

股票简称：聚飞光电

股票代码：300303



关于深圳市聚飞光电股份有限公司
公开发行可转换公司债券
申请文件的反馈意见的回复
(修订稿)

保荐机构（主承销商）



(注册地址：成都市青羊区东城根上街 95 号)

2019 年 11 月

关于深圳市聚飞光电股份有限公司 公开发行可转换公司债券申请文件的反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2019 年 10 月 24 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书（192442 号）》所附的《关于深圳市聚飞光电股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件的反馈意见》（以下简称“反馈意见”）的要求，国金证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“国金证券”）作为深圳市聚飞光电股份有限公司（以下简称“聚飞光电”、“发行人”、“申请人”或“公司”）公开发行可转换公司债券的保荐机构，已会同发行人及广东华商律师事务所（以下简称“发行人律师”）、亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）对反馈意见所提问题逐项进行了核查和落实，具体说明如下：

本反馈意见回复财务数据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。

如无特别说明，本反馈意见回复中货币指人民币，简称与《深圳市聚飞光电股份有限公司创业板公开发行可转换公司债券募集说明书》中的简称具有相同含义。

一、重点问题

【反馈意见一、1】请申请人补充披露母公司及合并报表范围内子公司近 36 个月受到行政处罚的情况，是否构成重大违法行为，是否违反《上市公司证券发行管理办法》第九条的规定。请保荐机构及申请人律师核查并发表意见。

【回复】

发行人已在募集说明书“第四节 发行人基本情况”之“二十、其他重要事项”之“（一）行政处罚”中对上述事项进行了补充披露。

（一）近 36 个月受到行政处罚的情况

近 36 个月内，发行人及其子公司受到的行政处罚如下：

序号	处罚对象	处罚机关	处罚事由	处罚决定
1	惠州聚飞	国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局	逾期申报 2016 年 11 月增值税，且逾期 5 日缴纳罚款	处以 200 元罚款（文书号：惠国税仲简罚[2017]71 号），且加处 30 元罚款
2	LiveCom	伊拉克共和国信息和通信管理局南部省办事处	在没有 VSAT 许可证的情况下安装和供应 VSAT 设备	罚款伍仟万伊拉克第纳尔整（编号：585/B/13）（折合人民币 276,698.08 元）

近 36 个月内，发行人及其子公司除上述情况外，不存在其他受到行政处罚的情形。

1、惠州聚飞行政处罚事项

（1）基本情况

因惠州聚飞税务经办人员疏忽大意，逾期申报 2016 年 11 月增值税，国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局于 2017 年 1 月 12 日出具“惠国税仲简罚[2017]71 号”《税务行政处罚决定书（简易）》，决定惠州聚飞当场缴纳 200 元罚款。惠州聚飞因逾期 5 日缴纳上述罚款，根据《税务行政处罚决定书（简易）》规定自缴纳期限届满次日起每日按罚款数额的 3%加处罚款，共加处 30 元罚款。

（2）整改措施

惠州聚飞已于 2017 年 2 月 6 日将上述罚款和加处罚款缴纳完毕，并补充申报了 2016 年 11 月增值税，消除了前述违法行为的不良后果。

（3）上述事项不构成重大违法行为，亦不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形。

2019 年 8 月 19 日，国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局出具《关于惠州市聚飞光电有限公司相关税务情况的证明》，“1、该纳税人因所属期 2016 年 11 月增值税逾期申报在 2017 年 1 月 12 日被我局处罚 200 元（文书号：惠国税仲简罚[2017]71 号）；2、该纳税人在 2017 年 2 月 6 日缴纳该笔罚款，超过系统罚款缴纳期限 2017 年 2 月 1 日，按每天处罚金额 3%共计 5 天计算加征 30 元。以上罚款已于 2017 年 2 月 6 日缴纳完毕，截止目前，暂未发现该纳税人有重大违法违章行为记录。”

惠州聚飞所受罚款金额较小，违法行为轻微，未产生严重后果，不构成重大违法行为，不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形。

2、LiveCom 行政处罚事项

(1) 基本情况

LiveCom 在海外提供的卫星专线、卫星宽带数据接入等服务，主要面向国内中资企业在海外的子公司、项目地的本地卫星通讯接入。

报告期内，LiveCom 收入、净利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	10,248.15	24,635.63	18,841.18	17,785.91
营业收入占发行人比例	8.94%	10.51%	9.17%	11.79%
净利润	-172.06	-1,306.69	-2,689.72	802.45
净利润占发行人比例	-	-	-	5.15%

2017 年 12 月 6 日，中国海洋石油集团有限公司（以下简称“中海油集团”）下属中海油伊拉克有限公司（以下简称“中海油伊拉克”）把中海油伊拉克新营地卫星专线服务项目授权给 LiveCom，由 LiveCom 提供卫星专线服务等内容。LiveCom 在提供上述卫星专线服务时，因其无伊拉克经营卫星专线服务牌照，于 2018 年 7 月 1 日被伊拉克共和国信息和通信管理局（the Communications and Media Commission，以下简称“CMC”）南部省办事处-巴士拉分部罚款（编号：585/B/13）伍仟万（50,000,000）伊拉克第纳尔整，折合人民币 276,698.08 元。

(2) 整改措施

根据 LiveCom 出具的《关于 LiveCom 公司在伊拉克项目中受到处罚的情况说明》，LiveCom 公司于 2018 年 8 月 6 日从中海油伊拉克处接收到相关处罚通知，并与中海油伊拉克协商终止了相关业务服务，同时按照要求支付了罚款。针对此类情况，LiveCom 制定了严格的内部合规控制制度，杜绝此类事件再次发生。

LiveCom 的主营业务是通讯技术服务，发行人专业从事 SMD LED 产品的研发、

生产与销售，主营业务属于 LED 封装。经过多年磨合，LiveCom 的主营业务与公司主营业务一直无协同效应。2019 年 10 月 9 日，经公司第四届董事会第十六次会议审议，同意公司全资子公司香港聚飞向 LiveCom 原股东汉唐世纪咨询有限公司（Hantang Era Consulting Limited）转让其持有的 LiveCom 46% 股权，交易对价 194.35 万美元；向 LiveCom 原股东 King Sea Corporation Limited 转让其持有的 LiveCom 5% 股权，交易对价 21.125 万美元。公司已收到汉唐世纪咨询有限公司全部交易对价 194.35 万美元，收到 King Sea Corporation Limited 交易对价的 33.33%，合计 7.04 万美元。目前公司正在办理股权转让相关手续。交易完成后，公司持有 LiveCom 股份比例为 0，不再将 LiveCom 纳入合并报表范围。

(3) 上述事项不构成重大违法行为，亦不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形

2019 年 9 月 8 日，中东地区律师事务所 AL Tamimi & Company 的伊拉克注册律师针对 CMC 罚款出具的法律意见书，依据伊拉克共和国相关法律法规，确认 2018 年 7 月 1 日编号为 585/B/13 的 CMC 罚款不属于刑事处罚，也不属于严重的行政处罚。

2019 年 8 月 16 日，林李黎律师事务所出具《有关：LiveCom Limited 之法律意见书》，截至 2019 年 7 月 26 日，LiveCom 并没有在香港涉及任何民事及/或刑事法律程序（不论原告人或被告人），即没有被任何人士或政府机构起诉，亦没有起诉他人（不论在香港终审法院、香港高等法院、香港区域法院、裁判法院、小额钱债审裁处、劳资审裁处及土地审裁处）。

LiveCom 受行政处罚事项不属于重大违法行为，不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形。

综上，发行人及子公司最近 36 个月内行政处罚事项相关处罚决定书及处罚依据未认定上述事项属于情节严重的情形，因此不属于重大违法行为，符合《再融资业务若干问题解答（一）》之问题 4 相关规定，不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形。

中介机构核查意见

保荐机构及发行人律师查阅了相关法律法规和规范性文件，查阅了发行人及其合并报表范围内子公司相关财务明细资料、处罚决定书、罚款缴纳凭证，取得了相关行政主管部门出具的守法证明、处罚专项证明和境外律师出具的专项法律意见书，查询了国家企业信用信息公示系统、中国裁判文书网、信用中国及各主管机关等网站公示信息等，对发行人近 36 个月内受到行政处罚的情况及是否构成重大违法行为、是否违反《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》相关规定进行核查。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人及其子公司上述罚款均已按规定缴纳，发行人及其合并报表范围内子公司最近 36 个月内受到的行政处罚均不构成重大违法行为，符合《再融资业务若干问题解答（一）》问题 4 相关规定，不属于《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十条规定的不得发行证券的情形。除此之外，近 36 个月内发行人及其子公司不存在其他受到行政处罚的情形。

【反馈意见一、2】 申请人本次发行拟募集资金 72,468.81 万元，用于惠州 LED 产品扩产项目及惠州 LED 技术研发中心建设项目。请申请人补充说明：（1）本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额的测算依据和测算过程。（2）本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及募集资金的预计使用进度，是否用于置换董事会前投入。（3）LED 产品扩产项目新增产能情况，结合公司产能利用率、产销率、在手订单、市场空间等情况，说明新增产能规模的合理性。（4）募投项目效益的具体测算过程、测算依据，效益测算的谨慎合理性。（5）惠州 LED 技术研发中心建设项目实现的主要功能，结合现有研发中心持有及使用情况，说明新建技术研发中心的必要性、合理性。

请保荐机构对上述事项进行核查，并对本次募集资金量是否与现有资产、业务规模相匹配，募集资金用途信息披露是否充分合规，风险揭示是否充分，本次发行是否可能损害上市公司及中小股东利益发表核查意见。

【反馈意见一、2（1）】 本次募投项目具体投资数额安排明细，投资数额

的测算依据和测算过程。

【回复】

公司本次拟公开发行人转换公司债券募集资金总额不超过 70,468.81 万元，扣除相关发行费用后的募集资金净额拟投资以下项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
惠州 LED 产品扩产项目	56,689.75	54,689.75
惠州 LED 技术研发中心建设项目	15,779.06	15,779.06
合计	72,468.81	70,468.81

(一) 惠州 LED 产品扩产项目

1、募投项目的具体建设内容和投资金额安排明细

本项目主要建设背光 LED、车用 LED 和显示 LED 产品，项目建成后将形成年产光电器件 LED 产品（背光 LED、车用 LED 和显示 LED）26,841.30 KK 颗的生产能力。

本项目总投资 56,689.75 万元，含装修工程 2,525.40 万元，机器设备 47,536.00 万元，铺底流动资金 6,628.35 万元，其中铺底流动资金 2,000 万元资金通过自筹解决，其余投资资金通过本次发行可转债募集，项目总投资明细如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占资金总量占比 (%)
1	装修工程	2,525.40	4.45%
1.1	主体工程	2,070.00	3.65%
1.2	工程建设其它费用	248.40	0.44%
1.3	预备费	207.00	0.37%
2	机器设备	47,536.00	83.85%
3	铺底流动资金	6,628.35	11.69%
项目总投资		56,689.75	100.00%

2、投资金额的测算依据和测算过程

本项目投资主要由装修工程、机器设备及铺底流动资金组成，其测算依据和

测算过程如下：

(1) 装修工程

装修工程投资 2,525.40 万元，为 21,600.00m² 生产车间和办公区域的装修改造投资，该项目生产车间需为无尘车间，装修单价取值参照当地水平；工程建设其他费用包括建设单位管理费、设计费、监理费、工程保险费、消防设施配套费、生产人员培训费、环评费用、联合试运转费、可行性研究费等多项费用，依据项目的实际情况，基于市场现有的相关报价，大致按主体工程造价的 12% 进行预估；预备费包括基本预备费和涨价预备费，按主体工程造价的 10% 进行预估。具体投资测算过程如下：

序号	项目名称	单位	建筑面积	单价 (万元)	金额 (万元)
1	主体工程	-	-	-	2,070.00
1.1	生产车间	m ²	17,100.00	0.100	1,710.00
1.2	办公区域	m ²	4,500.00	0.080	360.00
2	工程建设其它费用	-	-	-	248.40
3	预备费	-	-	-	207.00
合计					2,525.40

(2) 机器设备

机器设备投资 47,536.00 万元，包括生产硬件设备 47,115.40 万元，软件投入 210.00 万元，办公设备投入 210.60 万元。具体设备投入明细如下：

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	金额 (万元)
生产硬件设备					
1	固晶设备	340	台	20	6,800.00
2	焊线设备	613	台	25	15,325.00
3	点胶设备	221	台	20	4,420.00
4	模压设备	9	台	26	234.00
5	分光设备	257	台	40	10,280.00
6	包装设备	128	台	16	2,048.00
7	LED 辅助设备	1	批	4,660.90	4,660.90

8	SMT 线体	13	条	226	2,938.00
9	SMT 辅助设备	13	套	31.50	409.50
小计		-	-	-	47,115.40
软件投入					
1	MES	7	端口	10	70
2	SAP	7	端口	10	70
3	WMS	7	端口	10	70
小计		-	-	-	210.00
办公设备					
1	电脑	252	台	0.3	75.6
2	办公用车	2	辆	20	40
3	接送车	1	辆	60	60
4	办公家具	1	-	20	20
5	其他办公设备	1	-	15	15
小计		-	-	-	210.6

(3) 铺底流动资金

铺底流动资金为 6,628.35 万元，按项目运营期流动资金的 14% 计算，项目运营期流动资金依据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》相关要求并参考公司现有周转水平采用分项详细估算法进行测算。

综上，公司本次惠州 LED 产品扩产项目的投资规模符合公司实际经营需求，测算依据合理谨慎，符合相关物料及设备的市场价格，因此具有合理性。

(二) 惠州 LED 技术研发中心建设项目

1、募投项目的具体建设内容和投资金额安排明细

本项目将整合公司现有科技研发力量，更新科研设备，添置先进的检测、试验仪器等，从选题立项、实验研究、中试试验等方面为技术研究工作奠定基础。通过引进高端研发技术人员，对公司研发部门进行全面升级，提升公司的研发技术水平。

本项目总投资 15,779.06 万元，含场地装修投资 119.56 万元，设备投资

11,031.50 万元，人员薪资投入 4,628.00 万元，项目资金均通过本次发行可转债募集，项目总投资构成如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	占投资总额比例（%）
1	场地装修	119.56	0.76%
2	设备	11,031.50	69.91%
3	人员薪资	4,628.00	29.33%
4	项目总投资	15,779.06	100.00%

2、投资金额的测算依据和测算过程

（1）场地装修

场地装修投资 119.56 万元，为 1,100 m² 实验室和办公区域的装修改造投资，该项目实验室需为无尘车间，装修单价取值参照当地水平；工程建设其他费用依据项目的实际情况，基于市场现有的相关报价，大致按主体工程造价的 12% 进行预估；预备费包括基本预备费和涨价预备费，按主体工程造价的 10% 进行预估。具体投资测算过程如下：

序号	项目名称	工程量（m ² ）	单价（万元）	金额（万元）
1	场地装修	-	-	98.00
1.1	实验室	500.00	0.100	50.00
1.2	办公区	600.00	0.080	48.00
2	工程建设其他费用	-	-	11.76
3	预备费	-	-	9.80
合计				119.56

（2）设备

设备投资 11,031.50 万元，包括研发硬件投资 10,785.00 万元，研发软件投资 120.00 万元以及办公设备投资 126.50 万元，具体设备投入明细如下：

①硬件设备

项目	序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
----	----	------	----	----	--------	--------

项目	序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
QD-LED 封装技术	1	固晶机	1	台	47	47
	2	焊线机	1	台	45	45
	3	高精度点胶机	1	台	35	35
	4	脱泡搅拌机	1	台	19	19
	5	荧光粉涂覆机	1	台	50	50
	6	模压机	1	台	300	300
	7	真空烤箱	1	台	40	40
	8	分光机	1	台	55	55
	9	包装机	1	台	38	38
	10	荧光粉测试系统	1	台	45	45
	11	高精度荧光光谱仪	1	台	65	65
	12	氮气回流炉	1	台	45	45
	13	积分球测试系统	1	台	28	28
	14	其他设备	1	套	85	85
Mini LED 模组制造技术	1	高精度贴片机	1	台	150	150
	2	喷码机	1	台	10	10
	3	高精度印刷机	1	台	50	50
	4	SPI 锡膏测厚仪	1	台	50	50
	5	Mini 巨量转移机	1	台	300	300
	6	回流焊机	1	台	70	70
	7	X-Ray 检测仪	1	台	160	160
	8	AOI 设备	1	台	72	72
	9	芯片推力测试仪	1	台	52	52
	10	Plasma 清洗机	1	台	77	77
	11	脱泡搅拌机	1	台	19	19
	12	高精度点胶机	1	台	35	35
	13	真空薄膜模压机	1	台	300	300
	14	真空烤箱	1	台	40	40

