



上海新相微电子股份有限公司

Shanghai New Vision Microelectronics Co., Ltd.

关于上海新相微电子股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市申请文件
的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（住所：北京市朝阳区建国门外大街1号国贸大厦2座27层及28层）

上海证券交易所：

贵所于 2022 年 9 月 30 日出具的《关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函》（上证科审（审核）[2022]439 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。上海新相微电子股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）与中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、广东信达律师事务所（以下简称“信达”、“发行人律师”）、大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华”“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现答复如下，请予审核。

如无特别说明，本答复使用的简称与《上海新相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（申报稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体
审核问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的引用	宋体
对招股说明书的修订、补充	楷体（加粗）

在本问询函回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

目录	2
1.关于实控人与股东	3
2.关于分离型显示芯片的关联交易	63
3.关于 Blue Sky 及其中国台湾分公司、趋向科技	154
4.关于收入	207
5.关于销售模式及客户	266
6.关于存货	308
7.关于成本及毛利率	337
8.关于产品技术先进性及市场空间	358
9.关于资金流水核查	398
10.关于信息披露及首轮问询回复质量	404
11.其他.....	416
保荐机构总体意见:	434

1.关于实控人与股东

1.1 关于实控人及历史沿革

根据问询回复：（1）上海矽驿、上海俱驿是实控人 Peter Hong Xiao（肖宏）控制的平台，但肖宏持有前述平台的份额不高，且回复未结合有关合伙协议安排充分论述形成控制的依据；（2）肖宏为发行人总经理，周剑为总经理助理，双方存在《上市公司购管理办法》推定一致行动的情形，且回复未提供充分的相反证据。不同于上海矽驿、俱驿，上海驷驿、驷苑的股份锁定期为 12 个月，但前述平台存在交叉持股的情况；（3）历史上，实控人曾委托其母陈梦云及刘丽娜代持股份，出资资金来源均为肖宏境内合法所得，还原时，发行人及各代持平台未违反有关外商、外汇管理规定；（4）2020 年，肖宏曾委托陈梦云对新相合肥 2,264.42 万元借款，有关款项系新相香港从 New Vision（BVI）处借款取得。2021 年，两方借款分别以人民币及美元的方式偿还完毕；（5）2004 年，肖宏、关恒君从晶宏半导体退出并创立发行人，二人分别通过 Xiao West、Sharp Power 各自持有当时发行人唯一股东 New Vision（BVI）50%的股份。根据退出时签署的《经营协议书》，肖宏就晶宏工程副总经理等职务暂行请假，请假期间晶宏半导体仍支付其薪酬，另根据公开资料，晶宏半导体的创办人是关恒君，其业务产品包含显示驱动 IC。

请发行人说明：（1）结合 Peter Hong Xiao（肖宏）持有上海矽驿、上海俱驿的份额、合伙协议有关决策机制及 GP 变更的约定安排，说明实控人能否对前述平台实现持续有效控制，该平台及公司控制权是否稳定；（2）结合 Peter Hong Xiao（肖宏）和周剑所控制平台在股东大会层面的表决情况、二人在管理层的任职安排、各持股平台交叉持股的情况，分析实控人与周剑及有关平台之间是否构成实质上的一致行动关系，上海驷驿、驷苑的股份锁定期是否符合监管要求，是否存在人为设置持股结构规避锁定期的情形；（3）区分境内各代持平台，分别说明实控人的出资及还款资金来源，结合历次代持还原时点各代持平台及发行人企业性质的变化情况，说明代持还原是否需要办理外商投资手续及外汇补登记手续，是否符合有关外商、外汇管理规定；（4）实控人通过新相合肥、新相香港向 New Vision（BVI）借款履行了何种内部审批决策程序，是否需履行外债登记手续，是否符合外汇、税收等法律规定；（5）肖宏、关恒君的关系，晶宏半导体的主营业务及与发行人是否相同或相似，二人从晶宏半导体退

