



关于深圳市明微电子股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
的发行注册环节反馈意见落实函之回复报告

保荐人（主承销商）



中信建投证券股份有限公司
CHINA SECURITIES CO., LTD.

（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

二〇二〇年十月

中国证券监督管理委员会、上海证券交易所：

根据《发行注册环节反馈意见落实函》（以下简称“落实函”）的要求，中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”、“保荐机构”或“保荐人”）作为深圳市明微电子股份有限公司（以下简称“明微电子”、“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商），会同发行人及申报会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“容诚”、“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就落实函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

关于回复内容释义、格式及补充更新披露等事项的说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与《深圳市明微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书（注册稿）》一致；

2、本回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致；

落实函所列问题	黑体（不加粗）
对落实函所列问题的回复	宋体（不加粗）
引用原招股说明书内容	宋体（不加粗）
对招股书的修改、补充	楷体（加粗）

目 录

问题 1.....	3
问题 2.....	17
保荐机构总体意见.....	34

问题 1、关于智能景观驱动类产品销售收入及毛利率情况。

申请材料显示，（1）发行人报告期各期智能景观驱动类销售收入分别为 5838.18 万元、8572.88 万元及 9382.78 万元，占主营业务收入比重分别为 14.47%、22.17%及 20.43%；该类业务毛利率分别为 56.69%、55.84%及 56.59%，显著高于其他产品毛利率，其中晶圆产品毛利率报告期持续下降。

（2）智能景观驱动类产品的竞争对手苏州联芯科微电子有限公司，无关于该公司的公开市场数据。

请发行人：（1）补充说明智能景观驱动类产品报告期前五大客户名称、销售金额，其下游主要客户情况；（2）结合中央“不忘初心、牢记使命”主题教育小组印发的《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》、景观照明行业公司及发行人智能景观驱动类产品下游终端客户 2020 年业绩情况，补充披露发行人智能景观驱动类产品业务收入是否存在下滑风险，其下游客户从发行人处采购产品的最终销售情况；（3）结合智能景观行业上下游客户毛利率情况，补充说明发行人智能景观驱动类产品毛利率水平的合理性，芯片类和晶圆类产品毛利率是否存在进一步下滑风险，举例说明招股说明书中披露的该类产品毛利率水平较高的原因“恒流精度高芯片、并联芯片”如何提升发行人产品附加值，说明发行人不同类产品毛利率水平存在差异的原因。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人说明】

一、补充说明智能景观驱动类产品报告期前五大客户名称、销售金额，其下游主要客户情况

（一）报告期内智能景观驱动类产品的前五大客户情况

报告期内，发行人智能景观驱动类产品前五大客户名称及销售金额情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售模式	销售金额	销售占比
2020 年 1-6 月				
1	东莞市欧思科光电科技有限公司	直销	630.46	24.70%
2	深圳市汇德科技有限公司	经销	491.30	19.25%
3	深圳市和芯捷科技有限公司	经销	331.90	13.00%
4	深圳市创锐微电子科技有限公司	经销	162.13	6.35%
5	磊飞系	直销	113.52	4.45%
合计			1,729.32	67.75%
2019 年度				
1	深圳市汇德科技有限公司	经销	2,418.26	25.77%
2	东莞市欧思科光电科技有限公司	直销	1,320.31	14.07%
3	深圳市和芯捷科技有限公司	经销	1,035.18	11.03%
4	磊飞系	直销	510.47	5.44%
5	浙江亚芯微电子股份有限公司	直销	417.45	4.45%
合计			5,701.68	60.77%
2018 年度				
1	深圳市汇德科技有限公司	经销	2,464.59	28.75%
2	东莞市欧思科光电科技有限公司	直销	1,626.48	18.97%
3	深圳市和芯捷科技有限公司	经销	977.69	11.40%
4	深圳爱克莱特科技股份有限公司	直销	729.17	8.51%
5	深圳市宏浩光电有限公司	直销	276.04	3.22%
合计			6,073.96	70.85%
2017 年度				
1	深圳市汇德科技有限公司	经销	1,792.80	30.19%
2	深圳市和芯捷科技有限公司	经销	1,097.25	18.48%
3	东莞市欧思科光电科技有限公司	直销	846.53	14.26%
4	深圳爱克莱特科技股份有限公司	直销	431.34	7.26%
5	深圳磊明科技有限公司	直销	400.97	6.75%
合计			4,568.89	76.94%

注：磊飞系包括深圳磊飞照明科技有限责任公司和佛山磊飞照明科技有限责任公司，深圳磊明科技有限公司于 2018 年将主要业务转移至磊飞系公司

（二）报告期内智能景观驱动类产品前五大客户及其下游客户情况

报告期内，发行人智能景观驱动类产品前五大客户相对集中，主要为智能灯珠或景观亮化终端生产企业或经销商，具体情况如下：

1、直销客户

（1）东莞市欧思科光电科技有限公司

公司名称	东莞市欧思科光电科技有限公司			
成立日期	2014 年 5 月 9 日			
法定代表人	刘明剑			
注册资本	2,500.00 万元			
注册地	广东省东莞市企石镇纬二路 7 号			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	1	刘明剑	2,250.00	90.00%
	2	朱更生	250.00	10.00%
	合计		2,500.00	100.00%
开始合作时间	于 2015 年建立合作关系			

（2）深圳爱克莱特科技股份有限公司

公司名称	深圳爱克莱特科技股份有限公司			
成立日期	2009 年 9 月 18 日			
法定代表人	谢明武			
注册资本	11,700.00 万元			
注册地	深圳市宝安区松岗街道松岗大道 11 号健仓科技园一栋			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	1	谢明武	4,533.75	38.75%
	2	张锋斌	1,650.00	14.10%
	3	冯仁荣	982.50	8.40%
	4	陈利	922.50	7.88%
	5	郑闾升	750.00	6.41%
	6	深圳市爱克莱特投资有限合伙 （有限合伙）	465.30	3.98%
	7	何德康	405.00	3.46%

	8	深圳市人才创新创业二路股权投资基金合伙企业（有限合伙）	288.00	2.46%
	9	深圳市红土智能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	240.00	2.05%
	10	洪茹婷	225.00	1.92%
	11	其他	1,237.95	10.59%
	合计		11,700.00	100.00%
开始合作时间	于 2013 年建立合作关系			

（3）磊飞系

磊飞系包括深圳磊飞照明科技有限责任公司和佛山磊飞照明科技有限责任公司。

公司名称	深圳磊飞照明科技有限责任公司			佛山磊飞照明科技有限责任公司		
成立日期	2018 年 6 月 5 日			2018 年 6 月 12 日		
法定代表人	刘晓光			刘晓光		
注册资本	2,121 万元			1,000 万元		
注册地	深圳市宝安区航城街道鹤洲社区鹤洲鸿图工业园 2 号厂房 3 层			广东佛山三水工业园区 C 区 77 号二、三、四、五层		
股东构成	股东名称	出资金额（万元）	出资比例	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	昕诺飞灯具（上海）有限公司	2,121	100%	昕诺飞灯具（上海）有限公司	1,000	100%
开始合作时间	于 2018 年建立合作关系					

深圳磊明科技有限公司于 2009 年与公司建立业务合作关系，于 2018 年将主要业务转移至磊飞系公司。

（4）深圳市宏浩光电有限公司

公司名称	深圳市宏浩光电有限公司				
成立日期	2010 年 5 月 7 日				
法定代表人	龚阳辉				
注册资本	500.00 万元				
注册地	深圳市宝安区新安街道办建安路综合楼 1 栋 D 座五层 508				
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例	

	1	龚小英	350.00	70.00%
	2	林立勇	150.00	30.00%
	合计		500.00	100.00%
开始合作时间	于 2015 年建立合作关系			