项目	序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
	15	切割机	1	台	100	100
	16	光色测量系统	1	台	50	50
	17	其他设备	1	套	150	150
Micro LED 模组制造 技术	1	Micro 巨量转移 设备	1	台	1000	1000
	2	激光修复机	1	台	400	400
	3	模压机	1	台	300	300
	4	高精度印刷机	1	台	50	50
	5	氮气回焊炉 (40PPM 以下/12 温区)	1	台	45	45
	6	高精度色度量测 仪	1	台	300	300
	7	芯片推力测试仪	1	台	52	52
	8	芯片破断力测试 仪	1	台	120	120
	9	真空烤箱	1	台	40	40
	10	三维高倍显微镜	1	台	65	65
	11	X-Ray 检测仪	1	台	160	160
	12	AOI 设备	1	台	72	72
	13	SPI 设备	1	台	70	70
	14	其他设备	1	套	260	260
生物识别 IR LED 封 装技术	1	共晶机	1	台	255	255
	2	Plasma 清洗机	1	台	77	77
	3	焊线机	1	台	45	45
	4	脱泡搅拌机	1	台	19	19
	5	模压机	1	台	300	300
	6	精密烤箱	1	台	17	17
	7	切割机	1	台	100	100
	8	包装机	1	台	38	38
	9	三维高倍显微镜	1	台	65	65
	10	AOI 设备	1	台	72	72

项目	序号	设备名称	数量	单位	单价（万元）	金额（万元）
	11	芯片推力测试仪	1	台	52	52
	12	红外 LED 标准机	1	台	50	50
	13	红外光测试机	1	台	100	100
	14	高精度热阻分析仪	1	台	150	150
	15	激光打码机	1	台	200	200
	16	其他设备	1	套	150	150
VCSEL 激光器件封装技术	1	固晶机	1	台	47	47
	2	Plasma 清洗机	1	台	77	77
	3	焊线机	1	台	45	45
	4	真空烤箱	1	台	40	40
	5	切割机	1	台	100	100
	6	镜片专用贴片系统	1	台	150	150
	7	芯片推力测试仪	1	台	52	52
	8	红外 LD 标准机	1	台	80	80
	9	红外光测试机	1	台	200	200
	10	其他设备	1	套	60	60
深紫外 LED 封装技术	1	固晶机	1	台	47	47
	2	芯片推力测试仪	1	台	52	52
	3	Plasma 清洗机	1	台	77	77
	4	精密烤箱	1	台	17	17
	5	LED 高温检查系统	1	台	100	100
	6	UV 点胶机	1	台	30	30
	7	透镜专用贴片机	1	台	47	47
	8	UV 炉	1	台	30	30
	9	高精度激光切割机	1	台	150	150
	10	紫外光分光机	1	台	85	85
	11	包装机	1	台	38	38

项目	序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	金额 (万元)
	12	紫外光标准机	1	台	38	38
	13	光生物安全测试系统	1	台	90	90
	14	其他设备	1	套	70	70
车用大灯 LED 封装 技术	1	共晶机	1	台	255	255
	2	高精度固晶机	1	台	116	116
	3	Plasma 清洗机	1	台	77	77
	4	脱泡搅拌机	1	台	19	19
	5	高精度注胶机	1	台	33	33
	6	精密烤箱	1	台	17	17
	7	切割机	1	台	100	100
	8	包装机	1	台	38	38
	9	芯片推力测试仪	1	台	52	52
	10	X-Ray 检测仪	1	台	160	160
	11	热测分选机	1	台	800	800
	12	车灯标准机	1	台	60	60
	13	其他设备	1	套	130	130
合计			-	-	-	10,785.00

②软件设备

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	金额 (万元)
1	ZEMAX	1	套	50	50.00
2	Altium designer	1	套	70	70.00
3	合计	2	-	-	120.00

③办公设备

序号	设备名称	数量	单位	单价 (万元)	金额 (万元)
1	办公电脑	153	台	0.50	76.50
2	其他办公设备	1	-	50.00	50.00
3	合计	175	-	-	126.50

(3) 人员薪资

人员薪资为 4,628.00 万元。人员薪资为两年研发周期内的项目人员薪资投入，单年人员薪资为 2,314.00 万元，两年合计 4,628.00 万元，具体单年的人员薪资明细如下：

单位：万元

人员结构	人数	年薪	单年费用
技术副总监	2	35	70.00
部门经理	4	27	108.00
工程师	48	20	960.00
技术人员	96	12	1,152.00
行政人员	3	8	24.00
合计	153	-	2,314.00

综上，公司本次惠州 LED 技术研发中心建设项目的投资规模符合公司实际经营需求，测算依据合理谨慎，符合相关物料、设备及人员的市场价格，因此具有合理性。

【反馈意见一、2（2）】本次募投项目目前进展情况、预计进度安排及募集资金的预计使用进度，是否用于置换董事会前投入。

【回复】

（一）惠州 LED 产品扩产项目

1、目前进展情况

惠州 LED 产品扩产项目实施主体为公司全资子公司惠州聚飞，惠州聚飞于 2019 年 7 月完成了募投项目的备案和环评批复，截至本反馈意见回复出具日，本募投项目尚未实施。

2、预计进度安排及资金的预计使用进度

本项目预计 36 个月建设实施完成，分为项目筹备、项目工程实施、设备采购、设备安装与调试、人员培训、试运行投产、正式投产等各阶段。项目实施进度如下表所示：

项目实施内容	T1				T2				T3			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备												
工程实施												
设备购置及安装调试												
人员招聘及培训												
项目投产												

- 1) T1 年第 1 个月项目开始，完成项目工程设计并装修工程开工；
- 2) T1 年 1 季度-T2 年第 2 季度实施完成项目装修工程；
- 3) T1 年 3 季度-T3 年第 4 季度项目设备购置及安装调试；
- 4) T1 年 4 季度-T3 年第 4 季度项目人员招聘及培训；
- 5) T2 年第 1 季度项目投产。

本项目资金的预计使用进度情况如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	第一年	第二年	第三年
惠州 LED 产品扩产项目	56,689.75	25,788.32	26,168.89	4,732.54

截至本反馈意见回复出具日，本项目尚未实施。项目将按照规划设计的实施方案，在项目实施期内分期、逐步进行募集资金支出。

3、是否存在置换董事会前投入的情形

2019 年 8 月 5 日，公司第四届董事会第十四次会议通过了本次可转债发行方案，本次募投项目不存在董事会前的投入。

(二) 惠州 LED 技术研发中心建设项目

1、目前进展情况

惠州 LED 技术研发中心建设项目实施主体为公司全资子公司惠州聚飞，惠州聚飞于 2019 年 7 月完成了募投项目的备案和环评批复。截至本反馈意见回复出具日，惠州 LED 技术研发中心项目尚未实施。

2、预计进度安排及资金的预计使用进度

本项目建设期 30 个月，课题研发运行期 2 年。分为项目筹备、装修工程实施、设备购置及安装调试、人员招聘及培训、开始研发等各阶段。项目实施进度如下表所示：

项目实施内容	第一年				第二年				第三年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目筹备	■											
装修工程实施	■	■	■									
设备购置及安装调试			■	■	■	■	■	■	■	■		
人员招聘及培训				■								
开始研发					■	■	■	■	■	■	■	■

- 1) T1 年第 1 个月项目开始，完成项目设计并装修工程开工；
- 2) T1 年 1 季度-T1 年 3 季度实施完成建筑装饰工程；
- 3) T1 年 3 季度-T3 年 2 季度设备订货招标、安装调试完毕；
- 4) T1 年 4 季度招聘、组织人员培训；
- 5) T2 年 1 季度项目开始研发；
- 6) T3 年 4 季度末结束本阶段研发。

本项目资金的预计使用进度情况如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	第一年	第二年	第三年
惠州 LED 技术研发中心建设项目	15,779.06	4,680.06	6,628.00	4,471.00

截至本反馈意见回复出具日，本项目尚未实施。项目将按照规划设计的实施方案，在项目实施期内分期、逐步进行募集资金支出。

3、是否存在置换董事会前投入的情形

2019 年 8 月 5 日，公司第四届董事会第十四次会议通过了本次可转债发行方案，本次募投项目不存在董事会前的投入。

【反馈意见一、2（3）】LED 产品扩产项目新增产能情况，结合公司产能利用率、产销率、在手订单、市场空间等情况，说明新增产能规模的合理性。

【回复】

（一）LED 产品扩产项目新增产能情况

本次项目建成达产后,将形成年产光电器件 LED 产品(背光 LED、显示 LED 和车用 LED) 26,841.30 KK 颗的生产能力,具体情况如下表所示:

序号	产品类别	新增产能 (KK 颗)	新增产能占比
1	背光 LED	8,947.10	33.33%
2	显示 LED	16,085.40	59.93%
3	车用 LED	1,808.80	6.74%
新增产能合计		26,841.30	100.00%

(二) 新增产能规模的合理性

1、公司产销率较高,产能利用充分

(1) 背光 LED 产能利用率、产销率情况

报告期内,公司背光 LED 的产能利用率、产销率情况如下:

单位: KK 颗

产品类别	类别	2019年 1-6月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
背光 LED	产能①	6,600	13,275	10,700	8,553
	产量②	5,362	11,060	9,123	7,124
	销量③ (注 1)	5,075	10,163	8,513	7,491
	产能利用率④=②/① 注 (2)	81.24%	83.31%	85.26%	83.29%
	产销率⑤=③/②	94.65%	91.89%	93.31%	105.15%

注 1: 报告期内,公司年报、半年报公告的销量数未包含销售灯条折算的灯珠数量,为保持数据的可比性,公司在原公告的销量基础上,将灯条所使用的灯珠数量折算进销量中。

注 2: 公司产能以生产设备每天理论工作时长 24 小时进行测算,实际生产过程中由于机器设备保养维修、产品换型、上下料等因素影响,有效工作时长低于理论工作时长。

公司产品生产以市场需求为导向,报告期内,公司背光 LED 产能利用率分别为 83.29%、85.26%、83.31%和 81.24%,剔除机器设备检维修、产品换型等影响,公司有效产能得到充分利用,产能利用率合理。报告期内,公司背光 LED 产品产销率分别为 105.15%、93.31%、91.89%和 94.65%,公司背光 LED 产销率基本在 90%以上,产销率较高。

(2) 显示 LED、车用 LED 产能利用率、产销率情况

报告期内,公司显示 LED、车用 LED 的规模较小,产能利用率、产销率存

在一定的波动，具体情况如下：

单位：KK 颗

产品类别	类别	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
显示 LED	产能①	430.0	860.0	860.0	500.0
	产量②	370.91	672.24	759.7	299.04
	销量③	401.53	749.78	617.96	249.32
	产能利用率 ④=②/①	86.26%	78.17%	88.34%	59.81%
	产销率 ⑤=③/②	108.26%	111.53%	81.34%	83.37%
车用 LED (注 1)	产能	110.0	120.0	120.0	80.0
	产量	98.27	108.76	86.09	40.03
	销量	97.14	103.28	75.48	32.35
	产能利用率	89.34%	90.63%	71.74%	50.04%
	产销率	98.85%	94.96%	87.68%	80.81%

注 1：车用 LED 产能利用率、产销率计算方式与显示 LED 一致。

公司目前主要收入来源于背光 LED 和照明 LED，但公司看好显示 LED 及车用 LED 市场前景，逐步加大显示 LED 及车用 LED 的投入力度和客户拓展力度。报告期初，公司根据业务规划逐步投入显示 LED 和车用 LED 产品生产线，但因生产调试等原因导致实际投产存在一定滞后性，影响了 2016 年产能利用率。随着公司业务的拓展，产能利用率逐步提高，其中 2018 年显示 LED 产能利用率呈现一定程度下滑，是由于受深圳生产基地厂房规模所限，显示 LED 产线由深圳生产基地搬迁至惠州生产基地，生产设备的搬迁及调试影响了 2018 年显示 LED 的产能利用率。报告期内，公司显示 LED 和车用 LED 产销率逐步提高，2018 年至 2019 年 1-6 月，产销率处于较高水平。

目前，虽然公司显示 LED 和车用 LED 产能利用率、产销率均处于较高水平，但是产能、产量总体较小，难以满足市场未来对显示 LED 和车用 LED 的需求，公司亟需新建生产线进行扩充。

综上，公司背光 LED、显示 LED 和车用 LED 产销率较高，产能利用率已接近饱和，现有生产规模难以满足持续增长的市场需求，因此公司进一步新增产能

规模是必要的且合理的。

2、在手订单稳定，新增产能消化具备良好的客户基础

截至本反馈回复签署之日，公司 LED 产品扩产项目所涉及的相关产品正在执行的订单及意向性订单情况如下：

单位：万元

产品类别	正在执行的合同订单金额	意向性合同金额
背光 LED	22,469.00	67,000.00
显示 LED	2,508.00	8,800.00
车用 LED	2,393.00	7,500.00

背光 LED 产品是公司收入的主要来源，显示 LED 和车用 LED 产品是公司近三年才正式量产的新业务，同时受各自产能及配套资源情况的制约，目前各产品的销售情况差别比较大。背光 LED 产品正在执行的订单金额约 22,469.00 万元，意向性合同金额约 67,000.00 万元；显示 LED 产品正在执行的订单金额约 2,508.00 万元，意向性合同金额约 8,800.00 万元；车用 LED 产品正在执行的订单金额约 2,393.00 万元，意向性合同金额约 7,500.00 万元。根据公司与客户的合作惯例，公司与客户达成合作意向后，客户会根据库存情况及排产计划通过传真、邮件等方式不定期向公司下达采购订单，双方确认无误后公司根据订单要求组织生产，订单交期根据排产情况一般在 30 天左右。

LED 产品扩产项目为公司现有产品的升级及扩大再生产，经过多年的积累，公司的研发水平、产品质量及生产规模与同行业公司相比处于领先地位。公司已与国内外众多 LED 应用厂商建立长期、稳定的合作关系，客户粘性较大，募投项目相关产品的订单稳定且呈稳步增加态势，本募投项目建成并完全达产后，新增产能消化具备较好的客户基础。

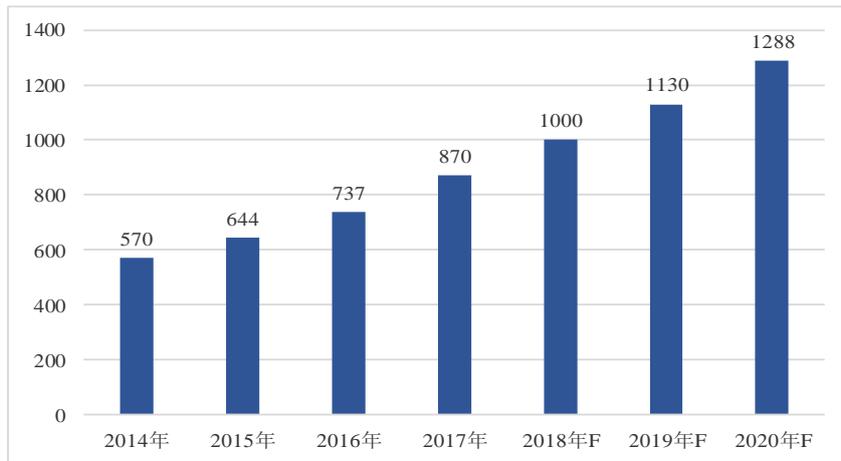
3、LED 市场空间较大，新增产能消化具备良好的市场基础

国内 LED 封装产业在下游广阔的应用市场等因素带动下规模不断扩大，同时，近年来国际 LED 企业逐步向中国转移。内资封装企业在与各类外资封装企业竞争过程中技术不断成熟，部分成熟企业在高端领域封装技术也有了较大突破。随着工艺技术的不断完善和积累，国内 LED 封装企业在高端封装领域的市

场份额逐步提高，竞争实力不断增强。

在良好的产业政策支持下，以及持续的技术创新，LED 封装行业伴随 LED 产业快速增长。根据高工产研 LED 研究所（GGII）统计，2017 年，全球 LED 封装市场产值规模达 1,493 亿元，其中，中国大陆 LED 封装产值规模为 870 亿元，同比增长将近 18%，全球占比达到 58.27%，2018-2020 年中国 LED 封装行业将维持 13%-15% 的增速，2020 年产值规模将达 1,288 亿元。

