

国光电器股份有限公司 东兴证券股份有限公司 关于非公开发行股票申请文件 反馈意见的回复

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2017 年 7 月 25 日下发的《国光电器股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》（中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书 171100 号）的要求，发行人、保荐机构及发行人律师等对反馈意见进行了认真分析讨论，按反馈意见中提出的问题逐项核查落实并形成书面回复说明。上述书面回复说明中涉及需要对尽调报告及其他上报文件修改或补充披露的部分，已按要求修改和补充披露。本次反馈意见回复具体情况如下：

目录

目录.....	2
释义.....	3
第一部分 重点问题	4
问题一.....	4
问题二.....	30
问题三.....	38
第二部分 一般问题	45
问题一.....	45
问题二.....	46
问题三.....	47
问题四.....	54

释义

在本回复中，除非文义另有所指，下列词语或简称具有以下含义：

国光电器、申请人、公司、发行人	指	国光电器股份有限公司
非公开发行股票、本次发行、本次非公开发行	指	国光电器股份有限公司2017年度非公开发行股票
《反馈意见》	指	《国光电器股份有限公司非公开发行股票申请文件反馈意见》(中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书171100号)
本回复	指	国光电器股份有限公司关于非公开发行股票申请文件反馈意见的回复
产业园公司	指	广州国光智能电子产业园有限公司
智能电子产业项目	指	产业园公司在建的智能电子产业厂房建设项目
国光资管	指	广州国光资产管理有限公司
广州锂宝	指	广州锂宝新材料有限公司
《国办发[2013]17号文》	指	《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》(国办发[2013]17号)
《监管政策》	指	《证监会调整上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策》
东兴证券、保荐机构	指	东兴证券股份有限公司
律师	指	北京市中伦律师事务所
《公司章程》	指	《国光电器股份有限公司章程》
报告期	指	2014年、2015年、2016年和2017年1-6月
深交所	指	深圳证券交易所
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

第一部分 重点问题

问题一、申请人本次非公开发行拟募集资金 10 亿元，其中：7.3 亿元用于微型扬声器产品技术改造项目，2.7 亿元用于智能音响产品技术改造项目。

(1) 请申请人补充说明并披露此次各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，各项投资构成是否属于资本性支出，募投项目投资进度安排情况，并结合相关行业主要公司的收入及盈利情况说明本次募投各项目收益情况的具体测算过程、测算依据及合理性。

请保荐机构就上述事项进行核查，并就各项目投资金额及收益的测算依据、过程、结果的合理性发表明确意见，并核查申请人本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，相关测算依据及结果是否合理。

(2) 最近一年及一期，申请人扬声器产能利用率为 64%、59%，音箱产能利用率为 65%、71%。请结合目前产能利用率不高的情况，说明通过本次募投项目新增产能的必要性。请详细论证募投项目达产后新增产能消化的具体措施。请充分披露募投项目的相关风险。

(3) 请说明本次募投项目的主要建设内容及技术改造内容，申请人是否具有实施本次募投项目必要的人员、技术、资源、管理储备。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

回复：

一、请申请人补充说明并披露此次各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，各项投资构成是否属于资本性支出，募投项目投资进度安排情况，并结合相关行业主要公司的收入及盈利情况说明本次募投各项目收益情况的具体测算过程、测算依据及合理性。

请保荐机构就上述事项进行核查，并就各项目投资金额及收益的测算依据、过程、结果的合理性发表明确意见，并核查申请人本次各募投项目金额是否超过实际募集资金需求量，相关测算依据及结果是否合理。

(一) 此次各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

根据发行人2016年年度股东大会决议，本次非公开发行股票的募集资金总额为不超过100,000万元，扣除发行费用后拟用于微型扬声器产品技术改造项目和智能音响产品技术改造项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资额	募集资金拟投资额
1	微型扬声器产品技术改造项目	77,053.98	73,000.00
2	智能音响产品技术改造项目	29,424.43	27,000.00
合计		106,478.41	100,000.00

1、微型扬声器产品技术改造项目

微型扬声器产品技术改造项目拟建微型扬声器生产线32条，项目完成后将实现年产微型扬声器系统3,840万套，主要应用于笔记本电脑、平板电脑、一线品牌手机等便携式终端产品中。

微型扬声器产品技术改造项目投资数额安排明细如下表所示：

指标名称	单位	金额
建设投资	万元	69,624.43
其中：利用原有土地	万元	742.15
利用原有房屋建筑物	万元	1,343.99
设备仪器投资	万元	65,396.50
建筑工程投资	万元	2,141.79
铺底流动资金	万元	7,429.55
项目总投资	万元	77,053.98

具体测算依据和测算过程如下：

(1) 利用原有土地及原有房屋建筑物

微型扬声器产品技术改造项目在广州市花都区新雅街镜湖大道8号——国光工业园内东北侧的现有厂房基础上实施，不存在新增土地情况，公司已就上述土地及厂房取得房地产权证《粤房地权证穗花字0300141035号》。本次募投项目建设总投资包括利用原有土地742.15万元、利用原有房产1,343.99万元，上述投资额为已投入金额，不在本次募集资金拟投资额范围内。具体明细如下：

序号	项目	计量面积 (m ²)	账面金额 (万元)
1	利用原有土地	30,528.00	742.15
2	利用原有房产	30,597.00	1,343.99
合计		61,125.00	2,086.14

(2) 设备仪器投资

微型扬声器产品技术改造项目主要生产线为微型扬声器生产线及配套设备、仪器等，主要设备均拟采用面向市场采购或定制，采购或定制价格主要参考类似型号设备的市场价格预测。具体投资金额情况如下：

序号	项目	规模	总金额（万元）
1	微型扬声器半自动生产线	32 条	33,600.00
2	生产配套测量仪器设备	1,697 台/套/项/个	10,497.40
3	音圈生产设备	16 套	7,280.00
4	音膜生产设备	789 台/套	1,501.50
5	机加工及检测设备	47 台	2,021.50
6	塑胶件配套生产设备	22 台	1,950.00
7	塑胶件模具	30 套	2,535.00
8	公共检测仪器、设备	41 台/套/个/间	1,701.10
9	ERP 系统	1 项	940.00
10	供配电气工程	1 项	3,370.00
合计			65,396.50

1) 微型扬声器半自动生产线

微型扬声器半自动生产线主要包括多轴运动平台、高精度控制器、伺服马达、视觉监控系统、光纤传感器、进口电阻焊、螺杆阀、固化系统等设备，公司将根据微型扬声器产品的技术特点、工艺流程、客户要求采用面向市场定制生产线，定制价格主要参考公司现有生产线的成本以及市场类似生产线的市场价格预测。具体造价情况如下：

规模（条生产线）	单位造价（万元/条）	金额（万元）
32	1,050	33,600.00

2) 生产配套测量仪器设备明细

序号	设备	单位	数量	单价（万元/单位）	金额（万元）
1	测量麦克风	套	320	2.00	640.00
2	信号发生器	台	128	0.39	49.92
3	CCD 显微镜	台	320	1.00	320.00
4	测试箱	个	320	5.00	1,600.00
5	高清显微镜	台	64	5.85	374.40
6	轮廓测试仪	套	32	32.50	1,040.00
7	电声测试系统	套	320	15.60	4,992.00
8	测漏仪	台	64	6.50	416.00
9	Soundcheck 一体机	台	128	5.00	640.00
10	其他测量仪器	项	1	425.08	425.08
合计			1,697		10,497.40

3) 其他设备明细

序号	项目名称	单位	数量	单价 (万元)	合计(万元)
1	全自动绕线机	套	16	455.00	7,280.00
	音圈生产设备小计		16		7,280.00
2	音膜成型机	台	180	3.90	702.00
	音膜检测机	台	3	32.50	97.50
	音膜激光切割机	台	3	39.00	117.00
	音膜半自动冲切机	台	100	1.95	195.00
	三次元检测	台	2	65.00	130.00
	音膜模具	套	500	0.26	130.00
	净水系统	套	1	130.00	130.00
	音模生产设备小计		789		1,501.50
3	CNC 精雕机	台	6	60.67	364.00
	CNC 数控铣	台	10	59.15	591.5
	慢走丝	台	4	130.00	520.00
	普铣	台	10	6.50	65.00
	磨床	台	10	13.00	130.00
	数控车	台	5	39.00	195.00
	电火花机	台	2	78.00	156.00
	机加工及检测设备小计:		47		2,021.50
4	注塑机	台	20	91.00	1,820.00
	三次元检测	台	2	65.00	130.00
	塑胶件配套生产设备小计:		22		1,950.00
5	塑胶件模具	套	30	84.50	2,535.00
	塑胶件模具小计:		30		2,535.00
6	恒温箱	个	16	16.90	270.40
	扬声器功率试验系统	套	4	57.20	228.80
	消音室	间	1	450.00	450.00
	冷热冲击箱	台	2	39.00	78.00
	振动试验台	台	2	39.00	78.00
	机械冲击台	台	1	32.50	32.50
	盐雾试验机	台	2	6.50	13.00
	跌落试验机	台	1	3.90	3.90
	快速温变箱	台	3	32.50	97.50
	低气压试验箱	台	1	26.00	26.00
	UV 测试箱	个	2	19.50	39.00
	三维仪	台	4	52.00	208.00
	磁钢测试仪	台	1	26.00	26.00
	其他		1	150.00	150.00
公共检测仪器、设备小计		41		1,701.10	

(3) 建筑工程投资

微型扬声器产品技术改造项目的实施预计需要装修改造厂房面积30,597平

平方米，公司根据现有厂房状况以及目前市场装修改造成本预计每平方米厂房的装修改造费用约为700元，生产车间装修改造费用合计2,141.79万元。

(4) 铺底流动资金

微型扬声器产品技术改造项目详细估算了项目运营后需投入的流动资金，初步按达产年所需流动资金总额的30%比例计取铺底流动资金，约为7,429.55万元。微型扬声器产品技术改造项目流动资金的详细测算请参见“第一部分 重点问题”之“问题二”的回复。

2、智能音响产品技术改造项目

智能音响产品技术改造项目拟建智能音响产品生产线16条，项目完成后将实现年产2,359万只智能音响用扬声器及39.90万套智能音响系统，主要应用于智能音响等智能音频终端设备中。

智能音响产品技术改造项目投资数额安排明细如下表所示：

指标名称	单位	金额
建设投资	万元	25,354.71
其中：利用原有土地	万元	237.68
利用原有房屋建筑物	万元	486.80
设备仪器投资	万元	23,942.48
建筑工程投资	万元	687.75
铺底流动资金	万元	4,069.72
项目总投资	万元	29,424.43

具体测算依据和测算过程如下：

(1) 利用原有土地及原有房屋建筑物

智能音响产品技术改造项目在广州市花都区新雅街镜湖大道8号——国光工业园内东北侧的现有厂房基础上实施，不存在新增土地情况，公司已就上述土地及厂房取得房地产权证《粤房地权证穗花字0300141035号》。本次募投项目建设总投资包括利用原有土地237.68万元、利用原有房产486.80万元，上述投资额为已投入金额，不在本次募集资金拟投资额范围内。具体明细如下：

序号	项目	计量面积 (m ²)	账面金额 (万元)
1	利用原有土地	9,792.00	237.68
2	利用原有房产	9,825.00	486.80
	合计	19,617.00	724.48

(2) 设备仪器投资

智能音响产品技术改造项目主要生产线为智能音响产品生产线及配套设

备、仪器等，主要设备均拟采用面向市场采购或定制，采购或定制价格主要参考类似型号设备的市场价格预测。具体投资金额情况如下：

序号	项目	规模	总金额（万元）
1	智能音响产品生产线	16 条	10,200.00
2	生产配套测量仪器设备	657 台/套/项/个	3,390.88
3	贴片生产设备	41 台/套	3,084.90
4	注塑机	40 台	1,820.00
5	公共检测仪器、设备	30 台/套/个/间	1,500.70
6	网络信息化硬件投入	1 项	702.00
7	MES 系统	1 项	400.00
8	ERP 系统	1 项	650.00
9	弱电网络工程	1 项	100.00
10	供配电气工程	1 项	2,094.00
合计			23,942.48

1) 智能音响产品生产线

智能音响产品生产线主要包括多轴运动平台、高精度控制器、电缸、伺服马达、光纤传感器、螺杆阀、视觉检测系统、超声波塑胶焊接机、高度仪设备、固化系统等设备，公司将根据智能音响产品的技术特点、工艺流程、客户要求采用面向市场定制生产线，定制价格主要参考公司现有生产线的成本以及市场类似生产线的市场价格预测。

序号	生产线名称	规模（条生产线）	单位造价（万元/条）	金额（万元）
1	智能音响系统手工生产线	1	550.00	550.00
2	智能音响用扬声器手工生产线	1	550.00	550.00
3	智能音响低音扬声器半自动生产线	5	650.00	3,250.00
4	智能音响高音扬声器半自动生产线	9	650.00	5,850.00
合计		16		10,200.00

2) 生产配套测量仪器设备明细

序号	设备	单位	数量	单价（万元/单位）	金额（万元）
1	测量麦克风	套	160	2.00	320.00
2	信号发生器	台	192	0.39	74.88
3	CCD 显微镜	台	80	1.00	80.00
4	测试箱	个	64	7.00	448.00
5	高清显微镜	台	16	5.85	93.60
6	轮廓测试仪	套	16	32.50	520.00

7	电声测试系统	套	64	15.60	998.40
8	测漏仪	台	16	6.50	104.00
9	Soundcheck 一体机	台	48	5.00	240.00
10	其他测量仪器	项	1	512.00	512.00
合计			657		3,390.88

