

证券代码：300671

证券简称：富满电子



深圳市富满电子集团股份有限公司

与

中信证券股份有限公司

《关于请做好深圳市富满电子集团股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》

的回复报告

保荐机构（主承销商）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇一九年十一月

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2019 年 10 月 10 日出具的《关于请做好深圳市富满电子集团股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》（以下简称“告知函”）已收悉。

深圳市富满电子集团股份有限公司（以下简称“申请人”、“发行人”、“公司”或“富满电子”）会同中信证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”或“中信证券”）、北京德恒律师事务所（以下简称“律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”）等中介机构对告知函所列问题进行了逐项落实、核查及说明，现答复如下，请予审核。

除非文义另有所指，本告知函回复报告中所使用的词语含义与《深圳市富满电子集团股份有限公司非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》一致。

本告知函回复报告的字体情况如下：

告知函所列问题	黑体
对问题的回答	宋体
核查意见	楷体、加粗

目录

问题一.....3

问题二.....23

问题三.....44

问题一

关于经营业绩。申请人 2018 年度、2019 年 1-6 月扣非归母净利润分别同比下降 22.62%、76.65%。请申请人结合主要产品原材料、产品销售价格变动对毛利润的影响以及外部环境变化等因素，进一步说明并披露收入持续增长情况下，净利润特别是扣非净利润持续下滑的原因，相关影响因素是否已经消除，是否会对 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响，申请人盈利能力是否具有可持续性。请保荐机构和会计师发表核查意见。

回复：

一、进一步说明并披露收入持续增长情况下，净利润特别是扣非净利润持续下滑的原因

（一）公司 2018 年业绩下滑的主要因素分析

公司 2018 年主要业绩数据及其变动情况列示如下：

单位：万元

项目	2018 年			2017 年
	数值	变动值	变动比例	数值
营业收入	49,668.87	5,695.43	12.95%	43,973.44
营业成本	35,379.37	3,987.45	12.70%	31,391.92
毛利	14,289.50	1,707.98	13.58%	12,581.52
毛利率	28.77%	0.16%	-	28.61%
销售费用	1,302.21	236.62	22.21%	1,065.58
管理费用	1,773.56	534.68	43.16%	1,238.88
研发费用	4,498.85	749.10	19.98%	3,749.75
财务费用	728.55	294.43	67.82%	434.12
期间费用率	16.72%	1.96%	-	14.76%
资产减值损失	1,680.17	1,064.28	172.80%	615.89
营业利润	5,673.55	-1.93	-0.03%	5,675.48
利润总额	5,666.10	-223.90	-3.80%	5,890.00
净利润	5,328.42	-511.13	-8.75%	5,839.55
扣非归母净利润	4,145.03	-1,211.40	-22.62%	5,356.43

2018 年公司扣非归母净利润同比下降主要是受以下因素的影响：

1、资产减值损失金额上升

2018 年公司资产减值损失金额为 1,680.17 万元，其中存货跌价损失金额为 1,185.54 万元，较 2017 年增加了 821.11 万元，增幅 225.31%，主要是因为 2018 年下半年受到中美贸易摩擦影响，三四季度产品销售单价有所下降，公司于 2018 年末对存货进行减值测试，基于谨慎性原则计提的存货跌价准备较 2017 年有所增加。

2、研发费用上升

2018 年，公司引进高端技术人才，增强研发实力，投入资源进行新兴热点技术与高精尖技术的研发，布局未来高速增长的市场。2018 年研发费用发生额 4,498.85 万元，较 2017 年增加了 749.10 万元，增幅 19.98%。

3、销售费用及管理费用上升

集成电路设计企业的产品必须达到一定的资金规模和业务规模，才能通过规模效应获得生存和发展的空间。公司 2018 年加大了对产品业务的扩张导致工资薪酬、物业租赁等费用上升，因此销售费用及管理费用较 2017 年有所增加。

（二）公司 2019 年上半年经营业绩下滑的主要因素分析

公司 2019 年上半年主要业绩数据及其变动情况列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月			2018 年 1-6 月
	数值	变动值	变动比例	数值
营业收入	25,502.57	710.13	2.86%	24,792.44
营业成本	20,532.40	4,076.02	24.77%	16,456.38
毛利	4,970.17	-3,365.89	-40.38%	8,336.06
毛利率	19.49%	-	-14.13%	33.62%
销售费用	512.93	-118.17	-18.72%	631.10
管理费用	982.11	113.20	13.03%	868.91
研发费用	1,718.23	-473.76	-21.61%	2,191.99

项目	2019 年 1-6 月			2018 年 1-6 月
	数值	变动值	变动比例	数值
财务费用	443.08	195.02	78.62%	248.06
期间费用率	14.34%	-	-1.56%	15.89%
资产减值损失	415.51	-144.95	-25.86%	560.46
营业利润	1,226.33	-2,946.63	-70.61%	4,172.96
利润总额	1,253.29	-2,919.65	-69.97%	4,172.94
净利润	1,149.67	-2,640.64	-69.67%	3,790.31
扣非归母净利润	821.45	-2,696.08	-76.65%	3,517.53

如上表所述，2019 年上半年申请人毛利同比下滑 40.38%，主要是因为受中美贸易战影响，公司产品销售单价较 2018 年有所下滑，且公司 2018 年所采购的晶圆成本较高，从而导致公司扣非归母净利润同比下降。

公司最近一年及一期各季度营业收入和毛利率变动如下：

单位：万元

项目	2018 年一季度		2018 年二季度		2018 年三季度		2018 年四季度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
LED 灯、LED 控制及驱动类	3,687.30	32.89%	6,433.48	29.02%	5,891.68	26.48%	6,229.52	27.86%
MOSFET 类	2,833.67	52.64%	3,174.65	46.51%	2,152.74	26.25%	1,868.77	17.36%
电源管理类	2,118.95	19.91%	3,040.61	22.52%	3,675.02	23.68%	2,517.77	17.34%
其他类	1,715.27	37.76%	1,788.50	29.85%	1,225.32	22.23%	1,315.60	14.39%
合计	10,355.19	36.44%	14,437.25	31.60%	12,944.77	25.24%	11,931.66	22.51%
项目	2019 年一季度		2019 年二季度					
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
LED 灯、LED 控制及驱动类	5,700.16	15.10%	7,221.36	24.74%				
MOSFET 类	1,303.73	10.74%	1,554.36	14.47%				
电源管理	3,317.67	22.60%	4,023.81	21.99%				

类				
其他类	868.79	8.80%	1,512.69	16.29%
合计	11,190.35	16.33%	14,312.22	21.96%

如上表所述，申请人 2018 年第三季度开始毛利率下降进而导致经营业绩下滑，主要因素分析如下：

1、中美贸易摩擦对公司产生较大影响

（1）中美贸易摩擦导致产品销售价格下降

2018 年下半年以来，国际形势复杂严峻，贸易保护主义不断蔓延，经济全球化遭遇波折，全球经济增速放缓；中美贸易摩擦不但给世界经济造成较大影响，而且给国内半导体行业下游产品造成直接影响，出口贸易宏观环境产生较大不确定性，市场观望情绪浓厚，因此下游终端客户的销售备货较为谨慎，采购放缓。根据公司业务部门统计，此次中美贸易战被加征关税的产品可能用到公司所生产的芯片的情况如下：

产品中文描述	可能用到的公司产品
家用或洗衣式洗衣机，每个干燥的亚麻布容量不超过 10 公斤，全自动	LM358; SC74HC164; FM1668; TC1688; TC1624; SC6928E; SC6961;
家用或洗衣式洗衣机，每个干燥的亚麻布容量不超过 10 公斤，内置离心式干燥机，nesoi	LM358; SC74HC164; FM1668; TC1688; TC1624; SC6928E; SC6961;
家用或洗衣式洗衣机，每个干燥的亚麻布容量不 nesoi 超过 10 公斤	LM358; SC74HC164; FM1668; TC1688; TC1624; SC6928E; SC6961;
家用或洗衣式洗衣机，每个干燥的亚麻容量超过 10 公斤	LM358; SC74HC164; FM1668; TC1688; TC1624; SC6928E; SC6961;
各种机电钻，适合在手工作，具有独立的功能电动机	LM358; SC74HC164; FM1668; TC1688; TC1624; SC6928E; SC6961;
便携式自动数据处理机，不超过 10 千克，至少包括一个中央处理单元，键盘和显示器	LM358; SC74HC164
ADP 机器，非便携式或超过 10 千克，最少包含在同一个外壳中中央处理单元和输入输出单元	LM358; SC74HC164
ADP 机器，nesoi，作为一个系统进入（由一个中央处理单元组成，输入单元和输出单元）	LM358; SC74HC164
用于自动数据处理机器的键盘未与其余部分一起输入系统	LM358; SC74HC164
光学扫描仪和磁性墨水识别设备未与其余部分一	LM358; SC74HC164

起输入一个 ADP 系统	
自动售货（除饮料自动售货外，还包括换钱）机器） 不包括加热或制冷设备	LM358; SC74HC164
镍镉蓄电池，不是用作主要来源的那种电动汽车的 动力	FM8254、TC3450/3451、DW01FA、 DW02A、DW03D、DW06D、5088A、 8205S/A、3080K
锂离子电池	FM8254、TC3450/3451、DW01FA、 DW02A、DW03D、DW06D、5088A、 8205S/A、3080K
家用电动机械地板抛光机，带独立电动机使用	LM358; SC74HC164
机电家用电器 nesoi，配备独立电动机	LM358; SC74HC164
带有独立电动马达的脱毛器具	LM358; SC74HC164
用于自行车的一种电气照明设备	LM358; SC74HC164
用于自行车的一种电视信号设备	LM358; SC74HC164
手电筒	FM2819
便携式电灯设计用于自己的能源，其他比手电筒	LM358; SC74HC164
电动瞬时或储水式热水器和浸入式加热器	LM358; SC74HC164
收音机播放器组合（口袋大小的收音机卡带除外） 类型），非记录，能够无需外部电源	LM358
无线电录音机组合，无需外部信号源即可运行权 力，nesoi	LM358
无线电留声机组合，无需外部电源即可工作来源， nesoi	LM358
无需外部电源即可运行的无线电广播接收机，结合 录音或复制设备，nesoi	LM358
无线电广播接收机，能够以外部电源运行，带有时 钟或时钟定时器，价值不超过 40 美元，不适用于 机动车辆	LM358
无线电广播接收机，能够无外部电源运行，nesoi	LM358
无线电广播接收机与声音记录或再现设备相结合 用于连接电报/电话设备/网络	LM358
Radiobroadcast 接收器组合包含磁带播放器，nesoi	LM358
包含录音机的无线电广播接收机组合，nesoi	LM358
非高清彩色视频监视器，非投影型，带 CRT，视频 显示器对角线不超过 34.29 厘米，不合并。录像 机或播放器	LM358

非高清彩色视频监视器，非投影，带 CRT，视频显示诊断。ov 34.29 cm 但 n / ov 35.56 cm，未加入。录像机或播放器	LM358
非高清彩色视频监视器，非投影型，带 CRT，视频显示器对角线超过 35.56 厘米，不包含录像机或播放器	LM358
非高清彩色视频监视器，投影型，带阴极射线管，不加入录像机或播放器	LM358
高清彩色视频监视器，非投影型，带阴极射线管，不加入录像机或播放器	LM358
高清彩色视频监视器，投影型，带阴极射线管，合并 VCR 或播放器	LM358
高清彩色视频监视器，投影型，带阴极射线管，不是合并 VCR 或播放器	LM358
其他监视器能够直接连接并设计用于标题 8471 的自动数据处理机	LM358
彩色视频监视器带平板显示器，视频显示器对角线 n / ov 34.29 厘米，合并录像机或播放器	LM358,
彩色视频监视器带平板显示器，视频显示器对角线 > 34.29 厘米，合并录像机或播放器，不受美国注释 13 的约束	LM358
彩色视频监视器带平板屏幕，视频显示对角线 n / ov 34.29 厘米，没有合并录像机或播放器	LM358
彩色视频监视器带平板显示屏，视频显示对角线 > 34.29 厘米，不是与录像机/播放器，不是美国注释 13	LM358
彩色视频监视器 nesoi，视频显示对角线不超过 34.29 厘米，合并 VCR 或播放器	LM358
彩色视频监视器 nesoi，视频显示对角线超过 34.29 厘米，合并 VCR 或播放器	LM358
彩色视频监视器 nesoi，视频显示对角线不超过 34.29 厘米，没有合并 VCR 或播放器	LM358
彩色视频监视器 nesoi，视频显示对角线超过 34.29 厘米，而不是合并 VCR 或播放器	LM358
黑白或其他单色视频监视器，其他	LM358
投影仪能够直接连接并设计用于自动装置标题 8471 的数据处理机器	LM358
非高清彩色视频投影仪，配有阴极射线管录像机或播放器	LM358
高清彩色视频投影仪，带阴极射线管，内置 VCR 或者玩家	LM358