2014-2020 年 F 我国封装市场规模（亿元）



数据来源：高工产研 LED 研究所（GGII）

（1）背光 LED 市场空间

在经济全球化大背景下，LED 行业内的国际大客户为提升自身竞争能力，积极主动的将其供应链逐步向中国大陆地区转移，具有管理规范、产品品质优良、性价比高、服务周到的境内行业龙头企业市场占有率将会不断扩大，而拥有品牌、技术和市场的企业将获得更大发展机会。公司生产的背光 LED 产品主要用在小、中、大尺寸液晶显示屏上，应用的终端产品有手机、电脑、液晶电视等电子产品。在中小尺寸背光领域，公司生产的背光 LED 产品营业收入稳健成长，一方面是国内手机品牌出货量的份额提升，带动相应供应链出货的增加，另一方面是国际厂商的部分订单转移到境内，在制造环节向规模较大的厂商集中的效应明显，小规模厂商逐渐退出市场竞争。在大尺寸背光领域，随着背光 LED 产品型号趋于轻薄化及高显色性等技术的提升，同时液晶电视产品向大屏化、高清化方向发展，本公司生产的背光 LED 产品市场应用空间进一步扩大。

经过多年的积累，公司的产品质量管控能力不断得到市场验证，能为客户持续提供质量稳定的产品，因而在业内赢得了良好的口碑，国内背光 LED 封装企业的龙头地位不断得到加强。随着近几年公司开展的国际化发展战略的顺利实施，背光 LED 产品在全球市场占有率持续稳健提升，根据公司近年来的销售情况，来自境外市场的收入占比节节攀升，为满足国际化大客户的交付能力，公司背光 LED 的产能亟需扩建。

根据 LEDinside 数据显示，预计到 2020 年国内手机背光与闪光灯市场规模达 50 亿元人民币，中大尺寸背光封装市场规模达 44 亿元。

（2）显示 LED 市场空间

显示 LED 的应用市场空间巨大，本公司的显示 LED 产品主要为小间距 LED 灯珠，得益于小间距 LED 显示屏无拼缝、显示效果好、寿命长等独特优势，在展览展示、商务会议、安防监控等领域快速推广。公司在该细分市场起步较晚，近两年在坚持做精、做强、再做大的经营思路下，产品技术进步较快，已应用于联建光电、大华股份、上海三思等客户的产品方案中，未来继续向高端影院、商务会议、安防监控、智慧交通等更多应用领域拓展，同时通过持续的技术创新、产品优化升级及规模扩充等方式积极探索新的应用领域。

小间距 LED 起始于 2013 年前后，之后逐渐进入高速成长期。现阶段随着显示技术的进一步提升，使 LED 显示屏商业应用加速渗透，应用领域不断拓宽，市场需求呈现爆发式增长。根据申万宏源研究报告，预计国内小间距 LED 显示屏市场规模 2018-2020 年复合年均增长率将达到 40%，2020 年国内小间距 LED 市场规模将达到 177 亿。小间距 LED 显示屏成本主要来自于小间距 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，预计到 2020 年，小间距 LED 灯珠市场规模将达到 106.2-123.9 亿元。

（3）车用 LED 市场空间

车用 LED 的技术门槛与产品质量要求较高，该细分市场一直被国际大厂

OSRAM, LUMILEDS 等垄断, 随着国内 LED 技术的不断成熟, 生产成本的持续降低以及新能源汽车的升级换代, 预计未来五年车用 LED 将进入爆发期。公司的车用 LED 业务近两年发展迅速, 公司已进入包括友达光电、群创光电、深天马、京东方、信利半导体等车用模组厂供应链体系, 未来公司车用 LED 将呈快速发展态势。

根据 LEDinside 数据显示, 尽管 2018-2019 年汽车行业景气度进入低谷, 但 LED 渗透率持续提升, 加之新能源汽车具有更高的省电需求, 对 LED 车用照明的需求更高于传统汽车, 因此车用 LED 产值及数量在未来几年仍将保持高速增长态势, 中国市场在部分特定产品的产值和渗透率发展较为迅速, 预计 2020 年国内车用 LED 产值将达到 92 亿元。

4、本次募投项目新增产能规划合理

本项目完全达产后, 达产年可增加销售收入 149,450 万元, 增加利润总额 14,731 万元。本项目内部收益率(所得税后)为 16.58%, 静态投资回收期(含建设期、税后)为 6.98 年, 处于相对合理水平。

综上, 公司背光 LED、显示 LED 和车用 LED 产能利用率、产销率处于较高水平, 市场空间较大, 客户基础较好, 本募投项目具备产能消化的市场基础和客户基础, 因此新增产能规模是合理的。

【反馈意见一、2(4)】募投项目效益的具体测算过程、测算依据, 效益测算的谨慎合理性。

本次募投项目为“惠州 LED 产品扩产项目”和“惠州 LED 技术研发中心建设项目”, 其中“惠州 LED 技术研发中心建设项目”不直接产生效益, 但将对公司进一步扩大业务规模和加快产品的开发周期、提升研发和技术水平起到强大的支撑和推动作用, 为公司新的利润增长建立强大的技术储备。

(一) 惠州 LED 产品扩产项目

1、募投项目效益测算过程

本项目拟由惠州聚飞实施, 计划扩产背光 LED 产能, 并大力拓展显示 LED、

车用 LED 相关应用领域。项目建设完成后产能逐年释放，T4 年达产后，实现年收入合计 14.95 亿元，公司参照历史成本费用率进行测算，并与同行业可比公司财务指标进行对比，具体测算过程如下：

单位：万元

项目	T2	T3	T4	T5	...
营业收入	81,901	128,421	149,450	146,461	...
营业成本	66,054	102,405	118,318	116,336	...
税金及附加	25	533	863	845	...
管理费用	5,155	8,082	9,406	9,406	...
销售费用	2,301	3,607	4,198	4,198	...
财务费用	905	1,610	1,934	1,885	...
利润总额	7,462	12,183	14,731	13,790	...
所得税	1,119	1,827	2,210	2,069	...
净利润	6,343	10,356	12,522	11,722	...
毛利率	19.35%	20.26%	20.83%	20.57%	...
净利润率	7.74%	8.06%	8.38%	8.00%	...

2、募投项目效益测算依据

公司募投项目效益测算依据来源于公司及同行业可比上市公司近三年相应的财务指标、费用率指标等，具体如下：

(1) 公司财务指标

2016 年至 2018 年，公司主要财务数据及财务指标情况如下表：

单位：万元

项目	三年算术平均	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	196,975.45	234,502.43	205,513.97	150,909.94
营业成本	152,827.17	183,234.02	160,869.97	114,377.53
税金及附加	1,051.02	1,394.30	1,102.46	656.30
管理费用	10,362.06	11,753.99	10,935.25	8,396.95
销售费用	5,466.78	5,872.18	5,983.24	4,544.93

净利润	12,495.48	15,980.46	5,984.78	15,521.20
营业成本/营业收入	77.40%	78.14%	78.28%	75.79%
毛利率	22.60%	21.86%	21.72%	24.21%
管理费用率	5.30%	5.01%	5.32%	5.56%
销售费用率	2.81%	2.50%	2.91%	3.01%

(2) 可比上市公司财务指标

公司同行业上市公司有木林森、鸿利智汇、国星光电、瑞丰光电等，其中与公司经营规模大体相当的可比上市公司为鸿利智汇、国星光电。2016年至2018年，可比上市公司综合毛利率情况如下：

证券代码	证券简称	2018年度	2017年度	2016年度
300219.SZ	鸿利智汇	23.09%	20.42%	23.69%
002449.SZ	国星光电	24.44%	23.67%	21.56%
平均数		23.77%	22.05%	22.63%

2016年至2018年，可比上市公司管理费用率情况如下：

证券代码	证券简称	2018年度	2017年度	2016年度
300219.SZ	鸿利智汇	3.95%	3.27%	-
002449.SZ	国星光电	3.12%	3.10%	-
平均数		3.54%	3.19%	-

注：2016年管理费用包含研发费用，数据不可比，不予列示。

2016年至2018年，可比上市公司销售费用率情况如下：

证券代码	证券简称	2018年度	2017年度	2016年度
300219.SZ	鸿利智汇	2.97%	2.60%	3.87%
002449.SZ	国星光电	2.23%	2.49%	2.46%
平均数		2.60%	2.55%	3.17%

3、募投项目效益测算具有谨慎合理性

(1) 营业收入

本次募投项目全部达产时预计年产 25,499.24 KK 颗 LED 产品，结合产品预计平均市场价格，并且预计第二年、第三年、第四年及以后产能利用率分别为 50%、80%、95%（总结多年的生产经验，公司将以总产能的 95% 为上限）。具体情况如下：

产品类别	项目	T2	T3	T4	T5	...
背光 LED	收入（万元）	44,613	69,954	81,409	79,780	...
	产量（万颗）	447,355	715,768	849,975	849,975	...
	单价（元/颗）	0.0997	0.0977	0.0958	0.0939	...
显示 LED	收入（万元）	19,531	30,625	35,640	34,927	...
	产量（万颗）	804,270	1,286,832	1,528,113	1,528,113	...
	单价（元/颗）	0.0243	0.0238	0.0233	0.0229	...
车用 LED	收入（万元）	17,756	27,842	32,401	31,753	...
	产量（万颗）	90,440	144,704	171,836	171,836	...
	单价（元/颗）	0.1963	0.1924	0.1886	0.1848	...
收入合计（万元）		81,901	128,421	149,450	146,461	...
产量合计（万颗）		1,342,065	2,147,304	2,549,924	2,549,924	...
产能释放比		50.00%	80.00%	95.00%	95.00%	...

（2）营业成本及费用

根据公司历史营业成本占营业收入比例，结合募投项目产品特点，募投项目营业成本约按收入的 80% 测算；综合考虑宏观经济因素及物价上涨的影响，管理费用约按收入的 6.6% 测算；销售费用约按收入的 2.95% 测算。

惠州 LED 产品扩产项目效益测算中，产品毛利率低于最近三年公司平均毛利率水平及可比上市公司最近三年毛利率水平，管理费用率高于最近三年公司平均管理费用率及可比上市公司最近三年管理费用率，销售费用率基本高于最近三年公司平均销售费用率及可比上市公司最近三年销售费用率。

综上所述，公司根据现有产品的销售单价、销售成本及未来大批量出货的情况下预计售价、预计销售成本、物料清单等因素，预计各募投产品在预测年度的销售价格和销售成本。根据生产经验，产能逐年释放，预计效益测算基于市场空间、投产产能、现有产品的销售情况等因素，整体毛利率低于公司及可比上市公

司最近三年毛利率水平，管理费用率、销售费用率高于公司及可比上市公司最近三年平均费用率水平，公司对募投项目效益测算较为谨慎、合理。

【反馈意见一、2（5）】惠州 LED 技术研发中心建设项目实现的主要功能，结合现有研发中心持有及使用情况，说明新建技术研发中心的必要性、合理性。

【回复】

现有深圳研发中心与惠州 LED 技术研发中心研发课题存在差异，研发中心功能定位不同。惠州 LED 技术研发中心项目研发投入以研发设备为主，因研究方向、课题与现有深圳研发中心的研发方向、课题不同，对研发设备的精度要求也存在差异，多数研发设备不能通用。

（一）惠州 LED 技术研发中心实现的主要功能为细化并执行公司集团总部产品规划和开发计划等

惠州 LED 技术研发中心根据公司战略要求识别关键任务和重点目标，结合惠州生产基地的实地经验，向深圳技术中心提出技术和产品战略建议，细化并执行公司集团总部产品规划和开发计划。

本次募投惠州 LED 技术研发中心主要研发课题如下：

序号	研发课题名称	研发内容
1	QD-LED 封装技术	QD LED 封装技术是为了实现 QD LED 器件量产而开发的新技术，QD LED 器件是由 QD 量子点材料与 LED 芯片结合制造而成的，在 LCD 中不需要 QD 量子膜，成本较低，是目前作为背光源实现 LCD 平板的超高清显示的有效方案之一。
2	Mini LED 模组制造技术	Mini LED 模组背光技术是一种新技术，通过有规则的光源密布，实现更小范围内的区域调光，在更小的混光距离(OD)内实现均匀亮度、更高的色彩对比度，实现平板显示产品的超薄、高清、高色域和节能。Mini LED 模组能够配合 LCD 的曲面化，在保证画质的情况下实现 OLED 的曲面显示，符合超高清视频标准的高品质显示终端产品，满足客户对高画质的需求。
3	Micro LED 模组制造技术	Micro LED 显示被行业称为是实现超高清的终极技术，Micro LED 技术指的是在芯片上集成的高密度微小尺寸的 LED 阵列，将像素点距离从毫米级降低至微米级，每一个像素可定址、单独驱动点亮，不需要 LCD，是自主发光的 LED 显示技术。
4	生物识别 IR LED 封装技术	本项目需要解决的技术问题是材料的 CTE 匹配、尺寸、发射功率、照射角度和范围等与应用端的要求匹配，需要利用先进的共晶工艺，实现 IR LED 产品的低热阻，低应力、高功率、精准

		角度，满足终端产品对生物识别的特定需求。
5	VCSEL 激光器件封装技术	本项目的研究开发旨在解决 VCSEL 激光器件的封装关键技术，快速开发出符合市场需求的产品，为企业产业升级、增加新主业奠定基础，推动公司健康发展。
6	深紫外 LED 封装技术	依托公司光学、热学、结构学和电学等技术平台，与供应商和客户联合开发，采用先进的 IPD 研发管理系统，解决 UVC LED 封装技术中的材料匹配、尺寸、紫光光功率、照射角度、安全等技术难题，实现高功率、高可靠性、低成本的深紫外产品量产，为公司带来新的利润增长点。
7	车用大灯 LED 封装技术	采用氮化铝陶瓷结合国际先进热压共晶工艺，实现产品的低热阻、高可靠性等指标，采用陶瓷荧光片生产出高光能密度和稳定性的高能白光，结合传感器信号的算法需求匹配 LED 阵列模组实现智能化控制，通过光学投影技术实现信息在行驶路面的显示，实现安全的人机互动，避免视线离开路面带来的风险的同时实现信息的交互，如导航方向提醒，前方路况信息提示、天气提示灯等，大大提升了驾驶安全性。

(二) 深圳研发中心负责全局的技术和产品战略，统筹集团研发项目管理，组织资源突破难关，现有深圳研发中心持有及使用情况如下：

公司现有研发中心根据公司战略要求识别关键任务和重点目标，制定集团技术和产品战略；依据全局的技术和产品战略，制定集团技术规划和产品规划、技术创新和产品开发计划、人才梯队建设计划等并组织实施。

深圳研发中心已完成前次募集资金项目“LED 技术研发中心扩建项目”的研发课题，具体情况如下：

项目编号	研究课题名称	内容说明	研发完成时间
1	LED 闪光灯升级	本项目采用新型材料与先进工艺相结合的技术，在保证 LED 产品良好可靠性的前提下，提高 LED 的发光效率，降低成本，并获得更高的发光效率及均匀性，其技术水平属于国内领先，达到国际先进水平行列。产品与传统 LED 闪光灯相比，具有高亮度(300lm)、高可靠性、低成本的优势，能给用户带来更大的价值。	2017 年 5 月
2	宽色域 LED 封装技术	本项目通过采用有效的芯片与荧光粉组合，高色域 LED 将在中小尺寸液晶显示背光领域展开应用，色域可达到 90%NTSC，比普通色域提升 20% NTSC，产品技术水平属于国内领先水平达到国际先进水平行列，产品能够对日韩厂商的产品形成有效替代。	2016 年 8 月
3	高压 LED 封装技术	公司实施该项目，可解决高压 LED 的灯具的散热和驱动等行业系列技术难点，使公司高压 LED 技术水平达到国际先进水平行列，能明显降低 LED 灯具产品的散热与生产成本。	2016 年 5 月

4	生物照明 LED 封装技术	本项目将针对生物照明用 LED 的技术研究，其研发方向主要根据植物各生长阶段所需波长不同，开发出植物各生长阶段所需波长的精确控制（光配比生成）；植物生长过程中对不可见光波长的控制；对昆虫敏感波长 LED 的研究；生物照用 LED 封装方式的研究，全面提升公司在植物照明 LED 方面的技术水平。	2016 年 10 月
5	覆晶 LED 背光模组	本项目能有效地提高大量生产时 LED 的色区的集中度及角度分布均匀性，此背光源结合 PCB、电子元件等组成一种高光效（相比于现有 LED 背光模组，同功率下亮度能提升 10% 以上）、低成本、低功耗、低热阻（小于 5K/W）、长寿命的绿色背光模组，适用于液晶电视和广告屏。	2017 年 5 月
6	高光效宽色域 LED 背光模组	本项目色彩还原性高，图像逼真，接近自然颜色，使高色域电视可达到 107%NTSC，比普通色域提升 35% NTSC，有效弥补因色域而导致的失真、偏色等缺陷，使色彩更鲜活。采用公司专利技术所制造的高亮白光 LED 作为背光源，采用先进的工艺技术，并结合 PCB、电子元件等组成高光效宽色域的 LED 背光模组。	2016 年 12 月