3) 其他设备明细

序号	项目名称	单位	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
1	M3III	台	18.00	91.00	1,638.00
	M6III	台	6.00	130.00	780.00
	飞达及配套系统	套	3.00	39.00	117.00
	回流焊	台	3.00	54.60	163.80
	AOI	台	3.00	46.80	140.40
	上板机	台	3.00	2.60	7.80
	印刷机	台	3.00	61.75	185.25
	喷码机	台	1.00	26.00	26.00
	钢网清洗机	台	1.00	26.65	26.65
	贴片生产设备小计			41	
2	注塑机	台	40	45.50	1,820.00
	注塑机小计			40	
3	恒温箱	个	10	16.90	169.00
	扬声器功率试验系统	套	4	57.20	228.80
	电磁兼容实验室	间	1	559.00	559.00
	冷热冲击箱	台	1	39.00	39.00
	振动试验台	台	2	39.00	78.00
	机械冲击台	台	1	32.50	32.50
	盐雾试验机	台	2	6.50	13.00
	跌落试验机	台	1	3.90	3.90
	快速温变箱	台	1	32.50	32.50
	低气压试验箱	台	1	26.00	26.00
	UV 测试箱	个	2	19.50	39.00
	三维仪	台	2	52.00	104.00
	磁钢测试仪	台	1	26.00	26.00
	其他		1	150.00	150.00
	公共检测仪器、设备小计			30	

(3) 建筑工程投资

智能音响产品技术改造项目的实施预计需要装修改造厂房面积 9,825 平方米, 公司根据现有厂房状况以及目前市场装修改造成本预计每平方米厂房的装修改造费用约为 700 元, 生产车间装修改造费用合计 687.75 万元。

(4) 铺底流动资金

智能音响产品技术改造项目详细估算了项目运营后需投入的流动资金，初步按达产年所需流动资金总额的30%比例计取铺底流动资金，约为4,069.72万元。智能音响产品技术改造项目流动资金的详细测算请参见“第一部分 重点问题”的“问题二”回复。

（二）各项投资构成是否属于资本性支出的说明

本次募投项目投资中的利用原有土地以及利用原有房屋建筑物的投资金额为已投入金额，不在本次募集资金拟投资额范围内。其他投资额中的设备仪器投资、建筑工程投资为项目建设所必要费用，符合资本化条件，属于资本性支出；铺底流动资金为非资本性支出。详情如下：

1、微型扬声器产品技术改造项目

指标名称	单位	金额	是否属于资本性支出
建设投资	万元	69,624.43	是
其中：利用原有土地	万元	742.15	是（已投入，不在本次募集资金拟投资额范围内）
利用原有房屋建筑物	万元	1,343.99	
设备仪器投资	万元	65,396.50	是
建筑工程投资	万元	2,141.79	是
铺底流动资金	万元	7,429.55	否
项目总投资	万元	77,053.98	

上述投资总额中铺底流动资金为非资本性支出，占微型扬声器产品技术改造项目总投资额的9.64%，其余均为资本性支出。

2、智能音响产品技术改造项目

指标名称	单位	金额	是否属于资本性支出
建设投资	万元	25,354.71	是
其中：利用原有土地	万元	237.68	是（已投入，不在本次募集资金拟投资额范围内）
利用原有房屋建筑物	万元	486.80	
设备仪器投资	万元	23,942.48	是
建筑工程投资	万元	687.75	是
铺底流动资金	万元	4,069.72	否
项目总投资	万元	29,424.43	

上述投资总额中铺底流动资金为非资本性支出，占智能音响产品技术改造项目总投资额的13.83%，其余投资总额均为资本性支出。

本次非公开发行募投项目系生产制造型项目，其经营模式决定需要一部份铺底流动资金辅助项目正常运营。上述两个项目铺底流动资金合计金额为11,499.27

万元，占上述募投项目达产年所需流动资金总额的30%，占上述募投项目投资总额的比例为10.80%。铺底流动资金是企业营运资金的组成部分，系企业日常经营和项目正常运转的必要保证，其计算依据合理，未超过公司未来募投项目营运资金需求缺口。本次募投项目流动资金的详细测算请参见“第一部分 重点问题”的“问题二”回复。

（三）募投项目投资进度安排情况

1、微型扬声器产品技术改造项目

微型扬声器产品技术改造项目建设期约为两年，自2016年10月开始前期工作，项目预计于2018年12月底投产及验收。具体项目建设进度如下表所示：

阶段	进度安排（月）	3	6	9	12	15	18	21	24	27
项目前期	规划设计及审批	■	■							
设备采购、 工程建设	设备考察、询价			■	■					
	项目设备购置安装					■	■			
	厂房装修改造					■	■	■		
投产及验收								■	■	

根据项目建设的进度安排，微型扬声器产品技术改造项目的募集资金使用计划如下：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年	合计
建设投资（不含利用原有土地及原有房屋建筑物的投资金额）（万元）	2,141.25	65,397.04	-	67,538.29
铺底流动资金（万元）	-	2,227.25	5,202.30	7,429.55
合计（万元）	2,141.25	67,624.29	5,202.30	74,967.84
募集资金使用金额比例	2.86%	90.20%	6.94%	100.00%

2、智能音响产品技术改造项目

智能音响产品技术改造项目建设期约为两年，自2016年10月开始前期工作，项目预计于2018年12月底投产及验收。具体项目建设进度如下表所示：

阶段	进度安排	3	6	9	12	15	18	21	24	27
项目前期	规划设计及审批	■	■							
设备采购、	设备考察、询价			■	■					

工程建设	项目设备购置安装								
	厂房装修改造								
投产及验收									

根据项目建设的进度安排，智能音响产品技术改造项目的募集资金使用计划如下：

单位：万元

项目	2017年	2018年	2019年	合计
建设投资（不含利用原有土地及原有房屋建筑物的投资金额）	13,456.48	11,173.75	-	24,630.23
铺底流动资金	-	1,219.03	2,850.69	4,069.72
合计	13,456.48	12,392.78	2,850.69	28,699.95
募集资金使用金额比例	46.89%	43.18%	9.93%	100.00%

在不改变募集资金投资项目的前提下，公司董事会可根据募集资金投资项目的实施进度以及资金需求轻重缓急等实际情况，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

（四）结合相关行业主要公司的收入及盈利情况说明本次募投各项目收益情况的具体测算过程、测算依据及合理性

公司认真研究了本次募投产品生产、技术及市场情况，并据此撰写了本次募投项目的《项目可行性研究报告》，对项目的政策条件、生产条件、技术条件及市场条件等进行充分论证，本次募投项目具体财务分析和评价如下：

项目		微型扬声器产品技术改造项目	智能音响产品技术改造项目
销售收入（万元）	a	127,512.01	74,930.21
成本（万元）	b	98,097.88	57,868.52
毛利（万元）	c=a-b	29,414.13	17,061.69
期间费用（万元）	d	15,044.90	9,251.25
所得税费用（万元）	e	2,155.38	1,171.57
净利润（万元）	f=c-d-e	12,213.85	6,638.87
销售毛利率	g=c/a	23.07%	22.77%
销售净利率	h=f/a	9.58%	8.86%

上述数据具体测算依据及合理性说明如下：

1、营业收入

营业收入测算具体明细如下：

序号	项目	达产年
1.1	微型扬声器销售收入（万元）	127,512.01
1.1.1	单价（元/套）	33.21
1.1.2	销量（万套）	3,840.00
1.2	智能音响相关产品销售收入（万元）	74,930.21
1.2.1	智能音响用扬声器销售收入	62,089.65
1.2.1.1	单价（元/只）	26.32
1.2.1.2	销量（万只）	2,359.00
1.2.2	智能音响系统销售收入	12,840.56
1.2.2.1	单价（元/套）	321.82
1.2.2.2	销量（万套）	39.90
合计	销售收入合计（万元）	202,442.22

注：销售收入计算差异是由于对不含税销售单价进行四舍五入所造成

（1）销售单价

本次募投项目产品微型扬声器主要应用于笔记本电脑、平板电脑、一线品牌手机等便携式终端产品中；智能音响用扬声器及智能音响系统主要应用于智能音响等智能音频终端设备中。上述产品的销售单价测算主要是在参考现有产品销售价格的基础上，结合了本次募集资金投资项目产品结构、型号的变化，并考虑了项目完全达产后未来市场竞争状况、行业技术更新等不确定因素的影响。

目前，公司按客户要求以现有生产线试制了少量微型扬声器、智能音响用扬声器及智能音响系统，考虑到公司未来为进一步扩张相关市场会在定价上给予客户一定的优惠，募投产品销售单价低于上述试制品的销售单价，充分体现了合理性及谨慎性原则。

（2）销售数量

1) 微型扬声器产品技术改造项目

伴随着移动通讯设备在世界范围内的迅猛发展和电声行业的大规模国际转移，代表电声行业高端水平的微型电声产品和消费类电声产品在我国获得了高速增长。未来，电声行业将继续保持高速增长，主要动力来源于下游产业，包括移动电话、笔记本电脑、便携式多媒体播放器产品、智能终端产品等。无论是国内市场还是国际市场都表现出对电声产品需求量大、市场规模增长较快的特点，这

为我国电声行业的发展提供了强有力的市场动力。

微型扬声器产品主要应用于笔记本电脑、平板电脑、一线品牌手机等便携式终端产品中，根据国际数据公司（IDC）最新公布的数据，2016 年全球智能手机的出货量为 14.7 亿台；平板电脑 2016 年的出货量为 1.75 亿台。

本次募投项目微型扬声器产品技术改造项目达产后，该项目微型扬声器产品的销量为 3,840 万套（只）/年，占电声行业的总体市场规模的比重仍然较小。根据 IDC 最新公布的 2016 年全球智能手机及智能平板电脑的出货量来测算，本次募投达产后微型扬声器产品的销量占总市场份额约为 2.33%（ $0.3840 / (14.7+1.75)$ ）。

2) 智能音响产品技术改造项目

智能音响市场的兴起得益于智能语音技术的突破和智能家居理念的推广，基于语音和体感的人机交互相对于依靠键盘和鼠标的人机交互更加便捷，更符合人类的生活习惯，随着语音识别技术的发展，人机语音交互的准确率与响应时间即将突破量变到质变的临界点，语言识别技术和硬件发展驱动语音交互产品渗透率迅速提升。语音交互控制产品中智能音响类产品成主流方案，主要由扬声器、麦克风以及处理芯片、无线传输模块等构成，使得音响在音乐播放这一基础功能之外具有基于语音识别的多重功能，能够作为智能家居和物联网入口，并能够提供在第三方集成的语音服务。声音将通过语音交互产品从根本上改变人们的生活方式，解放双手，使得智能家居和智能办公有了无限的想象空间。

根据 Strategy Analytics 最新研究报告指出，2016 年智能音箱全球出货量达到 590 万台，并将在 2022 年增长十倍，这是受提升的语音识别精确度、引人入胜的新用例以及多语言支持所推动。

智能音响产品技术改造项目拟建智能音响产品生产线 16 条，项目完成后将实现年产 2,359 万只智能音响用扬声器及 39.90 万套智能音响系统。一般来说，1 套智能音响系统将配置 8 个左右的扬声器，如按此推算，本次募投项目达产后预计产量为 335 万套（ $2,359/8+39.90$ ）智能音响系统。本次募投项目建设期两年，达产年为 2019 年。若根据 Strategy Analytics 出具的 2016 年智能音箱全球出货量以及年化增长率来看，2019 年智能音箱全球出货量将达到 1,866 万套，2022 年将达到 5,900 万套。公司本次募投项目预计达产年 2019 年至 2022 年的智能音响

销量占总市场份额的比例约为 9.23%，2022 年的智能音响销量占总市场份额的比例约为 5.68%。

公司本次募投项目达产年 2019 年至 2022 年的预计销量（万套）	2019 年至 2022 年市场预测出货量（万套）	占比
1,340	14,524	9.23%
公司本次募投项目 2022 年的预计销量（万套）	2022 年市场预测出货量（万套）	占比
335	5,900	5.68%

目前公司的产品主要以 OEM/ODM 方式销售给美国、欧洲、香港及日本的电声产品的品牌厂商或品牌厂商指定的 ODM 厂商、EMS 厂商及国际汽车售后服务提供商等客户，最终由客户以自有品牌销售给最终消费者。公司的主要客户为哈曼、罗技、Bosch 等国际知名厂商，并与该等国际知名厂商建立了长期的业务合作关系，公司已在香港、美国、欧洲设立了子公司，形成了覆盖亚洲、欧洲、美洲的营销网络。本次募投项目产品的目标客户为海外高端客户，并有部分为公司现有产品的客户，公司将充分利用现有的营销网络进行产品营销，同时还将加大对新兴市场的开发力度，不断扩大募投产品的市场份额和竞争力。此外，公司将不断完善销售人员考核和激励体系，包括与销售人员职责相关的存货、应收账款管理等制度，有效保证公司募投产品销售目标的实现。

综上，本次募投项目测算的销售数量具有合理性及谨慎性。

2、成本

本次募投项目成本测算明细如下：

单位：万元

序号	项目	微型扬声器产品技术改造项目（达产年）	智能音响产品技术改造项目（达产年）
1	原材料	75,934.46	50,990.13
2	生产人员工资及福利费	16,000.00	3,200.00
3	制造费用及折旧	6,163.42	3,678.39
成本合计		98,097.88	57,868.52

（1）原材料

本次募投项目所需原材料主要包括磁钢、音圈等普通材料，原材料价格均以目前市场价格为基础，年消耗量主要参考公司募投项目产量及生产特性。考虑到未来市场需求量增大、产量逐步增加、可选供应商增加等因素，公司原材料成本有进一步下降的空间，本次募投项目原材料消耗预测具有合理性及谨慎性。

(2) 生产人员工资及福利费

微型扬声器产品技术改造项目达产后的生产人员工资福利支出测算如下：

人员安排	人数(人)	年平均工资福利(万元)	合计(万元)	备注
生产人员	3,200	5.00	16,000	含工资福利
总计	3,200		16,000	

智能音响产品技术改造项目达产后的生产人员工资福利支出测算如下：

人员安排	人数(人)	年平均工资福利(万元)	合计(万元)	备注
生产人员	640	5.00	3,200	含工资福利
总计	640		3,200	

1) 生产员工人数测算

本次募投项目微型扬声器产品技术改造项目拟建生产线 32 条，根据工艺技术及生产流程要求按平均每条线 100 人估算。本次募投项目智能音响产品技术改造项目拟建生产线共 16 条，根据工艺技术及生产流程要求按平均每条线 40 人估算。本次募投生产人员数量的测算以公司现有生产线人员配置为基础，考虑到本次募投项目相对公司现有生产线来说增加了辅助检测设备，同时自动化程度较高，本次募投生产人员数量未来有进一步减少的空间。因此，员工人数的预测具有合理性及谨慎性。