彩色视频投影仪带平板显示屏，视频显示屏对角线不超过 34.29cm，包含录像机或播放器	LM358
彩色视频投影仪带平板显示屏，视频显示对角线超过 34.29 厘米，合并 VCR 或播放器	LM358
彩色视频投影仪带平板显示屏，视频显示屏对角线不超过 34.29 厘米，不包含录像机或播放器	LM358
彩色视频投影仪带平板显示屏，视频显示对角线超过 34.29 厘米，不加入录像机或播放器	LM358
彩色视频投影仪 nesoi，包括视频录制或复制仪器	LM358
彩色视频投影仪 nesoi，不包含视频录制或复制仪器	LM358
黑白或其他单色视频投影仪	LM358
用于电视的接收设备，未设计成包含视频显示器或屏幕，结合视频录制或复制 appa	LM358
带有通信功能的电视接收机顶盒，nesoi	LM358
电视接收印刷电路组件，包括一个与之配合使用的调谐器标题 8471，nesoi 的 ADP 机器	LM358
电视接收设备，不是为了整合而设计的。视频显示或屏幕，不包含在内。视频记录/再现设备，颜色	LM358
电视接收设备，不是为了整合而设计的。视频显示或屏幕，不包含在内。视频记录/再现设备，单色	LM358
不完整或未完成的彩色电视接收设备，没有显示器设备，n / incorp。录像机或播放器	LM358
非高定义。彩色电视接收应用，非投影，带 CRT，显示图。34.29 厘米，但 n / ov 35.56 厘米，掺入。录像机或播放器	LM358
非高清彩色电视接收装置，非投影，带 CRT，视频显示诊断 ov 35.56 cm，未加入。录像机或播放器	LM358
高清彩色电视接收装置，非投影，带阴极射线管，不包括录像机或播放器	LM358
高清彩色电视接收装置，投影型，带阴极射线管，包含录像机或播放器	LM358
高清彩色电视接收装置，投影型，带阴极射线管，不包括录像机或播放器	LM358
彩色电视接收装置带平板屏幕，视频显示对角线 n / ov 34.29 厘米，包含录像机或播放器	LM358
彩色电视接收装置带平板屏幕，视频显示对角线超过 34.29 厘米，包含录像机或播放器	LM358

彩色电视接收装置带平板屏幕，视频显示对角线 n / o34.29 厘米，未包含录像机或播放器	LM358
彩色电视接收装置带平板屏幕，视频显示对角线超过 34.29 厘米，没有录入录像机或播放器	LM358
彩色电视接收设备 nesoi，视频显示对角线不超过 34.29 厘米，包含录像机或播放器	LM358
彩色电视接收设备 nesoi，视频显示对角线超过 34.29 厘米，加入录像机或播放器	LM358
彩色电视接收设备 nesoi，视频显示对角线不超过 34.29cm，不包含录像机或播放器	LM358
彩色电视接收设备 nesoi，视频显示对角线超过 34.29 厘米，不包含录像机或播放器，nesoi	LM358
用于电视设备的印刷电路组件，nesoi	LM358
电声或视觉信号装置，nesoi	LM358
便携式电池供电电子阅读器，用于记录文本，静止图像或音频文件	LTH7, LTH7R, TC4056A
便携式儿童互动电子教育设备	LTH7, LTH7R, TC4056A
定焦即时打印相机	LTH7, LTH7R, TC4056A
固定焦点以外的即时打印相机，价值不超过 10 美元	LTH7, LTH7R, TC4056A
温度计，气压计，湿度计和其他记录仪器，其他比电气	SC31106F
温度计，气压计和类似温度和温度计的组合大气测量和记录仪器，非电气	SC31106F
用于测量或检查液体流量的流量计，除电气外	LM358
用于测量或检查液体水平的仪器和设备，其他比流量计，非电气	LM358
用于测量或检查电子设备的仪器和设备液体或气体的压力	LM358
用于测量或检查变量的非电气仪器和设备液体或气体，nesoi	LM358
手表，表壳或包覆贵金属，电动操作，带仅限机械显示，mvmt 为 0-1 颗宝石	FM116B; TC214B; TC118SS; TC118S; TC1508S; TC618B; FM1919; TC119;
手表，表壳或包覆贵金属，电动操作，带仅限机械显示，mvmt 超过 1 颗宝石	FM116B; TC214B; TC118SS; TC118S; TC1508S; TC618B; FM1919; TC119;
手表，表壳或包覆贵金属，电动操作，带仅限光电显示器	FM116B; TC214B; TC118SS; TC118S; TC1508S; TC618B; FM1919; TC119;
手表，表壳或包覆贵金属，电动操作，带光电和机械显示器，0-1 宝石	FM116B; TC214B; TC118SS; TC118S; TC1508S; TC618B; FM1919; TC119;

如上表所述，公司产品中有较多产品的终端应用产品被加征关税导致需求下降，间接影响了公司产品的销售。

2018 年各季度，公司主要产品销售单价变化情况具体如下：

项目	2018 年一季度		2018 年二季度		2018 年三季度		2018 年四季度	
	平均售价	环比变动	平均售价	环比变动	平均售价	环比变动	平均售价	环比变动
LED 灯、LED 控制及驱动类	0.1582	8.49%	0.1550	-2.00%	0.1409	-9.11%	0.1397	-0.83%
MOSFET 类	0.1632	45.34%	0.1551	-4.92%	0.1109	-28.54%	0.1012	-8.71%
电源管理类	0.1053	-1.87%	0.1268	20.38%	0.1042	-17.83%	0.1149	10.28%
其他类	0.1369	5.23%	0.1129	-17.55%	0.1399	23.94%	0.1203	-14.01%
合计	0.1412	14.06%	0.1418	0.43%	0.1230	-13.30%	0.1249	1.57%

如上表所述，2018 年下半年受中美贸易战影响，公司产品销售价格下降，2018 年三季度公司产品平均销售单价较 2018 年二季度跌幅 13.30%。

（2）同行业可比上市公司业绩情况

同行业可比上市公司 2018 年下半年和 2019 年 1-6 月毛利率、营业利润和扣除非经常性损益的归母净利润变动情况如下：

单位：万元

公司简称	毛利率					
	2018 年上半年	2018 年下半年	变动值	2018 年上半年	2019 年上半年	变动值
士兰微	26.69%	24.34%	-2.35%	26.69%	21.19%	-5.50%
台基股份	35.50%	35.93%	0.43%	35.50%	37.77%	2.26%
三安光电	48.88%	40.55%	-8.33%	48.88%	35.17%	-13.72%
华灿光电	35.35%	19.63%	-15.72%	35.35%	-6.39%	-41.74%
扬杰科技	33.15%	29.75%	-3.40%	33.15%	26.85%	-6.30%
平均数	35.92%	30.04%	-5.88%	35.92%	22.92%	-13.00%
富满电子	33.62%	23.93%	-9.69%	33.62%	19.49%	-14.13%
公司简称	营业利润					

	2018 年 上半年	2018 年 下半年	变动比率	2018 年 上半年	2019 年 上半年	变动比率
士兰微	6,165.10	1,815.58	-70.55%	6,165.10	-699.48	-111.35%
台基股份	5,212.41	2,535.04	-51.37%	5,212.41	4,793.21	-8.04%
三安光电	205,218.05	118,858.24	-42.08%	205,218.05	102,256.74	-50.17%
华灿光电	30,266.52	9,366.89	-69.05%	30,266.52	-54,067.55	-278.64%
扬杰科技	18,751.92	3,073.71	-83.61%	18,751.92	9,855.37	-47.44%
平均数	-	-	-63.33%	-	-	-99.13%
富满电子	4,172.96	1,500.58	-64.04%	4,172.96	1,226.33	-70.61%
扣除非经常性损益的归母净利润						
公司简称	2018 年 上半年	2018 年 下半年	变动比率	2018 年 上半年	2019 年 上半年	变动比率
士兰微	6,710.10	2,255.53	-66.39%	6,710.10	-1,084.49	-116.16%
台基股份	4,602.57	1,271.31	-72.38%	4,602.57	3,896.29	-15.35%
三安光电	143,515.60	81,287.40	-43.36%	143,515.60	48,064.97	-66.51%
华灿光电	19,138.30	-16,206.28	-184.68%	19,138.30	-61,895.30	-423.41%
扬杰科技	13,041.80	6,726.61	-48.42%	13,041.80	7,315.45	-43.91%
平均数	-	-	-83.05%	-	-	-133.07%
富满电子	3,517.53	627.50	-82.16%	3,517.53	821.45	-76.65%

如上表所述，受到中美贸易摩擦等外部环境影响，同行业可比上市公司 2018 年下半年以来经营业绩呈下降趋势，同行业可比公司业绩波动的平均水平与申请人 2018 年上下半年及 2019 年 1-6 月业绩波动情况基本一致。

2、2018 年晶圆成本较高，公司因消化原有晶圆库存导致产品毛利率下降

半导体行业垂直分工模式是上游的芯片设计公司负责芯片的设计，设计好的芯片掩膜版图交由中游的晶圆厂进行制造，加工完成的晶圆交由下游的封装测试公司进行切割、封装和测试，每一个环节由专门的公司负责。晶圆代工属于重资产行业，巨额的资本投入使得绝大多数半导体公司无力支撑如此高昂的开支，使得晶圆代工产能集中在几家核心企业。

晶圆成本占申请人产品总成本的 50%-60%，2017 年和 2018 年上半年，半导体行业景气度较好，晶圆供应紧张，晶圆代工厂纷纷提价。公司业务规模快速增长，出于对未来市场的良好预期以及稳定上游原材料供应的目的，公司于 2018

年上半年加大了销售商品的备货，锁定采购量和价格。

2018 年各季度公司前二十大晶圆采购价格情况具体如下：

单位：元/颗

晶圆名称	2018 年 一季度	环比变 动	2018 年 二季度	环比变 动	2018 年 三季度	环比变 动	2018 年四 季度	环比变 动
型号 1	0.024	13.72%	0.031	26.75%	0.030	-1.30%	0.029	-3.62%
型号 2	0.118	-2.94%	0.116	-1.70%	0.127	9.32%	0.125	-1.18%
型号 3	0.171	-	0.170	-0.38%	0.168	-1.11%	-	-
型号 4	0.021	17.90%	0.024	10.61%	0.026	10.59 %	-	-
型号 5	0.183	-17.50%	0.176	-3.70%	-	-	-	-
型号 6	0.025	-1.44%	0.026	3.92%	-	-	-	-
型号 7	0.029	-1.99%	0.028	-1.05%	0.031	7.77%	0.030	-0.33%
型号 8	0.067	2.95%	0.069	2.73%	0.069	0.00%	-	-
型号 9	-	-	0.076	-	0.076	0.06%	0.080	4.65%
型号 10	-	-	-	-	0.179	-	0.191	6.60%
型号 11	0.029	8.75%	0.035	20.18%	0.036	3.08%	-	-
型号 12	0.022	0.63%	0.029	30.70%	0.030	2.26%	0.030	-0.01%
型号 13	0.022	11.98%	0.025	12.84%	0.027	7.26%	0.024	-9.41%
型号 14	0.019	3.19%	0.019	1.50%	0.019	0.05%	-	-
型号 15	-	-	0.000	-	0.038	-	0.037	-3.43%
型号 16	0.121	-	0.121	0.66%	0.122	0.25%	-	-
型号 17	0.040	1.64%	0.042	3.92%	0.042	0.18%	0.042	0.00%
型号 18	0.029	4.10%	0.029	1.39%	0.030	1.37%	0.029	-1.69%
型号 19	0.056	1.23%	0.058	3.90%	0.059	0.61%	-	-
型号 20	0.121	-0.21%	-	-	-	-	-	-