截至本反馈意见回复出具日，现有深圳研发中心主要研发课题如下：

序号	研发课题名称	研发内容
1	背光 LED 及模块制造技术（高色域之高光效）	本项目旨在构建背光 LED 及模块制造技术（高色域之高光效），通过芯片与支架搭配，芯片在不同电流下的光效关系，不同荧光粉组合与色域的关系；色区集中度与荧光粉颗粒大小、分布位置的关系；不同工艺对高色域产品的可靠性以及亮度的影响，制备出高光效、高色域的 LED，对背光模块的电路设计和制造工艺的改进，实现高效高色域模块化制造的产业化生产。
2	照明 LED 及模块制造技术（高显色之高光效）	本项目针对照明 LED 高显色指数高光效的需求，通过多波段多晶片搭配，新材料荧光粉，研究开发高显 LED 产品，通过新支架的结构设计，晶片搭配及验证，硅胶及荧光粉的搭配，创新的封装工艺等课题研究开发超高光效方案，从而实现对照明 LED 及模块化制造技术的升级和创新性引领。
3	穿戴传感器件封装技术	本项目应市场的需求趋势，穿戴传感器的发射模块将开发单独绿光芯片产品，红光及红外光双芯片产品，绿光/红光/红外光多芯片对应产品；穿戴传感器的接收模组为了增加光响应面积以增强光电流信号，提升测量精确度，将开发大接收面积的光电转换二极管及超薄产品。
4	3D TOF 模组制造技术	3D ToF 模组主要包括发射光源模组和接收模组，发射光源模组是使用红外芯片进行封装，散热、人眼安全、封装精度以及稳定性等是亟需解决的关键技术难题，本课题将针对这些技术难题开发可靠高质量的光器发射光源模组封装产品，并研究接收模组的封装工艺，一体化开发 3D ToF 传感器模组，使产品性能以及可靠性达到国际水平，用于 3D 人脸识别等领域，满足市场需求。
5	光器件及模组制造技术	本项目主要围绕 FTTX 市场，提升大批量 10g pon TO-can 批量生产能力；同时搭建相关技术专线，批量提供 10g 25g 产品；契合 5G 前传和中传模块需要，批量提供 25GTo；根据 40g/100 等数据中心需求，搭建自动化平台，并延伸产品线，可提供距离探测，摄像头传感，手机 3D 等相关的 TOF 封装线体。

6	集成电路 IC 封装技术	本课题开发的光距离 IC 传感器，将集成环境光传感器、接近传感器以及红外 LED 等，此传感器可以提供高精度、低成本、高灵敏及低功耗的环境光强度检测以及接近检测，最终应用于智能手机、平板电脑、智能家电家居等行业。
---	--------------	--

由上表可知，现有深圳研发中心与惠州 LED 技术研发中心研发课题存在差异，研发中心功能定位不同，因此，惠州 LED 技术研发中心的建设符合公司的实际生产经营情况，是必要的且合理的。

（三）新建技术研发中心的必要性

（1）开发先进的 LED 封装技术，提升公司产品核心竞争力

近年来，LED 行业技术进步快速，终端产品更新速度加快，且客户对产品的品质与性能要求日趋提高，LED 应用领域的核心竞争也集中表现为技术水平的竞争，因此，企业只有加大研发投入，增强持续创新能力，使企业的新产品开发保持长久的生命力，才能掌握市场的先机，在激烈的市场竞争中立于不败之地。

在本次项目中，对应平板显示领域，“Mini LED 模组制造技术”、“Micro LED 模组制造技术”、“QD-LED 封装技术”等研发课题为公司顺应高清 4K 超高清 8K 显示产品市场需求规律进行立项；面对信息化智能化工业化及万物互联时代的来临，“生物识别 IR LED 封装技术”、“VCSEL 激光器件封装技术”等研发课题为公司顺应智能识别系统应用需求进行立项；与此同时，近年来深紫外 LED 芯片的性能得到了大幅度提升，大功率 UV 已可应用于空气净化和水净化场景，安全驾驶、无人驾驶成为汽车行业发展趋势，因此针对以上市场需求，公司对“深紫外 LED 封装技术”和“车用大灯 LED 封装技术”等研发课题分别进行了立项。对于以上前瞻性技术研发，公司需提前进行技术储备才能持续保持公司技术领先优势，因此，公司必须不断加大技术研发投入，尽快实现研发课题产业化，保持公司技术领先性，继而开拓新的应用领域，持续增强公司核心竞争能力。

（2）满足终端客户降低成本需求，提高客户体验

公司自 2005 年成立以来，坚持技术创新，重视研发投入，紧跟国际先进企业的发展步伐，开发出多种具有替代进口技术实力的产品，具有明显的成本优势和更高的性价比。在本次项目中，公司进行的研发课题以开发满足客户需求的产

品为目的，属于行业前沿技术研发，若研发成功，可助力公司产品技术水平达到世界领先水平，同时降低生产成本，从而满足下游客户降本增效的经营目的，为公司不断提高市场份额奠定了坚实基础。

与此同时，随着 LED 技术呈现快速发展趋势，新的应用材料、新的封装工艺不断涌现，同时面对大众对电子产品消费多样、快速变化的市场需求，缩减研发和交货周期，提升响应客户需求速度，已成为 LED 封装行业发展的必然趋势和行业企业的核心竞争力之一。在此背景下，企业需要继续增强自身研发实力，不断突破 Mini LED、Micro LED、QD-LED、生物识别 IR LED、VCSEL 激光器件、深紫外 LED、车用大灯 LED 等产品封装关键技术，实现对客户的需求进行快速响应和调整，不断增强客户体验和合作粘性。

（3）优化产品结构，助力公司多元化发展

随着 LED 行业的持续发展，LED 新产品不断涌现，原有产品已不能满足客户和市场发展的需求，行业企业需要根据市场变化快速作出调整，优化产品结构，才能继续占据更多的市场份额。通过本项目的实施，公司将重点对 Mini LED、Micro LED、QD-LED、生物识别 IR LED、VCSEL 激光器件、深紫外 LED、车用大灯 LED 等新型、高端 LED 产品进行更为深入的开发，加快研发进程，实现对产品的更新换代，构建多元化产品体系，有助于公司进一步深化现有领域的应用深度，拓宽应用广度，扩大中高端 LED 产品多样化优势，从而增加公司利润增长点。

（4）提高公司研发实力，助力公司可持续发展

公司已深耕 LED 封装行业 14 载，公司技术中心下设研发开发部、产品方案部、技术管理部、博士工作站等，组织架构较为健全。但是，公司整体的研发实力与国际标杆企业相比，仍存在一定的差距。未来，公司将进一步通过内部培养和外部招募相结合，持续提升研发团队的技术水平，保持公司产品的综合竞争实力。同时公司也将改善研发环境，引进更为先进的研发设备，从而提高研发能力以及公司自动化水平。

本项目实施后，公司将引进先进的研发设备，对 Mini LED 模组制造技术、

Micro LED 模组制造技术、QD-LED 封装技术、生物识别 IR LED 封装技术、VCSEL 激光器件封装技术、深紫外 LED 封装技术、车用大灯 LED 封装技术等课题进行研发，进一步提升公司自身的研发能力，提高公司的研发水平与产品技术储备，公司产品成果转化和市场化进程将得到加速，从而提高产品在市场中的竞争力和公司的品牌价值，同时，将会吸引更多的高端技术人才加盟，为公司人才引进形成良性循环，推动企业持续健康发展。

（四）新建技术研发中心的合理性

惠州属于公司未来扩产及生产中心，研发应贴近生产中心，与生产线联系紧密，研发人员与生产人员及时有效沟通，有利于研发成果的转化。

惠州 LED 技术研发中心项目以研发设备投入为主，因研发方向、课题与前次募投项目中研发项目及现有深圳研发中心的研发方向、课题不同，不同研发方向、课题对研发设备的精度要求存在差异，多数研发设备不能通用。惠州新建技术研发中心建设规模的合理性请参见本反馈意见回复“【反馈意见一、2（1）】”之“（二）惠州 LED 技术研发中心建设项目”。

综上所述，惠州 LED 技术研发中心投资建设具有必要性和合理性。

中介机构核查意见

保荐机构查阅发行人募投项目可行性研究报告，实地走访发行人募投项目实施地点，现场走访发行生产车间，对发行人管理人员、研发人员、生产人员进行访谈，查阅发行人正在履行的销售合同和订单情况。

经核查，保荐机构认为：

1、发行人资产业务规模较大，2018 年度和 2019 年 1-6 月，发行人营业收入分别为 234,502.43 万元和 114,660.93 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 15,980.46 万元和 14,634.35 万元，截至 2019 年 6 月 30 日，发行人资产总额 383,158.55 万元，归属于母公司所有者权益合计 201,936.09 万元。发行人业务的较快发展使得发行人资金需求迫切，本次拟募集资金总额不超过 70,468.81 万元，募集资金量与发行人现有业务资产规模、业务规模相匹配。

2、本次募集资金用途信息已于本次可转债预案、本次可转债募集资金使用可行性报告、本次可转债募集说明书中披露。有关本次募投项目具体投资构成、资本性支出以及投资进度安排的情况补充披露于本次可转债募集说明书中。募集资金用途信息披露充分合规，风险揭示充分，本次发行募投项目具有良好的收益，有助于发行人巩固行业地位和提升行业影响力，本次发行不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

【反馈意见一、3】2015年申请人非公开发行募集资金 5.87 亿元，投资于背光 LED 产品（器件、灯条）扩产项目。请申请人补充说明：（1）前募项目效益实现情况，前募资金使用是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第一款的规定。（2）资金未大额投入的情况下 2016 年即已产生较大金额效益的合理性，前募效益核算是否准确。（3）本次募投项目与前次募投项目的关系，结合前募项目 LED 产品扩产项目效益未达预期的情况，说明本次募投项目效益测算的谨慎合理性。

请保荐机构和会计师发表核查意见。

【反馈意见一、3（1）】前募项目效益实现情况，前募资金使用是否符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第一款的规定。

【回复】

（一）前次募集资金实现效益与预计效益对比情况

发行人 2015 年非公开发行募集资金项目达产年为 2018 年，达产后前次募集资金累计实现效益与累计预计效益情况如下表所示：

单位：万元

实际投资项目		效益类型	实现效益情况		合计效益	单项目实现百分比
序号	项目名称		2018 年度	2019 年 1-6 月		
1	背光 LED 产品（器件、灯条）扩产项目	预计效益	8,759.10	4,379.55	13,138.65①	②/①=160.32%
		实现效益	12,192.21	8,871.26	21,063.47②	
2	照明 LED 产品扩产项目	预计效益	3,233.99	1,617.00	4,850.99③	④/③=32.03%
		实现效益	971.27	582.60	1,553.87④	
3	募投项目达产后实现累计预计效益百	(②+④) / (①+③) =125.72%				

	分比	
--	----	--

“照明 LED 产品扩产项目”产生的经济效益未达到预期效益的主要原因是：LED 照明市场发展过程中，产业外的资本大量涌入，加之 LED 照明市场准入门槛不高，众多企业参与其中，造成市场竞争加剧，产品降价明显，照明 LED 产品实际销售平均单价低于预期，虽然照明 LED 产品产量、销量均大幅超过预计，但是照明 LED 产品扩产项目产生的经济效益仍然低于预计效益。

整体而言，募投项目达产后累计实现整体效益 22,617.34 万元，超过达产后累计预计效益 17,989.64 万元，募投项目达产后实现累计预计效益百分比为 125.72%。

（二）前募资金使用符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第一款的规定

根据《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第一款的规定：“前次募集资金基本使用完毕，且使用进度和效果与披露情况基本一致”，同时，根据《再融资业务若干问题解答（二）》要求：“（1）关于使用进度。创业板再融资公司前次募集资金已使用的金额不应低于募集资金总额的 70%。（2）关于使用效果。前次募集资金使用效益应达到累计预计效益的 50%，或募集资金到位后年均合并口径归属于母公司的净利润不低于募集资金到位前一年合并口径归属于母公司的净利润。”

公司前次募集资金已使用的金额占募集资金净额的 99.64%，占募集资金总额的 97.45%。募投项目达产后实现累计预计效益百分比为 125.72%，符合“创业板再融资公司前次募集资金已使用的金额不应低于募集资金总额的 70%”及“前次募集资金使用效益应达到累计预计效益的 50%”的要求。因此，公司本次发行符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第一款的规定。

保荐机构、发行人会计师核查后认为：公司前次募集资金已基本使用完毕，且使用进度和使用效果与披露情况基本一致，公司前次募集资金使用符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第一款规定的情形。

【反馈意见一、3（2）】资金未大额投入的情况下 2016 年即已产生较大金

额效益的合理性，前募效益核算是否准确。

【回复】

(一) 公司前募效益核算方法及核算过程

公司严格对募投资金进行管理，并对用募投资金购买的生产线进行区分管。公司按前次募投项目实施主体（发行人、惠州聚飞）募投前后生产线的约当产量比例对项目实施主体的效益进行分配，计算前次募投项目效益。

1、前次募投项目 2016 年效益具体计算过程如下：

(1) 根据募投前后生产效率变化、募投资金购买生产线数量，计算出募投前后单位产出及占比，具体如下：

A、背光 LED 器件

生产线采购时期	数量 (条)	单条生产线效率 (千只/小时)	生产数量 (千只/小时)	约当产量 占比
	①	②	③=①*②	
募投前生产线（2015 年之前）	78	8.63	673.14	63.03%
募投新增生产线（截至 2016 年底） (注)	12.58	31.37	394.63	36.97%

B、照明 LED 器件

生产线采购时期	数量 (条)	单条生产线效率 (千只/小时)	生产数量 (千只/小时)	约当产量 占比
	①	②	③=①*②	
募投前生产线（2015 年之前）	43	7.99	343.57	66.74%
募投新增生产线（截至 2016 年底）	5.5	31.11	171.11	33.26%

注：①2016 年采购生产线数量根据其购买月份，进行了约当处理；

②单个生产线效率按照生产过程中实际小时产出产品量进行测定。募投后新增生产线效率高于募投前生产线效率，主要系设备厂商开发出双头固晶机，设备效率大幅提升所致。

(2) 公司募投项目实施主体背光 LED 器件和照明 LED 器件的收入、毛利和净利润具体情况如下：

单位：万元

年度	产品	销售收入	毛利	净利润
2016 年度	背光 LED 器件	108,704.72	30,242.72	14,763.41

	照明 LED 器件	19,444.14	1,671.89	816.16
--	-----------	-----------	----------	--------

(3) 根据背光 LED 器件和照明 LED 器件的单位产出占总产出的比例，分别对两类业务实现的销售收入和净利润进行募投前、后分配，计算得出前次募投项目实际效益，具体如下：

单位：万元

年度	前次募投项目	销售收入	净利润
2016 年度	背光 LED 器件项目	40,183.39	5,457.39
	照明 LED 器件项目	6,466.09	271.41

2、前次募投项目 2017 年、2018 年、2019 年 1-6 月计算方法

2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司前次募投项目效益情况具体如下：

单位：万元

前次募投项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
背光 LED 器件项目	8,871.26	12,192.21	6,949.07
照明 LED 器件项目	582.6	971.27	452.26
合计	9,453.86	13,163.48	7,401.33

2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，公司前次募投项目效益金额分别为 7,401.33 万元、13,163.48 万元和 9,453.86 万元。公司延续 2016 年募投效益计算方法，按前次募投项目实施主体（发行人、惠州聚飞）募投前后生产线的约当产量比例对项目实施主体的效益进行分配，计算 2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月前次募投项目效益，具体计算过程与 2016 年前次募投效益计算过程一致。公司前次募投项目效益逐年上升，主要原因为：（1）前次募投资金逐年投入，募投新增生产线数量逐年增加，前次募投项目陆续达产；（2）新增生产设备生产效率大幅高于原有旧设备，而旧设备逐步老化，生产效率降低。

募投后生产线生产效率高于募投前生产线效率，公司按募投前后生产线的约当产量比例对项目实施主体的效益进行分配时，募投后产线分配效益逐年上升，募投前产线分配效益逐年下降，符合公司的实际生产经营情况，前次募投效益核算具有合理性。

（二）2016年前次募投效益金额合理性分析

2016年公司前次募投实现效益金额为5,728.80万元，具体计算方式参见本小题“1、募投项目2016年效益核算方法”。截至2016年末，公司累计使用前次募集资金1.6亿元，投资进度为27.2%，其中，背光LED器件项目投资进度为33.09%，背光LED是公司利润贡献的主要来源，背光LED器件项目投资进度快于前次募投项目整体投资进度，并迅速形成了相应利润贡献。