2) 生产员工年均工资福利预测

本次募投项目所涉及生产员工年均工资及福利测算均以现有职工薪酬为基础预测，公司 2016 年生产员工平均工资与本次募投项目生产人员年平均工资对比如下：

人员安排	2016 年员工平均工资(万元)	本次募投项目所需人员年平均工资(万元)	备注
生产人员	4.81	5.00	含工资福利

由上表可知，公司对本次募投项目所需生产人员年平均工资的测算高于现有生产员工工资水平，测算结果较为谨慎。

(3) 制造费用及折旧

本次募投项目的制造费用测算主要包括生产过程中发生的水电费、维修费，在总成本费用中占比较小。制造费用的测算均以现有生产状况为基础。随着未来生产工艺的改进及熟练，制造费用有进一步下降的空间。因此，本次募投项目制造费用的测算具有合理性及谨慎性。

本次募投项目所使用固定资产折旧方法主要参考目前公司固定资产的折旧

方法以及募投项目相关设备的性能为基础制定。固定资产折旧采用平均年限法，其中房屋建筑物折旧年限为 20 年，残值率为 10%（发行人目前的房屋建筑物折旧政策：折旧年限为 20 年至 50 年，残值率为 10%）；机器设备折旧年限为 10 年，设备残值率为 5%（发行人目前的机器设备折旧政策：折旧年限为 5 年至 14 年，残值率为 0%至 10%），机器设备的折旧年限与本次募投项目预计生产周期一致。本次募投项目折旧政策符合公司现有折旧政策，测算合理谨慎。

3、期间费用

本次募投项目期间费用测算如下：

单位：万元

项目	微型扬声器产品技术改造项目（达产年）	智能音响产品技术改造项目（达产年）
摊销	212.18	68.13
技术人员、管理人员及营销人员工资及福利	806.40	940.80
其他管理费用、其他销售费用、财务费用	14,026.32	8,242.32
期间费用合计	15,044.90	9,251.25

（1）摊销

摊销包括土地使用权的摊销以及厂房装修费摊销。土地使用权按 50 年摊销，厂房装修费按照 10 年摊销，符合公司的摊销政策。

（2）技术人员、管理人员及营销人员工资及福利

本次募投项目所需技术人员、管理人员及营销人员的工资及福利均以公司现有经营状况所需人数及人均薪酬为基础预测，在募投项目达产年期间费用中占比较小。考虑到公司可以充分利用现有的人员配置，本次募投项目达产后所需人数有进一步减少的空间，技术人员、管理人员及营销人员工资及福利测算具有合理性及谨慎性。

（3）其他管理费用、其他销售费用、财务费用

2014 年至 2016 年公司期间费用率与本次募投项目达产年期间费用率对比如下：

	2016 年度	2015 年度	2014 年度	平均数据
报告期内公司期间费用率（注）	10.50%	11.23%	11.14%	10.95%
本次募投项目微型扬声器产品达产年期间费用率（注）	N/A			11.80%

本次募投项目智能音响产品达产年期间费用率（注）	N/A	12.35%
-------------------------	-----	--------

注：期间费用率=（其他管理费用+其他销售费用+利息支出）/营业收入。由于折旧摊销以及管理人员、营销人员的工资薪酬已单独测算并列示，未包含在此处的期间费用里。

本次募投项目的期间费用预测主要参考公司报告期完整会计年度的期间费用率，由上表可知，公司本次募投项目达产年期间费用率高于公司报告期完整会计年度的平均水平，测算合理谨慎。

4、本次募投项目相关指标（销售毛利率与销售净利率）与相关行业主要公司的收入及盈利情况的对比情况说明

（1）本次募投项目达产年销售毛利率与销售净利率测算如下：

项目		微型扬声器产品技术改造项目	智能音响产品技术改造项目
销售收入（万元）	a	127,512.01	74,930.21
成本（万元）	b	98,097.88	57,868.52
毛利（万元）	c=a-b	29,414.13	17,061.69
期间费用（万元）	d	15,044.90	9,251.25
所得税费用（万元）	e	2,155.38	1,171.57
净利润（万元）	f=c-d-e	12,213.85	6,638.87
销售毛利率	g=c/a	23.07%	22.77%
销售净利率	h=f/a	9.58%	8.86%

（2）与国光电器主营业务类似的同行业可比上市公司过去三年的收入及盈利情况如下：

单位：金额（亿元）；销售毛利率、销售净利率：%

项目	2016年				2015年				2014年			
	营业收入	净利润	销售毛利率	销售净利率	营业收入	净利润	销售毛利率	销售净利率	营业收入	净利润	销售毛利率	销售净利率
漫步者	7.26	0.82	33.49	11.32	6.61	0.97	31.56	14.72	6.81	0.91	29.01	13.38
奋达科技	21.00	3.87	30.88	18.38	17.20	2.94	29.15	17.04	10.80	1.45	23.79	13.46
歌尔股份	193.00	16.10	22.39	8.34	137.00	12.40	24.90	9.08	127.00	16.80	27.43	13.26
行业平均	73.75	6.93	28.92	12.68	53.60	5.44	28.54	13.61	48.20	6.39	26.74	13.37

注：同行业可比上市公司数据来源于东方财富网

（3）上述同行业可比上市公司过去三年（2014年至2016年）的收入及盈利指标平均数与本次募投项目产品达产年的相关指标对比如下：

单位：金额（亿元）；销售毛利率、销售净利率（%）

公司/募投项目	营业收入	净利润	销售毛利率	销售净利率
漫步者	6.89	0.90	31.35	13.14
奋达科技	16.33	2.75	27.94	16.29
歌尔股份	152.33	15.10	24.91	10.23
可比公司过去三年指标平均数	58.52	6.25	28.07	13.22
本次募投项目微型扬声器产品	12.75	1.22	23.07	9.58
本次募投项目智能音响产品	7.49	0.66	22.77	8.86

注：同行业可比上市公司数据来源于东方财富网

由上表可知，同行业可比上市公司过去三年平均营业收入与净利润都大幅高于公司本次募投项目相关指标，主要是因为同行业可比上市公司产品线较多，而公司本次募投项目产品仅为微型扬声器系统（主要应用于笔记本电脑、平板电脑、一线品牌手机等便携式终端产品）、智能音响用扬声器及智能音响系统（主要应用于智能音响等智能音频终端设备）。

由上表可知，同行业可比上市公司过去三年平均销售毛利率、销售净利率都高于公司本次募投项目相关指标，主要是公司考虑到在项目实施过程中，存在各种不可预见因素或不可抗力因素，公司根据本次募投项目的不确定因素进行了敏感性分析和盈亏平衡分析，合理评价了该项目的抗风险能力并采取审慎的方法测算本次募投项目收入、成本、期间费用等财务数据，本次募投项目相关指标的测算具有合理性与谨慎性。

（五）保荐机构核查意见

保荐机构通过查阅和分析申请人定期报告、财务报告、投资计划、相关董事会和股东大会决议文件、募集资金用途相关披露文件、募集资金投资项目可行性研究报告及其他项目相关材料、有关产品成本计算表、相关行业政策及法规、研究报告，并对发行人相关负责人员、财务人员进行访谈等方式，对募投项目投资金额及收益的测算依据、过程、结果等进行了核查。

经核查，保荐机构认为：募集资金项目投资金额及收益的测算依据、过程、结果具有合理性；本次募投项目拟投资总额为 103,667.79 万元（扣除利用原有土地及原有房屋建筑物后），本次募集资金总额不超过 100,000 万元，募集资金需求量未超过项目投资总额，相关测算依据及结果具有合理性。

二、最近一年及一期，申请人扬声器产能利用率为 64%、59%，音箱产能利用率为 65%、71%。请结合目前产能利用率不高的情况，说明通过本次募投项

目新增产能的必要性。请详细论证募投项目达产后新增产能消化的具体措施。请充分披露募投项目的相关风险。

(一) 结合目前产能利用率不高的情况, 说明通过本次募投项目新增产能的必要性

1、最近一年一期公司扬声器、音箱产品的产能利用率情况

最近一年一期, 公司扬声器、音箱产品的产能、产量情况如下:

单位: 万套

产品	2017年1-6月		2016年	
	产能	产量	产能	产量
扬声器	2,466	1,469	4,838	3,086
音箱	768	546	1,364	890

最近一年一期, 公司扬声器、音箱产品的产能利用率情况如下:

产能利用率		
产品	2017年1-6月	2016年
扬声器	60%	64%
音箱	71%	65%

最近一年一期公司扬声器、音箱产品的产能利用率较低, 主要原因如下:

(1) 公司扬声器、音箱产品的销售具有较强的季节性特征

公司的扬声器、音箱产品主要客户为国际知名的电声厂商, 由于国外较多节假日集中在下半年, 为满足节假日产品促销需要, 海外客户在下半年对公司产品订单较多, 因此下半年是公司的销售旺季, 产能利用率较高。公司2016年下半年扬声器及音箱的产能利用率分别达到85%及84%, 下半年部分高峰期时段公司机器设备均满负荷运行, 大幅高于2016年上半年扬声器及音箱的产能利用率。详情如下:

单位: 万套

产品	2016年1-6月			2016年7-12月		
	产能	产量	销量	产能	产量	销量
扬声器	2,410	1,022	1,028	2,428	2,064	2,115
音箱	680	317	321	684	573	563

产品	2016年1-6月		2016年7-12月	
	产能利用率	产销率	产能利用率	产销率
扬声器	60%	41.5%	64%	42.8%
音箱	71%	46.2%	65%	41.3%

扬声器	42%	101%	85%	102%
音箱	47%	101%	84%	98%

公司采用以销定产的生产模式，公司的总体产能是根据公司在旺季时的产能需要设计的，所以公司在销售淡季时存在产能利用率较低的情况。此外，由于春节假日的影响，上半年整体产量也会相对较少。上述原因拉低了公司全年的产能利用率。

2017年上半年，公司部分大客户电声产品出货较多，公司扬声器、音箱业务订单及产能利用率均有所提升。根据公司目前生产经营状况以及产品市场开拓预期，管理层预计2017年全年公司产能利用率将同比上升。

（2）公司需储备产能以满足大客户紧急产品订单

公司的扬声器、音箱产品主要客户为哈曼、罗技、Bosch等国际知名厂商，部分客户会依据自身产品的市场需求采取以销定产的采购模式。当客户某款产品供不应求时，公司往往能接到较大数量的紧急产品订单，公司需储备一定产能以满足客户的交付时间要求。

2、本次募投项目新增产能的必要性

（1）本次募投项目是公司在快速发展的电声行业中保持竞争力的必然选择。伴随着移动通讯设备在世界范围内的迅猛发展和电声行业的大规模国际转移，代表电声行业高端水平的微型电声产品和消费类电声产品在我国获得了高速增长。未来，电声行业将继续保持高速增长，主要动力来源于下游产业，包括移动电话、笔记本电脑、便携式多媒体播放器产品、智能终端产品等。无论是国内市场还是国际市场都表现出对电声产品需求量大、市场规模增长较快的特点，这为我国电声行业的发展提供了强有力的市场动力。

智能音响市场的兴起得益于智能语音技术的突破和智能家居理念的推广，基于语音和体感的人机交互相对于依靠键盘和鼠标的人机交互更加便捷，更符合人类的生活习惯，随着语音识别技术的发展，人机语音交互的准确率与响应时间即将突破量变到质变的临界点，语言识别技术和硬件发展驱动语音交互产品渗透率迅速提升。语音交互控制产品中智能音响类产品成主流方案，主要由扬声器、麦克风以及处理芯片、无线传输模块等构成，使得音响在音乐播放这一基础功能之外具有基于语音识别的多重功能，能够作为智能家居和物联网入口，并能够提供第三方集成的语音服务。声音将通过语音交互产品从根本上改变人们的生活方

式，解放双手，使得智能家居和智能办公有了无限的想象空间。

公司本次募投项目完成后将实现年产微型扬声器系统 3,840 万套、智能音响用扬声器 2,359 万只及智能音响系统 39.90 万套，符合未来电声行业的发展方向，有助于公司把握微型电声产品及智能音响市场大幅扩容的机遇，是公司在未来继续保持竞争力的必然选择。

(2) 本次募投项目符合行业发展对设备自动化的要求

鉴于扬声器及音箱市场的快速发展以及消费者对电子产品的性能要求不断提高，部分国际知名客户对公司提出了生产设备自动化程度需进一步提高的要求，客户普遍认为自动化机器设备生产出的产品稳定性会更高，质量品质更好。为更好的适应市场发展趋势，本次募投项目将重点增加自动化设备的投入，进一步提升产品质量的一致性，提高生产效率，符合行业发展对设备自动化的要求。

(3) 本次募投项目符合公司的战略规划，有利于做强公司主业，增强公司的盈利能力

经过多年的发展和积累，公司在音响电声领域尤其是多媒体音响产品、消费类音响产品方面有明显的竞争优势。持续发挥电声专业优势，继续稳定发展音响电声业务，致力于成为声学领域综合技术方案解决者是公司的未来发展战略的重要一环。公司将继续深耕现有的优质大客户和寻找对品质有较高要求的中、高端客户，加大对优质大客户扬声器业务开发力度。在“三网融合、四屏一云”的大背景下，公司将面临良好的发展机遇。

本次非公开发行股票募集资金总额为不超过 100,000 万元，扣除发行费用后拟用于微型扬声器产品技术改造项目和智能音响产品技术改造项目，符合公司的战略规划，有利于进一步做强公司主业，增强公司资本实力，实现公司可持续发展。此外，本次募集资金投资项目实施完成后，将扩大公司的业务规模，增强公司的盈利能力，进一步优化公司的生产工艺，提升公司的综合竞争力。