(5) 浙江亚芯微电子股份有限公司

公司名称	浙江亚芯微电子股份有限公司			
成立日期	2011 年 1 月 17 日			
法定代表人	杨晓靓			
注册资本	1,500.00 万元			
注册地	浙江海宁经编产业园区沧平路 197 号			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	1	杨晓靓	805.3122	53.6875%
	2	金风湄	222.657	14.8438%
	3	江德营	187.5000	12.5000%
	4	杨子江	187.5000	12.5000%
	5	任涛	37.5000	2.5000%
	6	陈佩卿	35.1558	2.3437%
	7	徐江	15.0000	1.0000%
	8	祈惠祥	9.3750	0.6250%
	合计		1,500.0000	100.0000%
开始合作时间	于 2018 年建立合作关系			

2、经销客户

(1) 深圳市汇德科技有限公司

公司名称	深圳市汇德科技有限公司			
成立日期	2011 年 3 月 30 日			
法定代表人	杨勇			
注册资本	100.00 万元			
注册地	深圳市龙华区民治街道民康路东明大厦八楼 818、819 室			
股东构成	股东名称		出资金额（万元）	出资比例
	杨勇		100.00	100.00%
开始合作时间	于 2011 年建立合作关系			

(2) 深圳市和芯捷科技有限公司

公司名称	深圳市和芯捷科技有限公司			
成立日期	2011 年 3 月 31 日			
法定代表人	胡玲洁			
注册资本	50.00 万元			
注册地	深圳市宝安区民治街道民治大道汇宝江大厦四楼 A408(办公场所)			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	1	侯月军	40.00	80.00%
	2	侯月生	10.00	20.00%
	合计		50.00	100.00%
开始合作时间	于 2011 年建立合作关系			

(3) 深圳市创锐微电子科技有限公司

公司名称	深圳市创锐微电子科技有限公司			
成立日期	2007 年 5 月 23 日			
法定代表人	马华达			
注册资本	1,000.00 万元			
注册地	深圳市宝安区新安街道中粮创智厂区 2 栋 205 室			
股东构成	序号	股东名称	出资金额（万元）	出资比例
	1	深圳市孚鼎科技发展有限公司	510.00	51.00%
	2	王海英	490.00	49.00%
	合计		1,000.00	100.00%
开始合作时间	于 2009 年建立合作关系			

公司经销商中深圳市汇德科技有限公司、深圳市和芯捷科技有限公司注册资本相对较小。前述两家经销商与发行人合作多年，其营业收入规模可覆盖发行人与其交易金额。

经销商模式为电子元器件行业的常用销售模式，属于轻资产运营模式，经销商日常运营资金除来自于其注册资本外，亦可来自于货款、借款等多种形式。行业内上市公司普遍存在部分经销商注册资本较小的情形。经查询同行业可比公司富满电子、晶丰明源以及芯朋微首发招股说明书中披露的各期前五大经销商，均存在注册资本为 100 万元或 100 万元以下的经销商，具体情况如下：

同行业可比公司	经销商名称	注册资本
富满电子	深圳市拓广源科技有限公司	50 万元
	深圳市德科源电子有限公司	50 万元
	深圳市达鑫宏科技有限公司	20 万元
晶丰明源	深圳市弘雷电子有限公司	60 万元
	上海迎霄电子有限公司	50 万元
芯朋微	中山市德创电子科技有限公司	100 万元
	深圳市荣曦微科技有限公司	100 万元
	深圳市仁荣电子有限公司	80 万元
	南京联达芯电子科技有限公司	100 万元

注：上述资料来自同行业可比公司的招股说明书

二、结合中央“不忘初心、牢记使命”主题教育小组印发的《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》、景观照明行业公司及发行人智能景观驱动类产品下游终端客户 2020 年业绩情况，补充披露发行人智能景观驱动类产品业务收入是否存在下滑风险，其下游客户从发行人处采购产品的最终销售情况

（一）景观照明行业公司及发行人智能景观驱动类产品下游终端客户 2020 年上半年业绩较 2019 年同期均有所下滑

2020 年上半年，受新冠疫情影响，景观照明行业上市公司营业收入均有所下滑，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年上半年	2019 年上半年	同比变动	备注
爱克股份（300889.SZ）	40,253.18	56,533.57	-28.80%	2020 年三季度营业收入预计降幅较 2020 年二季度、一季度均有所收窄
豪尔赛（002963.SZ）	25,358.47	59,058.92	-57.06%	2020 年二季度营业收入降幅较 2020 年一季度有所收窄
名家汇（300506.SZ）	13,013.35	70,607.07	-81.57%	-
奥拓电子（002587.SZ）	36,582.72	49,858.19	-26.63%	2020 年二季度降幅较 2020 年一季度有所收窄
时空科技（605178.SH）	41,373.73	56,635.70	-26.95%	-

客户名称	2020 年 上半年	2019 年 上半年	同比变 动	备注
发行人	18,315.39	20,124.96	-8.99%	2020 年二季度营业收入降幅较 2020 年一季度有所收窄，2020 年三季度预计将继续收窄

(二)《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》(以下简称“《通知》”)对发行人智能景观驱动类业务的影响

1、从宏观层面，智能景观照明市场仍具有较大发展潜力，行业发展更加健康有序

《通知》中提出，必要的亮化工程可以搞，但要从实际出发，同时对过度化、政绩工程和面子工程提出了批评。一方面，从长期来看，整治将进一步促进景观照明行业的高质量发展，推动整个行业朝着更健康有序、精细化的方向前进。另一方面，针对过度景观亮化的整治，有利于景观照明企业自身核心竞争力的提高，带动智能景观照明行业产业链各环节参与者的发展进入良性循环。

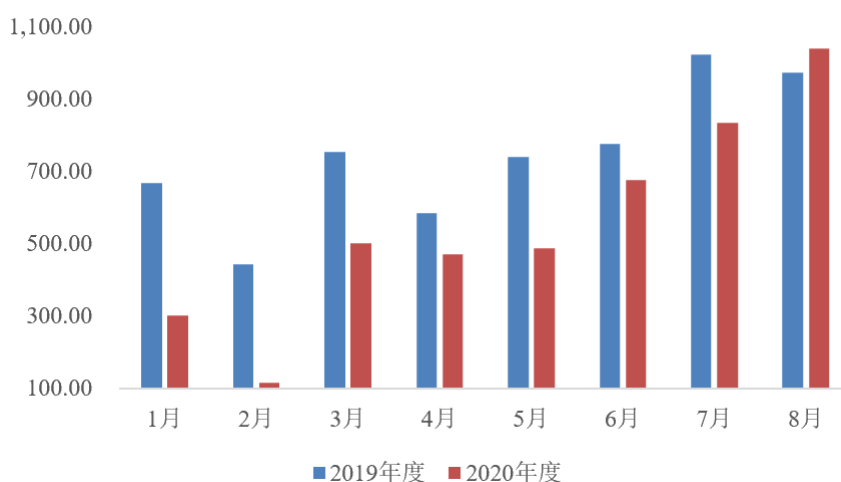
作为民生工程，《通知》发布后各地景观亮化重大项目及规划仍处于密集发布，主要城市基于自身发展、形象提升、文旅观光、夜游经济等需求，仍在正常进行景观亮化项目的投资。同时，为了降低一季度新冠疫情带来的经济下滑影响，各地陆续加大投资力度也对行业有较大的促进作用。

2、从公司层面，公司主要智能景观类客户的下游客户的终端客户主要为上市公司及有一定实力的配套企业，其对需求的影响相对稍小

发行人智能景观类产品的主要客户为行业类上市公司或配套企业，整体在行业里较具实力。2020 年上半年，受新冠疫情影响，发行人智能景观类产品销售收入较去年同期有所下滑，但 6、7、8 三个月的销售已持续回暖，逐步接近去年同期水平，下游客户受《通知》影响相对有限，截至本回复出具日，发行人智能景观类产品在手订单约 1,100 万元。