随着设备厂商工艺技术水平提升，LED生产设备迅速升级迭代，新一代设备如双头固晶机等，其生产效率大幅高于前代设备。截至2016年末，背光LED器件项目累计新增生产线12.58条（约当线数），新增背光LED生产线占前次募投项目实施主体背光LED总生产线数比例为13.89%，而新生产线生产效率大幅高于原有旧设备，其约当产量占前次募投项目实施主体总约当产量的36.97%。新设备的投入使用显著提升了公司生产效率并迅速释放产能，并形成了对应的利润贡献。

综上，公司前次募投项目2016年产生较大效益合理。公司前次募投项目效益核算方法合理，核算结果准确。

保荐机构、发行人会计师对本次募投项目效益测算方法与过程进行了审慎核查，经核查后认为：公司按照产品用途不同区分背光LED器件与照明LED器件两类业务，并按照募投前后设备效率不同折算约当产量，对募投前后设备产生收入、利润进行分配，上述测算方法与过程合理，能反映募投项目效益实现情况。

【反馈意见一、3（3）】本次募投项目与前次募投项目的关系，结合前募项目LED产品扩产项目效益未达预期的情况，说明本次募投项目效益测算的谨慎合理性。

【回复】

（一）本次募投项目与前次募投项目的关系

前次募投项目与本次募投项目对比表如下：

序号	前次募投项目		本次募投项目	
	项目名称	实施地点	项目名称	实施地点

1	背光 LED 产品（器件、灯条）扩产项目	深圳	惠州 LED 产品扩产项目	惠州
2	照明 LED 产品扩产项目	深圳	-	-
3	LED 技术研发中心扩建项目	深圳	惠州 LED 技术研发中心建设项目	惠州

1、前募实现效益情况

前次募投项目中“背光 LED 产品（器件、灯条）扩产项目”2018 年达产后累计实现效益 21,063.47 万元，超过累计预计效益 13,138.65 万元，累计实现效益达到预计效益 160.32%。“照明 LED 产品扩产项目”2018 年达产后累计实现效益达预计效益 32.03%，该项目实现效益未达预计效益，主要系照明市场竞争加剧，单价及毛利率大幅下降所致。整体而言，背光 LED 产品和照明 LED 产品扩产项目达产后累计实现整体效益 22,617.34 万元，超过达产后累计预计效益 17,989.64 万元，募投项目达产后实现累计预计效益百分比为 125.72%。

前次募投项目中“LED 技术研发中心扩建项目”不直接产生效益，但将对公司进一步扩大业务规模和加快产品的开发周期、提升研发和技术水平起到强大的支撑和推动作用，为公司新的利润增长建立强大的技术储备。

2、本次募投项目与前次募投项目的区别与联系

（1）扩产项目

本次募投扩产项目为光电器件 LED 产品，具体为背光 LED、显示 LED 和车用 LED 产品，不涉及照明 LED 产品。其中，背光 LED 产品包含背光 LED 灯珠和背光 LED 灯条，是前次募投项目“背光 LED 产品（器件、灯条）扩产项目”的扩建及产能提升项目；显示 LED 和车用 LED 产品在前次募投项目中并未涉及。

（2）研发中心项目

本次募投项目“惠州 LED 技术研发中心建设项目”与前次募投项目“LED 技术研发中心扩建项目”区别请参见本反馈意见回复“【反馈意见一、2（5）】”。

（二）本次募投项目效益测算的谨慎合理性

本次募投项目效益测算的谨慎合理性请参见本反馈意见回复“【反馈意见一、2（4）】”。

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：前次募投照明 LED 扩产项目未达预期，背光 LED 扩产项目达预期效应。本次募投扩产项目中，不涉及照明 LED 产品。本次募投项目的效益测算整体毛利率低于公司报告期内毛利率情况，低于同行业可比上市公司毛利率情况，募投项目效益测算谨慎、合理。

中介机构核查意见

保荐机构、发行人会计师查阅了《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》、《再融资业务若干问题解答（二）》等相关法律法规，复核计算发行人前募效益核算方法及核算过程，实地走访发行人生产车间，查阅发行人 2015 年非公开发行募集资金可行性研究报告及本次募投项目可行性研究报告，对公司生产、管理及财务人员进行访谈。

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

(1) 公司前次募集资金已基本使用完毕，且使用进度和使用效果与披露情况基本一致，公司前次募集资金使用符合《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》第十一条第一款规定的情形；

(2) 公司按照募投前后设备效率不同折算约当产量，对募投前后设备产生收入、利润进行分配，符合公司实际生产经营情况，测算方法及测算过程合理，2015 年非公开发行募投项目效益测算合理准确；

(3) 前次募投照明 LED 扩产项目未达预期，背光 LED 扩产项目达预期效应。本次募投扩产项目中，不涉及照明 LED 产品。本次募投项目的效益测算整体毛利率低于公司报告期内毛利率情况，低于同行业可比上市公司毛利率情况，募投项目效益测算谨慎、合理。

【反馈意见一、4】最近一期末，申请人应收票据金额 4.68 亿元，应收账款金额 8.2 亿元，金额均较高。2018 年公司对商业承兑汇票坏账计提政策进行会计估计变更。请申请人补充说明应收账款及应收票据金额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致；减值计提依据及计提的充分合理性；应收票据减值计提会计估计变更的原因，结合应收票据实际兑付损失情况，进一步说明会计估计变更前后应收票据减值计提的充分合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

(一) 应收账款及应收票据金额较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致

1、应收账款

报告期内，应收账款明细金额情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
应收账款余额	96,709.90	99,720.51	94,186.18	67,300.61
应收账款账面价值	81,984.32	84,837.27	80,821.68	60,055.39

报告期各期末，公司应收账款金额分别为 60,055.39 万元、80,821.68 万元、84,837.27 万元和 81,984.32 万元，占流动资产的比例分别为 27.49%、34.82%、41.35%和 32.83%。公司应收账款总体呈增长状态，其增长主要来源于公司营业规模的扩大，增长情况与公司营业收入增长情况基本一致。

报告期内，公司应收账款周转情况如下：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
应收账款周转率（次）	2.75	2.83	2.92	3.03
应收账款周转天数（天）	130.94	127.16	123.39	118.78

注：2019年1-6月数据进行了简单年化计算

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.03、2.92、2.83、2.75，应收账款周转天数分别为 118.78 天、123.39 天、127.16 天、130.94 天。公司主要客户均为行业龙头或上市公司，客户资信情况良好，公司给与主要客户信用账期范围为月结 60 天至月结 180 天，并主要集中在月结 90 天。同时，公司主要收入确认方式为发货经客户签收确认收入，对账确认周期平均为 30 天，考虑该因素后综合回款周期约为 120 天。综上，公司应收账款周转情况与公司客户信用政策相符，公司各期末应收账款金额合理。

2、应收票据

报告期内，公司应收票据明细情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
银行承兑票据	34,324.90	25,797.25	32,869.10	18,755.24
商业承兑票据	12,470.27	12,213.58	14,879.54	11,534.06
合计	46,795.17	38,010.83	47,748.64	30,289.30

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 30,289.30 万元、47,748.64 万元、38,010.83 万元和 46,795.17 万元，占公司流动资产的比例分别为 13.86%、20.57%、18.53%和 18.74%。2017 年末较 2016 年末增加 17,459.34 万元，增幅 57.64%，主要是由于 2017 年度营业收入较 2016 年度大幅增长所致；2018 年末较 2017 年末减少 9,737.81 万元，降幅 20.39%，主要是由于 2018 年应收票据背书转让支付供应商采购款较多所致。

公司应收票据规模受客户结算需求及公司票据转让背书情况等因素影响。为增加资金使用效率、降低运营资金压力，公司所在行业上下游均大量使用银行承兑票据、商业承兑票据进行款项支付，公司接受客户开具的银行承兑票据、商业承兑票据符合行业经营惯例。

3、与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司应收票据、应收账款、营业收入规模对比情况如下：

单位：万元

项目	应收票据			
	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
木林森	125,157.16	163,875.12	157,840.73	73,487.67
鸿利智汇	5,012.73	7,591.65	6,493.90	1,306.27
国星光电	98,150.28	124,289.69	118,191.69	79,183.54
瑞丰光电	10,482.77	19,416.48	22,206.14	12,729.29
聚飞光电	46,795.17	38,010.83	47,748.64	30,289.30
项目	应收账款			
	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
木林森	408,580.15	390,542.52	160,183.71	110,879.91
鸿利智汇	115,307.69	107,629.44	85,730.54	51,691.73
国星光电	69,525.05	61,783.43	60,824.25	60,877.62

瑞丰光电	43,104.42	49,011.03	51,005.96	41,990.50
聚飞光电	81,984.32	84,837.27	80,821.68	60,055.39
项目	营业收入			
	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
木林森	938,673.27	1,795,185.57	816,872.56	552,049.59
鸿利智汇	184,521.94	400,316.10	369,926.12	225,810.94
国星光电	162,615.64	362,679.99	347,260.24	241,842.39
瑞丰光电	65,527.37	156,200.82	158,369.33	117,935.56
聚飞光电	114,660.93	234,502.43	205,513.97	150,909.94

如上表所示，在同行业上市公司中，与公司经营规模大体相当的同行业上市公司国星光电、鸿利智汇，其应收账款规模与公司大体相当。应收票据因各公司收款政策不同而有所差异。

综上，报告期内公司应收账款、应收票据规模与公司实际经营情况相符，各期末应收账款、应收票据金额真实、合理。公司应收账款规模与营业规模相近的同行业可比上市公司大体相当。

（二）减值计提依据及计提的充分合理性

1、减值计提依据

公司严格按照会计准则要求，对公司应收账款、应收票据计提减值准备，具体会计减值计提政策如下：

（1）应收账款

①单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

公司对于单项金额比例超过应收款项 10%或单项应收款项金额超过 100 万元人民币的认定为单项金额重大的应收款项，并对其单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项

对于单项金额非重大的应收款项以及单独测试后未发生减值的的应收款项，将其归入信用风险特征组合，按账龄计提坏账准备。

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法：账龄分析法

账龄分析法组合	账龄分析法
---------	-------

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内(含1年)	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	30%	30%
3-4年	50%	50%
4年以上	100%	100%

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

针对单项金额不重大，但有客观证据表明可能发生减值，如债务人出现撤销、破产或死亡，以其破产财产或遗产清偿后仍不能收回，现金流量严重不足等情况的应收账款，公司将其从相关组合中分离出来，单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

(2) 应收票据

针对应收票据，公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。具体计提的原则如下：

①银行承兑汇票：承兑人为存在较大信用风险银行的部分计提。考虑到公司历史银行承兑汇票违约率为0的情况，公司对应收银行承兑汇票的预期信用损失率确定为零。

②商业承兑汇票：根据承兑人的信用风险划分，与“应收账款”组合划分相同。

2、减值计提情况

(1) 应收账款

报告期内，公司应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
坏账准备	14,725.57	14,883.24	13,364.50	7,245.22

报告期内，公司应收账款坏账准备金额分别为7,245.22万元、13,364.50万

元、14,883.24 万元和 14,725.57 万元。2017 年公司应收账款坏账准备较 2016 年增加 6,119.28 万元，增幅 84.46%，其增长主要来源于：①2017 年公司应收账款余额为 94,186.18 万元，较 2016 年增加 26,885.57 万元，增幅 39.95%，应收账款规模增加导致相应计提的应收账款坏账准备金额增加 886.85 万元；②公司子公司 LiveCom 在赤道几内亚的政府工程项目因当地政府财政困难无法按期支付，截至 2017 年 12 月 31 日，该政府工程项目应收账款余额 3,647.86 万元，公司对其全额计提了坏账准备 3,647.86 万元；③针对客户深圳市百得力电子有限公司经营困难已申请破产的情况，全额计提了坏账准备 988.94 万元。

（2）应收票据

报告期内，公司应收票据减值计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面余额	47,451.25	38,654.16	47,748.64	30,289.30
坏账准备	656.08	643.32	-	-
账面价值	46,795.17	38,010.83	47,748.64	30,289.30

报告期内，公司应收票据坏账准备金额分别为 0 万元、0 万元、643.32 万元和 656.08 万元。考虑到公司历史银行承兑汇票违约率为 0 的情况，公司对应收银行承兑汇票的预期信用损失率确定为零，应收票据坏账准备计提均来源于商业承兑汇票，公司对期末账面应收票据-商业承兑汇票按照账龄连续计算的原则计提坏账准备。

综上，公司严格依据会计准则要求，对应收账款、应收票据计提减值，报告期内公司应收账款、应收票据减值计提充分、合理。

（三）应收票据减值计提会计估计变更的原因及会计估计变更前后应收票据减值计提的合理性

1、应收票据减值计提会计估计变更的原因

（1）2018 年公司商业承兑汇票出现减值风险迹象

2018 年公司接收到来自北汽银翔汽车有限公司作为承兑人的商业承兑汇票共计 1,387.92 万元，到期向银行办理托收承付时出现拒付情况，公司向前手追索

并收回了相应货款。鉴于上述承兑拒付情形，公司判断所持有的商业承兑汇票整体可能存在减值风险，出于谨慎性原则，将持有的商业承兑汇票视同应收账款，按照账龄连续计算的原则自 2018 年度开始对商业承兑汇票计提减值准备。

(2) 参照监管要求计提减值

根据 2018 年证监会《首发业务若干问题解答（二）》中第一部分“问题 3、... 应收票据应当按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于应收项目的减值计提要求，根据其信用风险特征考虑减值问题。对于在收入确认时对应收账款进行初始确认，后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的，发行人应参照上述监管要求，按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备...”公司参照上述监管要求，将持有的商业承兑汇票视同应收账款，按照账龄连续计算的原则自 2018 年度开始对商业承兑汇票计提减值准备。

2、会计估计变更前后应收票据减值计提的充分合理性

报告期内，公司应收票据坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
账面余额	47,451.25	38,654.16	47,748.64	30,289.30
坏账准备	656.08	643.32	-	-
账面价值	46,795.17	38,010.83	47,748.64	30,289.30

如上表所示，会计估计变更前，2016 年、2017 年公司应收票据坏账准备金额均为 0。会计估计变更后，采用未来适用法，公司 2018 年、2019 年 1-6 月应收票据坏账准备金额为 643.32 万元、656.08 万元。考虑到公司历史银行承兑汇票违约率为 0 的情况，公司对应收银行承兑汇票的预期信用损失率确定为零，应收票据坏账准备计提均来源于商业承兑汇票，公司对期末账面应收票据-商业承兑汇票按照账龄连续计算的原则计提坏账准备。

综上，公司对应收票据中的商业承兑汇票计提减值损失是谨慎的、合理的。

中介机构核查意见

保荐机构、发行人会计师查阅了发行人报告期内各期的年度报告、审计报告、

财务报表，调取并核查公司应收账款、应收票据明细账，获取同行业可比上市公司财务数据，抽取发行人业务合同、会计凭证，对发行人应收账款、应收票据金额真实性、合理性进行核查；查阅了发行人应收账款、应收票据减值计提情况，并针对单独计提坏账准备的应收款项获取了减值计提相关业务合同、凭证，对公司减值计提合理性进行了复核；针对发行人应收票据减值计提会计估计变更的情况，保荐机构获取了发行人应收票据台账，抽取了减值计提对应票据的业务合同、会计凭证，对发行人会计政策变更合理性进行了复核。

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

报告期各期末，公司应收账款及应收票据金额真实、准确、合理；发行人应收款项减值计提依据充分，计提金额合理；应收票据减值会计估计变更合理。

【反馈意见一、5】报告期内，申请人营业利润波动较大。其中，2017年营业利润较低，当年度计提减值损失金额达1.42亿元。2018年营业利润较高，但该年度计提的资产减值损失也高达0.96亿元。请申请人补充说明：（1）结合原材料、产品市场价格变动及产品结构变化等情况，说明公司盈利水平波动的原因及合理性。（2）报告期内减值损失的具体情况，2017年、2018年减值损失计提依据，计提金额较高的原因及合理性。

请保荐机构及会计师发表核查意见。

【反馈意见一、5（1）】结合原材料、产品市场价格变动及产品结构变化等情况，说明公司盈利水平波动的原因及合理性。

【回复】

报告期内，公司营业毛利、营业利润对比分析如下：

单位：万元

项目		2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
营业毛利	金额	30,924.95	51,268.42	44,644.00	36,532.41
	增长率	39.60%	14.84%	22.20%	-
营业利润	金额	16,849.81	18,653.83	5,480.35	17,390.81
	增长率	84.30%	240.38%	-68.49%	-

注：2019年1-6月的增长率，采用与上年同期数据进行比较。

报告期内，公司营业毛利金额分别为 36,532.41 万元、44,644.00 万元、51,268.42 万元和 30,924.95 万元，营业毛利稳定增长，营业利润分别为 17,390.81 万元、5,480.35 万元、18,653.83 万元和 16,849.81 万元，报告期内公司营业毛利逐年增长，而营业利润存在一定波动，其中，2017 年及 2019 年 1-6 月波动幅度较大。