(4) 提升公司偿债能力，优化融资结构

公司与同行业可比上市公司偿债能力指标如下表所示：

单位：资产负债率：%；流动比率、速动比率：倍

项目	2017年6月30日			2016年12月31日			2015年12月31日			2014年12月31日		
	资产负债	流动比率	速动比率	资产负债	流动比率	速动比率	资产负债	流动比率	速动比率	资产负债	流动比率	速动比率

	率			率			率			率		
漫步者	-	-	-	8.64	9.48	8.36	7.84	10.90	9.84	6.56	12.65	11.69
奋达科技	29.92	2.48	1.75	31.49	2.29	1.78	20.41	2.83	2.31	21.02	3.83	3.42
歌尔股份	44.93	1.26	0.90	52.65	1.28	1.02	50.66	1.80	1.44	52.01	1.91	1.63
行业平均	37.43	1.87	1.33	30.93	4.35	3.72	26.30	5.18	4.53	26.53	6.13	5.58
国光电器	53.34	1.23	0.90	52.91	1.21	0.97	53.80	1.37	1.09	48.77	1.38	1.06

注：同行业可比上市公司数据来源于东方财富网；同行业可比上市公司漫步者尚未公告2017年半年报

报告期各期末，公司资产负债率高于同行业可比上市公司平均水平，流动比率及速动比率低于同行业平均水平，主要是因为公司自 2011 年以来未进行过股权融资，均通过借款方式对外筹资以满足主营业务需求。公司本次非公开发行全部以现金认购，假设按照募集资金金额上限 10 亿元计算，并参照公司截至 2017 年 6 月 30 日的财务报表数据，本次非公开发行完成后，公司的资产负债率将下降至 40.09%，流动比率与速动比率将分别提升至 2.16 及 1.83，公司资产负债率将适度降低，流动比率与速动比率将有所提升，财务结构更加稳健，抗风险能力进一步加强。同时，本次非公开发行也有助于提升公司债务融资的空间和能力，为公司未来业务的发展提供有力保障。

（二）募投项目达产后新增产能消化的具体措施

1、充分利用行业发展机遇推动募投项目建设，实现公司产业升级

微型扬声器产品主要应用于笔记本电脑、平板电脑、一线品牌手机等便携式终端产品中，根据国际数据公司（IDC）最新公布的数据，2016 年全球智能手机的出货量为 14.7 亿台，其中 4G 智能手机出货出现了两位数增长；平板电脑 2016 年的出货量为 1.75 亿台。

本次募投项目微型扬声器产品技术改造项目达产后，该项目微型扬声器产品的销量为 3,840 万套（只）/年，占电声产品行业的总体市场规模的比重仍然较小。根据 IDC 最新公布的 2016 年全球智能手机及智能平板电脑的出货量来测算，本次募投达产后微型扬声器产品的销量占总市场份额约为 2.33%（ $0.3840 / (14.7+1.75)$ ）。

根据 Strategy Analytics 最新研究报告指出，2016 年智能音箱全球出货量达到 590 万台，并将在 2022 年增长十倍，这是受提升的语音识别精确度、引人入胜的新用例以及多语言支持所推动。

项目拟建智能音响产品生产线 16 条，项目完成后将实现年产 2,359 万只智能

音响用扬声器及39.90万套智能音响系统。一般来说，1套智能音响系统将配置8个左右的扬声器，如按此推算，本次募投项目达产后预计产量为335万套（ $2,359/8+39.90$ ）智能音响系统。本次募投项目建设期两年，达产年为2019年。若根据Strategy Analytics预计的2016年智能音箱全球出货量以及增长率来看，2019年智能音箱全球出货量将达到1,866万套，2022年将达到5,900万套。公司本次募投项目预计达产年2019年至2022年的智能音响销量占总市场份额的比例约为9.23%，2022年的智能音响销量占总市场份额的比例约为5.68%。

综上，微型扬声器及智能音响是行业发展大势所趋，公司将充分利用行业发展机遇推动募投项目建设，实现公司产业升级。

2、进一步加大研发投入，积累技术储备

国光电器具有60多年从事电声、电子音响产品的设计、生产等经验，尤其是在高档产品、多媒体音响等产品方面积累了自己独有的设计生产工艺能力，能为新产品的开发提供电声研发基础；经过多年的积累，国光电器还拥有一支经验丰富的电子、软件开发团队，拥有深厚的模拟功放、数字信号处理技术，成熟的数字功放、开关电源技术，以及超过十年的整机开发、产品测试和生产经验。

本次募投项目产品主要运用于主要应用于笔记本电脑、平板电脑、一线品牌手机等便携式终端产品以及智能音响等智能音频终端设备中，产品技术含量及生产流程的自动化程度较高。针对上述情况，报告期内公司研发投入不断增加，2014年、2015年、2016年及2017年1-6月，公司研发投入分别达到了10,282.44万元、12,865.89万元、15,245.73万元及7,965.42万元。

3、利用公司现有的客户及营销网络优势，推动募投产品销售

目前公司的产品主要以OEM/ODM方式销售给美国、欧洲、香港及日本的视听产品的品牌厂商或品牌厂商指定的ODM厂商、EMS厂商及国际汽车售后服务提供商等客户，最终由客户以自有品牌销售给最终消费者。公司的主要客户为哈曼、罗技、Bosch等国际知名厂商，并与该等国际知名厂商建立了长期的业务合作关系，公司已在香港、美国、欧洲设立了子公司，形成了覆盖亚洲、欧洲、美洲的营销网络，经过长期的销售实践和理论培训指导，公司销售人员具有丰富的海外市场销售经验。

本次募投项目产品的目标客户为海外高端客户，并有部分为公司现有产品的

客户，公司将充分利用现有的营销网络进行产品营销，同时还将加大对新兴市场的开发力度，不断扩大募投产品的市场份额和竞争力。此外，公司将不断完善销售人员考核和激励体系，包括与销售人员职责相关的存货、应收账款管理等制度，有效保证公司募投产品销售目标的实现。

综上，本次募投项目产品的市场容量广阔，基于公司现有的技术储备、客户及营销网络优势，本次募投项目达产后，公司将拥有较强的产能消化能力。

（三）充分披露募投项目的相关风险

公司于2017年3月22日公告的《2017年非公开发行股票预案（修订稿）》对本次募投项目有关的风险进行了披露，具体如下：

“公司本次募集资金投资项目均符合国家产业政策和公司的发展战略，有利于进一步提升公司的综合竞争力和持续盈利能力。公司对本次发行募集资金的运用已进行严谨的可行性论证和市场预测，具有良好的技术积累和市场基础。由于相关投资决策是在基于当前公司的发展战略、市场环境和国家产业政策等条件下做出的，在项目实施过程中，存在各种不可预见因素或不可抗力因素，可能出现项目延期、经济发展周期性变化、市场环境变化等问题，从而影响到募投项目的可行性和实际的经济效益，使项目最终实现的效益与预计值之间存在一定的差异。另外，在公司募集资金投资项目实施过程中，公司面临着技术进步、产业政策变化、市场变化、管理水平变化等诸多不确定因素，若公司无法有效应对可能存在的宏观经济环境变化、市场环境变化、项目投资周期延长、投资超支等问题，可能对项目实施效益和效果产生影响。”

三、请说明本次募投项目的主要建设内容及技术改造内容，申请人是否具有实施本次募投项目必要的人员、技术、资源、管理储备。

请保荐机构对上述事项进行核查并发表意见。

（一）本次募投项目的主要建设内容及技术改造内容

1、主要建设内容

微型扬声器产品技术改造项目拟建微型扬声器生产线32条，项目完成后将实现年产微型扬声器系统3,840万套，主要应用于笔记本电脑、平板电脑、一线品牌手机等便携式终端产品中。

智能音响产品技术改造项目拟建智能音响产品生产线16条，项目完成后将实

现年产2,359万只智能音响用扬声器及39.90万套智能音响系统，主要应用于智能音响等智能音频终端设备中。

2、主要技术改造内容

(1) 音效增强技术

音效增强技术是通过软件算法实现对音效调节、增强、修补等处理技术，采用简单的软件就能使音效有质的飞跃，免去硬件因性能差异而带来明显的音效差别。

(2) 虚拟环绕声技术

该项技术使前方扬声器还原多通路环绕声信号，广泛应用于各类多媒体音响和平板电视音响。

(3) 阵列、波束形成技术

基于多个扬声器单元的多通路信号处理技术，能还原更为震撼的环绕声场，可应用于有特殊指向性要求的专业场合。

(4) 空间声效处理技术

基于空间声参数的获得，空间声效技术能使声音的播放具有特殊的空间声效果，应用于各类多媒体产品、平板电视、效果器以及声音节目源的制作。

(5) 纸盆（锥盆）技术

锥盆是扬声器及音箱内的一个关键部件，对音效效果起着至关重要的作用。目前纸盆技术已经由传统的单纯依靠植物纤维材料，向与现代化学工业、造纸工业新产品、新技术结合的方向发展，在其中加入各种天然、合成的添加物，就形成了纸盆掺杂的新技术，使纸盆的放音特性得到了质的飞跃。非纸系锥盆材料主要有塑料、金属、合成纤维材质等。塑料锥盆韧性强，内阻尼好，具有较高的一致性，通过混入一些添加物可以加强其刚性，在改善动态特性、降低失真率、提高细节表现等方面都有很大作用；金属锥盆的弹性好，内阻尼小，热传导性好，通过在表面涂布阻尼材料可以进一步改善其声音重放效果；合成纤维材料制成的锥盆强度高重量轻，通过加强阻尼处理后，具有很高的细节解析力和极佳的瞬态响应。

(二) 申请人具有实施本次募投项目必要的人员、技术、资源、管理储备的说明

1、人员储备

公司历来注重人才的培育、引进工作，目前，公司经过多次较大规模的技术改造，已拥有了一支实践经验丰富、技术水平一流的综合研发队伍。此外，公司高度重视企业推介和国际营销工作，先后在香港、美国、欧洲设立子公司，通过多年的海外营销，锻炼出一大批专业化国际营销人才。公司成立60多年，具有稳定的管理人员团队，上述人员的储备均为募投项目实施的基础。

公司地处广州，招募生产人员相对较为容易。鉴于本次募投项目产品生产技术较为先进、工序间影响因素多等特点，公司已建立严格的培训制度。

2、技术储备

经过几十年的发展，公司积累了丰富的经验和技能，拥有较强的技术储备能力，详情如下：

（1）技术人才

国光电器目前拥有超过300人的高学历和经验丰富的设计开发团队，分布在产品设计、材料工艺研究以及检测、生产、零部件开发等岗位。2016年成立的国光研究院为公司技术的研发提供更加强有力的人才保障。公司博士后科研工作站、省级技术中心和工程中心、国光电器中大研究院等科研平台，为高端人才创造与聚集提供了更好的发展平台。

（2）技术基础

国光电器具有60多年从事电声、电子音响产品的设计、生产等经验，尤其是在高档产品、多媒体音响等产品方面积累了自己独有的设计生产工艺能力，能为新产品的开发提供电声研发基础；经过多年的积累，国光电器还拥有一支经验丰富的电子、软件开发团队，拥有深厚的模拟功放、数字信号处理技术，成熟的数字功放、开关电源技术，以及超过十年的整机开发、产品测试和生产经验。

（3）研发平台

国光电器有良好的技术发展平台，现拥有博士后科研工作站、省级企业技术中心、省级电声电子工程中心、中山大学国光电子与通信研究院、企业研究院等，未来还将继续招聘国内外技术人才、组建国家级技术中心等高端科研平台。未来公司也将加强产学研合作，依托清华大学、华南理工大学、中山大学等高等院校促进产品新技术的发展。

（4）测试平台

国光电器现拥有领先的硬件及软件配套设施以及测试试验仪器等，包括国际先进的B&K测试软件，用于各项性能参数测试和检验标准的国家级电声实验室、理化研究室、试音室、展览室、计量室，并配套国外先进的MLSSA、LEAP、NEUTRICK等软件测试系统，为科研开发提供了准确、快速的测量测试保障。未来公司还将进一步引进与开发国际一流的设施设备。

3、资源储备

目前公司的产品主要以OEM/ODM方式销售给美国、欧洲、香港及日本的视听产品的品牌厂商或品牌厂商指定的ODM厂商、EMS厂商及国际汽车售后服务提供商等客户，最终由客户以自有品牌销售给最终消费者。公司的主要客户为哈曼、罗技、Bosch等国际知名厂商，并与该等国际知名厂商建立了长期的业务合作关系，公司已在香港、美国、欧洲设立了子公司，形成了覆盖亚洲、欧洲、美洲的营销网络，经过长期的销售实践和理论培训指导，公司销售人员具有丰富的海外市场销售经验。

本次募投项目产品的目标客户为海外高端客户，并有部分为公司现有产品的客户，公司将充分利用现有的客户资源及营销网络资源进行产品营销，同时还将加大对新兴市场的开发力度，不断扩大募投产品的市场份额和竞争力。此外，公司将不断完善销售人员考核和激励体系，包括与销售人员的职责相关的存货、货款管理等销售管理制度，有效保证公司募投产品销售目标的实现。

4、管理储备

为充分发挥公司人才优势，提升募投项目的运作效率，本次募投项目建设所需管理人员将采用内部培养为主的方式。公司成立60多年，在业务不断发展过程中，通过建立适应市场经济条件下的人才激励机制、企业内部竞争机制，拥有一支高素质、经验丰富的运营管理团队，锻炼和培养了一批具备丰富经验的企业管理人员，主要管理成员均具有多年的行业运营管理经验。

在与国外知名公司的长期合作中，公司不断学习、借鉴和融合国际知名企业高效精细的管理模式。公司率先在国内电声行业提出项目管理制度、“零库存”等管理理念，该制度在公司内经过十多年的实践和推广，不仅提高了整体管理水平，还为公司的可持续发展以及本次募投项目的推进提供了管理软环境保障。