如上表所述，2018 年二季度以来，公司晶圆采购价格有较为明显的涨幅。

2019 年各季度，公司产品平均销售价格对比情况具体如下：

单位：元/颗

项目	2019 年一季度		2019 年二季度		2019 年三季度	
	平均售价	环比变动	平均售价	环比变动	平均售价	环比变动
LED 灯、 LED 控制 及驱动类	0.1184	-15.25%	0.1326	12.03%	0.1326	0.00%
MOSFET	0.0918	-9.31%	0.0858	-6.55%	0.0762	-11.14%

类						
电源管理类	0.1337	16.35%	0.1095	-18.12%	0.1077	-1.62%
其他类	0.1284	6.78%	0.1339	4.29%	0.1274	-4.87%
合计	0.1191	-4.63%	0.1186	-0.46%	0.1137	-4.11%

如上表所述，2019 年以来，受中美贸易战的影响，公司产品销售价格有所下降，而公司 2019 年仍在消化 2018 年高价采购的晶圆，因此导致公司 2019 年上半年毛利率下降。

3、公司采取降价策略抢占更多市场份额

公司在当期低迷的市场环境下，为应对目前宏观经济环境及行业变化所带来的经营风险，公司灵活调整了销售策略，通过提供更具有竞争力的产品价格，充分挖掘重点市场潜力，积极开发潜在客户和现有客户的需求，占领更多市场份额，公司 2018 年上下半年及 2019 年 1-6 月销量对比情况如下：

单位：万颗

项目	2018 年上半年	2018 年下半年	变动率	2018 年上半年	2019 年上半年	变动率
销售量	175,123.40	200,118.37	14.27%	175,123.40	213,538.56	21.94%

如上表所示，2018 年下半年实现销量 200,118.37 万颗，较 2018 年上半年增长了 14.27%，2019 年上半年实现产品销量 213,538.56 万颗，较 2018 年上半年同比增长了 21.94%，较 2018 年下半年环比增长 6.71%，销售量进一步提升。

综上所述，受行业环境变化以及中美贸易摩擦影响，公司主要原材料价格调整滞后以及采取“薄利多销”的经营战略，公司 2018 年和 2019 年 1-6 月在销售收入持续增长的情况下，扣非归母净利润持续下滑。

二、相关影响因素是否已经消除，是否会对 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响，申请人盈利能力是否具有可持续性

（一）主要晶圆采购成本已逐步下降，晶圆消化情况良好

由于上游晶圆厂产能的扩充，公司晶圆采购价格逐步稳定且有小幅下滑。根据 SEMI（国际半导体产业协会）的统计，2017 年至 2020 年间全球将要投产的

半导体晶圆厂达到 62 座，其中 26 座位于中国大陆，占全球总数的 42%，新建晶圆制造厂从建立到生产的周期需要 2-3 年，届时晶圆价格预计会进一步回调。

截至 2019 年三季度末，公司 2019 年前二十大采购晶圆采购成本变动具体情况如下：

单位：元/颗

晶圆名称	2019 年一季度	环比变动	2019 年二季度	环比变动	2019 年三季度	环比变动
型号 1	0.023	-23.01%	0.019	-17.49%	0.018	-5.58%
型号 A	0.024	-4.05%	0.023	-5.84%	0.022	-3.78%
型号 B	0.109	-1.84%	0.108	-0.18%	0.108	-0.04%
型号 7	0.030	-2.30%	0.029	-1.67%	0.029	-1.41%
型号 C	0.023	-2.57%	0.023	-0.30%	-	-
型号 D	0.062	-1.37%	0.061	-0.70%	0.059	-3.32%
型号 E	0.051	-0.67%	0.050	-1.33%	0.049	-0.83%
型号 F	0.014	-1.94%	0.014	0.11%	0.014	-0.27%
型号 10	0.184	-3.53%	-	-	-	-
型号 G	0.036	-8.53%	0.035	-0.87%	-	-
型号 H	0.082	0.00%	0.073	-11.18%	0.061	-16.23%
型号 I	0.036	-4.11%	0.034	-6.08%	0.034	0.03%
型号 2	0.127	1.60%	-	-	-	-
型号 J	0.036	-1.00%	0.035	-1.17%	0.035	0.08%
型号 K	-	-	0.016	-	0.016	0.09%
型号 L	-	-	0.138	-	0.097	-29.69%
型号 M	0.147	-1.64%	0.145	-1.96%	0.144	-0.16%
型号 18	0.027	-5.24%	0.027	0.02%	0.027	-0.50%
型号 N	0.039	-13.85%	0.038	-2.15%	-	-
型号 O	-	-	0.122	-	0.122	-0.16%

如上表所述，公司主要原材料晶圆的采购成本已逐步下降，公司采购成本高企的不利因素已逐步消除。

截至 2019 年三季度末，公司 2018 年 6 月末结存数量前二十大主要晶圆存货已基本消化完毕，具体情况如下：

单位：万颗

物料名称	2018 年 6 月 30 日结存数量	2018 年 7 月至 2019 年 9 月采购数量	2018 年 7 月至 2019 年 9 月领用数量	2019 年 9 月 30 日结存数量
型号 P	5,152.60	3,664.83	8,670.30	147.12

型号 6	2,128.95	-	2,128.95	-
型号 14	1,786.10	1,065.82	2,851.91	-
型号 Q	911.57	1,041.07	1,952.64	-
型号 1	897.90	238,495.75	237,224.44	2,169.20
型号 R	735.00	1,959.93	2,694.93	-
型号 3	541.49	3,474.99	3,068.44	948.04
型号 S	511.50	26,546.57	27,058.07	-
型号 T	460.80	145.40	606.20	-
型号 17	312.30	5,310.75	5,623.05	-
型号 U	193.02	8,376.80	8,569.82	-
型号 V	187.96	13,902.60	14,054.56	36.00
型号 2	166.64	14,994.27	15,160.91	-
型号 12	166.61	17,624.70	16,327.30	1,464.02
型号 7	140.00	67,247.23	67,387.23	-
型号 18	125.17	28,839.47	28,964.64	-
型号 F	123.50	124,240.74	124,364.25	-
型号 W	107.80	9,338.63	7,694.72	1,751.72
型号 X	3.61	12,850.85	12,533.19	321.27
型号 9	2.52	15,229.17	15,231.70	-

如上表所述，2018 年 6 月末前二十大结存数量的晶圆，除少量型号尚有部分结余外，已基本消耗完毕。

（二）产品销量及毛利率企稳回升

公司通过提供具有竞争力的产品价格占领更多市场份额的经营策略已达到目标。2019 年各季度公司主要产品销售数量同比增长情况具体如下：

单位：万颗

项目	2019 年一季度		2019 年二季度		2019 年三季度	
	销售数量	同比增长	销售数量	同比增长	销售数量	同比增长
LED 灯、LED 控制及驱动类	48,145.09	106.52%	54,443.64	33.83%	61,272.92	46.51%
MOSFET 类	14,204.88	-18.20%	18,123.58	-14.86%	28,069.24	44.55%
电源管理类	24,815.83	23.36%	36,756.55	53.28%	41,055.98	16.39%
其他类	6,534.13	-47.86%	10,514.86	-33.65%	9895.52	12.79%

项目	2019 年一季度		2019 年二季度		2019 年三季度	
	销售数量	同比增长	销售数量	同比增长	销售数量	同比增长
合计	93,699.93	27.78%	119,838.63	17.72%	140,293.66	33.25%

如上表所述，得益于积极的销售策略，公司 2019 年各季度主要产品销量同比上涨 27.78%、17.72%及 33.25%，销量进一步提高。

由于晶圆成本的逐渐下降及公司逐渐消化完毕 2018 年高价采购的晶圆，公司 2019 年二季度以来主要产品毛利率逐渐上升，具体情况如下：

项目	2019 年一季度		2019 年二季度		2019 年三季度	
	毛利率	环比变动	毛利率	环比变动	毛利率	环比变动
LED 灯、LED 控制及驱动类	15.10%	-12.76%	24.75%	9.65%	26.11%	1.36%
MOSFET 类	10.74%	-6.62%	14.47%	3.73%	15.90%	1.42%
电源管理类	22.60%	-5.26%	21.99%	-0.60%	28.35%	6.36%
其他类	8.52%	-5.59%	16.74%	8.22%	26.71%	9.98%
合计	16.33%	-6.18%	22.05%	5.72%	25.43%	3.38%

如上表所述，公司产品整体毛利率已由 2019 年一季度的 16.33%上涨为 2019 年三季度的 25.43%，有较大的改善。

（三）公司研发的新产品取得较大成果

1、公司新研发产品概览

截至本回复出具日，由于公司在 2018 年以来加大了研发投入，公司在研发成果上取得较大进展，公司新研发产品性能方面取得较大突破且正在申请专利，具体情况如下：

产品名称	产品型号	产品应用场景	整体性能优势	个性优势
PD 系列产品（快速充电产品）	XPD518、XPD545、XPD618、XPD636、XPM5218	手机充电器	外围元器件少，业内单颗最高集成度，全球首创	相比同款进口芯片手机充电时间缩短 50%
		智能排插	AC-BC 加同步整流加 PD	散热性好，无适配器头，安全性能高，进

产品名称	产品型号	产品应用场景	整体性能优势	个性优势
			三颗芯片同时具有的方案供应商	入公牛相关排插产品供应链，是小米产品的技术更新替代品（能实现小米无法实现的 PD 共享）
LED 显示屏芯片产品	FM6356、FM6353、FM6127、FM6129	节能显示屏	高转换率、节能、集成度高、抗干扰性强	相比行业其他产品更具节能性及抗干扰的功能优势
	FM6555			灰度均匀、跨版耦合性能技术优势
	FM6128			界面简单、客户调试便利的产品优势
蓝牙耳机充电盒芯片	FM9688（系列）、FM9188（系列）	蓝牙耳机充电盒	-	可以自动识别蓝牙耳机的放入（市场上绝大部分同类产品无法实现）、充电效率较同类产品高、品质较高、产品生命力强

2、公司新研发产品毛利率、已实现收入及在手订单情况

上述产品已实现销售，毛利率及在手订单情况具体如下：

产品名称	产品型号	毛利率	已实现收入（元）	在手订单
PD 系列产品 （快速充电产品）	产品型号 1	32.59%	48,721.39	系列产品在手 订单合计约 500 万
	产品型号 2	43.58%	416,222.86	
	产品型号 3	31.88%	18,218.95	
	产品型号 4	43.08%	221,726.89	
	产品型号 5	39.81%	266,892.10	
	产品型号 6	53.75%	1,035.40	
	产品型号 7	37.49%	196,902.66	
	产品型号 8	32.82%	23,663.63	
	产品型号 9	44.05%	179,214.33	
	产品型号 10	43.13%	52,920.35	
	产品型号 11	45.54%	38,230.08	
	产品型号 12	36.71%	230.09	
LED 显示屏芯片产品	产品型号 13	40.68%	140,884.95	系列产品在手 订单合计约 400 万
	产品型号 14	25.76%	183,132.76	
	产品型号 15	46.14%	1,681.42	
蓝牙耳机充电仓芯片	产品型号 16	37.03%	3,917,753.48	系列产品在手

产品名称	产品型号	毛利率	已实现收入（元）	在手订单
	产品型号 17	43.07%	177,203.54	订单约 300 万
合计			5,884,634.88	约 1200 万

如上表所述，公司 2018 年及 2019 年主要新研发产品 2019 年以来已实现 5,884,634.88 元收入，且毛利率较高，普遍维持在 35%以上，部分产品毛利率在 40%以上。由于新研发产品存在一定周期的试产，因此短期内订单量会较少，预计在终端客户产品调试完成后订单量会有较大幅度的上升。

3、新研发产品的市场前景开阔

（1）PD 系列产品（快速充电产品）

2019 年一季度，公司推出新一代 PD 系列产品，集成度进一步提升，实现零外围，并且多颗芯片通过 PD 3.0 认证。其中 XPD618 采用 ESOP8 封装，是业界集成度最高的 PD 协议芯片，外围不需要高压 MOS，电流检测电阻，电容等器件。XPD618 无需调节外部元器件参数（因为没有外部元器件）即可轻松过认证，亦无需为了过认证增加额外的元器件。XPD636 采用 TSSOP16 封装，支持 C+A 双 USB 端口应用，并且单口独立工作时皆支持全协议快充。XPD636 的 Type-C 口应用与 XPD618 一样，无需外围元器件，可轻松通过 USB PD 3.0 认证。XPM5218 是集成 PD 全协议的 DC-DC 降压芯片，非常适合应用在车充、USB HUB、智能排插等产品中；XPM5218 采用 ESOP8 封装，PD 功能无需外围元器件。输出功率高至 36W，输入耐压 42V，输入工作电压 6.6V 至 36V，特有抖频技术减小 EMI，全引脚 8KV ESD。