2020 年 1-8 月，发行人智能景观驱动类产品各月销售收入较去年同期对比具体情况如下：

智能景观驱动类产品收入（万元）



发行人已在招股说明书“重大事项提示”及“第四节 风险因素”补充披露如下：

（十一）政府景观亮化投资增速放缓的风险

发行人智能景观类驱动产品下游应用于景观亮化项目和消费类电子产品等方面。近年来，各地政府对夜游经济需求快速增加，景观照明行业发展较为迅速。2019年12月2日，中央“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组印发《关于整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题的通知》提出，要求把整治“景观亮化工程”过度化等“政绩工程”、“面子工程”问题纳入主题教育专项整治内容，深化学习教育，抓好自查评估，认真整改规范，加强督促指导，从严从实抓好整治工作。上述通知提出，必要的亮化工程可以搞，但要从实际出发，对过度化、政绩工程和面子工程提出了批评。

上述通知及相关政策的实施可能导致各地政府对景观亮化工程的投入减少，景观照明市场需求发展将会受到不利影响，导致公司智能景观类产品业绩存在一定幅度波动的风险。

（三）下游客户从发行人处采购产品的最终销售情况

报告期内，发行人智能景观类前五大客户收入占比分别为 76.94%、70.85%、60.77%和 67.75%，较为集中。其中，东莞市欧思科光电科技有限公司、深圳爱克莱特科技股份有限公司、磊飞系、深圳市宏浩光电有限公司和浙江亚芯微电子

股份有限公司为直销商，其采购发行人产品用于自身产品生产；深圳市汇德科技有限公司、深圳市和芯捷科技有限公司和深圳市创锐微电子科技有限公司为发行人主要经销商客户，下游客户主要系上市公司或具有一定知名度的企业。

报告期各期末，上述三家经销商的期末库存数量及占当期发行人对其销售数量的比例如下：

单位：万颗

项目	2020 年 1-6 月/ 2020-6-30	2019 年/ 2019-12-31	2018 年/ 2018-12-31	2017 年/ 2017-12-31
经销商期末库存数量	2,119.55	1,770.88	1,260.42	1,128.40
发行人对该等经销商的销售数量	16,538.28	41,664.56	38,854.73	39,202.66
期末库存占发行人销售数量的比例	5.13%	4.25%	3.24%	2.88%

注 1：上述经销商 2017 年、2018 年、2019 年期末库存数量为经销商提供，2020 年 6 月末保荐机构与会计师赴经销商处盘点

注 2：根据历史季度销售数据，上表 2020 年 6 月末库存占发行人销售数量的比例按系数 0.4 经年化处理

报告期内，主要经销商期末库存占发行人各期对该等经销商销售数量的比例分别为 2.88%、3.24%、4.25%和 5.13%，占比较小，期末存货大约在半个月左右，从发行人采购的芯片基本已实现销售。

三、结合智能景观行业上下游客户毛利率情况，补充说明发行人智能景观驱动类产品毛利率水平的合理性，芯片类和晶圆类产品毛利率是否存在进一步下滑风险，举例说明招股说明书中披露的该类产品毛利率水平较高的原因“恒流精度高芯片、并联芯片”如何提升发行人产品附加值，说明发行人不同类产品毛利率水平存在差异的原因

（一）发行人智能景观类产品毛利率水平较高的合理性分析

1、智能景观驱动芯片在整体项目成本中占比较小但为核心部件，高品质的智能景观驱动芯片可有效保证整体项目或产品的质量、降低后续较高昂的潜在维修成本

报告期内，发行人智能景观行业下游客户的毛利率情况如下：

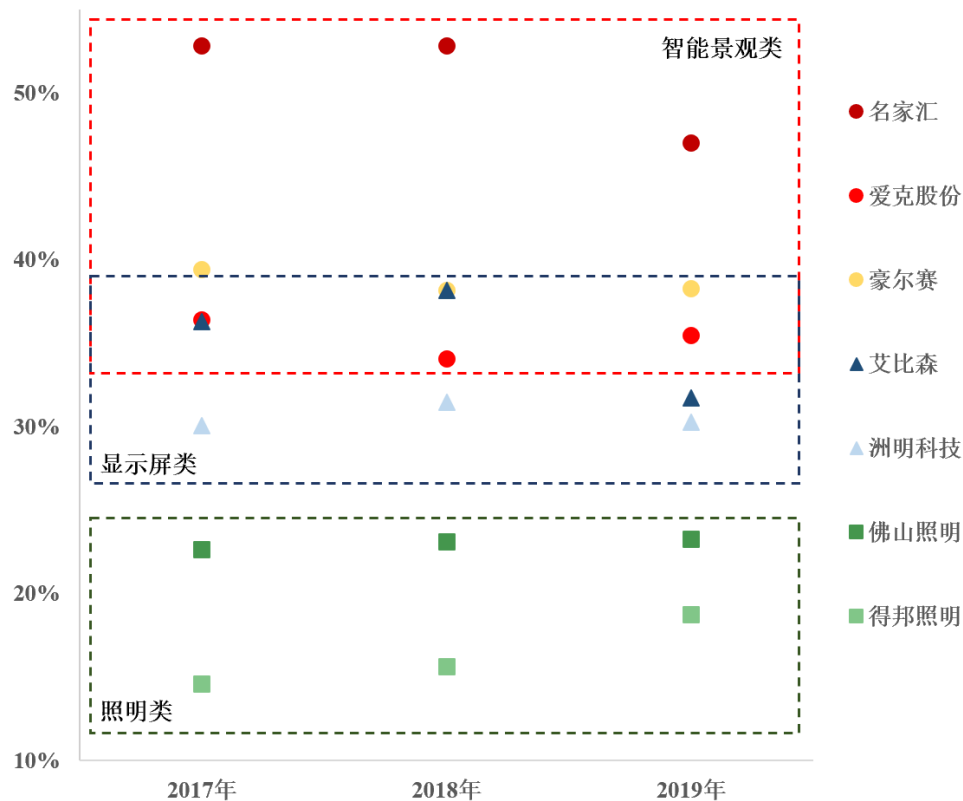
客户名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
爱克股份（300889.SZ）	32.55%	35.44%	34.07%	36.41%
豪尔赛（002963.SZ）	35.39%	38.26%	38.17%	39.41%
名家汇（300506.SZ）	28.69%	46.99%	52.83%	52.81%
奥拓电子（002587.SZ）	37.39%	44.43%	33.52%	39.76%
时空科技（605178.SH）	39.15%	41.17%	38.97%	32.26%
平均毛利率	34.33%	40.07%	39.39%	40.19%
发行人智能景观类产品毛利率	55.91%	56.59%	55.84%	56.69%

报告期内，发行人智能景观类产品毛利率相比下游客户毛利率要高，主要系其所处产业链的环节不同所致。

一般景观亮化工程项目规模较大且有 3-5 年的质保期，由工程施工方提供后续免费维修服务。由于景观灯具应用环境具有多样性，且后期维护成本相对较高，工程施工方会将维修成本通过产业链上游各环节上游供应商层层嫁接。尽管智能景观驱动产品在整体工程中占比较小，但因更换成本很高，发行人对该类产品定价相对较高以对冲后续可能发生的潜在维修成本。此外，在消费类电子产品中，智能景观驱动芯片对 LED 智能灯珠的质量稳定性具有重要作用，但成本在整个产品中占比很低。因此，发行人的智能景观类产品的毛利率亦相对较高。

2、相对于显示屏、照明业务，智能景观的下游公司的毛利率均值更高

对比已上市的显示屏、照明、智能景观类上市公司，智能景观类上市公司的毛利率均值更高，具体对比如下：



（二）芯片类和晶圆类产品毛利率可能存在进一步下滑风险，发行人已做重大事项提示

报告期内，公司智能景观产品的毛利率分别为 56.69%、55.84%、56.59%和 55.91%。2020 年新冠疫情对国内经济乃至全球社会生活造成了严重影响，下游客户产品的终端应用需求短期内亦受到抑制，公司智能景观驱动类产品在需求端可能存在一定压力；此外，若未来公司智能景观类新品未能适应市场需求变化或市场竞争加剧，将导致智能景观类产品毛利率下降。