上述管理人才以及管理制度的储备为本次募投项目的实施奠定了坚实的基础。

（三）保荐机构核查意见

保荐机构查阅和分析了申请人定期报告、财务报告、投资计划、相关董事会和股东大会决议文件、募集资金用途相关披露文件、募集资金投资项目可行性研究报告及其他项目相关材料；实地走访了现有业务所在地和募投项目实施地点，并与公司管理层及募投项目主要管理和技术人员进行沟通交流，了解公司在人员、技术、资源、管理等方面的资源储备及业务基础情况。

经核查，保荐机构认为发行人已详细披露了本次募投项目的主要建设内容及技术改造内容，发行人已为本次募投项目的实施进行了前期的人员、技术、资源、管理储备。

问题二、募集资金用于铺底流动资金、预备费、其他费用等的，视同以募集资金补充流动资金。本次募投项目中包含铺底流动资金约 1.15 亿元，请申请人提供本次补充流动资金的测算依据。

请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。

请结合上述情况说明是否存在通过本次补充流动资金/偿还银行贷款变相实施重大投资或资产购买的情形。

请保荐机构对上述事项进行核查。

上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

回复：

一、募集资金用于铺底流动资金、预备费、其他费用等的，视同以募集资金补充流动资金。本次募投项目中包含铺底流动资金约 1.15 亿元，请申请人提供本次补充流动资金的测算依据。

请保荐机构对上述事项进行核查。

（一）营运资金需求测算原理

发行人根据募投项目相关数据测算出募投项目达产年相应的营业收入以及相关成本费用，并根据本次募投项目的采购、生产、销售情况设置相应经营性资产与负债的周转率，进而对公司预测期内生产经营对流动资金的需求量进行预测。

（二）预测期营运资金需求测算依据

1、营运资金需求测算的假设

（1）预测期营业收入及相关成本费用的测算

预测期销售收入及相关成本费用的测算请参见“第一部分 重点问题”之“问题一”之“（四）结合相关行业主要公司的收入及盈利情况说明本次募投各项目收益情况的具体测算过程、测算依据及合理性”的回复。

（2）设定相应的周转率指标

本次募投项目产品相关周转率假设数据均依据本次募投项目产品的自身特性所拟定。主要的周转率假设数据说明如下：

1) 应收账款周转率

由于本次募投项目产品的目标客户为海外高端客户，回款速度较快且风险较小，公司参考目前部分高端客户（比如 Bosch Security Systems 等）的应收账款信用期，将本次募投项目的应收账款周转率设定为 6 次。

2) 应付账款周转率

本次募投项目所需原材料主要包括磁钢、音圈等材料，为保证产品品质及满足客户交付要求，公司拟与部分较大规模的供应商保持合作，公司参考目前部分较大规模供应商（如浙江英洛华磁业有限公司、深圳市丰禾原电子科技有限公司等）所给与公司的信用期，将本次募投项目的应付账款周转率设定为 6 次。

3) 存货周转率

由于本次募投项目的自动化程度较高、生产周期较短，故公司根据生产流程的不同阶段将原材料、在产品、产成品的周转率分别设置为 24、60、12 次。

（3）通过预测期营业收入、成本费用与相关周转率的比值测算出达产年每年所需的经营性流动资产与经营性流动负债；

（4） $\text{营运资金} = \text{经营性流动资产} - \text{经营性流动负债}$ ，其中，经营性流动资产包括应收账款、存货、现金；经营性流动负债包括应付账款；

(5) 铺底流动资金=达产年营运资金的 30%；

(6) 上述关于营业收入的预测不构成公司未来盈利预测或承诺。

2、根据上述计算公司铺底流动资金的具体测算如下：

根据前述测算假设，公司达产年营运资金需求测算情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	微型扬声器产品技术改造项目	智能音响产品技术改造项目	合计
1	经营性流动资产	37,420.92	22,064.08	59,485.00
1.1	应收帐款	21,252.00	12,488.37	33,740.37
1.2	存货	13,602.56	8,440.41	22,042.97
1.2.1	原材料	3,163.94	2,124.59	5,288.53
1.2.2	在产品	1,544.39	931.34	2,475.73
1.2.3	产成品	8,894.23	5,384.48	14,278.71
1.3	现金	2,566.36	1,135.30	3,701.66
2	经营性流动负债	12,655.74	8,498.36	21,154.10
2.1	应付帐款	12,655.74	8,498.36	21,154.10
3	营运资金 (1-2)	24,765.18	13,565.72	38,330.90
4	铺底流动资金 (3*30%)	7,429.55	4,069.72	11,499.27
5	投资总额	77,053.98	29,424.43	106,478.41
6	铺底流动资金占投资总额的比例 (4/5)	9.64%	13.83%	10.80%

本次非公开发行募投项目系生产制造型项目，其经营模式决定需要一部份铺底流动资金辅助项目正常运营。上述两个项目铺底流动资金合计金额为 11,499.27 万元，占上述募投项目达产年所需流动资金总额的 30%，占上述募投项目投资总额的比例为 10.80%。铺底流动资金是企业营运资金的组成部分，系企业日常经营和项目正常运转的必要保证，其计算依据合理，未超过公司未来营运资金需求缺口。

二、请申请人说明，自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。请说明有无未来三个月进行重大投资或资产购买的计划。

请结合上述情况说明是否存在通过本次补充流动资金/偿还银行贷款变相实施重大投资或资产购买的情形。

请保荐机构对上述事项进行核查。

上述重大投资或资产购买的范围，参照证监会《上市公司信息披露管理办法》、证券交易所《股票上市规则》的有关规定。

(一) 自本次非公开发行相关董事会决议日前六个月起至今，除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买的交易内容、交易金额、资金来源、交易完成情况或计划完成时间。

根据中国证监会《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》的有关规定，上市公司发生的交易达到下列标准之一的，应当及时披露：

“（1）交易涉及的资产总额占上市公司最近一期经审计总资产的 10%以上，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上市公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过一千万元；

（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过一百万元；

（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过一千万元；

（5）交易产生的利润占上市公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过一百万元。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。”

公司于 2017 年 1 月 13 日召开第八届董事会第十九次会议，审议通过了本次非公开发行相关议案。根据中国证监会《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》规定的“重大投资或资产购买”事项范围，公司确认本次非公开发行股票相关董事会决议日（2017 年 1 月 13 日）前六个月至今（即自 2016 年 7 月 13 日至本回复说明出具日期间），除本次募集资金投资项目以外，公司实施或拟实施的重大投资或资产购买情况如下：

交易/投资内容	交易金额	资金来源	交易完成情况或计划完成时间
公司与广州市润科企业管理合伙企业（有限合伙）对产业园公司进行增资	合计增资 15,000 万元，其中公司增资 9,000 万元，广州市润科企业管理合伙企业（有限合伙）增资 6,000 万元	自有及自筹资金	双方已完成增资，其中公司增资 9,000 万元，广州市润科企业管理合伙企业（有限合伙）增资

			6,000 万元
公司全资子公司国光资管与融信华创（天津）股权投资基金管理有限公司共同投资设立广州空港双创产业基金	合计投资 2 亿元，其中广州国光资产管理有限公司投资不超过 4,000 万元	自有及自筹资金	截止目前尚未投资，公司预计将于 2017 年 12 月完成投资
公司与宜宾天原集团股份有限公司对广州锂宝进行增资	合计增资 56,000 万元，其中公司增资 25,130 万元，宜宾天原集团股份有限公司增资 30,870 万元	自有及自筹资金	公司已缴纳增资额 7,539 万元，占公司应缴增资额 25,130 万元的 30%，公司预计剩余增资款将于 2017 年 12 月实缴到位

1、公司与广州市润科企业管理合伙企业（有限合伙）对产业园公司进行增资

（1）增资情况说明

2016 年 10 月 27 日，经公司第八届董事会第十八次会议审议，同意公司与广州市润科企业管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“广州润科”）共同增资产业园公司。为分散公司投资风险，促进产业园公司股权多样化，提高员工的凝聚力和产业园公司竞争力，实现产业园公司和员工利益的一致，并在一定程度上补充产业园公司流动资金，促进产业园公司长期、持续、健康发展，公司与广州润科共同增资产业园公司。截止本回复出具日，双方已完成增资，其中公司增资 9,000 万元，广州润科增资 6,000 万元。增资完成后产业园公司注册资本增加至 30,000 万元，其中公司合计认缴出资 24,000 万元，占产业园公司出资总额的 80%，广州润科认缴出资 6,000 万元，占产业园公司出资总额的 20%。

产业园公司拟在花都区发展智能电子产业项目，打造先进制造业集聚发展平台以及实现产业集聚的公共配套设施和公共服务载体，并以租赁等形式发展自有物业经营业务，以形成智能电子产业聚集区专业市场的整体氛围。智能电子产业项目在建项目预计将于 2017 年年底完成建设，项目总投资预计为 6.79 亿元左右。截止 2017 年 6 月 30 日，公司投资性房地产期末余额中智能电子产业项目在建工程为 4.24 亿元，公司预计截止 2017 年年底智能电子产业项目在建项目完工尚有 2.55 亿元左右的后续投入，公司将通过自有资金以及银行借款的筹集方式满足智能电子产业项目在建项目后续投入。

（2）本次交易构成关联交易的说明

广州润科的基本情况如下：

企业名称	广州市润科企业管理合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	广州汇智企业管理有限公司（委派代表：陈升弟）
成立日期	2016年10月25日
合伙期限	2016年10月25日至2046年12月25日
统一社会信用代码	91440101MA59FFEB6R
企业地址	广州市花都区镜湖大道8号展厅12-D（仅限办公用途）
经营范围	企业管理咨询服务；投资咨询服务；企业自有资金投资；企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业财务咨询服务；企业产权交易的受托代理；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

广州汇智企业管理有限公司（以下简称“汇智公司”）是广州润科的执行事务合伙人，拥有管理、经营广州润科的权利，代表广州润科执行合伙事务。汇智公司为国光电器董事长郝旭明先生（持有 50% 出资额）和公司董事、总裁何伟成先生（持有 50% 出资额）控制的公司，汇智公司系公司董事、高级管理人员控制的企业，广州润科系汇智公司担任执行事务合伙人的企业。因此，广州润科为公司的关联方，本次公司与广州润科共同对产业园公司进行增资构成关联交易。公司独立董事已针对上述关联交易出具了独立意见，上述关联交易不存在损害公司及其他非关联股东特别是中小股东利益的情形；相关决策过程和信息披露符合“公开、公平、公正”的原则

2016 年 11 月 15 日，公司 2016 年第二次临时股东大会对该事项进行表决，同意公司与广州润科共同增资产业园公司。截止 2016 年末，产业园公司已收到增资款合计 15,000 万元并进行了工商变更登记，产业园公司注册资本增至 30,000 万元。

2、公司全资子公司国光资管与融信华创（天津）股权投资基金管理有限公司共同投资设立广州空港双创产业基金

为满足战略发展需要，国光资管与融信华创（天津）股权投资基金管理有限公司（以下简称“融信资本”）在中国广州市签署了《关于成立广州空港双创产业基金的合作框架协议》，拟使用不超过 4,000 万元的自有资金作为劣后级有限合伙人共同投资设立广州空港双创产业基金（暂定名，最终以工商行政管理部门核准为准，以下简称“产业基金”），产业基金将投资于智能消费电子、智能家居、智能穿戴、大数据应用、软件开发信息服务、纳米技术、医疗器械、清洁技术及能源、水处理技术及新材料等领域。该基金目标规模为人民币 2 亿元，国光资管

将认缴出资金额 4,000 万元。

截止目前，国光资管与融信资本正在就合作事宜进行深入探讨，国光资管预计将于 2017 年 12 月底完成认缴出资 4,000 万元，公司将通过自有资金以及银行借款的筹集方式支付上述出资额。

3、公司与宜宾天原集团股份有限公司对广州锂宝进行增资

(1) 2017 年 4 月 21 日，公司与宜宾天原集团股份有限公司（以下简称“天原集团”）签订了战略合作框架协议。双方将发挥各自优势，在新能源电池及电池材料等相关领域开展广泛、深入的合作，以获得良好的社会效益和投资回报；

(2) 2017 年 6 月 9 日，公司第八届董事会第二十二次会议审议通过了关于公司与天原集团共同增资广州锂宝的议案，双方共同签署了《增资协议》。公司与天原集团将共同对广州锂宝增资 56,000 万元，其中天原集团增资 30,870 万元，公司增资 25,130 万元，增资完成后广州锂宝注册资本为 63,000 万元，天原集团出资比例为 49%，公司出资比例为 47.42%，其余股东出资比例为 3.58%。

2017 年 6 月，广州锂宝在广州市工商局办理了工商变更登记，注册资本增至 63,000 万元。截止本回复出具日，公司已缴纳增资额 7,539 万元，占公司应缴增资额 25,130 万元的 30%，公司预计剩余增资款将于 2017 年 12 月实缴到位，公司将通过自有资金以及银行借款的筹集方式支付上述增资额。

(二) 关于未来三个月有无进行重大投资或资产购买计划的说明

截至本回复出具日，除上述已披露重大投资或资产购买事项及本次募集资金投资项目以外，公司未来三个月暂无其他确定性的重大投资或资产购买的计划。若未来三个月需根据市场情况进行资产购买或对外投资，公司将严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》和《公司章程》等有关规定履行内部决策程序并做好信息披露工作。

针对上述事宜，公司于 2017 年 8 月 18 日出具了《国光电器股份有限公司关于未来三个月重大投资或资产购买计划的承诺函》，具体如下：

“1、截至本承诺函出具日，针对已公告的重大投资或资产购买的计划，公司不存在变相使用本次非公开发行股票筹集资金的情况；

2、除已公告的重大投资或资产购买的计划外，截至本承诺函出具日公司未来三个月暂无其他确定性的重大投资或资产购买的计划；

3、若未来三个月需根据市场情况进行资产购买或对外投资，公司将严格按照《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》和《公司章程》等有关规定履行内部决策程序并做好信息披露工作。”