根据前瞻产业研究院整理的的数据，截止到 2019 年 6 月 30 日，中国移动电话用户数已经达到 15.86 亿，而 PD 系列产品的其中一个终端应用为移动电话，市场前景辽阔。公司 PD 系列产品外围元器件少，集成度高，且为全球少有的 AC-BC（交流转直流）、同步整流加 PD 三颗芯片同时具有的方案供应商，一经推出在市场上反响巨大，目前已收到了客户的大量订单，公司 PD 系列产品供不应求，预计在 2019 年第四季度及 2019 年以后年度可以持续为公司带来较为可观的收入。

（2）LED 显示屏芯片产品

公司新研发的 LED 显示屏芯片相比行业其他产品更具节能性及抗干扰的功

能优势，目前已实现销售，产品主要运用于大型节能 LED 显示屏。根据集邦咨询 LED 研究中心（LEDinside）最新研究报告《2019 全球 LED 显示屏市场展望 - 电影院、租赁市场与价格趋势》显示，随着 LED 显示屏于租赁市场、HDR 市场应用、零售百货、会议室市场需求增加，2022 年全球 led 显示屏市场规模将达到 93.49 亿美金，预估 2018~2022 年复合成长率为 12%。其中，2018 年室内小间距市场规模预计将成长至 19.97 亿美金，年增长高达 39%。公司新研发的 LED 显示屏芯片目前在手订单约为 400 万元，随着 LED 显示屏市场规模的持续增大，该产品在 2019 年第四季度及 2019 年以后年度可以持续为公司带来较为可观的收入。

（3）蓝牙耳机充电仓芯片

公司新研发的蓝牙耳机充电仓芯片可以实现自动识别蓝牙耳机的放入，市场上大部分蓝牙耳机的充电芯片无法做到，且产品充电效率较高，品质较好。根据《2019 蓝牙市场最新资讯》，目前在售的所有耳机中，其中 50% 都包含蓝牙功能，这表明消费者对蓝牙耳机的需求仍在继续增长，至 2023 年，蓝牙耳麦和耳机的年出货量将超过 7.2 亿。蓝牙耳机市场前景巨大，因此公司蓝牙耳机充电仓芯片未来仍有较大的上涨空间，为公司 2019 年第四季度及 2019 年以后年度公司的盈利提供了强有力的保障。

综上所述，公司新研发产品整体性能优于同行业已有产品，毛利率较高，目前已取得较多知名客户的订单，且未来市场前景辽阔，为公司 2019 年第四季度及未来盈利的可持续性提供了可靠的支持。

（四）芯片行业下半年业绩较上半年业绩整体较好

根据公司及同行业上市公司历史业绩，芯片行业虽无明显的季节性，但由于受春节假日的影响，下半年收入占全年比重普遍略高，具体情况如下：

项目	2018 年下半年收入占比	2017 年下半年收入占比	2016 年下半年收入占比
士兰微	52.51%	52.65%	55.52%
台基股份	52.25%	49.12%	64.53%
三安光电	50.11%	51.55%	55.71%
华灿光电	40.62%	54.64%	61.26%
扬杰科技	52.61%	53.26%	54.11%
中位数	52.25%	52.65%	55.71%

项目	2018 年下半年收入占比	2017 年下半年收入占比	2016 年下半年收入占比
富满电子	50.08%	56.17%	56.12%

如上表所述，申请人及同行业上市公司 2015 年-2018 年下半年业绩占比中位数皆大于 50%。根据过往数据，受春节因素的影响，下半年业绩一般较优于上半年。

（五）公司费用控制卓有成效、期间费用保持稳定

为应对中美贸易战，公司 2018 年下半年以来积极控制成本费用，2019 年 1-9 月，公司期间费用整体稍有下降，总体保持稳定，具体情况如下：

项目	2019 年 1-9 月	2018 年 1-9 月	同比变动
销售费用	833.89	994.9	-16.18%
管理费用	1,509.63	1,326.02	13.85%
研发费用	3,030.51	3,421.40	-11.42%
财务费用	817.07	524.61	55.75%
合计	6,191.1	6,266.93	-1.21%

如上表所述，2019 年 1-9 月公司管理费用增长 183.61 万元，涨幅 13.85%，财务费用增长 292.46 万元，涨幅 55.75%，销售费用降低 161.01 万元，降幅 16.18%，研发费用下降 390.89 万元，降幅 11.42%，总体费用降幅 1.21%，保持稳定。

（六）中美贸易磋商有望取得新的进展

2019 年 10 月 10 日至 11 日，中美举行了新一轮经贸高级别磋商，在一些领域取得了实质性进展，双方讨论了后续磋商安排，美国总统特朗普于 2019 年 10 月 11 日会见刘鹤副总理时亦表态完全赞同中方所说的处理好中美经贸关系有利于中国，有利于美国，也有利于世界的和平与繁荣，希望中美双方团队抓紧工作，及早确定第一阶段协议文本，并继续推进后续磋商，同时特朗普也表示认为中美已非常接近结束贸易战的阶段。

本轮磋商使得市场情绪回暖，预计申请人下游终端客户的采购也将逐渐回暖。

（七）2019 年第二季度与第三季度业绩企稳回升

公司 2019 年各季度主要业绩数据环比如下：

单位：万元

项目	2019 年一 季度	环比变动	2019 年二 季度	环比变动	2019 年三季 度	环比变 动
营业收入	11,190.35	-6.21%	14,312.21	27.90%	16,170.92	12.99%
营业成本	9,363.34	1.27%	11,169.06	19.28%	12,059.40	7.97%
毛利	1,827.02	-31.97%	3,143.15	72.04%	4,111.52	30.81%
毛利率	16.33%	-6.18%	21.96%	5.63%	25.43%	3.46%
销售费用	271.69	-11.59%	241.24	-11.20%	320.96	33.04%
管理费用	491.73	9.87%	490.38	-0.27%	527.52	7.57%
研发费用	645.20	-40.12%	1,073.03	66.31%	1,312.28	22.30%
财务费用	138.62	-32.03%	304.46	119.64%	373.99	22.84%
期间费用率	13.83%	-3.24%	14.74%	0.91%	15.67%	0.94%
资产减值损失	73.33	-92.50%	342.18	366.63%	915.59	167.58%
营业利润	356.10	-24.88%	870.23	144.37%	1,302.32	49.65%
利润总额	355.73	-26.98%	897.56	152.32%	1,304.16	45.30%
净利润	339.51	-34.46%	810.15	138.62%	1,218.73	50.43%
扣非归母净利 润	209.67	-196.01%	611.77	191.78%	604.26	-1.23%

如上表所述，公司 2019 年二季度与三季度毛利率数据有明显好转并趋于稳定，二季度与三季度公司营业收入、净利润都有较大的提升。

综上所述，影响公司业绩的不利因素客观上仍然存在，由于公司新研发产品的投产及销售，主要晶圆采购成本的下降、晶圆消化情况较好、市场销量持续增加、历年来下半年业绩情况较优于上半年及中美贸易磋商有望取得新的进展的原因，不利因素预计不会对公司 2019 年全年业绩产生重大不利影响，公司未来盈利能力具有可持续性。

三、保荐机构及会计师核查意见

（一）核查程序

保荐机构及会计师执行了以下核查程序：取得并审阅了发行人相关财务数据、公司产品文件及公司信息披露文件，并实施了分析程序；检查了原材料采购情况；查阅了同行业可比公司的公开披露资料，并与发行人进行了对比分析。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：1、申请人 2018 年度收入持续增长的情况下，扣非净利润持续下滑主要系受到 2018 年末存货跌价准备计提增加、研发投入增加及期间费用小幅增加的共同影响；2、2019 年 1-6 月收入持续增长的情况下，扣非净利润持续下滑主要系受中美贸易摩擦影响，公司主要晶圆采购成本增加、毛利率下降及公司采取降价策略抢占更多市场份额；3、影响公司业绩的相关不利因素客观上仍然存在，截至本回复出具日，公司新研发产品已取得较大成果、产品销量已企稳回升、主要晶圆采购成本已逐渐下降、高价采购的晶圆已基本消化完毕且中美贸易磋商有望取得新的进展，在未来外部环境没有发生重大变化的情况下，不利因素预计不会对 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响，申请人盈利能力具有可持续性。

问题二

关于本次募投项目。申请人本次非公开发行拟募集资金用于“功率半导体器件、LED 控制及驱动类产品智能化生产建设项目”和补充流动资金，与现有产品功能和用途一致；受行业环境变化以及中美贸易摩擦影响，下游终端客户的销售备货较为谨慎，采购放缓，申请人 2018 年和 2019 年 1-6 月扣非归母净利润、毛利率等业绩指标有所下降。本次募投项目用地正在履行土地指标审批程序，已经通过合肥市高新区建设发展局审批，尚需通过合肥市自然资源和规划局审批。2019 年 8 月 9 日，合肥高新区管委会出具了《合肥市富满电子有限公司功率半导体器件、LED 控制及驱动类产品智能化生产建设项目用地情况的说明》，就募投项目用地的落实进展进行说明。请申请人进一步说明并披露：（1）在下游客户采购放缓、产品毛利率下降的背景下，申请人本次募投项目的必要性与合理性，结合市场需求、同行业产能扩张情况分析新增产能拟采取的消化措施及其可行性，申请人经营业绩变动是否会对本次募投项目产生重大不利影响；（2）本次募投项目效益测算涉及各项产品价格的确定依据及其合理性，结合募投项目投产所需时间分析对同类产品价格波动规律及趋势以及产品迭代风险等相关因素的考虑情况；（3）根据我国土地管理相关法律及政府部门土地管理职责划分，合肥高新区管委会是否是对土地问题出具说明的适格主体；（4）本次募投用地是否存在无法在

招拍挂程序取得的风险，预期取得时间，是否会对本次募投项目实施地点、施工进度造成影响，相关风险是否充分披露。请保荐机构、申请人律师和会计师发表核查意见。

回复：

一、在下游客户采购放缓、产品毛利率下降的背景下，申请人本次募投项目的必要性与合理性，结合市场需求、同行业产能扩张情况分析新增产能拟采取的消化措施及其可行性，申请人经营业绩变动是否会对本次募投项目产生重大不利影响

（一）公司产品销量持续增长且毛利率企稳回升，产能已趋于饱和，无法满足日益增长的市场需求，产能扩张具有必要性和合理性

1、公司产品销量持续增长且毛利率企稳回升

近年来，公司业务规模呈快速增长的态势，2016年至2018年，公司营业收入分别为32,964.28万元、43,973.44万元和49,668.87万元，年复合增长率为22.75%。

此外，公司及时跟进和开拓新市场，充分挖掘重点市场潜力，不断寻找新的市场机会，灵活调整销售策略，积极开发潜在客户，获取新增客户数量及订单数量，公司2019年第一季度所有产品销售数量为9.37亿颗，第二季度销售数量为11.98亿颗，相较于第一季度环比增长27.90%，第三季度销售数量为14.03亿颗，相较于第二季度环比增长17.07%，在下游客户观望情绪浓厚的市场环境下不断扩大市场份额。

截至2019年第三季度，公司主要产品的销售单价已企稳，且主要原材料价格呈现下降趋势，公司主要产品毛利率已企稳回升。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018年一季度		2018年二季度		2018年三季度		2018年四季度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
LED灯、LED控制及驱动类	3,687.30	32.89%	6,433.48	29.02%	5,891.68	26.48%	6,229.52	27.86%
MOSFET类	2,833.67	52.64%	3,174.65	46.51%	2,152.74	26.25%	1,868.77	17.36%