发行人已在招股说明书之“第四节 风险因素”之“3、财务风险”之“（二）毛利率下降风险”中就智能景观驱动类产品毛利率下滑进行了披露。

（三）举例说明招股说明书中披露的该类产品毛利率水平较高的原因“恒流精度高芯片、并联芯片”如何提升发行人产品附加值，说明发行人不同类产品毛利率水平存在差异的原因

1、“恒流精度高芯片、并联芯片”能有效推动下游灯具技术的升级，实现节能环保并提升终端应用场景的多样性

发行人景观驱动芯片从简单的串联恒流驱动，不断发展为大功率、低功耗的并联方案恒流驱动，大大提高了智能景观 LED 灯具的稳定性与使用寿命。

串联恒流驱动芯片采用 TTL 串行技术，下游客户在使用串联恒流驱动芯片生产的灯具产品时，若单个灯具发生故障，则会导致其后灯具不受控，严重影响亮化效果，需要及时维修。

发行人 2016 年成功推出并联芯片和恒流精度高芯片。其中，并联芯片采用 DMX512 控制技术，能够支持在线数据线写址以及实现双备份存储技术机制，使得单个灯具故障不影响整体项目效果表现，解决了灯具可靠性差而影响项目效果的问题。工程施工方可等到灯具故障累积到一定数量时，方启动一次维修，从而大大节约维修成本。

同时，景观灯具现场应用大都需要灯具级联应用，存在一定的电压衰减。芯片恒流技术使得灯具在一定衰减范围内的灯具亮度变化不受影响，从而提高灯具显示的一致性，且保护灯珠不受电压波动而出现大电流损坏的情况。发行人在恒流技术上，叠加电流增益可调技术，可进一步帮助下游客户根据其自身需求调整电流和功率，保证亮度与白平衡，在不改变显示效果的基础上实现节能绿色环保。

2、智能景观驱动产品中，不同类产品毛利率因其内部构成、封装耗材以及功能实现等方面差异而有所差异

报告期内，串联芯片、并联芯片以及恒流芯片的毛利率、销售占比、平均单价和单位成本情况如下：

单位：元/颗

品类	毛利率				销售占比			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
串联芯片	34.88%	32.95%	25.26%	33.57%	14.16%	10.78%	11.43%	24.16%
并联芯片	62.13%	59.13%	61.64%	61.71%	23.41%	28.95%	28.76%	25.98%
恒流驱动芯片	72.46%	72.89%	72.94%	73.97%	24.24%	23.62%	24.66%	24.76%
品类	平均单价				单位成本			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年

串联芯片	0.1156	0.1157	0.1108	0.1103	0.0752	0.0776	0.0828	0.0732
并联芯片	0.6172	0.6127	0.6602	0.6459	0.2337	0.2505	0.2532	0.2474
恒流驱动芯片	0.2822	0.3459	0.3623	0.3687	0.0777	0.0938	0.0981	0.0960

报告期内，并联芯片毛利率分别为 61.71%、61.64%、59.13%和 62.13%，恒流芯片的毛利率分别为 73.97%、72.94%、72.89%和 72.46%。并联芯片和恒流驱动芯片的毛利率均显著高于串联芯片。

并联芯片采用 DX512 协议，支持自动写码，因内置 EEPROM 器件，耗用的单位晶圆成本较高。同时，为了保证并联芯片的性能稳定，会采用金线进行封装，因此其整体单位成本较串联产品要高。鉴于并联芯片能解决了灯具可靠性差而影响项目效果的问题，且有效降低项目后期的维修成本，发行人对其定价和毛利率均较串联产品要高。

恒流芯片恒流精度高，支持 PWM 调光，其中的 DC-DC 芯片属于恒定输出电流的降压型驱动芯片，可输出较高电流，适用于大功率应用，对耗用的晶圆工艺有较高要求，因此单价和毛利率亦相对较高。

【保荐机构和申报会计师核查意见】

一、核查程序

1、访谈公司相关人员等，了解智能景观驱动类产品的技术特征、成本构成、具体应用领域及下游应用客户情况等；

2、获取报告期内发行人销售明细表，分析各期智能景观驱动类产品类型、销售收入、销售数量、销售单价、毛利率的变动情况及其原因等；

3、对智能景观驱动类产品主要客户进行实地走访或视频访谈，了解其经营范围、行业变动趋势、下游终端客户情况等；获取主要经销商各期销售及库存数据，对其主要终端客户进行实地走访，并于 2020 年 6 月末去主要经销商现场盘点库存；

4、通过全国企业信用信息公示系统或第三方公开信息平台查询下游终端客户业务范围、经营数据等信息，查询国家关于景观亮化工程的相关政策等。

二、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、报告期内，发行人智能景观驱动类产品前五大客户相对集中，主要系景观亮化、照明类上市公司或配套企业以及拥有自己品牌的 LED 灯珠生产商等，各期前五大客户基本稳定；

2、发行人已对智能景观驱动类产品业务收入存在的下滑风险进行补充披露；报告期内，其下游直销客户采购发行人产品用于再生产；主要经销商客户期末存货大约在半个月左右，从发行人采购的芯片基本已实现销售；

3、报告期内，发行人智能景观类产品毛利率相对较高具有合理性，不同类产品毛利率因内部构成、封装耗材及功能实现等的不同而有所差异。

问题 2、关于发行人员工为经销商股东及第一大客户强力巨彩系。

申请材料显示，（1）发行人的主要经销商中存在前员工持股的情形，发行人前员工王海英持有经销商创锐微电子 49%的股权，发行人前员工赵春波持有经销商深圳市巴丁微电子有限公司 85%股权。其中，创锐微电子为发行人报告期各期第一大经销商。

（2）壹卡科技系王海英之兄弟王建华于 2014 年 8 月设立，后王建华前往意大利从事商贸业务，壹卡科技由王海英实际经营，2016 年 4 月王海英从发行人处离职 2016 年 10 月，创锐微电子与壹卡科技商谈合并事宜，2017 年 10 月完成换股。

（3）2017 年，发行人向创锐微电子销售金额大幅提高，换股完成后，壹卡科技已转型为经营电子烟产品，原相关业务、人员均由创锐微电子所承接，发行人不再向壹卡科技销售。发行人曾申报创业板首发上市，2018 年 2 月被否决，否决原因为“未充分说明并披露创锐微电子和壹卡科技成为最大经销商的合理性、相关交易的公允性”。

（4）强力巨彩系均为报告期各期发行人第一大客户，交易金额逐年增长，

报告期各期向强力巨彩销售金额分别为 6374.52 万元、9132.63 万元及 14633.99 万元。

请发行人：（1）补充披露创锐微电子与壹卡科技建立合作的背景、方式，是否由王海英促成双方的业务合作，建立业务合作前，王海英与创锐微电子股东、关联方是否开展过业务合作，是否具有关联关系；（2）补充披露王建华向孚鼎科技转让壹卡科技股权时新引入的杜江涛等 4 名自然人股东的情况，是否为发行人员工或与发行人及其关联方存在关联关系；壹卡科技与创锐微电子合并及壹卡科技业务转型是否为一揽子计划，合并后发行人向创锐微销售大幅提高的原因，创锐微电子如何消化向发行人采购的产品；（3）补充披露发行人员工离职后经销发行人商品是否属于行业惯例，是否存在变相为发行人产品开展营销服务、通过创锐微电子及巴丁微电子为发行人承担营销费用等成本费用的情形；（4）补充说明发行人向强力巨彩系销售产品的大致去向、消化情况、主要下游行业或应用领域。请保荐机构和会计师核查并发表明确意见。

回复：

【发行人披露】

一、补充披露创锐微电子与壹卡科技建立合作的背景、方式，是否由王海英促成双方的业务合作，建立业务合作前，王海英与创锐微电子股东、关联方是否开展过业务合作，是否具有关联关系

壹卡科技成立于 2014 年 8 月，在设立初期从事电源模组的生产，并同时经销明微电子的芯片产品。电源模组为 LED 驱动芯片与照明灯具之间的中间过渡性产品，客户采购后可在电源模组基础上直接生产灯具成品，而无需从驱动芯片开始组装生产。