（三）公司不存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形

截至本回复出具日，除上述已披露重大投资或资产购买事项及本次募集资金投资项目以外，公司未来三个月暂无其他确定性的重大投资或资产购买的计划，公司不存在通过本次补充流动资金变相实施重大投资或资产购买的情形。

为了保障公司规范、有效使用募集资金，本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》以及公司《募集资金管理办法》等相关法律、法规、规范性文件以及公司内部制度的相关规定，监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的用途、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金规范有效使用，主要措施如下：

1、将募集资金存放于董事会指定的专项账户集中管理，并在本次非公开发行完成后在规定时间内与保荐机构和募集资金存管银行签订募集资金监管协议；

2、严格执行《募集资金管理办法》规定的募集资金使用的决策审批程序，进行事前控制，保障募集资金使用符合本次非公开发行申请文件中规定的用途；

3、公司董事会、独立董事、监事会等治理机构将切实履行《募集资金管理办法》规定的相关职责，加强对募集资金使用的事后监督，持续督导期间，保荐机构对公司募集资金的存放与使用情况进行现场检查。每个会计年度结束后，公司董事会在《公司募集资金存放与实际使用情况专项报告》中披露保荐机构专项核查报告和会计师事务所鉴证报告的结论性意见。

三、保荐机构的核查意见

保荐机构查阅和分析了申请人定期报告、财务报告、投资计划、相关董事会和股东大会决议文件、募集资金用途相关披露文件、募集资金投资项目可行性研究报告及其他项目相关材料、铺底流动资金计算表、发行人本次非公开发行相关董事会决议日（2017 年 1 月 13 日）前六个月起至今（即自 2016 年 7 月 13 日至

本回复出具日期间)的股东大会、董事会、监事会和总经理办公会会议文件、发行人在此期间的信息披露文件、本次非公开发行预案、发行人的募集资金管理制度等文件,取得了发行人出具的《国光电器股份有限公司关于未来三个月重大投资或资产购买计划的承诺函》,并对发行人相关负责人员、财务人员进行了访谈。

经核查,保荐机构认为:发行人详细披露了本次募投项目中铺底流动资金的测算依据,本次募投项目铺底流动资金合计金额为 11,499.27 万元,占本次募投项目达产年所需流动资金总额的 30%,占本次募投项目投资总额的比例为 10.80%。铺底流动资金是企业营运资金的组成部分,其计算依据合理,未超过公司未来营运资金需求缺口。

根据发行人当前经营规划,除上述已披露重大投资或资产购买事项及本次募集资金投资项目以外,发行人未来三个月暂无其他确定性的重大投资或资产购买的计划;发行人本次募集资金有具体明确的用途,发行人承诺将严格按照规定使用且履行信息披露义务,发行人不存在变相通过本次补充流动资金以实施重大投资或资产购买的情形。

问题三、报告期内,申请人持有投资性房地产余额分别为 1.04 亿元、1.28 亿元、3.34 亿元、4.17 亿元,占总资产的比例分别为 4.07%、4.45%、11.13%、14.67%。

请补充说明持有投资性房地产的明细情况,最近一年及一期增长较快的原因。请申请人说明加大对投资性房地产投入的考虑。请保荐机构核查并发表意见。

回复:

一、公司投资性房地产的明细情况及最近一年及一期增长较快的原因

公司采用成本模式计量投资性房地产,报告期内,公司的投资性房地产账面价值如下:

单位:万元

项目	2017年6月30日	2016年12月31日	2015年12月31日	2014年12月31日
现有厂房出租	14,767.68	15,153.40	12,812.29	10,445.69
智能电子产业项目在建工程	42,420.03	18,294.17	-	-
合计	57,187.71	33,447.57	12,812.29	10,445.69
总资产	302,580.64	300,435.10	287,749.80	256,908.93

占比	18.90%	11.13%	4.45%	4.07%
----	--------	--------	-------	-------

截至 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日及 2017 年 6 月 30 日，公司投资性房地产占公司总资产的比例分别为 4.07%、4.45%、11.13% 及 18.90%。

截至 2016 年 12 月 31 日，公司的投资性房地产余额较 2015 年 12 月 31 日增加 20,635.28 万元；截至 2017 年 6 月 30 日，公司的投资性房地产余额较 2016 年 12 月 31 日增加 23,740.14 万元。公司最近一年一期投资性房地产增长较快主要是由于公司境内控股子公司产业园公司从事的智能电子产业项目工程投入增加所致。

二、公司加大对智能电子产业项目投入的考虑

（一）智能电子产业项目概况

公司拟在花都区发展智能电子产业项目，依托区域产业布局特点、空港经济区核心优势以及国光电器在智能电子领域的积累，聚焦智能电子科技领域，主要发展电子、大数据、人工智能、智能制造、新能源五大产业，吸引优质企业入驻，打造先进制造业集聚发展平台以及实现产业集聚的公共配套设施和公共服务载体，并以租赁等形式发展自有物业经营业务，以形成智能电子产业聚集区专业市场的整体氛围。

1、开发主体产业园公司的基本情况

名称	广州国光智能电子产业园有限公司
统一社会信用代码	91440101320968379C
住所	广州市花都区新雅街镜湖大道 8 号
法定代表人	郝旭明
注册资本	30,000 万元
经营范围	电子、通信与自动控制技术研究、开发；电子产品检测；房地产开发经营；自有房地产经营活动；音响设备制造；电子元件及组件制造；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；机械设备租赁；汽车租赁；音频和视频设备租赁；办公设备租赁服务；企业管理咨询服务；新材料技术推广服务；机械技术推广服务；广告业；物业管理；职业技能培训（不包括需要取得许可审批方可经营的职业技能培训项目）；物流代理服务；仓储代理服务；人才招聘
成立日期	2014 年 11 月 12 日

营业期限	2014年11月12日至无固定期限
------	-------------------

2、智能电子产业项目在建项目预计完工时间及后续投入

智能电子产业项目在建项目预计将于 2017 年年底完成建设，项目总投资预计为 6.79 亿元左右。截止 2017 年 6 月 30 日，公司投资性房地产期末余额中智能电子产业项目在建工程为 4.24 亿元，公司预计截止 2017 年年底智能电子产业项目在建项目完工尚有 2.55 亿元左右的后续投入，公司将通过自有资金以及银行借款的筹集方式满足智能电子产业项目在建项目后续投入。

（二）加大对智能电子产业项目投入的考虑

智能电子产业项目建成后将凭借国际航空枢纽强大的吸引力和辐射力整合全球资源，形成智能电子产业聚集区及产业创新联盟，优质企业的集聚有利于提升行业协同效应以进一步做大公司主业。同时，公司将以租赁等形式发展自有物业经营业务，为公司带来新的收入增长点；此外，智能电子产业项目有利于推动智能制造及现代服务业的发展，符合国家及地区发展战略以及公司的战略目标。详细分析如下：

1、落实公司战略目标，通过协同效应进一步做大公司主业并带来新的收入增长点

公司在建的智能电子产业项目将聚焦智能电子科技领域，主要发展电子、大数据、人工智能、智能制造、新能源五大产业，利用公司多年来在智能电子领域的积累推动智能制造及现代服务业的发展。众多优质智能电子企业的集聚有利于形成研发、采购、生产、市场营销等多方面的协同效应，进一步做强公司主业。

此外，智能电子产业项目建成后形成的智能电子产业聚集区将吸引众多优质企业加入。截止目前，公司正在与多家企业洽谈合作事宜，并已与部分企业达成初步入园共识。针对上述合作企业，公司将以租赁等形式发展自有物业经营业务，为公司带来新的收入增长点。

智能电子产业项目的实施是公司落实战略目标的重要一环。经过多年发展，公司已形成明确的发展战略：发挥电声专业优势，以市场为导向，以制造为核心，以技术为后盾，致力于成为声学领域综合技术方案解决者，不断完善现代企业治理结构，提高企业管理水平，加强核心技术投入，建设世界一流的电声技术研发平台，打造具有国际先进水平的电声产品生产体系和质量控制体系，做大做强电

声音响事业，并通过产业上下游带动，实现资源整合和最佳配置，达到制造业与现代服务业互补的目标，最终以声学行业为核心，逐步培育发展新能源行业和现代科技服务业，实现企业的持续性国际化发展与壮大，彰显公司的投资价值。

针对上述发展战略，公司制定了相应的业务目标：持续发挥专业设计和生产扬声器的传统优势，继续稳定发展音响电声业务，培育锂电池及电池正极材料业务，逐步发展科技孵化园区为主的现代化科技服务业。音响电声业务仍是未来发展的重点业务，以海外市场开发为主的战略短期内不会发生改变，海外市场将继续深耕现有的优质大客户和寻找对品质有较高要求的中、高端客户，未来几年将加大对优质大客户扬声器业务开发力度。

综上，公司加大投入智能电子产业项目符合公司的战略规划，有利于进一步做大公司主业并带来新的收入增长点。

2、优越的地理位置有利于形成产业集群效应，打造产业创新联盟，推动产业发展

智能电子产业项目位于广州市花都区空港经济区核心，花都区位于广东省中南部，珠江三角洲的北端，东连从化，南靠广州，西邻三水，西南连南海，北接清远，占地总面积超过 960 平方千米。智能电子产业项目所在地交通便利，距离国际航空枢纽广州白云国际机场仅 6 公里。

智能电子产业项目将凭借国际航空枢纽强大的吸引力和辐射力整合全球资源，以产城融合为发展理念，汇聚全球创新力量建成国际创业创新科技平台，打造成为战略性新兴产业“双创”示范基地、先进制造业集聚发展平台以及实现产业集聚的公共配套设施和公共服务载体，吸引优秀项目落地，吸引优秀公司入驻，吸引优秀人才加盟。同时，智能电子产业项目将联合各高校及科研院所共同组建技术创新联盟，整合产学研资源，协同创新，推动建立电子、大数据、人工智能、智能制造及新能源五大方向的产业创新联盟，形成推动产业发展的强大合力。

3、符合国家及地区发展战略，推动智能制造及现代服务业的发展

公司在建的智能电子产业项目将聚焦智能电子科技领域，主要发展电子、大数据、人工智能、智能制造、新能源五大产业，吸引优质企业入驻，打造先进制造业集聚发展平台以及实现产业集聚的公共配套设施和公共服务载体，并以租赁等形式发展自有物业经营业务，以形成智能电子产业聚集区专业市场的整体氛

围。上述目标与《智能制造发展规划（2016—2020年）》提出的智能制造产业升级以及《广州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016-2020年）、《花都区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016-2020年）提出的做强做优先进制造业，提升传统优势产业以及大力发展现代服务业的总体目标一致。公司将依托上述国家及地方政策的支持，利用公司多年来在智能电子领域的积累推动智能制造及现代服务业的发展。具体政策如下：

（1）积极响应国家政策，推动智能制造产业升级

为贯彻落实《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》和《中国制造2025》，工业和信息化部、财政部联合组织相关单位和专家编制完成了《智能制造发展规划（2016—2020年）》（以下简称“《智能制造发展规划》”）。

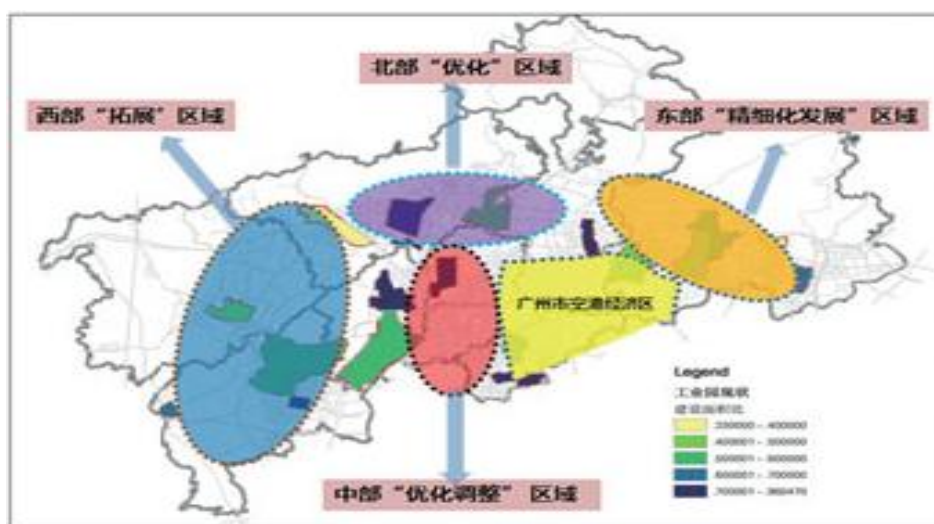
《智能制造发展规划》提出了十个重点任务：一是加快智能制造装备发展，攻克关键技术装备，提高质量和可靠性，推进在重点领域的集成应用；二是加强关键共性技术创新，突破一批关键共性技术，布局和积累一批核心知识产权；三是建设智能制造标准体系，开展标准研究与实验验证，加快标准制修订和推广应用；四是构筑工业互联网基础，研发新型工业网络设备与系统、信息安全软硬件产品，构建试验验证平台，建立健全风险评估、检查和信息共享机制；五是加大智能制造试点示范推广力度，开展智能制造新模式试点示范，遴选智能制造标杆企业，不断总结经验和模式，在相关行业移植、推广；六是推动重点领域智能转型，在《中国制造2025》十大重点领域试点建设数字化车间/智能工厂，在传统制造业推广应用数字化技术、系统集成技术、智能制造装备；七是促进中小企业智能化改造，引导中小企业推进自动化改造，建设云制造平台和服务平台；八是培育智能制造生态体系，加快培育一批系统解决方案供应商，大力发展龙头企业集团，做优做强一批“专精特新”配套企业；九是推进区域智能制造协同发展，推进智能制造装备产业集群建设，加强基于互联网的区域间智能制造资源协同；十是打造智能制造人才队伍，健全人才培养计划，加强智能制造人才培养，建设智能制造实训基地，构建多层次的人才队伍。同时《智能制造发展规划》提出了加强统筹协调、完善创新体系、加大财税支持力度、创新金融扶持方式、发挥行业组织作用、深化国际合作交流等六个方面的保障措施。