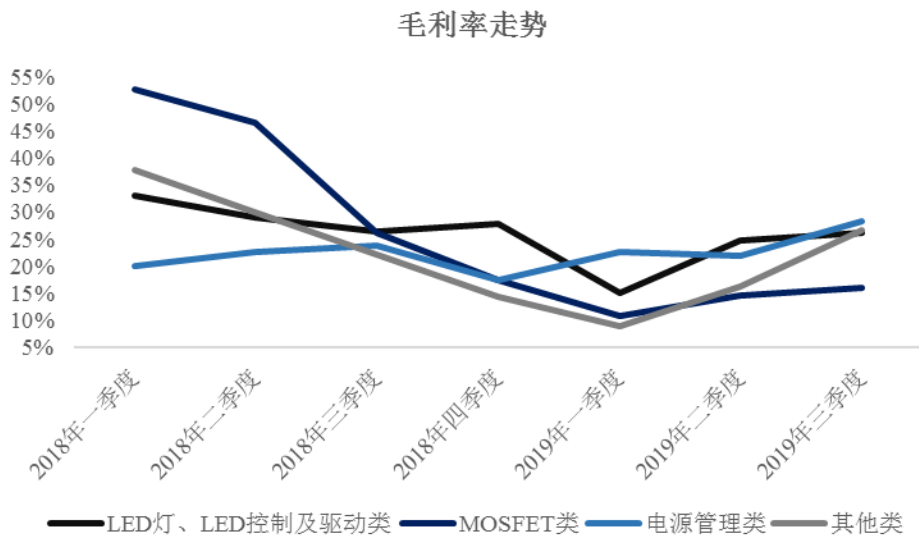
项目	2018 年一季度		2018 年二季度		2018 年三季度		2018 年四季度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
电源管理类	2,118.95	19.91%	3,040.61	22.52%	3,675.02	23.68%	2,517.77	17.34%
其他类	1,715.27	37.76%	1,788.50	29.85%	1,225.32	22.23%	1,315.60	14.39%
合计	10,355.19	36.44%	14,437.25	31.60%	12,944.77	25.24%	11,931.66	22.51%

(接上表)

单位：万元

项目	2019 年一季度		2019 年二季度		2019 年三季度	
	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率	营业收入	毛利率
LED 灯、LED 控制及驱动类	5,700.16	15.10%	7,221.36	24.74%	8,126.64	26.11%
MOSFET 类	1,303.73	10.74%	1,554.36	14.47%	2,139.23	15.90%
电源管理类	3,317.67	22.60%	4,023.81	21.99%	4,422.47	28.35%
其他类	868.79	8.80%	1,512.69	16.29%	1,482.58	26.71%
合计	11,190.35	16.33%	14,312.22	21.96%	16,170.92	25.43%

2019 年以来，随着公司主要产品的销售单价企稳和主要原材料价格下降，公司主要产品毛利率已企稳回升。具体情况如下图所示：



2、现有产能已趋于饱和，无法满足日益增长的市场需求，产能扩张具有必要性和合理性

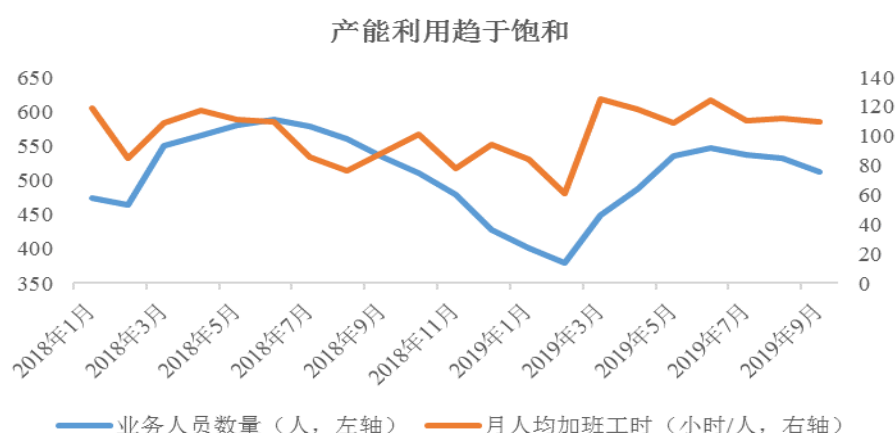
(1) 业务人员数量和月人均加班工时回升，对现有生产线的产能利用趋于饱和

受行业环境变化以及中美贸易摩擦影响，公司 2018 年 7 月至 2019 年 2 月业务规模扩张放缓，业务人员数量和月人均加班工时总体上处于下降趋势。2019 年 3 月至 2019 年 9 月，公司销量持续增长，业务人员数量和月人均加班工时总体上呈现出较快增长趋势并回升至中美贸易摩擦前的业务人员数量及月人均加班工时水平，对现有生产线的产能利用趋于饱和。

月份	2019 年 1-9 月		2018 年度	
	业务人员数量（人）	月人均加班工时（小时/人）	业务人员数量（人）	月人均加班工时（小时/人）
1 月	401	84.43	474	119.24
2 月	380	60.95	464	84.84
3 月	449	125.20	551	109.00
4 月	487	118.43	566	117.75
5 月	536	109.28	581	110.99
6 月	548	124.48	589	109.85
7 月	537	110.68	578	85.70
8 月	533	111.83	561	76.17
9 月	512	109.82	534	88.84
10 月	-	-	510	101.65
11 月	-	-	479	77.73
12 月	-	-	428	94.57

注：业务人员数量包括封装和测试的生产人员和技术员

2018 年以来，公司业务人员数量和月人均加班工时变化趋势如下图所示：



（2）产销率出现较大幅度提升，现有产能已无法满足市场需求

2019 年 1-9 月和 2018 年，公司 LED 控制及驱动类芯片的产销率分别为

87.07%和 80.82%，2019 年 1-9 月较 2018 年出现较大幅度提升。此外，产能利用率大幅提升至超过 100%，主要系产能已饱和，为满足市场需求增加加班工时所致；2019 年 1-9 月和 2018 年，MOSFET 类芯片产销率分别为 98.54%和 81.75%，2019 年 1-9 月较 2018 年大幅提升至 98.54%，且产能利用率稳定在高位。上述产品进一步提升产能的空间较小，现有产能将无法满足日益增长的市场需求。报告期内 MOSFET 类芯片和 LED 控制及驱动类芯片的产能利用率和产销率情况如下表所示：

项目	指标	2019 年 1-9 月	2018 年	2017 年	2016 年
LED 控制及驱动类芯片	产能利用率	102.89%	97.05%	104.01%	93.29%
	产销率	87.07%	80.82%	91.91%	107.48%
MOSFET 类芯片	产能利用率	89.66%	90.17%	75.10%	89.54%
	产销率	98.54%	81.75%	113.65%	103.01%

通过本次非公开发行，可以缓解公司业务需求逐渐扩大以及产能趋于饱和的瓶颈，具有必要性和合理性。

（二）同行业产能随市场需求增长趋势而扩张的情况下，公司新增产能消化措施具备可行性

1、国内功率半导体器件市场以及 LED 显示屏和照明市场需求稳步增长

（1）国内功率半导体器件市场需求稳步增长，进口替代空间广阔

1) 国内功率半导体器件市场稳步增长

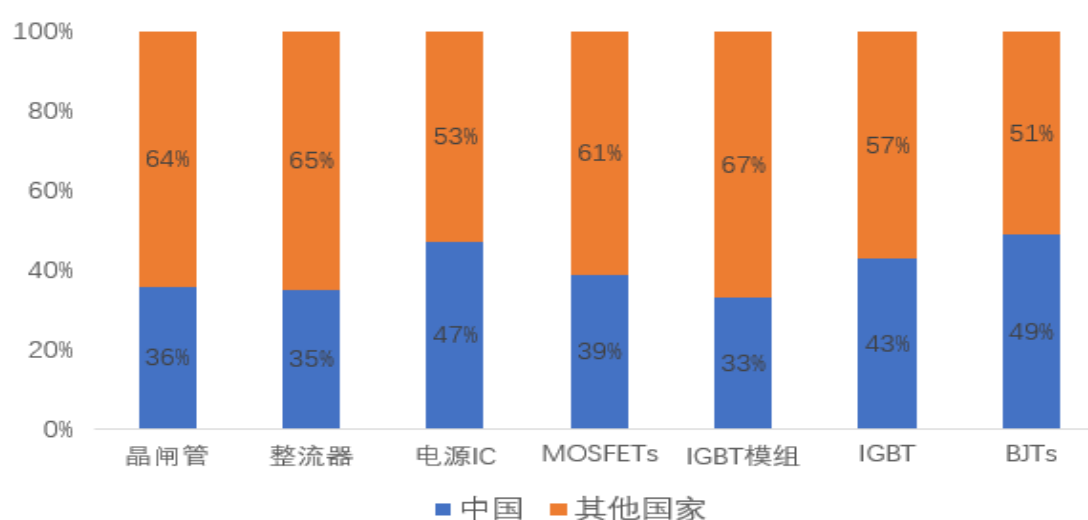
功率半导体器件是指用于电力设备的电能变换和控制电路方面的大功率电子元器件，主要用途包括变频、整流、变压、功率放大、功率控制等，包括 MOSFET、IGBT、晶闸管等。MOSFET 即金属-氧化物半导体场效应晶体管，是一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路的场效晶体管，通常作为标准器件搭配驱动电路使用。

从市场规模和需求方面上看，2018 年中国功率半导体器件的市场规模达到 2,591 亿元，较 2017 年增长 12.76%，主要受益于新能源汽车、工业控制等终端市场需求大量增加，MOSFET、IGBT 等多种产品持续缺货和涨价。其中功率分

立器件市场规模为 1,874 亿元人民币，较 2017 年同比增长 14.70%。功率半导体作为需求驱动型的产业，2019 年景气仍然持续向上。集邦咨询预计，2019 年中国功率半导体市场规模将达到 2,907 亿元人民币。

中国是全球最大的功率器件消费国，中国功率器件市场规模在全球占比达 40%，功率器件细分的主要几大产品在中国的市场份额均处于第一位。其中，MOSFET 中国市场规模在全球占比为 39%，IGBT 为 43%，BJT 为 49%，其他如晶闸管、整流器、IGBT 模组等产品在中国市场占比均为 40%左右。

功率器件各产品中国市场占比



来源：Yole

2) 功率半导体器件进口替代空间广阔

从行业发展趋势和市场格局方面来看，我国功率半导体器件在高端产品领域尚未形成整体的规模效应与集群效应，国际厂商仍占据我国高附加值器件市场的绝对优势地位。国内龙头全球市场占有率依旧很低，与国际大厂差距明显：与整个半导体产业类似，对比海外的功率器件 IDM 大厂，国内的功率器件龙头企业（扬杰科技、士兰微、斯达半导体、英恒科技等）的年销售额仍是巨头们的几十分之一且产品结构偏低端，表明中国功率器件的市场规模与自主化率不相匹配，国产替代的空间较大。

功率半导体产业向大陆转移的长期趋势确立，中国是全球最大的电子产品制

造基地，拥有韩国、台湾地区所不具备的下游庞大本土市场需求，中国大陆地区是承接产业转移的最佳区域。随着竞争加剧，中低端产品毛利降低，海外企业逐步退出竞争更为激烈的中低端功率半导体市场，国内企业有着贴近下游应用市场得天独厚的优势，有望不断去承接海外企业退出的市场份额。在技术方面，功率半导体在工艺线宽、器件结构、生产工艺三个层面技术变化放缓，随着国内企业在产线建设、产品开发方面速度加快，国内外差距逐渐缩窄，追赶海外先进水平正当时。

公司通过不断研发和试产功率半导体器件的新产品，提高产品附加值和性价比，正在逐步尝试以国产替代进口，降低客户对进口功率半导体器件的依赖。

(2) LED 显示屏和照明市场持续发展，对 LED 芯片的需求稳步增加

1) LED 显示屏市场

2015 年我国 LED 显示屏市场规模为 310 亿元，到 2016 年增长至 335 亿元，同比增长 8.06%，2017 年，全国 LED 显示应用行业内，企业市场总体销售规模为 428 亿元，较上年度增长了 27.76%。历经多年发展，各种室内外 LED 显示屏的关键技术基本成熟，产品整机在可靠性和工艺水平方面不断改进和完善，形成了标准化系列产品。根据知名研究机构 LEDinside 预测，随着 LED 显示屏于租赁市场、HDR 市场应用、零售百货、会议室市场需求增加，2022 年全球 LED 显示屏市场规模将达到 635 亿元，预估 2018~2022 年复合成长率为 12%。

2015—2017 年中国 LED 显示屏市场规模与增长情况

年度	2015	2016	2017
市场规模（亿元）	310	335	428
增长率	2.65%	8.06%	27.76%

来源：中国光学光电子行业协会

目前全彩 LED 显示屏市场应用广泛，增长比较平稳，其中小间距 LED 是增速最高的领域之一，2016 年产值 40 亿元，2017 年则达到 60 亿元，增长 50%。