1、2017 年营业利润变动分析

2017 年公司营业毛利较 2016 年上升 22.20%，而营业利润较 2016 年减少 11,910.46 万元，下降幅度 68.49%，2017 年营业利润下降的主要原因是：①公司子公司 LiveCom 在赤道几内亚的政府工程项目因当地政府财政困难无法按期支付，计提坏账准备 3,647.86 万元以及对其商誉进行减值测试，依据减值测试结果，计提了 4,657.73 万元商誉减值准备；②公司的客户深圳市百得力电子有限公司经营困难已申请破产，其款项很可能无法收回，公司基于谨慎性原则，对其应收款项 988.94 万元全额计提坏账准备；③2017 年公司主要产品背光 LED 毛利率微幅变动，较 2016 年下降 1.66%，导致营业利润减少 2,383.54 万元。

2、2019 年 1-6 月营业利润变动分析

2019 年 1-6 月公司营业利润较上年同期增加 7,706.99 万元，增幅 84.30%，营业利润大幅上升的原因主要是由于 2019 年 1-6 月公司主要产品背光 LED 的芯片、支架等原材料市场采购价格下降导致毛利率增长影响所致。LED 芯片行业在国产化替代的趋势下，国内产能大量建设，并在 2019 年上半年大量集中释放，导致行业竞争加剧，受市场竞争情况影响，公司芯片主要供应商 2019 年上半年整体 LED 芯片出厂价格大幅下降，从而导致公司背光 LED 芯片采购成本降低。公司背光 LED 毛利率上升对营业利润贡献情况如下：

项目	计算过程	数值
2018 年 1-6 月背光 LED 产品的毛利率	A	24.69%
2019 年 1-6 月背光 LED 产品的毛利率	B	31.69%
差额	C=B-A	7.00%
2019 年 1-6 月背光 LED 产品的营业收入(万元)	D	84,855.96
毛利率上升贡献的营业毛利(万元)	E= D* C	5,939.92

如上表所示，公司背光 LED 产品毛利率上升，对公司 2019 年 1-6 月营业利润增长贡献金额为 5,939.92 万元，是 2019 年 1-6 月营业利润大幅上升的主要原因。

综上，报告期内公司盈利水平存在一定程度波动，盈利水平的波动主要为由公司计提资产减值准备及主要产品毛利率变化所导致，其波动情况合理。

【反馈意见一、5（2）】报告期内减值损失的具体情况，2017 年、2018 年减值损失计提依据，计提金额较高的原因及合理性。

【回复】

报告期内，公司减值损失包括信用减值损失和资产减值损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
信用减值损失(损失以“-”号填列)	196.94	-	-	-
其中：应收账款	158.05	-	-	-
其他应收款	38.90	-	-	-
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-2,796.59	-9,553.71	-14,172.45	-2,803.00
其中：坏账损失	-	-2,100.85	-7,243.81	-2,316.12
存货跌价损失	-2,796.59	-6,044.98	-2,270.91	-486.87
商誉减值准备	-	-1,407.88	-4,657.73	-
减值损失合计	-2,599.65	-9,553.71	-14,172.45	-2,803.00

1、信用减值损失

信用减值损失为公司按照 2019 年 1 月 1 日起开始执行的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年修订）》以及公司制定的会计政策对应收账款、应收票据（商业承兑汇票）和其他应收款计提的信用减值损失转回（根据《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》的规定，公司列报信用减值损失时，损失应当用“-”数表示，因此公司的信用减值损失转回用“+”表示）。

2019 年 1-6 月，公司信用减值损失转回金额为 196.94 万元，金额较小。

2、资产减值损失

公司资产减值损失由坏账损失、存货跌价损失以及商誉减值准备构成。报告期内公司资产减值损失分别为-2,803.00万元、-14,172.45万元、-9,553.71万元、-2,599.65万元，其中2017年、2018年计提金额较大，其计提依据以及金额较高的原因及其合理性分析如下：

(1) 2017年资产减值损失计提较大，主要是针对应收账款计提的坏账准备增加以及针对商誉计提的商誉减值准备影响所致，具体如下：

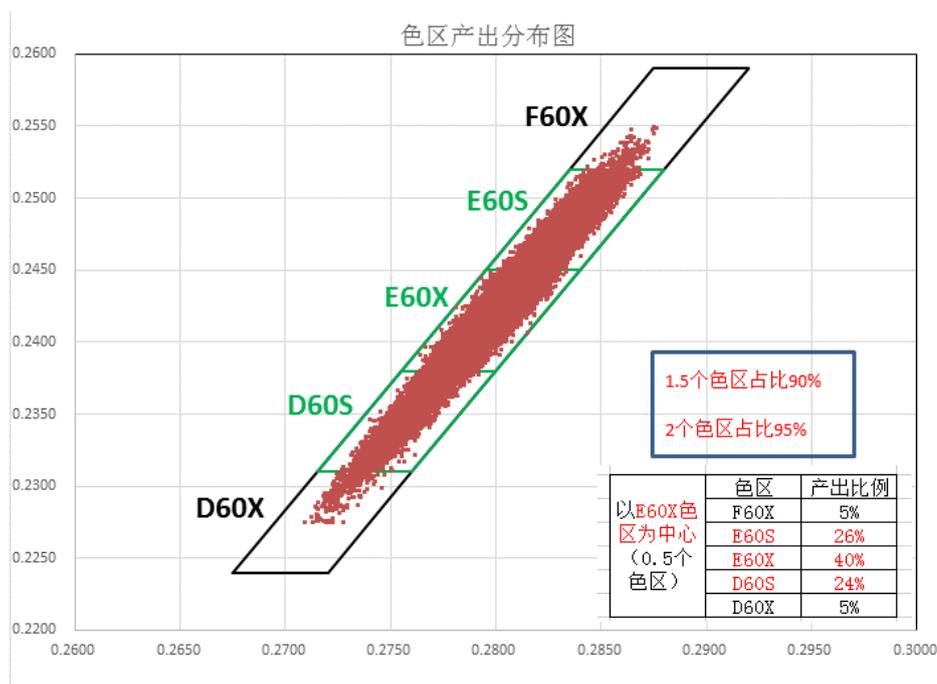
①坏账准备：公司依据《企业会计准则》和公司制定的会计政策针对子公司LiveCom在赤道几内亚的政府工程项目因当地政府财政困难无法按期支付的情况，全额计提了坏账准备3,647.86万元；针对客户深圳市百得力电子有限公司经营困难已申请破产的情况，全额计提了坏账准备988.94万元。2017年公司应收账款余额为94,186.18万元，较2016年增加26,885.57万元，公司按账龄组合对应计提的应收账款坏账准备较2016年增加886.85万元。

②商誉减值准备：子公司聚飞香港于2016年1月购买LiveCom 51%股权，并形成5,922.80万元商誉。2017年公司针对LiveCom海外大额坏账情况及国际语音业务趋势性下降的情形，依据国众联资产评估土地房地产估价有限公司于2018年3月21日出具的国众联评报字(2018)第2-0217号《评估报告(基准日为2017年12月31日)》及《企业会计准则》和公司制定的会计政策对LiveCom商誉进行了减值测试，根据测试结果计提了4,657.73万元的商誉减值准备。

(2) 2018年资产减值损失计提较大，主要是针对存货计提的跌价准备增加以及针对商誉进一步计提商誉减值准备影响所致，具体如下：

①存货跌价准备：2018年，公司计提的存货跌价准备为6,044.98万元，较2017年增加3,774.07万元，增幅166.19%，增幅较大。公司存货跌价准备计提金额增长，主要原因是终端客户及产品集中度提高导致公司滞销产品库存量增大。

在生产过程中，公司LED产品单批次成品产出的色区范围分布在不同色区，以某生产工单为例，公司以E60X色区(0.5个色区)为中心进行生产，其产出色区范围如下：



公司不同终端客户特定型号产品所需的 LED 色区范围仅为公司同批次产品色区范围的部分区间（如一线客户甲仅需要上图 D60S、E60X、E60S 区域产品，而二线客户乙可接受上图 D60X、F60X 区域产品）。同时，公司下游终端客户众多，不同终端客户、不同终端型号产品所需要的 LED 产品色区范围区间不同，公司对不同终端客户的差异化需求进行匹配，可将所生产色区范围内的绝大部分产品销售给不同客户。

2018 年，随着终端市场竞争的加剧，规模较大、品质优良的一线客户进一步发展壮大，部分二线客户市场规模逐步下滑，同时，一线客户的终端产品型号趋于集中。公司终端客户及产品型号集中度进一步提升，导致公司生产中不同色区产品难以通过不同层次的终端客户消化，部分上述色区成品（如上图 D60X 区域、F60X 区域产品）形成积压，公司依据《企业会计准则》及公司会计政策，对相应库存计提了 6,044.98 万元存货跌价准备。

②商誉减值准备：公司依据国众联资产评估土地房地产估价有限公司于 2019 年 3 月 20 日出具的国众联评报字（2019）第 2-0179 号《评估报告（基准日为 2018 年 12 月 31 日）》及《企业会计准则》和公司制定的会计政策对商誉进行了减值测试，根据测试结果对子公司 LiveCom 进一步计提了 1,407.88 万元的商誉减值准备，至此因并购 LiveCom 形成的商誉全额计提了减值准备。

综上，报告期内公司减值损失计提均由公司经营客观事项所致，计提依据充分，计提金额合理。

中介机构核查意见

保荐机构、发行人会计师通过获取并检查销售明细表、采购明细表，访谈客户及供应商，对公司分析盈利水平的波动情况进行了核查。通过复核评估报告、访谈财务及业务人员、分析库存清单等方式，对公司减值损失计提情况进行了核查。

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

报告期内发行人盈利水平的波动主要为由公司计提资产减值准备及主要产品毛利率变化所导致，其波动情况合理。发行人减值损失计提均由公司经营客观事项所致，计提依据充分，计提金额合理。

【反馈意见一、6】请申请人补充说明：董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况，并结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，同时对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性。请保荐机构、会计师、律师发表明确核查意见，并说明公司是否存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

【回复】

（一）董事会前六个月至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情况

1、财务性投资及类金融业务的认定依据

（1）财务性投资

根据证监会 2019 年 7 月 5 日发布的《再融资业务若干问题解答（二）》“问题一”的规定：

“（1）财务性投资包括但不限于：设立或投资产业基金、并购基金；拆借资

金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。

...

(3) 发行人以战略整合或收购为目的，设立或投资与主业相关的产业基金、并购基金；为发展主营业务或拓展客户、渠道而进行的委托贷款，以及基于政策原因、历史原因形成且短期难以清退的投资，不属于财务性投资。

...”

(2) 类金融业务的认定依据

根据证监会 2019 年 7 月 5 日发布的《再融资业务若干问题解答（二）》“问题 15”的规定：

“（1）除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

...”

2、本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司实施或拟实施的财务性投资及类金融投资情况

2019 年 8 月 5 日，公司召开第四届董事会第十四次会议，审议通过了本次公开发行可转换公司债券相关议案。自本次公开发行可转换公司债券董事会决议日期前六个月（即 2019 年 2 月 5 日）起至本反馈意见回复出具之日，除持有南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）投资份额外，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融投资情况。具体如下：

(1) 交易性金融资产

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复报告出具之日，公司不存在持有交易性金融资产的情况，亦无拟持有交易性金融资产的计划。截止本反馈意见回复出具日，公司交易性金融资产科目余额为 0。

(2) 委托理财

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复报告出具之日，公司持有、新增、到期的委托理财情况如下：

受托机构名称	产品类型（风险等级）	金额（万元）				资金来源	参考年化收益率
		2019年2月5日	期间新增	期间收回	反馈回复签署日		
招行深圳高新园支行	低风险	5,000.00	-	4,821.60	178.40	自有资金	3.80%
招行深圳高新园支行	低风险	3,000.00	-	-	3,000.00	自有资金	3.80%
招行深圳高新园支行	低风险	2,000.00	-	-	2,000.00	自有资金	3.80%
招行深圳高新园支行	保本	3,000.00	-	3,000.00	-	自有资金	3.96%
工商银行深圳宝安支行	低风险	1,000.00	-	-	1,000.00	自有资金	4.00%
工商银行深圳宝安支行	低风险	3,000.00	-	-	3,000.00	自有资金	4.00%
民生银行深圳宝安支行	低风险	6,000.00	-	6,000.00	-	自有资金	5.65%
民生银行深圳宝安支行	保本	4,000.00	-	4,000.00	-	自有资金	4.30%
民生银行深圳宝安支行	保本	4,000.00	-	4,000.00	-	自有资金	3.90%
中国银行东滨路支行	低风险	5.00	-	5.00	-	自有资金	2.00%
农业银行深圳平湖支行	低风险	200.00	-	-	200.00	自有资金	3.30%
中国银行惠州长寿路支行	低风险	5.00	-	5.00	-	自有资金	2.00%
招行深圳高新园支行	低风险	-	6,000.00	6,000.00	-	自有资金	3.80%
民生银行深圳宝安支行	保本	-	6,000.00	6,000.00	-	自有资金	3.60%
平安银行深圳振华支行	保本	-	2,000.00	2,000.00	-	自有资金	3.60%
平安银行深圳振华支行	保本	-	3,000.00	3,000.00	-	自有资金	3.70%
厦门国际银行珠海分行	保本	-	5,000.00	5,000.00	-	自有资金	3.70%
招商银行惠州分行	保本	-	1,000.00	1,000.00	-	自有资金	3.50%
民生银行深圳宝安支行	保本	-	6,000.00	6,000.00	-	自有资金	4.10%
中信银行芜湖经济开发区支行	保本	-	1,500.00	1,500.00	-	自有资金	3.90%
中信银行后海支行	保本	-	2,000.00	2,000.00	-	自有资金	3.80%
民生银行深圳宝安支行	保本	-	3,000.00	3,000.00	-	自有资金	4.00%
招行深圳高新园支行	保本	-	3,000.00	-	3,000.00	自有资金	3.80%
招行深圳高新园支行	保本	-	4,000.00	-	4,000.00	自有资金	4.00%
民生银行深圳宝安支行	保本	-	3,100.00	-	3,100.00	自有资金	2.90%
平安银行深圳振华支行	保本	-	5,000.00	-	5,000.00	自有资金	3.70%
平安银行深圳振华支行	保本	-	4,800.00	-	4,800.00	自有资金	3.60%
平安银行深圳振华支行	保本	-	2,900.00	-	2,900.00	自有资金	3.60%

平安银行深圳振华支行	保本	-	4,700.00	-	4,700.00	自有资金	3.60%
平安银行深圳振华支行	保本	-	1,500.00	-	1,500.00	自有资金	3.55%
平安银行深圳振华支行	保本	-	3,200.00	-	3,200.00	自有资金	3.60%
厦门国际银行珠海分行	保本	-	5,000.00	-	5,000.00	自有资金	3.85%
中信银行后海支行	保本	-	3,000.00	-	3,000.00	自有资金	3.75%
渤海银行深圳宝安支行	保本	-	7,100.00	-	7,100.00	自有资金	3.75%
渤海银行深圳宝安支行	保本	-	6,000.00	-	6,000.00	自有资金	3.75%

为提高资金使用效率，合理利用闲置资金，在不影响公司主营业务正常开展，确保公司经营资金需求和资金安全的情况下利用闲置资金购买理财产品，增加公司收益。

公司购买的上述理财产品均为商业银行发行的收益波动小且风险低的理财产品，期限较短，系公司对货币资金进行现金管理，提高资金使用效率，并非为获取投资收益而开展的财务性投资。因此，自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复报告出具之日，公司所购买或持有的理财产品均不属于财务性投资，亦无拟通过委托理财实施财务性投资的计划。

(3) 其他权益工具投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复报告出具之日，公司持有的其他权益工具投资情况如下：

单位：万元

被投资单位	被投资单位主营业务	2019年2月5日余额	反馈签署日余额	反馈签署日持股比例
深圳说吧科技有限公司	计算机软硬件的技术开发与销售	-	-	7.00%
深圳市聚强晶体有限公司	石英晶振的技术开发、生产与销售	250.00	902.80	19.40%
珠海晶讯聚震科技有限公司	5G芯片类滤波器的自主研发设计企业，主营射频滤波器和感应器芯片	334.00	734.00	5.39%
Sicoya GmbH	光通讯芯片的研发、制造、销售	780.99	805.16	2.59%
南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）	主营股权投资，用于新型信息技术、集成电路设计制造、新材料、新能源、智能制造等先进制造行业	-	2,000.00	1.80%
同芯致力半导体（深圳）有限公司	半导体分立器件研发、生产、销售	-	500.00	26.67%

合计	1,364.99	4,941.96	-
----	----------	----------	---

如上表所示，除南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）外，公司所持有的其他权益工具投资均为公司产业上下游或服务公司未来产业布局的经营实体，不属于财务性投资。

