合同诈骗罪向公安机关报案。2019年10月21日，东莞市公安局已对该报案以诈骗案进行立案侦查，目前尚处于侦查阶段。

二、相关内部控制是否存在重大缺陷并说明相关整改情况

（一）公司对唯能车灯及星美灿的投资内控程序，相关内部控制是否存在重大缺陷

1、投前尽调

公司于2016年3月制定并披露了《对外投资管理制度》。在本次标的资产的前期尽调方面，公司依据《对外投资管理制度》成立了对外投资项目组，并对标的进行了可行性研究与评估，对项目展开尽职调查。2018年4月-2018年10月，公司对外投资项目组组织了多轮针对唯能车灯及星美灿的现场尽调工作，针对灯饰及车灯行业背景做了深入研究，与唯能车灯及星美灿原高管及股东进行了多次访谈。

2、投资审议

在投资审议流程方面，公司建立了严格的审查和决策程序，按不同的交易额由公司总经理、董事会、股东大会审批。

公司在《公司章程》中规定了对外投资的权限：

“公司发生的交易达到下列标准之一的，由董事会审议通过后提交股东大会审议：

1、交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的50%以上的；该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；

2、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元的；

3、交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元的；

4、交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3000 万元的；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元的。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

本次交易前，唯能车灯及星美灿相应财务指标均符合董事会审批程序，无需股东大会批准。公司于 2018 年 10 月 12 日召开了第三届董事会第二十八次会议，审议并通过了《关于对外投资广东星美灿照明科技股份有限公司的议案》及《关于对外投资珠海市唯能车灯股份有限公司的议案》，其投资的审议流程符合证监会及公司章程相关规定。

3、投后问题发现及处理

在公司正式接管唯能车灯及星美灿后，发现其所作出的陈述保证及承诺与部分实际情况不符，公司管理层立即组织要求唯能车灯及星美灿及其关联方对公司持有的股权进行回购，并组织公司董事会秘书、法务及其他人员成立专项小组，持续跟踪相关诉讼、仲裁情况，并积极与公安部门配合，保障公司的合法利益。同时，公司及时组织投资者会议，与投资者进行积极沟通。

4、相关内部控制是否存在重大缺陷

公司对于对外投资制定了《对外投资管理制度》等内部控制制度。在本次投资唯能车灯及星美灿的过程中，公司按照相关内控制度的要求执行了投前尽调、投资审议、投后管理等必要的内控程序，公司内部控制制度建立和执行不存在重大缺陷。致同会计师事务所（特殊普通合伙）在报告期各年已出具《内部控制鉴证报告》，认为公司于 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。

（二）相关整改情况

本次投资由于公司相关尽调人员为公司财务部和投资部员工，专业水平及尽调经验不足且缺少专业中介机构的参与和支持，未能充分识别标的的风险。为避免再次发生类似案件，公司于 2019 年多次召开专题会议，发行人执行了以下整改措施：

- 1、内部追责，对相关责任人员进行处分；
- 2、聘请专业的律师团队对本次投资相关纠纷及诉讼进行处理；
- 3、增加风险控制人员，同时要求在以后重大投资时必须聘请外部中介机构参与尽调。

三、结合上述诉讼和仲裁事项，量化分析对公司的影响

（一）唯能车灯

2019 年，唯能车灯第一大客户停止与其所有新车灯项目的订单，另外，唯能车灯创始人裴爱国于 2019 年 7 月因病去世，唯能车灯的经营受到重大不利影响。公司基于谨慎性原则，认为其存在减值迹象。**2019 年末**公司根据测算对唯能车灯长期股权投资计提了 3,937.11 万元减值准备，计提之后对唯能车灯的长期股权投资账面价值剩余 1,110.48 万元，对唯能车灯的其他应收款 1,065.35 万元全额计提减值准备。**2020 年公司通过诉讼收到的借款及利息 598.51 万元冲减其他应收款和相应坏账准备。**

此外，2019 年 10 月，唯能车灯交易对方聚智科技向深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）提出仲裁反请求，请求裁决相关收购协议继续履行，并请求裁决瑞丰光电向聚智科技支付第二笔股权转让款 4,600 万元及本案其他相关费用 90 万元，以上金额合计 4,690 万元。截至本审核问询函回复之日，上述案件仍在审理中。由于审判结果具有不确定性，如公司败诉，则公司将支付第二笔股权转让款 4,600 万元及本案相关费用，并将唯能车灯纳入公司合并报表。