2015 年创锐微电子开始与壹卡科技建立业务合作，创锐微电子向壹卡科技主要采购电源模组产品。双方的合作主要由王海英促成。

王海英曾于在明微电子销售部任职期间对接过创锐微电子的业务合作，除此之外，在创锐微电子与壹卡科技建立业务合作之前，王海英本人与创锐微电子股东、关联方之间没有开展过业务合作，不具有关联关系。

二、补充披露王建华向孚鼎科技转让壹卡科技股权时新引入的杜江涛等 4 名自然人股东的情况，是否为发行人员工或与发行人及其关联方存在关联关系；壹卡科技与创锐微电子合并及壹卡科技业务转型是否为一揽子计划，合并后发行人向创锐微销售大幅提高的原因，创锐微电子如何消化向发行人采购的产品

（一）关于杜江涛等 4 名自然人股东的背景说明

杜江涛于 2007 年入职创锐微电子，负责 DC/DC（直流转直流电源）产品的开发推广；创锐微电子与壹卡科技合并后，此时壹卡科技转型为电子烟业务，其主要负责日常运营工作。

宋小文于 2007 年入职创锐微电子，创锐微电子与壹卡科技合并后，在壹卡科技主要负责销售工作；2018 年退出壹卡科技团队并将所持壹卡科技股份进行了转让，转让后已不再持有壹卡科技股份。

黄毅旺原持续从事锂电池保护板、电子烟等电子产品的研发工作；与杜江涛、宋小文同时入职壹卡科技，其主要负责产品研发工作。

武长伟原持续从事数码产品、电子烟等电子产品的研发工作；与杜江涛、宋小文同时入职壹卡科技，其主要负责产品研发、运营管理工作。

（二）上述人员不属于发行人员工，且不与发行人及其关联方存在关联关系

四名自然人股东中，杜江涛、宋小文原系创锐微电子 DC/DC（直流转直流电源）事业部主要人员，黄毅旺、武长伟原持续从事多年的电子烟等相关电子产品的研发工作。壹卡科技与创锐微合并后，原相关业务、人员均由创锐微电子所承接，壹卡科技已无实际经营业务。考虑到壹卡科技成立时间较长，经营过程中亦无重大违法违规事项，杜江涛团队将壹卡科技进行承接，并转型为经营电子烟产品。

壹卡科技自转型经营电子烟产品后，无需使用发行人芯片，自 2017 年与发行人不再发生交易。杜江涛等四名自然人非发行人员工，与发行人及其关联方不存在关联关系。

（三）关于壹卡科技与创锐微电子合并相关事项的补充说明

1、壹卡科技与创锐微电子合并及壹卡科技业务转型为一揽子计划

在壹卡科技与创锐微电子进行合作过程中，创锐微电子创始人马华达拟进行业务转型，希望由单纯贸易商逐步转为“贸易+制造”，基于壹卡科技具备电源模组生产能力，创锐微电子与其业务具有协同性，于2016年10月与壹卡科技商议收购事宜，成立控股平台，控制创锐微电子、壹卡科技。合并后，考虑到创锐微电子在电子产品经销领域具有更长时间、更多资源的积累，壹卡科技原业务全部转移到创锐微电子。壹卡科技转型为电子烟生产、销售，并由杜江涛等人管理运营。壹卡科技与创锐微电子合并及壹卡科技业务转型为一揽子计划。

2、合并后发行人向创锐微电子销售大幅提高的原因

（1）合并后由创锐微电子统一向发行人采购

合并后，壹卡科技不再向发行人采购芯片，原业务、人员、客户均由创锐微电子承接，由创锐微电子统一向发行人采购。2016年，壹卡科技、创锐微电子分别为发行人第3、5大经销商，因此合并后创锐微电子在2017年成为发行人第一大经销商。合并前后，发行人向创锐微电子及壹卡科技的销售金额占营业收入的比例的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年 1-6月	2019年	2018年	2017年	2016年	2015年
创锐微电子	1,730.59	4,002.14	3,149.09	3,680.46	1,037.92	444.46
壹卡科技	-	-	-	-	1,237.64	557.05
发行人对创锐微电子、壹卡科技销售收入合计	1,730.59	4,002.14	3,149.09	3,680.46	2,275.56	1,001.51
明微电子营业收入	18,315.39	46,290.21	39,106.89	40,624.43	31,249.56	22,177.45
合计销售金额占收入的比例	9.45%	8.65%	8.05%	9.06%	7.28%	4.51%

（2）在2017年全球集成电路增速为近年来历史高值的背景下，发行人2017年营业收入较2016年有较大幅度提升

2016 年末，日本福岛地震造成集成电路产业中晶圆制造的产能发生较大规模的损毁，供给紧张大幅推动了集成电路价格上涨，且超大规模数据中心建设进一步拉动了存储芯片等集成电路需求，综合导致 2017 年全球集成电路行业产值快速攀升。2017 年在全球集成电路产能紧张且数据中心、物联网等下游需求旺盛的双重影响下，我国集成电路行业同比增长 24.8%，达到近年来最高值。



数据来源：中国半导体行业协会、Wind

在此背景下，发行人 2017 年营业收入较 2016 年亦有大幅提升，因此对创锐微电子销售收入亦有所上升。

(3) 同行业可比上市公司以及下游已上市公司的营业收入 2017 年较 2016 年均有较大涨幅

同行业可比上市公司以及下游已上市公司的营业收入，2017 年的增速显著高于期后两年，具体对比情况如下：

类型	公司名称	2017 年较 2016 年 增速	2018 年较 2017 年 增速	2019 年较 2018 年 增速
同行业可比上市公司	富满电子	33.40%	12.95%	20.44%
	晶丰明源	22.36%	10.40%	13.97%
	芯朋微	19.59%	13.78%	7.30%
下游可比上市公司	利亚德	47.80%	19.01%	17.49%
	艾比森	32.71%	28.39%	9.76%
	洲明科技	73.58%	49.29%	23.87%
	佛山照明	12.88%	0.05%	-12.21%

类型	公司名称	2017 年较 2016 年 增速	2018 年较 2017 年 增速	2019 年较 2018 年 增速
	得邦照明	24.98%	-0.89%	6.21%
	爱克股份	112.76%	60.99%	27.65%
	奥拓电子	127.78%	51.12%	-20.86%
	时空科技	47.55%	30.72%	-9.98%
发行人		30.00%	-3.73%	18.37%

根据上表，同行业可比公司以及下游可比上市公司营业收入 2017 年较 2016 年增速均相对较高，发行人营业收入增长率处于上述上市公司营业收入增长率的中间水平，与集成电路行业 2017 年处于上行周期情况相匹配。

3、创锐微电子向发行人采购产品的最终销售情况

报告期内，创锐微电子最终销售客户主要为知名照明产品生产厂商或其下属公司，主要有厦门通士达照明有限公司、厦门海莱照明有限公司等，销售情况良好。

报告期各期末，创锐微电子库存量较小，且期后销售情况良好，不存在渠道压货、突击进货的情况，具体情况如下：

单位：万颗

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
创锐微电子期末库存数量	1,122.55	811.64	442.24	141.29
各期末库存数量/ 发行人向创锐微电子销售数量	3.87%	3.19%	2.49%	1.16%

注：创锐微电子期末库存数量分别为芯片产品的库存数量

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售与主要客户情况”之“（二）主要客户销售情况”之“4、公司与创锐微电子的交易情况”之“（3）创锐微电子向发行人采购产品的最终销售情况”中对上述情况进行补充披露。