（2）大力落实地方政策，推动先进制造业及现代服务业发展

2016年，《广州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016-2020年）、《花都区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016-2020年）（以下简称“《规划》”）正式出炉，上述《规划》明确提出了做强做优先进制造业、大力发展优质高效现代服务业的政策导向。

1) 做强做优先进制造业

《规划》按照既要做强做优先进制造业，也要积极培育新兴产业，同时还要配套发展生产性服务业的思路进行规划；产业空间布局上，《规划》按照引导制造业空间合理发展，明确西部、东部以及中部地区的整体发展方向的思路，明确了“东精、西拓、北优、中调”的空间布局思路。



①信息技术、智能技术与制造业的渗透融合将成为制造业发展的新模式

结合当前产业和技术发展趋势，《规划》认为“十三五”期间，信息技术、智能技术与制造业将高度融合，传统产业的存在方式和生产经营方式将极大地改变，呈现网络化、智能化等特点，企业将更多地通过网络将产品价值链分解到不同地区的配套协作企业，产品生产过程由多个企业高效、快捷合作完成；制造生产过程朝向智能化发展，生产过程将由新型传感器、智能控制系统、机器人、自动化成套生产线组成，会出现越来越多的“无人工厂”。同时，新趋势将催生一批以绿色、智能和可持续发展为主要标志的新工业部门，智能制造、智能服务系统、生物制造和低碳制造等新兴领域将引领原有工业实现升级，引领未来产业发展的方向。

②明确必须大力推动供给侧改革，通过工业企业技术改造促进产业升级

产业转型升级不但要培育新的产业，还要促进传统产业的优化提升，技术改

造是供给侧改革的重要方式。《规划》提出，必须大力推动工业企业的技术改造。企业通过先进、实用技术改造传统产业，不仅具有投资少、工期短、见效快等特点，而且不需要再铺新摊子，能有效避免重复建设，同时还有利于优化产业结构、改变增长方式、提高企业的效益和竞争力。推动“机器换人”以及“智能工厂”建设，实现产业自动化、数字化、网络化、智能化发展，缓解企业发展的压力，提升竞争力。

2) 大力发展优质高效现代服务业

《规划》要求深化国家服务业综合改革试点，强化城市高端服务功能，建设国家服务业中心。紧紧抓住国际服务业转移、广清一体化快速发展、空港经济区、高铁经济合作平台搭建等带来的战略机遇，擦亮空港枢纽牌子，推动城市化与服务业的同步发展，以“广州建设国际航运中心、物流中心、贸易中心的先行区”为主题，构筑特色鲜明、优势显著、功能突出的“一轴四带多组团”服务业功能区，全面增强服务业的辐射能力。

三、保荐机构核查意见

保荐机构查阅和分析了申请人定期报告、财务报告、投资计划、相关董事会和股东大会决议文件、实地走访了智能电子产业项目，并与公司管理层及智能电子产业项目主要管理人员进行沟通交流，了解公司加大对智能电子产业项目投入的原因。

经核查，保荐机构认为公司在加大对智能电子产业项目投入前进行了充分的市场调研和慎重的分析论证，发行人已详细披露了加大对智能电子产业项目投入的原因。

第二部分 一般问题

问题一、请申请人对照《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发【2013】17号）等相关法律法规的规定，就公司及下属公司的房地产业务出具自查报告，说明报告期内是否存在闲置土地和炒地、捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为，是否存在被行政处罚或调查的情况及相应的整改措施和整改效果；公司的董事监事高级管理人员及控股股东和实际控制人是否公开承诺，相关企业如因存在未披露的土地闲置等违法违规行为，给上市公司和投资者造成损失的，将承担赔偿责任。自查报告和相关承诺应经公司股东大会审议。

回复：

一、公司及下属公司的房地产业务的自查情况及信息披露情况

公司及下属公司不存在住宅类房地产开发业务，不属于房地产行业上市公司，此次再融资亦不存在将再融资募集资金投向涉及住宅类房地产、商品房开发项目的情况，因此根据《国务院办公厅关于继续做好房地产市场调控工作的通知》（国办发[2013]17号）、《证监会调整上市公司再融资、并购重组涉及房地产业务监管政策》等相关文件，公司不属于需要出具房地产业务自查报告的情形。公司及下属公司虽然未从事住宅类房地产开发业务，但是，由于公司境内控股子公司产业园公司经营范围中包含“房地产开发经营”，其目前从事的智能电子产业项目虽然不属于住宅类房地产业务，且智能电子产业项目建成后拟自用或者出租，但该等事项的合法合规性关系到公司本次再融资利益相关方的投资权益，基于勤勉尽责义务及谨慎性原则，公司管理层仍参考适用相关规定，协同保荐机构、律师对产业园公司的智能电子产业项目在报告期内是否存在闲置土地和炒地、捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为，是否存在被行政处罚或调查的情况及相应的整改措施和整改效果进行了自查，并于2017年8月3日公开披露了《关于房地产业务的专项自查报告》，自查情况如下：

公司已参照适用《国办发[2013]17号文》、《监管政策》等相关法律法规对产业园公司的智能电子产业项目进行了自查，于2017年8月3日公告了《自查报告》。经自查，公司及下属子公司在报告期内不存在住宅类房地产开发业务，不

存在因住宅类房地产业务而闲置土地的情形，不存在炒地行为的情形，不存在捂盘惜售和哄抬房价的行为的情形，公司及下属子公司在报告期内不存在因违反住宅类房地产业务相关的土地和房地产法律、法规、规范性文件的规定而被行政处罚或调查的情况。

二、公司的董事、监事、高级管理人员及控股股东和实际控制人所出具的承诺

公司董事、监事、高级管理人员及控股股东和实际控制人已做出如下承诺：

“国光电器及境内控股子公司自 2014 年 1 月 1 日至今，不存在因住宅类房地产业务而闲置土地和炒地，捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为，国光电器及境内控股子公司不存在因违反住宅类房地产业务相关的土地和房地产法律、法规、规范性文件的规定而被行政处罚或调查的情况。

国光电器已经及时、准确、完整地披露了房地产业务情况，如国光电器存在自查范围内未披露的因住宅类房地产业务而闲置土地和炒地，捂盘惜售、哄抬房价的违法违规行为而受到行政处罚或正在被（立案）调查的情形，给国光电器和投资者造成损失的，承诺人将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及证券监管部门的要求承担赔偿责任。”

三、关于公司及下属公司的房地产业务的自查情况的审议程序

公司于 2017 年 8 月 3 日公开披露了《关于房地产业务的专项自查报告》以及《关于 2017 年非公开发行股票相关承诺事项的公告》，并分别于 2017 年 8 月 2 日以及 2017 年 8 月 18 日召开了第八届董事会第二十三次会议和 2017 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司房地产业务专项自查报告相关事项的议案》、《关于〈公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及实际控制人关于公司房地产业务相关事项的承诺〉的议案》等议案。

问题二、请保荐机构和申请人律师就申请人房地产业务出具专项核查意见，明确说明是否已查询国土资源部门网站，申请人及其下属房地产子公司是否存在用地违法违规行为，是否存在被行政处罚或立案调查的情形。

回复：

一、保荐机构的核查意见

经查询智能电子产业项目所在地国土资源管理部门网站及住建部门网站、查

阅产业园公司所属的国土资源和规划委员会及住房与建设局出具的证明文件、公司提供的有关资料、文件、说明等核查方式，保荐机构认为，公司及境内下属公司报告期内不存在因住宅类房地产业务而闲置土地和炒地，捂盘惜售、哄抬房价等违法违规行为，不存在因违反住宅类房地产业务相关的土地和房地产法律、法规、规范性文件的规定而被行政处罚或调查的情况。

二、申请人律师的核查意见

发行人律师已查询智能电子产业项目所在地国土资源管理部门、住建部门网站。经核查，发行人律师认为，报告期内发行人及境内控股子公司不存在因住宅类房地产业务而闲置土地和炒地，捂盘惜售、哄抬房价的违法违规行为，未因前述违法违规行为受到行政处罚或正在被（立案）调查。

问题三、请申请人公开披露本次发行当年每股收益、净资产收益率等财务指标与上年同期相比，可能发生的变化趋势和相关情况，如上述财务指标可能出现下降的，应对于本次发行摊薄即期回报的情况进行风险提示。同时，请申请人公开披露将采用何种措施以保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力。如有承诺的，请披露具体内容。

回复：

根据《反馈意见》的要求，公司于2017年8月3日公告了《关于非公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施的公告》，详细描述了本次发行当年每股收益、净资产收益率等财务指标与上年同期相比，可能发生的变化趋势和相关情况，并对本次发行摊薄即期回报的情况进行了风险提示。同时，公司也在上述公告中详细描述了保证此次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力的措施以及相关主体的承诺。公告的主要内容如下：

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告[2015]31号）等法律法规的要求，国光电器就本次非公开发行股票对摊薄即期收益的影响进行了仔细的分析，详情如下：

一、本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响

（一）财务指标计算主要假设和前提条件

1、假设本次非公开发行于2017年11月末完成发行，该时间仅为估计，最终以本次发行实际完成时间为准；

2、2017年归属于上市公司股东的净利润（扣非前后）在2016年相关数据基础上选取增长率为-25%、0、25%三种情形来预测；

3、本次发行股数假设按照发行上限83,380,800股测算，具体发行股数以实际发行数量为准；本次募集资金总额假设按照发行上限100,000万元测算，具体募集资金总额以实际募集金额为准；

4、宏观经济环境、产业政策、行业发展状况、产品市场情况等方面没有发生重大变化；

5、假设2017年公司除非公开发行外，不存在其他回购社会公众股、公积金转增股本、股票股利分配等其他对股份数有影响的事项；

6、未考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

7、免责声明：前述利润值不代表公司对未来利润的盈利预测，仅用于测算本次发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响。投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

（二）本次发行实施完成后对主要财务指标的影响

基于上述假设前提，公司测算了本次非公开发行摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，具体情况如下表所示：

项目	2016-12-31 /2016年	2017-12-31/2017年		
		本次发行前	本次发行后	发行后较发行前变化
情景 1：2017年归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）同比下降 25%。				
归属于母公司所有者的净利润（扣非前） （万元）	6,042.35	4,531.76	4,531.76	-
归属于母公司所有者的净利润（扣非后） （万元）	3,785.82	2,839.37	2,839.37	-
加权平均净资产收益率（扣非前）	4.55%	3.37%	3.17%	-0.20%
基本每股收益（扣非前）（元）	0.145	0.109	0.107	-0.002
稀释每股收益（扣非前）（元）	0.145	0.109	0.107	-0.002
加权平均净资产收益率（扣非后）	2.85%	2.11%	1.99%	-0.12%

基本每股收益（扣非后）（元）	0.091	0.068	0.067	-0.001
稀释每股收益（扣非后）（元）	0.091	0.068	0.067	-0.001
情景 2：2017 年归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）同比持平。				
归属于母公司所有者的净利润（扣非前）（万元）	6,042.35	6,042.35	6,042.35	-
归属于母公司所有者的净利润（扣非后）（万元）	3,785.82	3,785.82	3,785.82	-
加权平均净资产收益率（扣非前）	4.55%	4.46%	4.20%	-0.26%
基本每股收益（扣非前）（元）	0.145	0.145	0.143	-0.002
稀释每股收益（扣非前）（元）	0.145	0.145	0.143	-0.002
加权平均净资产收益率（扣非后）	2.85%	2.80%	2.63%	-0.17%
基本每股收益（扣非后）（元）	0.091	0.091	0.089	-0.002
稀释每股收益（扣非后）（元）	0.091	0.091	0.089	-0.002
情景 3：2017 年归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）同比增长 25%。				
归属于母公司所有者的净利润（扣非前）（万元）	6,042.35	7,552.94	7,552.94	-
归属于母公司所有者的净利润（扣非后）（万元）	3,785.82	4,732.28	4,732.28	-
加权平均净资产收益率（扣非前）	4.55%	5.55%	5.23%	-0.32%
基本每股收益（扣非前）（元）	0.145	0.181	0.178	-0.003
稀释每股收益（扣非前）（元）	0.145	0.181	0.178	-0.003
加权平均净资产收益率（扣非后）	2.85%	3.48%	3.27%	-0.21%
基本每股收益（扣非后）（元）	0.091	0.114	0.112	-0.002
稀释每股收益（扣非后）（元）	0.091	0.114	0.112	-0.002

注：基本每股收益、稀释每股收益以及加权平均净资产收益率系按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）规定计算。

本次发行前基本每股收益（扣非前后）=归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）/发行前普通股加权平均数；本次发行后基本每股收益（扣非前后）=归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）/（发行前普通股加权平均数+本次新增发行股份数*发行月份次月至年末的月份数/12）

本次发行前加权平均净资产收益率（扣非前后）=当期归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）/（期初归属于母公司所有者的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润（扣非前）/2-本期现金分红*分红月份次月至年末的月份数/12）；本次发行后加权平均净资产收益率（扣非前后）=当期归属于母公司所有者的净利润（扣非前后）/（期初归属于母公司所有者的净资产+当期归属于母公司所有者的净利润（扣非前）/2-本期现金分红*分红月份次月至年末的月份数/12+本次募集资金总额*发行月份次月至年末的月份数/12）

从上述测算表可知，本次发行完成后公司基本每股收益、稀释每股收益以及净资产收益率均有所降低，但公司的净资产总额将有所增加，资产规模和资金实力将得到增强。由于本次非公开发行的募集资金从投入到项目产生效益需要一定的时间，预期经营业绩难以在短期内释放，如果在此期间公司的盈利没有大幅提高，股本规模及净资产规模的扩大可能导致公司面临每股收益、净资产收益率被摊薄的风险。

二、本次非公开发行股票摊薄即期回报的特别风险提示

本次非公开发行完成后，公司总股本将相应增加。本次募集资金到位后，公司将合理使用募集资金，但由于募集资金投资项目效益的产生尚需一定时间，因此，如果公司本次非公开发行所属会计年度净利润未实现相应幅度的增长，即期回报（基本每股收益、稀释每股收益、净资产收益率等财务指标）存在短期内下降的可能。特此提醒投资者关注本次非公开发行可能摊薄即期回报的风险。