唯能车灯上述诉讼和仲裁事项导致公司 2019 年计提减值损失共计 5,002.46 万元。如果未来唯能车灯的经营情况恶化，公司可能存在进一步对其**剩余**长期股权投资计提资产减值的风险。

（二）星美灿

2019 年下半年以来，星美灿已无实际经营且陷入多起诉讼纠纷，星美灿原实际控制人王琴已被列入失信被执行人名单，且公司 2019 年以来已多次与星美灿及其原实际控制人进行沟通，但其仍未履行相关合同义务。根据企业会计准则，并基于谨慎性原则，公司在 2019 年财务报告中对星美灿股权转让相关的其他应收款 1,250 万元及长期股权投资 1,183.51 万元全额计提减值损失。

星美灿上述事项导致公司 2019 年计提减值损失共计 2,433.51 万元，公司投资星美灿形成的相关资产已全额计提减值准备。

公司在募集说明书之“第六节 风险因素”之“二、经营风险”予以补充披露并以楷体加粗标明，具体补充披露内容如下：

“（七）对外投资的减值风险

1、唯能车灯

2019 年，唯能车灯第一大客户停止与其所有新车灯项目的订单，另外，唯能车灯创始人裴爱国于 2019 年 7 月因病去世，唯能车灯的经营受到重大不利影响。公司基于谨慎性原则，认为其存在减值迹象。因此 2019 年末公司根据测算对唯能车灯长期股权投资计提了 3,937.11 万元减值准备，计提之后对唯能车灯的长期股权投资账面价值剩余 1,110.48 万元，对唯能车灯的其他应收款 1,065.35 万元全额计提减值准备。2020 年公司通过诉讼收到的借款及利息 598.51 万元冲减其他应收款和相应坏账准备。

此外，2019 年 10 月，唯能车灯交易对方聚智科技向深圳国际仲裁院（深圳仲裁委员会）提出仲裁反请求，请求裁决相关收购协议继续履行，并请求裁决瑞丰光电向聚智科技支付第二笔股权转让款 4,600 万元及本案其他相关费用 90 万元，以上金额合计 4,690 万元。截至本审核问询函回复之日，上述案件仍在审理中。由于审判结果具有不确定性，如果公司败诉，则公司将支付第二笔股权转让款 4,600 万元及本案相关费用，并将唯能车灯纳入公司合并报表。

唯能车灯上述诉讼和仲裁事项导致公司 2019 年计提减值损失共计 5,002.46 万元。如果未来唯能车灯的经营情况恶化，公司可能存在进一步对其剩余长期股权投资计提资产减值的风险。

2、星美灿

2019 年下半年以来，星美灿已无实际经营且陷入多起诉讼纠纷，星美灿原实际控制人王琴已被列入失信被执行人名单，且公司 2019 年以来已多次与星美灿及其原实际控制人进行沟通，但其仍未履行相关合同义务。根据企业会计准则，并基于谨慎性原则，公司在 2019 年财务报告中对星美灿股权转让相关的其他应收款 1,250 万元及长期股权投资 1,183.51 万元全额计提减值损失。

星美灿上述事项导致公司 2019 年计提减值损失共计 2,433.51 万元，公司投资星美灿形成的相关资产已全额计提减值准备。”

核查程序及核查意见：

（一）核查程序

保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、与公司管理层以及相关人员进行访谈，了解公司投资唯能车灯及星美灿的投资过程及审议程序、投后风险处理、整改措施；
- 2、核查公司对外投资的内部控制，相关控制是否建立健全及有效执行，后续整改措施、内部控制评价报告和会计师内控鉴证报告；
- 3、核查诉讼仲裁、立案文件，核查纠纷的具体情况，仲裁与诉讼的进度或结果；
- 4、核查上市公司公告文件，核查相关信息是否及时披露；
- 5、分析减值计提的合理性以及对公司的影响，分析纠纷的未来进一步影响。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、发行人针对对外投资制定了相应的规章制度，并针对对外投资进行了投前尽调、投资审议等必要内控程序。发行人本次投资出现风险，主要系经办人员专业水平及尽调经验不足，在尽调过程中未能充分识别风险，公司内部控制不存在重大缺陷。针对上述事项，公司采取了必要的整改措施。
- 2、针对上述事项，发行人资产减值损失的计提充分、合理。发行人已披露相关投资减值损失的风险。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》之发行人签章页）

深圳市瑞丰光电子股份有限公司

2020年9月28日



(本页无正文，为《关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》之保荐机构签章页)

保荐代表人：

李竹青

李竹青

周成材

周成材

保荐机构法定代表人：

何之江



保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读关于深圳市瑞丰光电子股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长、总经理：

何之江