三、补充披露发行人员工离职后经销发行人商品是否属于行业惯例，是否存在变相为发行人产品开展营销服务、通过创锐微电子及巴丁微电子为发行人承担营销费用等成本费用的情形

报告期内，发行人的经销商中除创锐微电子、巴丁微外，不存在其他经销商

由发行人的前员工为主要股东或董监高情形。

经销商模式为电子元器件行业的常用销售模式，良好的经销商可协助品牌厂商更高效地拓展市场、更好地进行客户的日常关系维护与售后技术支持。LED 驱动芯片作为集成电路行业的一个细分市场，行业竞争格局相对集中在少数品牌商中，王海英、赵春波离职前在公司均具有一定的行业销售经验，其离职后大概率会继续在相关领域工作，本身亦具备成为发行人经销商的能力。除上述背景外，王海英、赵春波成为发行人经销商的具体原因分别如下：（1）王海英从明微电子离职时已具备多年的行业销售经验，其个人能力较强并具备较深厚的人脉积累，并十分熟悉公司产品的特性。LED 照明驱动芯片作为集成电路行业的一个细分市场，行业竞争格局相对集中在晶丰明源、明微电子等少数品牌商中。考虑到王海英本人有持续经销公司产品的意愿，如其所加入的经销商未来不再与发行人合作而转向同行业竞争对手采购竞品，将会对公司产生不利影响，发行人与壹卡科技保持了持续合作关系。（2）赵春波离职设立巴丁微电子之初主要系想开展电机驱动业务，进入消费类和工业控制领域，但电机驱动领域需要时间和精力进行培育，因此巴丁微电子同时会经销发行人的芯片产品。

LED 驱动芯片作为集成电路行业的一个细分市场，行业竞争格局相对集中在少数品牌商中，业内推广更多需要品牌实力的积累和良好的品质口碑。发行人经过多年的市场开拓，产品品质和品牌市场知名度较高，报告期内公司客户的集中度不断上升，主要收入来源为合作多年的老客户，未做大规模的市场拓展和新推广。保荐机构、发行人会计师核查了发行人实际控制人 2014 年至今的银行流水，未发现与王海英及关联方、赵春波及关联方存在资金往来。报告期内，不存在创锐微电子及巴丁微电子变相为发行人产品开展营销服务、为发行人承担营销费用等成本费用情形。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售与主要客户情况”之“（二）主要客户销售情况”之“4、公司与创锐微电子的交易情况”就上述补充披露的问题修订披露如下：

（4） 公司与前员工王海英投资的创锐微电子及其关联方进行交易的背景、原因及商业合理性

①创锐微电子

创锐微电子成立于 2007 年 5 月，系马华达、田永江、高飞、梁元火 4 人创立，现注册资本 1,000 万元，主要从事电子产品的经销。设立时，其股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	出资占比
1	田永江	20.00	40.00%
2	马华达	15.00	30.00%
3	高飞	10.00	20.00%
4	梁元火	5.00	10.00%
合计		50.00	100.00%

2009 年，基于明微电子芯片产品在业界的品牌知名度，创锐微电子开始与明微电子洽谈经销其芯片产品，同时明微电子基于发展的需要，双方建立起合作关系，并从 2009 年合作至今，未发生间断。2009 年至今，公司向创锐微电子的销售金额、占营业收入的比例及排名情况如下：

单位：万元

年份	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
销售金额	1,730.59	4,002.14	3,149.09	3,680.46	1,037.92	444.46
销售占比	9.45%	8.65%	8.05%	9.06%	3.32%	2.00%
经销商排名	1	1	1	1	5	6
年份	2014 年	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年	2009 年
销售金额	1,111.73	846.05	85.12	33.84	106.00	4.80
销售占比	4.64%	2.80%	0.31%	0.13%	0.45%	0.03%
经销商排名	4	9	34	28	16	36

注：2017 年之后排名第一系创锐微电子与壹卡科技合并后，壹卡科技不再单独向明微电子采购，两者交易额合并计算所致

②壹卡科技

壹卡科技成立于 2014 年 8 月，注册资本 500 万元，股东为王海英之弟王建华。壹卡科技于 2014-2016 年期间向明微电子采购部分芯片加工为电源模组对外销售，同时经销明微电子的 LED 照明驱动芯片。电源模组为 LED 驱动芯片与照明灯具之间的中间过渡性产品，客户采购后可在电源模组基础上直接生产灯具成

品，而无需从驱动芯片开始组装生产。

王建华具备多年电子行业的销售经验，2009 年参加工作，在其姐王海英从明微电子总部赴山东贞明光电任总经理后，曾于 2013 年 5 月至 2014 年 4 月在山东贞明光电销售部任职。山东贞明光电在 2013 年 5 月设立后，曾于 2013-2014 年期间主营业务是将明微电子所生产的芯片加工成 LED 灯具销售。王建华从山东贞明离职后，出于对电源模组未来市场的看好，壹卡科技在设立初期从事电源模组的生 产，并同时经销明微的芯片产品。

明微电子向壹卡科技的销售金额、占比及排名如下：

单位：万元

年份	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年	2014 年
销售金额	-	-	-	-	1,237.64	557.05	90.99
销售占比	-	-	-	-	3.96%	2.51%	0.38%
经销商排名	-	-	-	-	3	5	21（注 1）

注 1：壹卡科技从 2014 年 10 月开始采购

注 2：2017 年之后采购金额为零，系创锐微电子原股东成立控股平台孚鼎科技收购壹卡科技后，壹卡科技不再单独向明微电子采购

③创锐微电子与壹卡科技建立合作的背景、方式

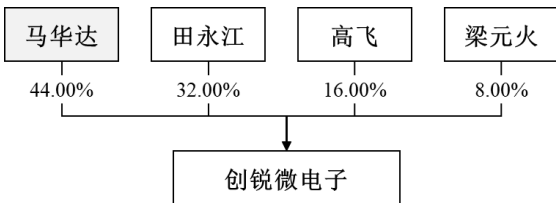
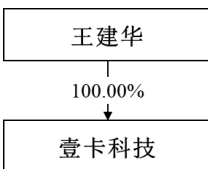
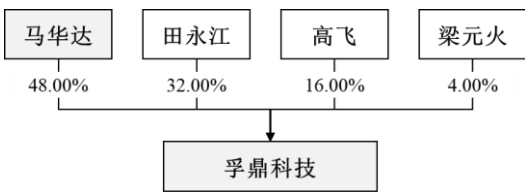
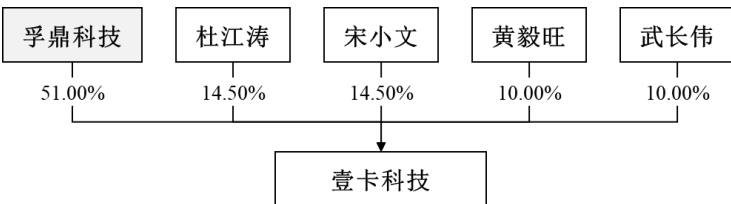
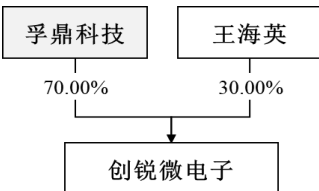
2015 年创锐微电子开始与壹卡科技建立业务合作，创锐微电子向壹卡科技主要采购电源模组产品，2015 年壹卡科技对创锐微电子的销售收入占其收入比例约为 11.5%。双方的合作主要由王海英促成。

双方建立业务合作之前，王海英本人与创锐微电子股东、关联方之间没有开展过业务合作，不具有关联关系。

④合并过程及原因

在合作过程中，创锐微电子创始人马华达拟进行业务转型，希望由单纯贸易商逐步转为“贸易+制造”，基于壹卡科技具备电源模组生产能力，创锐微电子与其业务具有协同性，于 2016 年 10 月与壹卡科技商议收购事宜，成立控股平台，控制创锐微电子、壹卡科技。合并后，考虑到创锐微电子在电子产品经销领域具有更长时间、更多资源的积累，壹卡科技原业务全部转移到创锐微电子。壹卡