公司持有南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）1.80%份额，投资金额合计 2,000 万元。根据南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）投资协议规定，该产业基金主营股权投资，投资领域为新型信息技术、集成电路设计制造、新材料、新能源、智能制造等先进制造行业。公司持有该产业基金的目的为战略整合公司上下游，布局行业相关产业。但由于公司持有该基金份额较低，且为基金有限合伙人，基于审慎性原则，公司将持有南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）的份额认定为财务性投资。根据相关监管要求，该笔投资所对应金额应从本次募集资金总额中扣除，扣除该笔投资后，本次募集资金总额不超过 70,468.81 万元。

综上，除持有南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）投资份额外，公司持有的其他权益投资均不属于财务性投资。

（4）借予他人款项

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复报告出具之日，公司不存在借予他人款项的情形。

（5）类金融投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈意见回复报告出具之日，公司不存在持有类金融投资的情形。

（二）结合公司主营业务，说明公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2019 年 6 月 30 日，除持有南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）投资份额外，公司不存在持有财务性投资（包括类金融业务）的情形。

（三）对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平说明本次募集资金量的必要性

截至 2019 年 6 月 30 日，公司净资产金额为 203,752.43 万元。公司持有南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）投资份额 1.80% 份额，金额 2,000 万元，占公司 2019 年 6 月 30 日归属于母公司所有者权益比例为 0.99%，占比较小，公司已将该笔投资所对应金额从本次募集资金总额中扣除。除此之外公司无其他财务性投资。公司本次拟公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 70,468.81 万元，扣除相关发行费用后的募集资金净额拟投资“惠州 LED 产品扩产项目”及“惠州 LED 技术研发中心建设项目”。

当前公司深圳、惠州、芜湖多地开展工程建设，惠州工业园一期装修工程及相应配套工程、芜湖工业园一期主体建设工程项目、深圳聚飞平湖研发中心大楼主体建设项目等工程持续投入。同时，惠州工业园、芜湖工业园项目已部分建成投产，后续运营资金需求将进一步扩大。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司货币资金金额为 43,235.34 万元，将用于支付日常运营资金。委托理财余额为 48,678.40 万元，委托理财逐步赎回后将优先用于公司上述项目建设。

综上，公司最近一期末货币资金及短期可赎回的银行委托理财皆有既定用途，但难以满足公司本次募投项目资金需求。根据公司实际经营情况，经合理测算和审慎论证后确定本次募集资金规模。公司本次拟发行可转债募集资金具有必要性和合理性。

中介机构核查意见

保荐机构、发行人会计师、发行人律师查阅了发行人报告期内各期的年度报告、审计报告、财务报表等，核查了报告期内的投资情况；获取了本次募集资金投资项目的可行性研究报告和本次公开发行可转换公司债券预案，关注本次募集资金的必要性和合理性。

经核查，保荐机构、发行人会计师、发行人律师认为：

公司自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本反馈回复出具之日，除持有南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）投资份额外，公司不存在已实施

或拟实施财务性投资及类金融业务的情形；最近一期末，除持有南京俱成秋实股权投资合伙企业（有限合伙）投资份额外，公司不存在持有财务性投资（包括类金融业务）的情形；对比目前财务性投资总额与本次募集资金规模和公司净资产水平，本次募集资金具有必要性；公司不存在变相利用募集资金投资类金融及其他业务的情形。

【反馈意见一、7】请申请人补充说明报告期内是否涉及未决诉讼及其预计负债计提情况，是否符合会计准则的相关规定。请保荐机构及会计师发表核查意见。

【回复】

一、发行人说明

1、截至 2019 年 6 月 30 日，公司涉及的未决诉讼及预计负债计提情况如下：

单位：万元

截至 2019 年 6 月 30 日							
序号	原告	被告	法院受理时间（或）	案由	标的金额	预计负债	
						是否需要确认	会计处理是否符合准则
1	惠州市聚飞光电有限公司	广东升华家具有限公司	2019 年 4 月 18 日	买卖合同纠纷	10.00	否	符合
2	聚飞光电	中山市雄纳五金照明科技有限公司	2019 年 5 月 5 日	买卖合同纠纷	45.16	否	符合
3	聚飞光电	广州明珞汽车装备有限公司	2018 年 8 月 27 日	承揽合同纠纷	288.14	否	符合
4	深圳蓝普视讯科技有限公司	聚飞光电	2019 年 3 月 4 日	买卖合同纠纷	665.21	否	符合
5	聚飞光电	深圳市众磊鑫光电有限公司	2018 年 6 月 4 日	买卖合同纠纷	123.55	否	符合

序号 1：

2019 年 4 月 3 日，惠州市聚飞光电有限公司（以下简称“惠州聚飞”）向惠州市惠城区人民法院起诉广东升华家具有限公司（以下简称“升华家具”），诉称：2018 年 3 月 28 日，惠州聚飞与升华家具签订《销售合同》并向其采购宿舍床架，

惠州聚飞已支付全部货款，但升华家具所提供的床架规格达不到合同约定标准，因此，惠州聚飞请求法院：（1）判决升华家具向惠州聚飞返还货款差额 10.00 万元；（2）本案诉讼费用由升华家具承担。惠州市惠城区人民法院于 2019 年 4 月 18 日受理了该案。

2019 年 9 月 4 日，广东省惠州市惠城区人民法院出具“（2019）粤 1302 民初 8339 号”《民事调解书》，确认双方当事人自愿达成如下协议：一、惠州聚飞与升华家具同意解除双方于 2018 年 3 月 28 日签订的《销售合同》，不再履行；二、升华家具同意一次性向惠州聚飞支付赔偿款 2.00 万元，其中升华家具预交的履约保证金 1.00 万元，抵扣本案的赔偿款 1.00 万元，剩余 1.00 万元由升华家具在 2019 年 9 月 11 日前支付至惠州聚飞指定的银行账户；三、惠州聚飞收到上述款项后，不得就本次纠纷再向升华家具主张权利，双方纠纷至此了结；四、案件受理费已减半收取为 0.12 万元（原告已预交），由原告惠州聚飞负担。

本案中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

序号 2:

2019 年 3 月 12 日，聚飞光电向深圳市龙岗区人民法院起诉中山市雄纳五金照明科技有限公司（以下简称“雄纳五金”），诉称：2017 年 3 月 23 日，聚飞光电和雄纳五金签署了《设备采购合同》，聚飞光电向雄纳五金采购点胶机并支付了货款，但雄纳五金交付的机器经多次检修后仍不能达到验收标准。因此，聚飞光电请求法院：（1）依法判令雄纳五金向聚飞光电退还货款 24.15 万元；（2）由退货产生的费用由雄纳五金承担；（3）依法判令雄纳五金向聚飞光电支付违约金 21.01 万元。（按货款总额千分之一每日，从 2017 年 7 月 19 日起计算至 2019 年 3 月 20 日）（4）本案一切诉讼费用由雄纳五金承担。深圳市龙岗区人民法院于 2019 年 5 月 5 日受理了该案。

2019 年 5 月 24 日，雄纳五金向深圳市龙岗区人民法院提交《民事反诉状》，反诉称聚飞光电在使用了设备一年后认为设备合格，且聚飞光电想借诉讼拖欠货款直到赖掉货款。因此，雄纳五金请求法院：（1）判令聚飞光电立即支付所拖

欠货款 10.35 万元；（2）判令聚飞光电支付拖欠货款利息（从发票开具之日 2018 年 8 月 1 日起至实际结清完毕之日止，按同期银行贷款利率计算）；（3）判令聚飞光电承担反诉诉讼费用。

截至本反馈意见回复之日该案件尚未判决，目前仍在审理之中。

原诉中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债；反诉中公司虽为被告，但根据公司及负责该案件的法务专员判断，公司败诉的可能性很小，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“履行该义务很可能导致经济利益流出企业”的条件，公司无需确认预计负债。

序号 3:

2018 年 8 月 6 日，聚飞光电向深圳市龙岗区人民法院起诉广州明珞汽车装备有限公司（以下简称“广州明珞”），诉称：2016 年 3 月 4 日，聚飞光电和广州明珞签订了《设备采购框架协议》及相关附件；2016 年 2 月 18 日，聚飞光电和广州明珞签订了《深圳市聚飞光电股份有限公司生产过程管理系统软件技术协议书》和《聚飞光电自动化、智能化改造项目技术规格书》（下称“技术规格设计书”）；2016 年 3 月 4 日，聚飞光电和广州明珞签订了一份《设备采购合同》。前述相关协议对双方权利义务作出约定，但广州明珞出现多次延期交货、试产不合格等违约行为，导致项目进度严重滞后，合同目的无法实现，聚飞光电遭受较大经济损失。因此，聚飞光电请求法院：（1）判决解除聚飞光电与广州明珞双方签订的《设备采购框架协议》及附件、《设备采购合同》及附件；（2）判令广州明珞退还聚飞光电货款人民币 209.40 万元；（3）判令广州明珞赔偿聚飞光电损失人民币 78.74 万元；（4）本案诉讼费用由广州明珞承担；以上诉讼标的额合计 288.14 万元。深圳市龙岗区人民法院于 2018 年 8 月 27 日受理了该案。

2018 年 10 月 25 日，广州明珞对聚飞光电提起反诉，称该项目已满足了《软件技术协议》及《技术规格书》约定的功能要求和项目目标，请求法院：（1）判令聚飞光电向广州明珞支付项目验收款 104.70 万元及因变更方案而增加的费

用 17.20 万元，并支付逾期利息 4.39 万元（自 2018 年 1 月 1 日暂计至 2018 年 10 月 25 日，应计算至实际清偿之日止，以银行同期贷款年利率 4.35% 为标准）；（2）判令聚飞光电向广州明珞支付项目尾款 34.90 万元；（3）判令反诉诉讼费由聚飞光电承担。以上合计 161.19 万元。

截至本反馈意见回复之日该案件尚未判决，目前仍在审理之中。

原诉中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债；反诉中公司虽为被告，但根据公司及代理律师判断，公司败诉的可能性很小，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“履行该义务很可能导致经济利益流出企业”的条件，公司无需确认预计负债。

序号 4:

2019 年 1 月 23 日，深圳蓝普视讯科技有限公司（以下简称“蓝普视讯”）以买卖合同纠纷为由向深圳市龙岗区人民法院起诉聚飞光电，诉称：2016 年，原告（蓝普视讯）与被告（聚飞光电）签订长期战略合作协议，2017 年续签该协议。协议约定被告向原告供应电子元器件，并约定了质量要求及质量责任。双方签约后，原告按约定付完全款，但被告提供的产品存在质量问题，不符合合同约定的标准要求。因此，蓝普视讯请求法院：（1）判令聚飞光电赔偿蓝普视讯灯珠损失人民币 2.99 万元；（2）判令聚飞光电赔偿蓝普视讯成品半成品损失人民币 222.42 万元；（3）判令聚飞光电赔偿蓝普视讯已交付项目的损失人民币 439.80 万元；（4）判令本案的诉讼费用、保全费用、担保费、执行费用由聚飞光电承担；以上费用共计人民币 665.21 万元。深圳市龙岗区人民法院于 2019 年 3 月 4 日受理了该案。

2019 年 4 月 17 日，聚飞光电向法院提交了《答辩状》。聚飞光电辩称，蓝普视讯在试样周期对样品确认书签字确认，每次订货聚飞光电向蓝普视讯供应的所有产品均经过严格的检测，并附有《产品规格书》和《出货检验报告》，且经过蓝普视讯抽检，符合蓝普视讯品质要求后才投入生产，相关不良品系因出厂后

蓝普视讯应用过程中异常导致的。蓝普视讯于 2018 年 5 月主动付清货款，聚飞光电与蓝普视讯停止业务往来。2019 年 1 月，蓝普视讯以 2016 年以来已处理完的所谓质量问题诉请聚飞光电赔偿，毫无事实和法律依据。

截至本反馈意见回复之日该案件尚未判决，目前仍在审理之中。

本案中公司虽为被告，但根据公司及代理律师判断，公司败诉的可能性很小，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“履行该义务很可能导致经济利益流出企业”的条件，公司无需确认预计负债。

序号 5:

2018 年 5 月 31 日，聚飞光电向深圳市龙岗区人民法院起诉深圳市众磊鑫光电有限公司（以下简称“众磊鑫光电”）和李涛，诉称：2016 年 7 月至 2017 年 6 月聚飞光电与众磊鑫光电签订采购合同合作，李涛作为连带保证人。因众磊鑫光电拖欠聚飞光电货款，且经催告后拒不支付，因此，请求法院：（1）依法判令众磊鑫光电向聚飞光电支付货款 123.55 万元，李涛在保证范围内承担责任；（2）依法判令众磊鑫光电向聚飞光电支付货款 123.55 万元的同期银行贷款利息（自起诉之日起计算至付清之日止），李涛在保证范围内承担责任；（3）本案一切诉讼费用由众磊鑫光电和李涛承担。深圳市龙岗区人民于 2018 年 6 月 4 日受理了该案。

2018 年 6 月 11 日，深圳市龙岗区人民法院作出“（2018）粤 0307 民初 10121 号”《民事裁定书》，裁定将本案移送深圳市龙华新区人民法院处理。深圳市龙华区人民法院于 2018 年 7 月 3 日受理了该案。

2019 年 4 月 4 日，深圳市龙华区人民法院作出“（2018）粤 0309 民初 2417 号”《民事判决书》，判决：一、众磊鑫光电于本判决生效之日起十日内向聚飞光电支付货款 123.55 万元及利息（以 123.55 万元为本金，按中国人民银行同期贷款利率从 2018 年 7 月 3 日计至款项付清之日止）；二、李涛就本判决第一项判项确定的债务在 400.00 万元限额内向聚飞光电承担连带清偿责任。本案受理费 1.95 万元、公告费 0.03 万元，均由被告众磊鑫光电、李涛共同承担。一审判

决于 2019 年 11 月 4 日生效。

本案中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

2、截至 2018 年 12 月 31 日，公司涉及的未决诉讼及预计负债计提情况如下：

单位：万元

截至 2018 年 12 月 31 日							
序号	原告	被告	法院受理时间	案由	标的金额	预计负债	
						是否需要确认	会计处理是否符合准则
1	聚飞光电	深圳市众磊鑫光电有限公司	2018 年 6 月 4 日	买卖合同纠纷	123.55	否	符合
2	聚飞光电	广州明珞汽车装备有限公司	2018 年 8 月 27 日	买卖合同纠纷	288.14	否	符合
3	聚飞光电	东莞市中浩光电有限公司	2018 年 3 月 27 日	催收货款	114.28	否	符合

序号 1：详见上述截至 2019 年 6 月 30 日未决诉讼的序号 5。

序号 2：详见上述截至 2019 年 6 月 30 日未决诉讼的序号 3。

序号 3：

2017 年 12 月 4 日，聚飞光电向深圳前海合作区人民法院起诉东莞市中浩光电有限公司（以下简称“中浩光电”）和庄海清，诉称：2016 年 5 月至 2017 年 11 月，聚飞光电与中浩光电签订采购合同合作，中浩光电为自然人独资公司，庄海清为法定代表人，中浩光电拖欠聚飞光电货款且经催告后拒不支付，因此请求法院：（1）依法判令中浩光电和庄海清共同向聚飞光电支付货款 114.28 万元；（2）依法判令中浩光电和庄海清向聚飞光电支付货款 114.28 万元的同期银行贷款利率（自起诉之日起计算至付清之日止）；（3）本案一切诉讼费用由中浩光电和庄海清承担。深圳前海合作区人民法院于 2018 年 3 月 27 日受理了该案。

2019 年 2 月 22 日深圳前海合作区人民法院做出“（2018）粤 0391 民初 532 号”《民事判决书》，判决：一、中浩光电于判决生效后五日内给付聚飞光电货款 114.28 万元；二、中浩光电于判决生效后五日内给付聚飞光电逾期付款利息

（其中 4.90 万元从 2018 年 1 月 5 日起算，109.38 万元从 2017 年 12 月 4 日起算，均按照中国人民银行同期同类贷款利率标准，计算至款项付清之日止。）；三、庄海清对上述第一、二判项的债务承担连带责任。本案受理费 1.51 万元由中浩光电、庄海清共同负担。

2018 年 12 月 11 日，东莞市第三人民法院受理了中浩光电的破产申请，2019 年 3 月 1 日，聚飞光电向中浩光电管理人申报债权 121.35 万元。2019 年 7 月 23 日，聚飞光电收到中浩光电管理人的债权审查通知书，认定聚飞光电债权总额为 121.31 万元，债权性质为普通债权。截至本反馈意见回复之日债权人会议尚未召开。