2016-2020 年全球小间距 LED 市场规模

年度	2016	2017	2018E	2019E	2020E
市场规模（亿元）	40	60	90	126	176

来源：LEDinside

小间距 LED 显示屏的制造,除了需要 LED 芯片和灯珠的技术和产能的配套,还需要 PCB、驱动电路和电源、金属或者碳纤维框架等各类材料与组件的配套供应。我国大陆具有齐全产业配套,全球 2017 年营业收入排名前十 LED 显示屏厂商有多家中国公司,我国 LED 显示屏企业在这方面具有较大的竞争优势。

2) LED 照明市场

2015-2017 年中国 LED 照明市场规模快速攀升,市场规模从 1,566 亿元增长至 2,551 亿元,三年间增长了 985 亿元,年均复合增长率为 27.63%。未来 LED 照明渗透率将持续提升,其中家居和商业照明是主要驱动力,预计 2020 年中国 LED 通用照明市场规模将达 4,500 亿元。

2015-2017 年中国 LED 照明市场规模和增长情况

年度	2015	2016	2017
市场规模（亿元）	1,566	2,040	2,551
增长率	33.96%	30.27%	25.05%

来源：中国前瞻数据库

2017 年中国 LED 产品渗透率（LED 照明产品国内销售数量/照明产品国内总销售数量）约为 53%，比 2016 年提高 11 个百分点。2017 年 7 月，国家发展改革委印发的《半导体照明产业“十三五”发展规划》指出，到 2020 年，LED 照明产品国内市场渗透率达 70%，LED 照明市场仍有很大的增长空间。

2015-2020 年中国 LED 照明产品市场渗透率

年度	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
中国	32%	42%	53%	61%	70%	78%

来源：前瞻产业研究院

公司的 LED 控制及驱动类芯片主要应用于 LED 显示屏和 LED 照明灯具，

随着 LED 显示屏和 LED 照明市场规模的不断增长，公司下游客户对 LED 控制及驱动类芯片的需求也相应增加，有望进一步扩大公司 LED 控制及驱动类芯片的市场规模。

2、同行业可比上市公司固定资产规模总体处于扩张趋势

2016 年末至 2018 年末，同行业可比上市公司固定资产规模的平均值分别为 215,338.20 万元、312,725.90 万元和 352,232.30 万元，处于持续扩张趋势，公司固定资产规模与同行业可比上市公司保持同步扩张趋势。

单位：万元

公司名称	2016 年末	2017 年末	2018 年末
士兰微	135,646.34	202,843.39	255,732.66
台基股份	15,911.16	14,432.68	13,127.69
三安光电	643,440.47	821,859.76	891,193.94
华灿光电	239,706.43	468,604.92	505,951.75
扬杰科技	41,986.59	55,888.74	95,155.47
平均值	215,338.20	312,725.90	352,232.30
增长率	18.87%	45.23%	12.63%
富满电子	9,781.71	15,943.00	20,619.70
增长率	8.70%	62.99%	29.33%

3、新增产能消化措施具备可行性

公司本次募投项目的产品应用领域广泛，市场需求稳步增长，进口替代空间广阔，为公司本次募投项目新增产能消化提供了良好的外部条件。公司将采取以下措施消化本次募投项目新增产能：

（1）深化现有优质客户合作需求

经过多年的发展，公司在产品交付、品质、售后等方面得到客户广泛认可，并与客户保持了长期、稳定的合作关系，如深圳市金诚威科技有限公司、深圳市恒佳盛电子有限公司和深圳市金典电子科技有限公司等等，公司系上述优质客户的前五大供应商之一，且尚存在进一步增加上述优质客户采购份额的空间。未来公司将积极拓展现有主要客户的产品需求，凭借产品、服务优势，进一步深化与现有客户的合作需求，优质的客户资源将为本次募投项目产能的消化提供保障，具备可行性。

（2）积极开发潜在客户消化新增产能

公司及时跟进和开拓新市场，充分挖掘重点市场潜力，不断寻找新的市场机会，灵活调整销售策略，积极开发潜在客户，获取新增客户数量及订单数量，公司 2019 年第一季度所有产品销售数量为 9.37 亿颗，第二季度销售数量为 11.98 亿颗，相较于第一季度环比增长 27.90%，第三季度销售数量为 14.03 亿颗，相较于第二季度环比增长 17.07%，不断扩大市场份额。2019 年前十大新客户的销售收入合计为 3,223.68 万元，占公司同期营业收入的 19.94%。新客户的增量需求将为本次募投项目产能的消化提供保障，具备可行性。

2019 年以来，公司前十大新增客户情况如下表所示：

序号	客户	主要销售内容	2019 年 1-9 月销售收入（万元）	2019 年 10 月末 在手订单 （含税金额，万元）
1	客户 1	LED 灯、LED 控制及驱动类和 MOSFET 类	321.20	168.47
2	客户 2	电源管理类	185.75	90.77
3	客户 3	MOSFET 类	244.87	-
4	客户 4	LED 灯、LED 控制及驱动类和电源管理类	264.61	-
5	客户 5	LED 灯、LED 控制及驱动类	790.42	369.64
6	客户 6	LED 灯、LED 控制及驱动类	173.40	132.00
7	客户 7	LED 灯、LED 控制及驱动类	220.17	-
8	客户 8	LED 灯、LED 控制及驱动类	508.61	151.00
9	客户 9	电源管理类和 MOSFET 类	193.47	57.45
10	客户 10	LED 灯、LED 控制及驱动类	321.18	66.00
-	总计	-	3,223.68	1,035.33

（3）顺应行业发展趋势进行产品升级，为公司未来产能消化奠定基础

就 LED 控制及驱动类芯片而言，公司将持续研发和投产新产品，如公司最新投产的一系列 LED 显示屏芯片相比行业其他产品更具节能性及抗干扰的功能优势，目前已获得客户认可，实现销售并持续获取在手订单。公司持续研发和投产的新产品将有效满足客户对高集成度、抗干扰性强的 LED 控制及驱动类芯片的需求，促进新增产能消化。

产品具体情况如下表所示：

产品名称	产品型号	产品应用场景	整体性能优势	个性优势
------	------	--------	--------	------

产品名称	产品型号	产品应用场景	整体性能优势	个性优势
LED 显示屏芯片产品	FM6356、 FM6353、 FM6127、 FM6129	节能显示屏	高转换率、节能、集成度高、抗干扰性强	相比行业其他产品更具节能性及抗干扰的功能优势
	FM6555			灰度均匀、跨版耦合性能技术优势
	FM6128			界面简单、客户调试便利的产品优势

就功率半导体器件而言，与公司现有 MOSFET 类芯片产品相比，本次募投资项目投产的功率半导体器件可适配的功率更大，其市场空间主要为 5kW 以下输出功率的领域，市场空间更为广阔。此外，随着电源管理芯片的升级和应用范围的扩大，公司进入多节锂电管理领域，报告期内应用于多节锂电池的电源管理类芯片销售规模持续扩大。多节锂电产品的输出功率更高，需要相应的功率半导体器件适配，本次募投项目的功率半导体器件搭配公司多节电源管理芯片，将有效满足客户对中高功率电源管理方案的需求，促进新增产能消化。

（4）通过产品质量控制和生产管理，使募投产品在技术、工艺和良率等方面保持较高水平

为保证公司产品质量保持较高标准，公司结合自身生产经营特点，制定了一系列管控程序，具体包括质量手册、质量体系程序文件、作业指导书及质量记录等一整套详细、完备的文件化质量管理体系。公司将在现有技术水平、生产能力、运营经验基础上，加强募投项目产品质量控制和生产管理，在扩大产量的同时严格控制产品质量，提高服务水平，使募投项目在技术、工艺和良率等方面保持高水准，提高客户对公司产品的认可度，较高的市场满意度将为公司长期产能消化提供有力支撑。

（三）公司经营业绩企稳回升，预计不会对本次募投项目产生重大不利影响

截至 2019 年第三季度，公司主要产品销售单价已企稳，主要原材料价格呈现下降趋势，经营业绩已有明显改观。公司 2019 年第三季度营业收入和净利润分别为 16,170.92 万元和 1,272.29 万元，分别环比增加 12.99%和 57.04%。此外，

由于公司新研发产品的投产及销售，主要晶圆采购成本的下降、市场销量持续增加、毛利率企稳回升、费用控制卓有成效及中美贸易磋商有望取得新的进展的原因，预计不利因素不会对公司业绩产生重大不利影响，公司具备可持续盈利能力。具体请参见“问题一”之“二、相关影响因素是否已经消除，是否会对 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响，申请人盈利能力是否具有可持续性”。

此外，为进一步降低不利因素对公司业绩的影响，公司积极拓展高毛利产品业务，优化自身产品结构，实施主动定价策略，增强了公司的抗风险能力，预计不会对本次募投项目实施造成重大不利影响。

二、本次募投项目效益测算涉及各项产品价格的确定依据及其合理性，结合募投项目投产所需时间分析对同类产品价格波动规律及趋势以及产品迭代风险等相关因素的考虑情况

（一）本次募投项目的建设周期为 12 个月

本次募投项目的建设周期为 12 个月，自项目建设之日起开始计算，具体分为生产厂房及配套场地的建设、装修；人员招聘及培训；设备购置、设备软件安装及调试；产品可靠性试验、生产调试；量产测试验证和产品投放市场共六个阶段。

项目	T1												T2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1
厂房建设、装修													
人员招聘及培训													
设备购置、设备软件安装及调试													
产品可靠性试验、生产调试													
量产测试验证													
产品投放市场													

（二）功率半导体器件

1、已实现小批量生产并销售的同类产品平均销售单价保持稳定并于项目建设期内存在进一步提升空间，效益测算谨慎、合理

目前公司已有小批量生产并实现销售的功率半导体器件产品型号，如

80H11、80H11D 等，属于运用本次募投项目“功率半导体器件”相同生产线的所生产的同类产品，根据其已实现销售的情况来看，不同产品型号的平均销售单价情况如下表所示：

项目	产品型号	平均销售单价（元/颗）
功率半导体器件	产品型号 18	1.1062
	产品型号 19	1.1062
	产品型号 20	0.7965
	产品型号 21	0.6637
	产品型号 22	0.5752
	产品型号 23	0.3953
	产品型号 24	0.2997
	产品型号 25	0.2919
	产品型号 26	0.2918
	产品型号 27	0.2906
	产品型号 28	0.2261

上述同类产品从 2019 年 4 月开始小批量生产并实现销售，其平均销售价格自 4 月以来保持稳定水平，2019 年 4-9 月的平均销售价格维持在 0.2977 元/颗，具体变动情况如下表所示：

单位：元/颗

时间	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	4-9 月
平均销售单价	0.3053	0.3099	0.3363	0.3021	0.3309	0.2852	0.2977

上述同类产品的平均销售单价低于募投项目预测销售单价 0.5046 元/颗的原因系目前主要实现销售的产品型号为销售单价较低的 30 系列产品（30H10K、3060K、3080K、3090K 和 3050K），其销售数量占比超过 90%。其余销售单价较高的产品型号，如 80H11、80H11D 等，目前正在处于下游客户的认证、调试过程中，其尚未正式量产且销售数量占比不大，预计本次募投项目“功率半导体器件”投产后，上述销售单价较高的产品型号业已完成客户认证、调试并实现量产和销售，从而带动同类产品的平均销售单价提升至本次募投项目预测销售单价的水平。

综上，自 2019 年 4 月份以来，公司已有运用本次募投项目“功率半导体器件”相同生产线的所生产的同类产品型号，其平均销售价格自 2019 年 4 月以来保持稳定水平，2019 年 4-9 月的平均销售价格维持在 0.2977 元/颗。随着销售单价较高的产品型号，如 80H11、80H11D 等，在项目建设期内完成客户认证、调试并实现量产和销售，公司预计本次募投项目投产后，功率半导体器件的平均销售单价将出现较大提升，与预测销售单价无重大差异。

功率半导体器件同行业上市公司毛利率平均数分别为 30.85%，本次募投项目基于谨慎性考虑，充分考虑了市场行情波动的不利影响，毛利率略低于同行业水平，但不存在本质差异。同行业上市公司功率半导体产品毛利率情况如下：