科技转型为电子烟生产、销售，并由杜江涛等人管理运营。壹卡科技与创锐微电子合并及壹卡科技业务转型为一揽子计划。其具体股权变动情况如下：

时期	过程	股权结构
换股前	2007 年 5 月，创锐微电子设立，由马华达、田永江、高飞、梁元火 4 人创立	截至孚鼎科技收购创锐微电子之前（2017 年 10 月），创锐微电子股权结构如下：  <pre> graph TD A[马华达 44.00%] --> D[创锐微电子] B[田永江 32.00%] --> D C[高飞 16.00%] --> D E[梁元火 8.00%] --> D </pre>
	2014 年 8 月，壹卡科技设立，由王海英之弟王建华设立	截至孚鼎科技收购壹卡科技之前（2017 年 3 月），壹卡科技股权结构如下：  <pre> graph TD A[王建华 100.00%] --> B[壹卡科技] </pre>
换股过程	2017 年 2 月，孚鼎科技设立，由创锐微电子原股东设立的控股平台	孚鼎科技设立后，股权结构如下：  <pre> graph TD A[马华达 48.00%] --> D[孚鼎科技] B[田永江 32.00%] --> D C[高飞 16.00%] --> D E[梁元火 4.00%] --> D </pre>
	2017 年 3 月，王建华将其持有壹卡科技 100% 股权进行转让，控股股东变为孚鼎科技	壹卡科技股权转让后，股权结构如下：  <pre> graph TD A[孚鼎科技 51.00%] --> D[壹卡科技] B[杜江涛 14.50%] --> D C[宋小文 14.50%] --> D E[黄毅旺 10.00%] --> D F[武长伟 10.00%] --> D </pre>
	2017 年 10 月，马华达等 4 人将其持有创锐微电子 100% 股权转让予孚鼎科技及王海英	创锐微电子股权转让后，股权结构如下：  <pre> graph TD A[孚鼎科技 70.00%] --> D[创锐微电子] B[王海英 30.00%] --> D </pre>

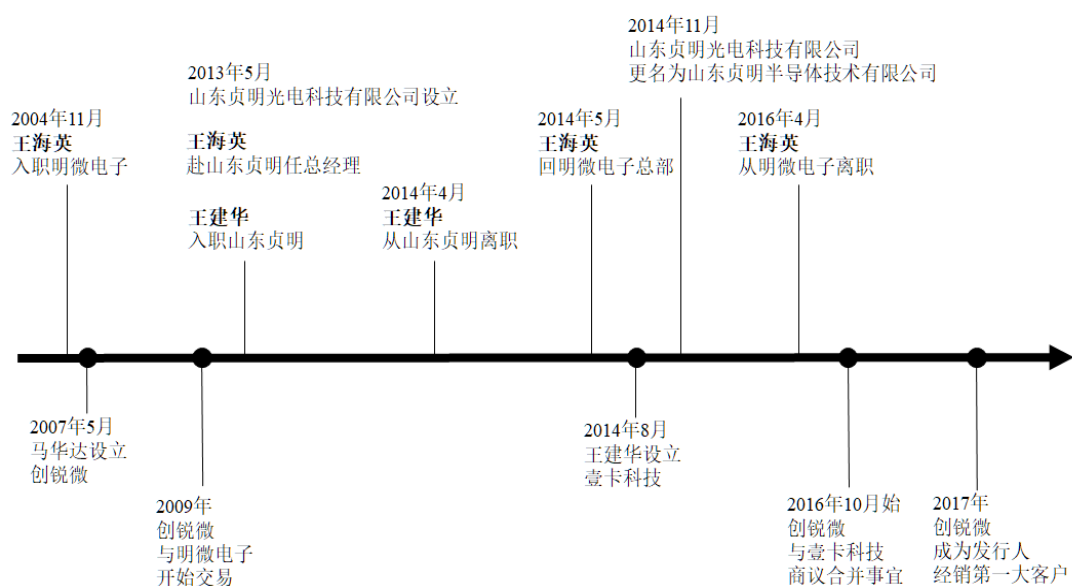
时期	过程	股权结构
换股后	换股后，由马华达作为实际控制人的孚鼎科技同时控制壹卡科技及创锐微电子	壹卡科技与创锐微电子合并后，整体股权结构如下： <pre> graph TD MH[马华达 48.00%] --> FD[孚鼎科技] TY[田永江 32.00%] --> FD GF[高飞 16.00%] --> FD LY[梁元火 4.00%] --> FD FD -- 70.00% --> CR[创锐微电子] FD -- 51.00% --> YK[壹卡科技] WH[王海英 30.00%] --> CR DJ[杜江涛 14.50%] --> YK SX[宋小文 14.50%] --> YK HW[黄毅旺 10.00%] --> YK WC[武长伟 10.00%] --> YK </pre>

注：壹卡科技后引入的 4 名自然人股东中，杜江涛、宋小文原系创锐微电子 DC/DC（直流转直流电源）事业部员工，黄毅旺、武长伟原持续从事多年的电子烟等相关电子产品的研发工作。上述 4 名自然人股东非发行人员工，与发行人及其关联方不存在关联关系。

保荐机构、会计师走访壹卡科技并访谈确认：1、壹卡科技自合并后，原相关业务、人员均由创锐微电子所承接，壹卡科技已转型为经营电子烟产品；2、壹卡科技与创锐微虽属孚鼎科技控制，但已分由不同的经营管理团队在管理，两家公司办公场所独立，间距 10 公里以上；3、壹卡科技自转型经营电子烟产品后，自 2017 年与明微电子不再发生交易，与明微电子及其关联方无关联关系或资金往来。

⑤创锐微电子成为发行人最大经销商的合理性分析

王海英自 2004 年入职明微电子，其个人主要职业经历演变以及创锐微、壹卡科技之间关联变动如下：



经销商模式为电子元器件行业的常用销售模式，良好的经销商可协助品牌厂商更高效地拓展市场、更好地进行客户的日常关系维护与售后技术支持。王海英从明微电子离职时已具备多年的行业销售经验，其个人能力较强并具备较深厚的人脉积累，并十分熟悉公司产品的特性。LED 照明驱动芯片作为集成电路行业的一个细分市场，行业竞争格局相对集中在晶丰明源、明微电子等少数品牌商中。考虑到王海英本人有持续经销公司产品的意愿，如其所加入的经销商未来不再与发行人合作而转向同行业竞争对手采购竞品，将会对公司产生不利影响，发行人与壹卡科技保持了持续合作关系。

壹卡科技与创锐微电子合并后，改由创锐微电子统一向发行人采购，因此创锐微电子在 2017 年成为发行人最大经销商客户（2016 年度，壹卡科技、创锐微电子分别为发行人第 3、5 大经销商）。

2015 年-2020 年 1-6 月，发行人向创锐微电子及壹卡科技的销售金额占营业收入的比例始终保持在 10%以内，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
创锐微电子	1,730.59	4,002.14	3,149.09	3,680.46	1,037.92	444.46
壹卡科技	-	-	-	-	1,237.64	557.05
发行人对创锐 微电子、壹卡	1,730.59	4,002.14	3,149.09	3,680.46	2,275.56	1,001.51

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2016 年	2015 年
科技销售收入合计						
明微电子营业收入	18,315.39	46,290.21	39,106.89	40,624.43	31,249.56	22,177.45
合计销售金额占收入的比例	9.45%	8.65%	8.05%	9.06%	7.28%	4.51%

合并后发行人向创锐微电子销售大幅提高，除上述合并由创锐微电子统一采购的因素外，亦同时因为 2017 年在全球集成电路产能紧张且数据中心、物联网等下游需求旺盛的双重影响下，我国集成电路行业同比增幅达到近年来最高值，发行人 2017 年营业收入较 2016 年亦有较大幅度增长，因此对创锐微电子销售收入亦有所上升。

⑥报告期内不存在创锐微电子及巴丁微电子变相为发行人产品开展营销服务、为发行人承担营销费用等成本费用的情形

LED 驱动芯片作为集成电路行业的一个细分市场，行业竞争格局相对集中在少数品牌商中，业内推广更多需要品牌实力的积累和良好的品质口碑。发行人经过多年的市场开拓，产品品质和品牌市场知名度较高，报告期内公司客户的集中度不断上升，主要收入来源为合作多年的老客户，未做大规模的市场拓展和新推广。