三、公司保证本次募集资金有效使用的措施

为了保障公司规范、有效使用募集资金，本次非公开发行募集资金到位后，公司董事会将根据《公司法》、《证券法》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》以及公司《募集资金管理办法》等相关法律、法规、规范性文件以及公司内部制度的相关规定，监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于指定的用途、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金规范有效使用，主要措施如下：

1、将募集资金存放于董事会指定的专项账户集中管理，并在本次非公开发行完成后在规定时间内与保荐机构和募集资金存管银行签订募集资金监管协议；

2、严格执行《募集资金管理办法》规定的募集资金使用的决策审批程序，进行事前控制，保障募集资金使用符合本次非公开发行申请文件中规定的用途；

3、公司董事会、独立董事、监事会等治理机构将切实履行《募集资金管理办法》规定的相关职责，加强对募集资金使用的事后监督，持续督导期间，保荐机构对公司募集资金的存放与使用情况进行现场检查。每个会计年度结束后，公司董事会在《公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告》中披露保荐机构专

项核查报告和会计师事务所鉴证报告的结论性意见。

四、公司增强持续回报能力，填补回报的具体措施

本次募集资金到位后，公司净资产将有所增加，总股本亦相应增加，短期内即期回报存在被摊薄的风险。为保证募集资金有效使用，防范即期回报被摊薄的风险，提高未来回报能力，公司将采取以下措施：

（一）有序推进现有业务，把握行业发展态势，积极应对风险因素

公司现有业务运营正常，公司将持续关注电子产品的市场趋势，专注声学，不断推进声学与电子、软件等技术融合，及时整合内部资源，提高研发技术水平，稳步提升公司整体业务规模和盈利。公司现有业务板块面临的主要风险及改进措施如下：

1、全球经济环境的影响

近年来，全球经济环境呈现缓慢复苏态势，各地区则呈现分化发展。欧元区面临债务与失业问题、日本受到消费税上调与高额公共债务等问题影响，中国与新兴经济体的成长速度也较过去放缓。在此同时，消费类电子科技产业正在发生结构性、技术性和商业模式的转变，全球化竞争打破了国家疆界，传统定义的硬件与软件界限在变得更加模糊。公司主要产品与消费类电子产业密切相关，销售市场以欧美为主，如市场环境发生变化，公司经营也将不可避免受到波及和影响。

为应对上述风险，公司采取了以下措施：针对海外市场，公司通过不断加强与客户沟通和联系，稳步推进大客户开发战略，加大对现有大客户的其他产品开发力度，积极协调内部各部门做好生产调配工作，及时完成客户订单交付，保证了海外市场业务规模持续稳定，同时积极推进新客户开拓和落实ODM业务客户开发工作，为公司海外市场持续发展和盈利提供保障。针对国内市场，公司将会根据市场需求的变化和热点趋势，推出音频无线传输、便携式、家居化等概念的音响产品，充分利用现有的营销网络，做好品牌产品推广，逐步增加盈利。

2、劳动力成本不断上升影响

公司所处的电声行业是劳动力密集型行业，劳动力成本逐年上升的趋势对企业成本控制提出了更高的挑战。

针对劳动力成本不断上升的影响，公司通过加强对多能工及技工的培训来弱化劳动力成本上升所带来的影响，并通过改善生产线及作业方式，改进工装夹具

等方式来提升劳动生产效率，进一步降低生产成本。

（二）不断提高日常运营效率，降低公司运营成本，提升经营业绩

公司将通过持续开展精益生产、快速改善、优化瓶颈工序等提高产线平衡率，推进生产流程改善，提高日常运营效率。公司将加强低耗品量价管理，协调生产季节性人员的安排，推进节能改造项目，实施同步排产，以降低生产制造成本。此外，公司将持续做好客户的开发和维护工作，并进一步加强技术、产品的研究开发，进一步提升公司的经营业绩。

（三）积极推进公司募投项目的实施，提高募集资金使用效率

本次非公开发行股票的募集资金总额为不超过100,000万元，扣除发行费用后拟用于微型扬声器产品技术改造项目和智能音响产品技术改造项目，以进一步做强公司主业，增强公司资本实力，实现公司可持续发展。本次募投项目的实施，将进一步提升公司在生产规模、研发技术、生产设备等方面的优势，增强企业持续创新能力，加速新产品的研究开发和产业化速度。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施进度，争取早日实现预期效益。

（四）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司生产经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确，相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。公司将不断完善治理结构，切实保护投资者尤其是中小投资者权益，为公司发展提供制度保障。

（五）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司分红相关规定的通知》（证监发[2012]37号）、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告[2013]43号）等规定以及《上市公司章程指引（2014年修订）》，公司于2015年8月21日第八届董事会第八次会议审议并修订《公司章程》，相关议案于2015年第一次临时股东大会审议通过。此外，公司分别于2017年1月13日以及2017年2月10日召开第八届董事会第十九次会议与2017年第一次临时股东大会，审议通过

了《未来三年（2017 年-2019 年）股东回报规划》。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制。

五、公司的实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行所作出的承诺

（一）实际控制人、控股股东对公司填补回报措施能够得到切实履行所作出的承诺

1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、本承诺函出具日后至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人/本公司届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

3、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人/本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人/本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人/本公司愿意依法承担相应的法律责任。

（二）公司全体董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行所作出的承诺：

1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、对本人的职务消费行为进行约束；

3、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺函出具日后至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

7、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人

愿意依法承担相应的法律责任。

六、关于本次发行摊薄即期回报的填补措施及承诺事项的审议程序

公司于2017年8月3日公开披露了《关于非公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施的公告》以及《关于2017年非公开发行股票相关承诺事项的公告》，并分别于2017年8月2日以及2017年8月18日召开了第八届董事会第二十三次会议和2017年第二次临时股东大会，审议通过了董事会对公司本次融资摊薄即期回报事项的分析、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺等事项。

问题四、请申请人公开披露最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况，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，并就整改效果及对本次发行的影响发表核查意见。

回复：

公司已公开披露了《关于近五年被证券监管部门和交易所采取监管措施或处罚及整改情况（修订稿）的公告》，详细描述了最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况以及相应整改措施，主要内容如下：

一、公司最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况

最近五年公司不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。除收到深圳证券交易所《问询函》并按要求及时回复之外，公司最近五年曾收到深交所中小板公司管理部监管函1次、广东证监局监管关注函1次。

二、公司收到监管函及监管关注函的主要内容及整改情况

（一）2012年9月深交所中小板公司管理部监管函

1、监管关注函主要内容

公司于2012年9月13日收到深交所中小板公司管理部《关于对国光电器股份有限公司的监管函》（中小板监管函[2012]第 123 号），关注内容如下：

“你公司于2012年7月28日披露了业绩快报，显示公司2012年上半年归属于上市公司股东的净利润（以下简称‘净利润’）为568.28万元。2012年8月28日，你公司披露了半年度报告，显示公司2012年上半年净利润为-13,625万元，与业绩快报披露的盈利数据存在重大差异。你公司在半年度报告披露前，也未对2012半年度业绩快报进行修正。

你公司的上述行为违反了本所《股票上市规则（2012年修订）》第2.1条、第11.3.7条及《中小企业板信息披露业务备忘录第1号：业绩预告、业绩快报及其修正（2012年8月8日修订）》第11条的规定。请你公司董事会充分重视上述问题，吸取教训，及时整改，杜绝上述问题的再次发生。”

2、公司整改情况

公司2012业绩大幅亏损，主要由于公司参股的美国Aura Sound Inc.，在业务迅速扩张中，没能管理好生产、品质和资金链管控，导致其工厂短时间内爆发资金链断裂、无法履行交货，停止运转，整个公司陷入大幅亏损、破产的局面，也导致了公司的投资损失和应收账款的损失，业绩因此也遭受重大亏损。对此，公司总结经验教训，制定了以下整改措施：

（1）补充和制订相关的风险管理制度，检讨投资管理中存在的问题，彻底改善投资管理工作；

（2）董事、监事、高级管理人员加强对《上市规则》和《中小企业板上市公司规范运作指引》的学习，严守各项规范运作规则和信息披露规则；

（3）董事会秘书加强相关人员学习规则的组织工作，并及时做好提醒工作。

整改结果：公司修订了《信用管理制度》，并持续组织相关人员对法规进行学习。经过公司的整改，至今未再次发生类似情况。

（二）2013年5月广东证监局监管关注函

1、监管关注函主要内容

2013年5月31日，公司收到证监会广东监管局《关于国光电器股份有限公司的监管关注函》（广东证监函[2013]332号），主要关注内容如下：

（1）决策程序存在不规范情况

公司股东大会表决结果只有一名计票人签名。

（2）内控制度执行需进一步加强

截至2011年12月31日，公司对Aura Sound的应收账款为1.56亿元，部分应收账款账龄超过180天，2012年公司仍对其销售商品，导致无法收回的应收账款继续增加。上述行为不符合公司规章制度的相关规定。

（3）信息披露问题

部分董事未在第六届董事会第32次会议议案表决书上发表意见，公司仍在董

事会决议公告中披露全票通过；受同一控制人控制的客户未在2012年年报中合并列示；2012年年报中对“重大在建工程项目变动情况”的披露不准确；内幕信息知情人登记不完全；部分信息披露未在公司董事长、监事长或总裁签名审批后才对外披露；对外报送信息时未与外部信息使用人签订内幕信息知情人保密协议。

（4）募集资金使用问题

公司2011年4月利用募集资金购买了一辆轿车，资金的支出与承诺的募投项目使用范围不符。

2、公司整改情况

公司对《关注函》所关注事项高度重视，收函后，专门成立了以董事长周海昌先生为组长，董事兼总裁何伟成先生、董事会秘书兼副总裁凌勤女士、董事副总裁兼财务总监郑崖民先生为副组长的整改小组，第一时间向全体董事、监事和高级管理人员传达本次年报现场检查结果，及时组织董秘办、内审部、财务中心以及国际音响事业部等部门对监管部门《关注函》所关注的事项进行深入分析，制定出相应的整改措施和整改计划，对《关注函》所提及的关注点逐项进行明确，落实整改措施责任人、整改时间及整改部门，形成整改方案。具体整改措施如下：

（1）决策程序不规范的整改措施

公司自2012年年度股东大会起完善了相关决策程序制度的执行，计票人、监票人均在投票结果上签名。公司定期对此项制度的落实进行检查，同时加强工作人员对制度的学习，认真落实相关制度和规范，确保股东大会运作规范。

（2）加强内控制度执行的整改措施

公司已重新修订客户信用管理制度，新的管理制度着重客户应收账款管理的事前和事中控制，也对应收账款事后控制有更具体的规定。公司在与客户建立合作关系前，委托专业资信调查机构对客户资信进行调查，并根据调查结果选择适当结算方式，同时也考虑购买客户信用保险、开展国际双保理业务等方式来转移风险；事中控制要求销售客户经理实时关注各客户的经营状况和还款情况，并根据客户拖欠货款的情况，及时采取停止接收订单、停止发货、停止备料等应对措施，保障公司损失风险降到最低，同时不定时对有潜在风险的客户委托专业机构进行资信复查；事后控制明确对可能产生损失应收账款采取措施的具体规定，完善了责任问询机制。

(3) 加强信息披露的整改措施

针对董事在董事会议案表决书上发表意见的问题，董事会及董事会工作人员定期检查董事会的相关会议记录，更加细致的执行各项规范，加强相关信息披露工作。

针对年报披露的问题，公司组织董秘办及财务相关人员对相关规则进行深入学习，保证披露信息能够更充分、更明晰、更准确，便于阅读者理解，进一步提升信息披露水平，提高信息披露质量。

针对内幕信息知情人登记问题，公司严格按照《证券法》、《内幕信息知情人登记管理制度》及《信息披露基本制度》的要求完善内幕信息知情人登记及报备工作，落实内幕信息知情人登记工作。

针对信息披露审批流程问题，公司严格按照公司《信息披露基本制度》第三十四条的规定，完善信息披露审核和批准的流程，日常信息披露文件由董秘办拟定、撰稿，然后根据需要递呈股东大会、董事会、监事会审核，审核后的披露文件提交董事长、监事会主席或者总裁签字，而后再对外发出，确保对外披露程序符合相关规章及制度。

针对与外部信息使用人签订内幕信息知情人保密协议的问题，公司加强对外报送信息管理，严格按照有关规定制定好相关信息传递表格，保证信息传递过程不损害利益相关者的合法权益，使得对外报送信息得到更进一步的完善。

(4) 募集资金使用问题的整改措施

公司以自有资金将购买轿车所使用的募集资金归还到募集资金专项账户中。在募集资金使用及审批过程中，公司进一步加强募集资金使用管理，严格按照规定统筹安排募集资金的投入，严格执行有关募集资金变更的审批程序，指定专人负责募集资金管理，加强审批复核，同时公司还组织财务及项目相关人员开展募集资金管理和使用的培训。

整改结果：通过对上述整改措施的落实，广东证监局监管关注函所关注的问题已得到落实和解决，至今未发生类似情况。

三、保荐机构核查意见

保荐机构核查了公司最近五年收到的监管文件，查询公司公告等文件，登录中国证监会、深交所网站，通过中国证监会证券期货监督管理信息公开目录及监

管信息公开等业务板块，查询了监管部门及交易所对发行人的监管信息，并核查了公司的整改情况。

经核查，保荐机构认为，最近五年公司不存在被证券监管部门和交易所处罚的情况。除收到深交所《问询函》并按要求及时回复之外，公司最近五年曾收到深交所中小板公司管理部监管函 1 次、广东证监局监管关注函 1 次；公司已详细披露了最近五年被证券监管部门和交易所采取处罚或监管措施的情况以及相应整改措施；公司已进行了相应的整改，被监管机构关注的问题已得到了落实和解决，通过整改，公司内部控制制度和管理制度进一步完善，公司治理及财务报表披露等方面进一步规范，整改效果良好，上述事项对本次发行不构成重大影响。