序号	公司简称	2018 年毛利率
1	士兰微	25.46 %
2	台基股份	35.73 %
3	扬杰科技	31.36 %
平均数		30.85 %
本次募投项目毛利率-功率半导体器件		26.87 %

本次募投项目功率半导体器件达产毛利率为 26.87%，低于同行业上市公司相关产品毛利率水平，项目相关成本费用系结合公司经营情况及同类型项目水平谨慎估计，效益测算谨慎、合理。

2、本次募投项目受产品迭代风险影响较小

功率半导体器件在电力电子行业有着非常广泛的应用，是电子产品的基础元器件之一。自上世纪 80 年代起，功率半导体器件 MOSFET、IGBT 和功率集成电路便已逐步成为了主流应用类型，多年来未有根本性技术突破，预计在公司本次募投项目的 12 个月建设期内，较难出现技术突破以及产品迭代，本次募投项目投产的功率半导体器件受产品迭代风险影响较小。

此外，本次募投项目投产的功率半导体器件是现有 MOSFET 类芯片的升级扩产，与属于消费级产品的 MOSFET 类芯片相比，本次募投项目投产的功率半导体器件可适配的功率更大，其市场空间主要为 5kW 以下输出功率的领域，包括电动工具、计算存储、网络通讯、工业控制、汽车电子等工业领域，而非局限

于消费电子领域。实质上,本次募投项目投产的功率半导体器件属于工业级产品,推进公司从消费级产品向工业级产品跨越。公司目前已小批量生产和销售的功率半导体器件型号,如应用于电动工具、路灯、无刷电机控制板等领域的 3080 和 3090 以及应用于电动滑板车领域的 6888 等,具备散热好和转换效率高等性能优势,投产后受产品迭代风险影响较小。此外,公司在不断研发并试产其他型号功率半导体器件,并在条件成熟后陆续投放市场,能有效地降低产品迭代风险。

3、本次募投项目“功率半导体器件”的产品价格的确定依据具备合理性

本次募投项目投产的功率半导体器件是现有 MOSFET 类产品的升级扩产,其用途功能和技术研发较相似,但本次募投项目投产的功率半导体器件的产品功率更高,单片芯片需要投入的原材料更多,因此预测销售单价高于目前公司现有 MOSFET 芯片。公司预测功率半导体器件的销售单价为 0.5046 元/颗,处于同类产品的平均销售单价区间之内,且低于部分产品型号的平均销售单价。

根据公司目前已小批量生产并销售的功率半导体器件产品型号的平均销售单价来看,2019 年 4-9 月的平均销售价格维持在 0.2977 元/颗,随着销售单价较高的产品型号,在 12 个月的项目建设期内完成客户认证、调试并实现量产和销售,公司预计本次募投项目投产后,功率半导体器件的平均销售单价将提升至预测销售单价的水平。

此外,功率半导体器件多年来未有根本性技术突破,公司预计在本次募投项目的 12 个月建设期内,较难出现技术突破以及产品迭代,本次募投项目投产的功率半导体器件受产品迭代风险影响较小。

综合考虑同类产品价格波动规律及趋势以及产品迭代风险等相关因素,公司认为本次募投项目“功率半导体器件”产品价格的确定依据具备谨慎性和合理性。

(三) LED 控制及驱动类芯片

1、同类产品价格处于企稳回升趋势并预计在项目建设期内保持稳定,效益测算谨慎、合理

“LED 控制及驱动类芯片”与公司现有业务的“LED 灯、LED 控制及驱动类芯片”功能和用途一致,属于同类产品。

2017 年至 2018 年,公司 LED 灯、LED 控制及驱动类芯片平均销售单价分

别为 0.1478 元/颗和 0.1470 元/颗，销售价格保持稳定水平，变动较小。2019 年第一季度平均销售单价为 0.1184 元/颗，较 2018 年下降 19.46%，主要系受中美贸易摩擦影响，公司采取主动降价的销售策略，积极开发潜在客户和现有客户的需求以缓释中美贸易摩擦的影响。2019 年第二、三季度，平均销售单价分别为 0.1326 元/颗和 0.1326 元/颗，相较 2019 年第一季度处于企稳回升趋势。根据在手订单情况来看，公司预计 2019 年第四季度仍将保持企稳回升趋势。具体变动情况如下表所示：

单位：元/颗

时间	2019Q3	2019Q2	2019Q1	2018	2017	2016
平均销售单价	0.1326	0.1326	0.1184	0.1470	0.1478	0.1715
变化幅度	-	11.99%	-19.46%	-0.54%	-13.82%	-

此外，LED 显示屏和照明市场持续发展，对 LED 芯片的需求稳步增加。根据知名研究机构 LED inside 预测，2022 年全球 LED 显示屏市场规模将达到 635 亿元，预估 2018~2022 年复合成长率为 12%。国家发展改革委印发的《半导体照明产业“十三五”发展规划》指出，到 2020 年，LED 照明产品国内市场渗透率达 70%，LED 照明市场仍有很大的增长空间。下游 LED 显示屏和照明市场需求稳步增加为公司本次募投项目“LED 控制及驱动类芯片”投产后的销售价格保持稳定水平提供了有力支撑。此外，公司不断研发并投产销售单价较高的 LED 控制及驱动类芯片新产品，预计本次募投项目投产后平均销售单价与预测销售单价产生不存在明显差异。

LED 控制及驱动类产品同行业上市公司毛利率平均值为 33.04%，具体情况如下：

序号	公司简称	2018 年毛利率
1	士兰微	25.46%
2	三安光电	44.71%
3	华灿光电	28.96%
平均数		33.04%
本次募投项目毛利率-LED 控制及驱动类产品		20.69%

本次募投项目 LED 控制及驱动类产品达产毛利率为 20.69%，低于同行业上市公司相关产品毛利率水平，项目相关成本费用系结合公司经营情况及同类型项目水平谨慎估计，效益测算谨慎、合理。

2、本次募投项目受产品迭代风险影响较小

公司的 LED 控制及驱动类芯片主要属于模拟芯片。不同于数字芯片的快速迭代，模拟芯片在整个线性工作区内需要具备良好的电流放大特性、小电流特性、频率特性等，因此常常需要考虑元器件布局的对称结构和元器件参数的彼此匹配形式，这些都需要设计人员具备对器件物理特性理解、拓扑结构的设计技巧以及布图布线的设计能力等综合设计能力，因此模拟芯片产品的设计往往需要五年以上的时间、经验积累。公司产品应用覆盖面广且具备丰富的产品种类，其中不少产品生命周期在五年以上，甚至部分产品的生命周期在十年以上，能大幅降低单一类产品迭代造成的影响。

此外，公司不断研发并投产 LED 控制及驱动类芯片的新产品，如部分应用于节能显示屏的新产品具备高转换率、节能、集成度高和抗干扰性强等优势，能有效地获取下游客户认可并降低产品迭代风险。LED 控制及驱动类芯片的部分新产品情况请参见“问题一”之“二、相关影响因素是否已经消除，是否会对 2019 年及以后年度业绩产生重大不利影响，申请人盈利能力是否具有可持续性”之“（一）公司研发的新产品取得较大成果”。

综上所述，公司的 LED 控制及驱动类芯片主要属于模拟芯片，产品生命周期在五年以上，甚至部分产品的生命周期在十年以上。预计在本次募投项目 12 个月的建设期内，本次募投项目所投产的产品受迭代风险影响较小。此外，公司不断研发和投产 LED 控制及驱动类芯片的新产品，能进一步有效地降低产品迭代风险。

3、本次募投项目“LED 控制及驱动类芯片”的产品价格的确定依据具备合理性

本次募投项目扩产的 LED 控制及驱动类芯片与公司现有产品无本质差异，因此公司根据 2016 至 2018 年及 2019 年上半年 LED 控制及驱动类芯片市场销售价格，确定募投项目效益测算的单价，具体情况如下：

单位：元/颗

项目	2016-2018 年	2019 年 1-9 月				本次募投项目假设单价
		1-3 月	4-6 月	7-9 月	1-9 月	
LED 控制及驱动类芯片	0.1512	0.1184	0.1326	0.1326	0.1285	0.1260

由于受到中美贸易战影响，LED 相关产品在 2019 年上半年销售单价有所下降，尽管 2019 年二季度 LED 相关产品的销售单价已企稳回升至 0.1326 元/颗，基于谨慎性考虑，并充分考虑市场行情波动的不利影响，本次募投项目假设未来产品销售单价与 2019 年上半年平均单价持平，预测销售单价为 0.1260 元/颗。

2019 年第三季度，LED 控制及驱动类芯片销售单价为 0.1326 元/颗，保持企稳回升趋势，根据在手订单情况来看，公司预计 2019 年第四季度仍将保持企稳回升趋势。本次募投项目扩产的 LED 控制及驱动类芯片预测销售单价基于谨慎性考虑，低于 2019 年前三季度平均销售单价。

下游 LED 显示屏和照明市场需求稳步增加为公司本次募投项目“LED 控制及驱动类芯片”投产后的销售价格保持稳定水平提供了有力支撑，预计本次募投项目投产后平均销售单价与预测销售单价不存在明显差异。此外，公司的 LED 控制及驱动类芯片生命周期在五年以上，甚至部分产品的生命周期在十年以上。此外，公司不断研发和投产 LED 控制及驱动类芯片的新产品，能进一步有效地降低产品迭代风险。预计在本次募投项目 12 个月的建设期内，本次募投项目所投产的产品价格受迭代风险影响较小。

综上，结合同类产品平均销售单价处于企稳回升并预计保持稳定的趋势以及本次募投项目所投产的产品价格在 12 个月的建设期内受迭代风险影响较小的情况来看，预计公司 LED 灯、LED 控制及驱动类芯片的平均销售单价在募投项目建设期将保持稳定水平，本次募投项目“LED 控制及驱动类芯片”的预测销售单价具备合理性。

三、根据我国土地管理相关法律及政府部门土地管理职责划分，合肥高新区管委会是否是对土地问题出具说明的适格主体

（一）合肥高新区管委会系合肥高新技术产业开发区的主管单位，其下设建设发展局具有土地管理职责，是对土地问题出具说明的适格主体，出具说明

具备合理性

公司本次非公开发行的募投项目“功率半导体器件、LED 控制及驱动类产品智能化生产建设项目”涉及项目用地，拟选址地位于合肥高新技术产业开发区。合肥高新区管委会系合肥高新技术产业开发区的主管单位，根据合肥高新技术产业开发区官方网站（<http://gxq.hefei.gov.cn>）的公示信息以及对合肥高新区管委会相关工作人员的访谈，合肥高新区建设发展局属于合肥高新区管委会下属单位，负责高新区土地使用管理、基本建设管理、监督区内建设工程质量安全管理和事故处理工作。

合肥市自然资源和规划局属于土地行政主管部门，根据合肥市自然资源和规划局网站（<http://zrzyhghj.hefei.gov.cn>）的公示信息，其职责包含“负责建立空间规划体系并监督实施；组织编制并监督实施全市国土空间规划和相关专项规划；负责落实国土空间用途管制制度；负责土地等自然资源年度利用计划管理工作；负责土地等国土空间用途转用工作；负责编制总体城市设计和重点地区城市设计；负责建设工程和项目的规划论证、选址及其规划设计审查、审批工作。”合肥高新区管委会为合肥高新区的主管单位，与自然资源与规划局属于协调关系，可以就招商引资项目用地协调自然资源与规划局的工作，因此合肥高新区管委会是对土地问题出具说明的适格主体，就本次募投项目用地的落实进展出具说明，具备合理性。

（二）合肥市自然资源和规划局已就募投项目用地问题出具书面说明

合肥市自然资源和规划局系募投项目所在地的土地行政主管部门，系募投项目用地问题出具说明的适格主体。

2019 年 11 月 4 日，合肥市自然资源和规划局就募投项目的用地安排出具了《关于合肥市富满电子有限公司功率半导体器件、LED 控制及驱动类产品智能化生产建设项目用地情况的说明》（以下简称“《说明》”），就募投项目用地的落实进展说明如下：“合肥市富满电子有限公司（以下简称“合肥富满”）功率半导体器件、LED 控制及驱动类产品智能化生产建设项目（以下简称“该项目”）为安徽省重点支持项目。该项目意向用地位于合肥高新技术产业开发区。截至本说明出具之日，该项目意向用地已落实计划指标，土地征收报件已通过安徽省自然