本案中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

3、截至 2017 年 12 月 31 日，公司涉及的未决诉讼及预计负债计提情况如下：

单位：万元

截至 2017 年 12 月 31 日							
序号	原告	被告	法院受理时间	案由	标的金额	预计负债	
						是否需要确认	会计处理是否符合准则
1	聚飞光电	惠州市时宇虹光电科技有限公司	2017 年 7 月 13 日	催收货款	340.84	否	符合
2	聚飞光电	深圳亚通光电股份有限公司	2017 年 11 月 1 日	催收货款	145.39	否	符合
3	聚飞光电	深圳市百得力电子有限公司及闫学众	2017 年 8 月 18 日	催收货款	996.48	否	符合

序号 1：

2017 年 7 月 11 日，聚飞光电向深圳市龙岗区人民法院起诉惠州市时宇虹光电科技有限公司（以下简称“时宇虹”），诉称：2016 年 8 月至 2017 年 5 月，聚飞光电与时宇虹签订采购合同合作，因时宇虹拖欠聚飞光电货款且经催告后拒不支付，因此请求法院：（1）依法判令时宇虹向聚飞光电支付货款 340.84 万元；

（2）依法判令时宇虹向聚飞光电支付货款 340.84 万元的同期银行贷款利息（自起诉之日起计算至付清之日止）；（3）本案一切诉讼费用由时宇虹承担。深圳

市龙岗区人民法院于 2017 年 7 月 13 日受理了该案。

2017 年 7 月 21 日，聚飞光电向深圳市龙岗区人民法院申请追加被告刘瑞金、唐剑伟，理由为刘瑞金和唐剑伟为聚飞光电和时宇虹光电之间的买卖合同项下的主债权提供最高额连带责任担保，并申请变更诉讼请求为：（1）依法判令时宇虹、刘瑞金、唐剑伟连带向聚飞光电支付货款 340.84 万元变更为 260.84 万元；（2）依法判令时宇虹、刘瑞金、唐剑伟连带向聚飞光电支付货款 340.84 万元的同期银行贷款利息变更为时宇虹、刘瑞金、唐剑伟连带向聚飞光电支付货款 260.84 万元的同期银行贷款利息（自起诉之日起计算至付清之日止）。

2018 年 5 月 9 日，本案开庭庭审中，聚飞光电与时宇虹、刘瑞金、唐剑伟达成了和解，调解内容是：一、时宇虹、刘瑞金、唐剑伟共欠聚飞光电货款 260.84 万元，时宇虹、刘瑞金、唐剑伟于 2018 年 5 月 20 日前支付 26.08 万元，余款自 2018 年 6 月 1 日起每月 30 日前支付 26.08 万元。二、若时宇虹、刘瑞金、唐剑伟逾期三个工作日未付，则聚飞光电有权就剩余货款及利息（按中国人民银行同期同类贷款利率，自起诉之日即 2017 年 7 月 13 日起计算至款项付清之日止）向法院申请强制执行。三、聚飞光电收到第一笔款项后三日内向法院提交解除对时宇虹、刘瑞金、唐剑伟的所有财产保全申请。四、聚飞光电放弃其他的诉讼请求。五、本案的受理费 3.41 万元，减半收取 1.70 万元，保全费 0.50 万元，合计 2.20 万元，由聚飞光电承担 1.10 万元，由时宇虹、刘瑞金、唐剑伟共同承担 1.10 万元，时宇虹、刘瑞金、唐剑伟于 2018 年 5 月 20 日前将上述费用 1.10 万元支付至聚飞光电银行账户。

本案中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

序号 2:

2017 年 11 月 1 日，聚飞光电向深圳龙岗区人民法院起诉深圳亚通光电股份有限公司（以下简称“亚通”），诉称：2014 年至 2015 年，聚飞光电与亚通签订采购合同合作，亚通拖欠聚飞光电货款且经催告后拒不支付，因此请求法院：（1）依法判令亚通向聚飞光电支付货款 145.39 万元；（2）依法判令亚通向聚飞光电

支付欠款 145.39 万元日计 1‰的违约金（自 2015 年 4 月 30 日起计算至付清之日止）；（3）本案一切诉讼费用由亚通承担。深圳市龙岗区人民法院于 2017 年 11 月 1 日受理了该案。

2018 年 7 月 30 日，深圳市龙岗区人民法院做出“（2018）粤 0307 民初 20840 号”《民事判决书》，判决：一、亚通应于本判决生效之日起十日内向聚飞光电支付货款人民币 145.39 万元及违约金（违约金以 145.39 万元为基数，自 2015 年 4 月 30 日起按年利率 24% 计算至款项付清之日止）。二、驳回聚飞光电的其他诉讼请求。本案受理费 0.89 万元（聚飞光电已预交），由亚通负担。

本案中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

序号 3:

2017 年 8 月 18 日，聚飞光电向深圳龙岗区人民法院起诉深圳市百得力电子有限公司（以下简称“百得力”），诉称：2016 年 3 月至 2017 年 8 月，聚飞光电与百得力签订采购合同合作，闫学众为连带保证人，百得力拖欠聚飞光电货款且经催告后拒不支付，因此请求法院：（1）依法判令百得力向聚飞光电支付货款 996.48 万元，闫学众在保证责任范围内承担责任；（2）依法判令百得力向聚飞光电支付货款 996.48 万元的同期银行贷款利息（自起诉之日起计算至付清之日止），闫学众在保证责任范围内承担责任；（3）本案一切诉讼费用由百得力和闫学众承担。深圳市龙岗区人民法院于 2017 年 8 月 18 日受理了该案。

2018 年 3 月 30 日，深圳市龙岗区人民法院做出“（2017）粤 0307 民初 15972 号”《民事判决书》，判决：一、百得力应于本判决生效之日起十日内支付聚飞光电货款人民币 993.89 万元及逾期付款利息（逾期付款利息按中国人民银行规定的同期同类人民币贷款基准利率，从 2017 年 8 月 18 日起至货款本金全部清偿之日止）。二、闫学众以人民币 800.00 万元为限，对百得力欠聚飞光电的债务承担连带清偿责任。三、驳回聚飞光电的其他诉讼请求。本案受理费 8.16 万元，由百得力承担，闫学众对其中 6.78 万元承担连带清偿责任；保全费 0.50 万元，由百得力及闫学众承担。

2018年3月30日，广东省深圳市中级人民法院受理了百得力的破产申请，2018年6月1日，聚飞光电向百得力管理人申报债权，2018年7月31日，百得力管理人确认聚飞光电的债权金额为1,029.44万元，为普通债权。百得力破产清算财产实际分配给聚飞光电300.78万元。

本案中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第13号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

4、截至2016年12月31日，公司涉及的未决诉讼及预计负债计提情况如下：
单位：万元

截至 2016 年 12 月 31 日							
序号	原告	被告	法院受理时间	案由	标的金额	预计负债	
						是否需要确认	会计处理是否符合准则
1	聚飞光电	东莞市飞洋光电科技有限公司	2016年2月1日	债权债务纠纷	198.17	否	符合
2	聚飞光电	深圳市维展光电有限公司	2016年7月6日	催收货款	49.06	否	符合
3	聚飞光电	深圳市赛维斯光电有限公司及深圳市华宇彩晶科技有限公司	2016年10月26日	债权债务纠纷	80.00	否	符合
4	聚飞光电	深圳鼎易泰科技有限公司	2016年11月16日	催收货款	54.00	否	符合
5	聚飞光电	深圳市新诚业光电有限公司	2016年7月6日	催收货款	26.15	否	符合

序号 1:

2016年2月1日，聚飞光电向深圳市龙岗区人民法院起诉东莞市飞洋光电科技有限公司（以下简称“飞洋”）以及第三人深圳市通程光电有限公司（以下简称“通程”），诉称：2015年11月19日，聚飞光电与通程签订了债权转让协议，通程将其对飞洋的货款债权人民币196.32万元转让给了聚飞光电，飞洋在收到债权转让通知书后拒绝履行支付货款的义务。因此，请求法院：（1）判令飞洋向聚飞光电支付欠款本金合计196.32万元；（2）飞洋支付截至2016年1月25日的利息1.85万元；（3）本案的全部诉讼费用由飞洋承担。聚飞光电于庭审时

将上述第二项诉讼请求变更为：飞洋向聚飞光电支付逾期偿还货款所产生的逾期利息，自飞洋每月货款逾期之日起计算，按照中国人民银行同期贷款利率计至飞洋还清欠款之日止（暂计至 2016 年 1 月 25 日的利息为 1.85 万元）。深圳市龙岗区人民法院于 2016 年 2 月 1 日受理了该案。

2016 年 5 月 9 日，深圳市龙岗区人民法院作出（2016）粤 0307 民初 2730 号民事判决，判决：驳回聚飞光电全部诉讼请求。本案一审案件受理费 2.26 万元，保全费 0.50 万元由聚飞光电承担。

聚飞光电不服一审判决，2016 年 6 月 14 日，上诉至深圳市中级人民法院，上诉请求为：1、判决撤销原审判决；2、判决飞洋支付聚飞光电欠款本金人民币 196.32 万元；3、判决飞洋向聚飞光电支付因逾期偿还货款产生的逾期利息，自飞洋每月货款逾期之日起计算，按照中国人民银行同期贷款利率计至飞洋还清欠款之日止（暂计至 2016 年 1 月 25 日的利息为人民币 1.85 万元）；4、判决本案一、二审诉讼费由飞洋承担。深圳市中级人民法院于 2016 年 8 月 17 日受理了该案。

2017 年 1 月 3 日，深圳市中级人民法院作出（2016）粤 03 民终 15046 号民事判决，判决：驳回聚飞光电上诉，维持原判。本案二审案件受理费 2.25 万元，由聚飞光电负担。

原诉和上诉中公司均为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

序号 2:

2016 年 7 月 6 日，聚飞光电向深圳市宝安区人民法院起诉深圳市维展光电有限公司（以下简称“维展”），诉称：2014 年 4 月至 2014 年 6 月，聚飞光电与维展签订采购合同合作，维展拖欠聚飞光电货款且经催告后拒不支付，因此请求法院：（1）依法判令维展向聚飞光电支付货款 49.06 万元。（2）本案一切诉讼费用由维展承担。深圳市宝安区人民法院于 2016 年 7 月 6 日受理了该案。

2016年11月22日，深圳市宝安区人民法院做出“(2016)粤0306民初15410号”《民事判决书》，判决：驳回聚飞光电的全部诉讼请求。本案受理费0.87万元，由聚飞光电承担。

2016年12月8日，聚飞光电向深圳市中级人民法院上诉，上诉请求：（1）依法改判维展向聚飞光电支付货款49.06万元。（2）本案一切诉讼费用由维展承担。深圳市中级人民法院于2017年2月22日受理了该案。

2017年11月27日，深圳市中级人民法院做出“(2017)粤03民终2262号”《民事判决书》，判决：一、撤销原审判决。二、维展于本判决生效之日起十日内向聚飞光电支付货款人民币39.73万元。三、驳回聚飞光电的其他诉讼请求。本案一、二审案件受理费均为0.87万元，合计1.73万元，由聚飞光电负担0.33万元，由维展负担1.40万元。

原诉和上诉中公司均为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第13号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

序号3:

2016年10月26日，聚飞光电向深圳市宝安区人民法院起诉深圳市赛维斯光电有限公司（以下简称“赛维斯”）及深圳市华宇彩晶科技有限公司（以下简称“华宇彩晶”），诉称：聚飞光电（被背书人）因商业行为从赛维斯（背书人）处合法获取了两张面额各为40.00万元的商业承兑汇票，两张商业承兑汇票的付款人为华宇彩晶、收款人为赛维斯，赛维斯将两张汇票分别背书给聚飞光电。聚飞光电在涉案票据到期后依法向招商银行高新园支行委托收款时，发生跳票，即华宇彩晶的账户里没有余额以支付票面金额。因此，请求法院：1、依法判令赛维斯、华宇彩晶向聚飞光电连带支付80.00万元的商业承兑汇票的票面金额；2、本案一切诉讼费用由赛维斯、华宇彩晶承担。2016年10月26日，深圳市宝安区人民法院受理了该案。

2017年4月25日，深圳市宝安区人民法院作出(2016)粤0306民初25573

号民事判决，判决：赛维斯、华宇彩晶应于本判决生效之日起五日内向聚飞光电支付票据款 80.00 万元。案件受理费 0.59 万元、诉讼保全费 0.45 万元，合计 1.04 万元，由赛维斯、华宇彩晶负担。

本案中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

序号 4:

2016 年 11 月 16 日，聚飞光电向深圳市龙岗区人民法院起诉深圳市鼎易泰科技有限公司（以下简称“鼎易泰”），诉称：2013 年 12 月到 2014 年 1 月，聚飞光电与鼎易泰签订采购合同合作，鼎易泰拖欠聚飞光电货款且经催告后拒不支付，因此请求法院：（1）依法判令鼎易泰向聚飞光电支付货款 54.00 万元。（2）本案一切诉讼费用由鼎易泰承担。深圳市龙岗区人民法院于 2016 年 11 月 16 日受理了该案。

2017 年 5 月 4 日，深圳市龙岗区人民法院作出（2016）粤 0307 民初 17670 号民事判决，判决：鼎易泰于本判决生效之日起五日内支付聚飞光电货款 54.00 万元。本案受理费 0.92 万元（聚飞光电已预交），由鼎易泰负担。

本案中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

序号 5:

2016 年 7 月 6 日，聚飞光电向深圳市宝安区人民法院起诉深圳市新诚业光电有限公司（以下简称“新诚业”），诉称：2014 年 1 月至 2014 年 5 月，聚飞光电与新诚业签订采购合同合作，新诚业拖欠聚飞光电货款且经催告后拒不支付，因此请求法院：（1）依法判令新诚业向聚飞光电支付货款 26.15 万元。（2）本案一切诉讼费用由新诚业承担。深圳市宝安区人民法院于 2016 年 7 月 6 日受理了该案。

2016 年 11 月 29 日，深圳市宝安区人民法院做出“（2016）粤 0306 民初 15411

号”《民事判决书》，判决：新诚业应于本判决生效之日五日内支付聚飞光电货款 26.15 万元。本案受理费 0.52 万元，由新诚业承担。判决生效日为 2017 年 2 月 26 日。

本案中公司为该未决诉讼的权利主张方（即原告），而非义务承担方，因此不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》及其应用指南中规定的确认预计负债需满足“该义务是企业承担的现时义务”的条件，公司无需确认预计负债。

中介机构核查意见

保荐机构、发行人会计师通过获取并复核诉讼清单，检查起诉书、判决文件等与诉讼相关的文件，网络查询，访谈法务专员，向诉讼代理律师函证等方式进行了核查。

经核查，保荐机构、发行人会计师认为：

发行人未计提预计负债符合企业会计准则的相关规定。

二、一般问题

【反馈意见二、1】请申请人公开披露近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况，以及相应整改措施；同时请保荐机构就相应事项及整改措施进行核查，并就整改效果发表核查意见。

【回复】

（一）请申请人公开披露近五年被证券监管部门和交易所处罚或采取监管措施的情况，以及相应整改措施

公司自上市以来，严格按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》以及证券监管部门的有关规定和要求规范运作，并在证券监管部门和深圳证券交易所监督和指导下，不断完善公司治理结构，建立健全内部管理及控制制度，提高公司治理水平，促进公司持续规范发展。

公司已于 2019 年 8 月 6 日在巨潮资讯网公开披露《深圳市聚飞光电股份有

限公司关于公司最近五年未被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施情况的公告》（公告编号：2019-045），相关内容如下：

“深圳市聚飞光电股份有限公司（以下简称“公司”）对最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况进行了自查。经自查，公司最近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚情况公告如下：

- 一、最近五年公司不存在被证券监管部门和交易所采取处罚的情况。
- 二、最近五年公司不存在被证券监管部门和交易所采取监管措施的情况。”

（二）中介机构核查意见

保荐机构通过查阅发行人最近五年的临时和定期公告文件，查询中国证监会、深圳证券交易所和深圳证监局网站关于行政处罚、监管措施的信息披露，与公司董事会秘书进行访谈等方式，核查了发行人最近五年是否被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚的情况。

经核查，保荐机构认为：

发行人最近五年不存在被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况。

（此页无正文，为《关于深圳市聚飞光电股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件的反馈意见的回复》的签章页）

深圳市聚飞光电股份有限公司

2019年11月27日

（此页无正文，为《关于深圳市聚飞光电股份有限公司公开发行可转换公司债券申请文件的反馈意见的回复》的签章页）

保荐代表人：

吕聪伟

林海峰

保荐机构董事长：

（法定代表人）

冉云

国金证券股份有限公司

2019年11月27日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读深圳市聚飞光电股份有限公司本次反馈意见回复的全部内容，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，反馈意见回复报告不存在虚假记载、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： _____

冉云

国金证券股份有限公司

2019年11月27日