保荐机构、发行人会计师核查了发行人实际控制人 2014 年至今的银行流水，未发现与王海英及关联方、赵春波及关联方存在资金往来。报告期内，不存在创锐微电子及巴丁微电子变相为发行人产品开展营销服务、为发行人承担营销费用等成本费用的情形。公司与前员工王海英投资的创锐微电子及其关联方进行交易具有商业合理性，除上述已披露的交易外，不存在其他利益安排。

【发行人说明】

四、补充说明发行人向强力巨彩系销售产品的大致去向、消化情况、主要下游行业或应用领域

（一）强力巨彩系基本情况

强力巨彩为国内 LED 显示屏行业龙头生产企业之一，创立于 2004 年，历经多年持续高速发展，现已拥有全自动生产线 30 多条、常规生产线 60 多条，拥有员工超过 2,000 余人，厂房占地面积达 80,000 余平米。作为中国光学光电子行业协会、福建省及厦门市光电协会会员和厦门市高新技术协会常务理事单位，强力巨彩曾荣获国家认定企业技术中心、高新技术企业、国家火炬项目证书、纳税明星企业以及安全生产先进单位等多项荣誉。在 2019 年高工产研 LED 研究所评选出的“2019 年中国 LED 小间距显示市占率 5 强”中排名第一名。

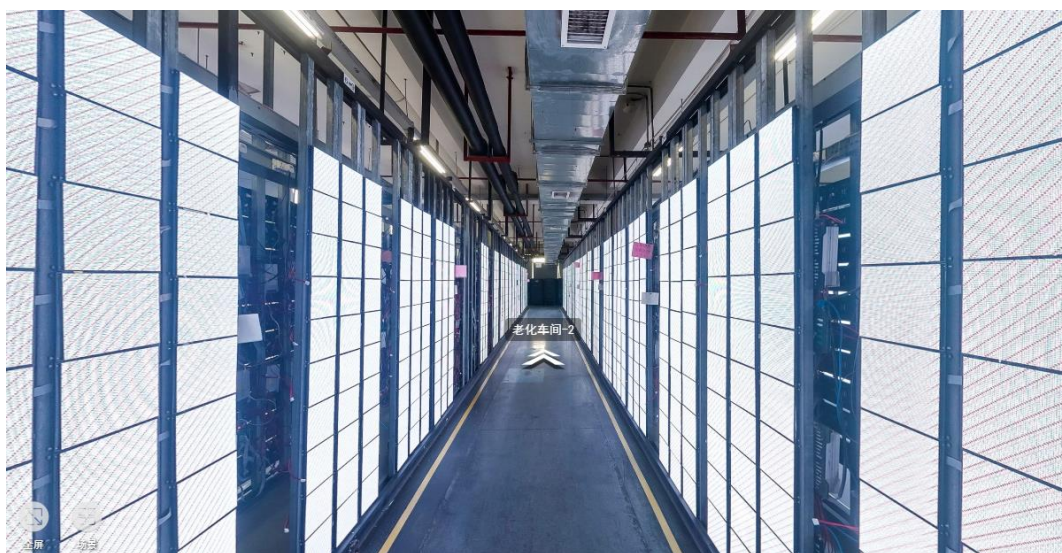
其主要生产中心、研发中心现场如下：

厂 区 航 拍	
研 发 中 心	

生产车间之一



老化车间之一



（二）发行人向强力巨彩系销售产品的大致去向、消化情况、主要应用领域

发行人向强力巨彩系销售的主要为 LED 显示驱动芯片，为生产 LED 显示屏的重要部件。强力巨彩系产品涵盖室内全彩、户外全彩、单双色等显示屏，产品被广泛普及运用于会议显示、安防监控、指挥中心、广电演播、展览展示、舞台租赁、广告传媒、数字标牌、门头橱窗等领域。

目前，强力巨彩系的营销服务网络已实现全国省市县三级全覆盖，33 个办事处、120 多家省级品牌运营商、16,000 多家品牌服务商，产品销往 65 个国家

和地区。下游最终客户较为分散，最终客户主要为 LED 显示屏商用客户，涉及会议显示、安防监控、零售传媒等各行各业。强力巨彩系整体消化情况良好。

【保荐机构和申报会计师核查意见】

一、核查程序

1、对王海英进行访谈，了解其与创锐微电子股东及其关联方是否开展过业务合作及合作过程等；了解创锐微电子与壹卡科技的合作背景及合并过程，其在合并过程中所发挥的作用等；

2、实地走访壹卡科技，并访谈现主管业务负责人杜江涛，了解其个人从业经历及其团队接手并入股壹卡科技的过程及原因；

3、对创锐微电子实际控制人马华达进行访谈，了解创锐微电子与壹卡科技建立业务合作的背景、合并过程及原因、在合并过程中杜江涛团队承接并入股壹卡科技的背景及过程等；报告期内创锐微电子经营情况和下游客户情况等；

4、通过全国企业信用信息公示系统查询创锐微电子及壹卡科技的企业工商登记信息，重点核查其成立时间、注册资本、股东变更情况及时间等情况；

5、取得公司员工花名册，将杜江涛等 4 名自然人股东信息与目前在册员工及近五年内离职员工进行交叉比对；

6、访谈公司实际控制人，了解是否存在其他前员工离职后在发行人客户处任职或持有股权的情形，王海英、赵春波离职后成为公司经销商的原因等；

7、取得发行人实际控制人 2014 年至今的银行流水，确认与王海英及关联方、赵春波及关联方不存在资金往来；

8、获取报告期内发行人与创锐微电子和巴丁微电子的销售明细，访谈公司销售人员，了解创锐微电子和巴丁微电子报告期销售产品类型、销售收入、销售数量、销售单价、毛利率的变动情况及其原因，分析是否符合行业变化趋势、与同类产品其他客户的变动是否一致、价格是否公允等；

9、实地走访强力巨彩系的生产经营场所，了解强力巨彩系近三年向发行人采购的主要产品、下游客户等情况。

二、核查意见

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

1、创锐微电子与壹卡科技建立业务合作主要由王海英促成；王海英曾就职于发行人，曾于 2009-2013 年对接过创锐微电子与明微电子的业务合作，除此之外，其与创锐微电子股东及其关联方不存在关联关系；

2、杜江涛等 4 名自然人股东并非发行人员工、与发行人及其关联方亦不存在关联关系；壹卡科技与创锐微电子合并与壹卡科技业务转型系一揽子计划；报告期内，创锐微电子最终销售客户主要为知名照明产品生产商或其下属公司，销售情况良好；

3、报告期内，发行人的经销商中除创锐微电子、巴丁微外，不存在其他经销商由发行人的前员工为主要股东或董监高的情形；发行人与创锐微电子和巴丁微电子系基于买断式的购销交易、交易价格公允，不存在创锐微电子和巴丁微电子为发行人承担成本费用等情形；

4、报告期内，强力巨彩系主要向发行人采购 LED 显示驱动芯片，用于生产 LED 显示屏类产品，整体销售经营情况较好。

保荐机构总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为《关于深圳市明微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节反馈意见落实函之回复报告》之盖章页）



发行人董事长声明

本人作为深圳市明微电子股份有限公司的董事长，现就本次落实函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读本次落实函回复报告的全部内容，本次落实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、完整性承担相应法律责任。”

董事长：



王乐康

深圳市明微电子股份有限公司



2020年10月13日

(本页无正文，为《关于深圳市明微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的发行注册环节反馈意见落实函之回复报告》之签字盖章页)

保荐代表人：

龙敏

龙 敏

余皓亮

余皓亮

中信建投证券股份有限公司

2020 年 10 月 13 日



关于本次落实函回复报告的声明

本人作为深圳市明微电子股份有限公司保荐机构中信建投证券股份有限公司的董事长，现就本次落实函回复报告郑重声明如下：

“本人已认真阅读深圳市明微电子股份有限公司本次落实函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，落实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、完整性承担相应法律责任。”

保荐机构董事长签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司