资源厅审核，待报安徽省政府批准。征地批复下达后即可进入土地挂牌出让程序。目前征地报批进展正常。”

四、本次募投用地是否存在无法在招拍挂程序取得的风险，预期取得时间，是否会对本次募投项目实施地点、施工进度造成影响，相关风险是否充分披露

（一）本次募投用地不存在无法在招拍挂程序取得的风险

根据合肥市自然资源和规划局出具的上述《说明》以及对合肥高新区管委会相关工作人员的访谈，公司本次募投项目系安徽省重点支持项目，意向用地已落实指标，土地征收报件已通过安徽省自然资源厅审核，待报安徽省政府批准。征地批复下达后即可进入土地挂牌出让程序，目前征地报批进展正常，预计履行招拍挂程序无实质性障碍。

（二）募投项目用地预期取得时间

根据合肥市自然资源和规划局出具的上述《说明》，公司本次募投项目系安徽省重点支持项目，意向用地已落实指标，土地征收报件已通过安徽省自然资源厅审核，待报安徽省政府批准。征地批复下达后即可进入土地挂牌出让程序。根据目前工作进展以及对合肥高新区管委会相关工作人员的访谈，预计本次募投项目意向用地的土地挂牌出让程序将于 2020 年 2 月完成。

（三）预计不会对本次募投项目实施地点和施工进度造成重大不利影响

1、预计募投项目用地审批进度不会对募投项目造成重大不利影响

根据合肥高新区管委会以及合肥市自然资源和规划局出具的说明以及对合肥高新区管委会相关工作人员的访谈，目前征地报批进展正常，预计履行招拍挂程序无实质性障碍，募投用地的土地挂牌出让程序预计将于 2020 年 2 月完成。公司预计取得募投项目用地不存在实质性障碍，不会对募投项目的实施地点和施工进度造成重大不利影响。

2、无法取得现有地块土地使用权的替代措施

根据公司本次募投项目所涉及的建设内容主要为厂房、仓库、员工宿舍以及配套设施，对地块条件无特殊要求。根据合肥高新区管委会出具的说明，并结合合肥市自然资源和规划局出具的说明以及对合肥高新区管委会相关工作人员的访谈，募投项目所在地土地储备及用地指标充足，符合募投项目用地要求的地块

较多。如当前地块审批时间较长，影响募投项目开工建设的，将积极协调区内其他地块，确保募投项目实施地点和施工进度整体不受影响。

（四）相关风险已充分披露

根据公司 2019 年 8 月 15 日披露的《非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》，公司已在预案修订稿第四节“本次股票发行相关的风险说明”就未能如期取得募投项目用地的相关风险进行充分披露如下：

“九、募投项目用地风险

公司本次非公开发行的募投项目“功率半导体器件、LED 控制及驱动类产品智能化生产建设项目”拟选址地位于合肥高新技术产业开发区。截至本预案公告之日，公司尚未取得募投项目用地的土地使用权。公司已与合肥高新区管委会签署了《合肥高新区与富满电子封装工厂项目投资合作协议书》和《合肥高新区与富满电子封装工厂项目投资合作补充协议书》。目前，该募投项目用地正处于国土管理部门的审批程序中。如公司未能如期取得募投项目用地的土地使用权，可能会对募投项目的实施产生不利影响。”

五、保荐机构、发行人律师及会计师核查意见

（一）核查程序

1、查阅并取得了本次募集资金投资项目的可行性研究报告，发行人销售明细表以及与主要客户签订的订单；查阅了功率半导体器件，LED 显示屏和照明行业研究资料，发行人以及同行业可比上市公司 2016-2018 年财务报告，并分析复核了发行人及同行业可比上市公司固定资产投资情况等相关信息；

2、访谈了公司管理层，了解了各募投项目的实施计划和销售单价确定依据；访谈了募投项目负责人及公司财务负责人，查阅销售明细表以及与主要客户签订的订单等财务凭证，复核了各募投项目的效益测算情况和销售单价确定依据；

3、查阅并获取了《深圳市富满电子集团股份有限公司非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》、《合肥高新区与富满电子封装工厂项目投资合作协议书》、《合肥高新区与富满电子封装工厂项目投资合作补充协议书》和合肥市自然资源和规划局出具的《合肥市富满电子有限公司功率半导体器件、LED 控制及驱动类产品智能化生产建设项目用地情况的说明》，查阅了我国土地管理相关法律、合肥

高新技术产业开发区网站和合肥市自然资源和规划局网站的公示信息，访谈了发行人董事会秘书及募投项目实施的具体负责人，并实地走访并访谈了募投项目实施地合肥高新技术产业开发区管委会相关工作人员，调查了解募投项目用地的后续手续及进度。

（二）核查意见

1、发行人产品销量持续增长且毛利率企稳，产能已趋于饱和，无法满足日益增长的市场需求，产能扩张具有必要性和合理性；公司新增产能消化措施具备可行性；发行人经营业绩企稳回升，预计不会对本次募投项目产生重大不利影响；

2、本次募投项目建设期为 12 个月，结合同类产品价格波动规律及趋势以及产品迭代风险等相关因素的情况来看，本次募投项目效益测算涉及各项产品价格的确定依据具备合理性；

3、合肥高新区管委会系合肥高新技术产业开发区的主管单位，其下设建设发展局具有土地管理职责，是对土地问题出具说明的适格主体，出具说明具备合理性。此外，募投项目所在地土地主管部门合肥市自然资源和规划局也已就募投项目用地问题出具书面说明；

4、募投项目用地符合土地政策以及用地规划的要求，目前审批进度正常，土地挂牌出让程序预计将于 2020 年 2 月完成，预计发行人取得募投项目用地无实质性障碍。发行人已明确无法取得现有募投项目用地的替代措施，预计不会对本次募投项目的实施地点和施工进度造成重大不利影响。发行人已在《非公开发行 A 股股票预案（修订稿）》中充分披露募投项目的用地风险。

问题三

关于连续两年未分红。申请人于 2017 年 6 月首发上市，最近两年未进行现金分红。请申请人进一步说明并披露：（1）公司章程关于现金分红政策的规定及 2017 和 2018 年度未现金分红是否符合监管政策相关规定；（2）申请人报告期分红情况是否符合再融资相关规定，是否构成本次发行障碍。请保荐机构和申请人律师发表核查意见。

回复：

一、公司章程关于现金分红政策的规定及 2017 和 2018 年度末现金分红符合监管政策相关规定

（一）公司章程关于现金分红政策的规定符合监管政策的相关规定

公司现行《公司章程》关于现金分红政策的规定见于《公司章程》第一百一十六条。经自查，《公司章程》第一百一十六条中关于现金分红政策的规定与《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》第五条内容基本一致，且符合《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》及《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的其他有关规定。

（二）公司 2017 和 2018 年度末现金分红符合监管政策相关规定

1、监管政策对上市公司现金分红条件的规定

《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》第二条规定：“上市公司应当通过多种渠道充分听取独立董事以及中小股东的意见，做好现金分红事项的信息披露，并在公司章程中载明以下内容：……（二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。”

《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》第三条规定：“上市公司应当在公司章程中载明以下内容：……（二）公司的利润分配政策尤其是现金分红政策的具体内容，利润分配的形式，利润分配尤其是现金分红的期间间隔，现金分红的具体条件，发放股票股利的条件，各期现金分红最低金额或比例（如有）等。”第四条规定：“具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。”

根据上述监管规定，上市公司的现金分红的具体条件，由其在公司章程中载明，具备其载明的现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。

2、公司存在重大投资计划，不具备《公司章程》规定的现金分红条件

（1）公司《公司章程》规定的现金分红条件

根据公司《公司章程》第一百一十六条第二款第（三）项规定：“如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%。”

根据上述规定，公司采取现金分红方式的条件为“无重大投资计划或重大现金支出发生”。

(2) 公司存在公司章程规定的重大投资计划，不具备现金分红条件

根据公司《总经理办公会决议》、第二届董事会第三次会议决议、2018 年第一次临时股东大会决议以及相关公告，公司于 2017 年底着手筹划对外投资建设封装工厂事项，经过对项目实施地点的遴选及考察，于 2018 年确定在合肥高新技术产业开发区投资 10 亿元人民币建设集成电路封装项目（即本次募投项目，下同）。

根据公司的相关公告，公司 2017 年及 2018 年的利润分配方案系分别于 2018 年 5 月 8 日及 2019 年 4 月 25 日经公司股东大会审议通过。

根据公司《公司章程》第一百一十六条第三款规定，“公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元”即属于存在重大投资计划。上述封装工厂的拟投资金额人民币 10 亿元已超过公司 2017 年末及 2018 年末净资产的 50%（即 24,956.45 万元及 27,687.44 万元），属于公司《公司章程》规定的重大投资计划。而截至 2017 年及 2018 年底，公司合并报表账面及现金等价物余额分别为人民币 80,491,999.62 元和 60,082,838.29 元，相较募投项目拟投资金额人民币 10 亿元仍有较大资金缺口，公司不具备《公司章程》规定的现金分红条件。

(3) 公司 2017 和 2018 年度利润分配方案的制定程序符合监管政策相关规定

《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》第三条规定：“上市公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。”

《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》第六条规定：“上市公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时

机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，上市公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。”

公司 2017 年和 2018 年利润分配方案的制定程序如下：

制定程序	2017 年度利润分配方案	2018 年度利润分配方案
独立董事	2018 年 4 月 16 日发表独立意见	2019 年 4 月 1 日发表独立意见
董事会	2018 年 4 月 16 日召开第一届董事会第十九次会议审议通过	2019 年 4 月 1 日召开第二届董事会第六次会议审议通过
监事会	2018 年 4 月 16 日召开第一届监事会第十四次会议审议通过	2019 年 4 月 1 日召开第二届监事会第五次会议审议通过
股东大会	2018 年 5 月 8 日召开 2017 年年度股东大会审议通过	2019 年 4 月 25 日召开 2018 年年度股东大会审议通过
中小股东	已通过股东大会现场会议以及深交所互动易网站等多种渠道和形式，充分听取中小股东的意见和诉求，答复中小股东关心的问题	

综上，公司存在《公司章程》规定的重大投资计划，不具备《公司章程》规定的现金分红条件，公司 2017 和 2018 年末现金分红符合监管政策相关规定。

二、公司报告期分红情况符合再融资相关规定，不构成本次发行障碍

《创业板上市公司证券发行管理暂行办法》（以下简称“《管理暂行办法》”）第九条规定：“上市公司发行证券，应当符合《证券法》规定的条件，并且符合以下规定：……（三）最近二年按照上市公司章程的规定实施现金分红；……”。

如前所述，公司存在《公司章程》规定的重大投资计划，不具备《公司章程》规定的现金分红条件，故 2017 和 2018 年末现金分红。公司 2017 和 2018 年的利润分配方案已按《公司章程》及相关监管政策履行了必要的制定程序，符合《公司章程》的有关规定。

三、保荐机构及律师核查意见

（一）核查程序

保荐机构及律师核查了发行人《公司章程》、首次公开发行时的招股说明书、关于利润分配的历次董事会、股东大会、监事会的会议决议、会议记录及投票结果及独立董事意见；核查了关于本次非公开发行的董事会、股东大会、监事会的会议决议、会议记录、会议投票结果及独立董事意见；访谈了发行人董事会秘书、查阅了发行人关于重大投资计划的总经理办公会会议纪要，了解了 2017 年度及 2018 年度制定利润分配方案时与中小股东的沟通情况及 2017 年度及 2018 年度发行人资金使用计划。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及律师认为，发行人《公司章程》与现金分红相关的条款、发行人最近两年现金分红政策实际执行情况符合证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》的规定，符合发行人当时《公司章程》规定。

（本页无正文，为《关于请做好深圳市富满电子集团股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》的回复报告之发行人盖章页）

深圳市富满电子集团股份有限公司

年 月 日

（本页无正文，为《关于请做好深圳市富满电子集团股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》的回复报告之盖章页）

保荐代表人：

_____	_____
陈子林	宋怡然

中信证券股份有限公司

年 月 日

保荐机构董事长声明

本人已认真阅读深圳市富满电子集团股份有限公司与中信证券股份有限公司《关于请做好深圳市富满电子集团股份有限公司非公开发行股票发审委会议准备工作的函》的回复报告，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，告知函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。

法定代表人及董事长：

张佑君

中信证券股份有限公司

年 月 日