出并创办发行人的背景及考虑，肖宏退出后是否仍在晶宏半导体持股及领薪持续时间，发行人与晶宏半导体是否存在重叠客户、供应商，公司核心技术、人员、业务及客户供应商渠道是否存在来自于晶宏半导体的情况。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

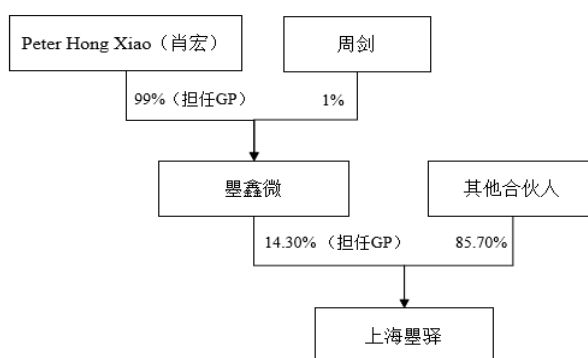
一、发行人说明

(一) 结合 Peter Hong Xiao (肖宏) 持有上海矽驿、上海俱驿的份额、合伙协议有关决策机制及 GP 变更的约定安排, 说明实控人能否对前述平台实现持续有效控制, 该平台及公司控制权是否稳定;

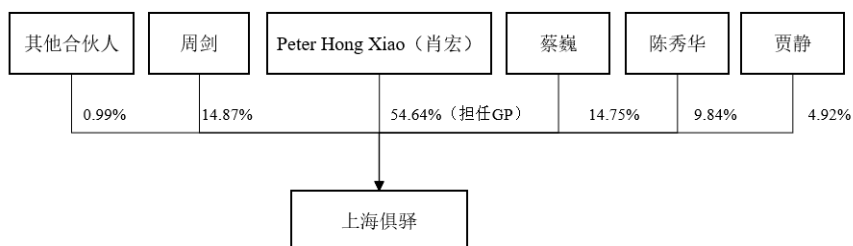
1、Peter Hong Xiao (肖宏) 持有上海矽驿和上海俱驿财产份额及担任执行事务合伙人的具体情况

截至本回复出具之日, Peter Hong Xiao (肖宏) 持有上海矽驿和上海俱驿财产份额的具体情况分别如下:

(1) 上海矽驿



(2) 上海俱驿



2、相关平台的合伙协议决策机制及 GP 变更的约定能实现 Peter Hong Xiao(肖宏)对上海墨驿和上海俱驿的有效控制

上海墨驿的普通合伙人兼执行事务合伙人为墨鑫微(系实控人持有 99%财产份额并担任普通合伙人兼执行事务合伙人的有限合伙企业)。上海俱驿的普通合伙人兼执行事务合伙人为 Peter Hong Xiao (肖宏)。合伙协议中体现执行事务合伙人能够控制上海墨驿和上海俱驿的相关约定如下:

事项	墨鑫微	上海墨驿	上海俱驿	说明
决策机制	<p>①第八条：执行事务合伙人对外代表合伙企业，对全体合伙人负责。……（四）制定本合伙企业的规章制度。</p> <p>②第十四条：全体合伙人有权参加合伙人大会，下列事项必须取得经普通合伙人及占总有限合伙人出资总额超过三分之二的有限合伙人同意：（一）改变合伙企业的名称；（二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（三）增加或减少对合伙企业的出资；（四）处分合伙企业的不动产；（五）转让或处分合伙企业的知识产权或其他财产权利；（六）以合伙企业的名义为他人提供担保；（七）聘任合伙企业以外的人担任合伙企业的经营管理人员。</p> <p>未明确列示在上述事项范围内的其他事项，由普通合伙人单独决定即对全体合伙人具有法律约束力。</p>	<p>①第十三条：本协议约定由普通合伙人担任执行事务合伙人，执行事务合伙人有权对合伙企业的财产进行管理、运用和处置，并接受全体合伙人的监督。</p> <p>②第十四条第1款：执行合伙人事务的合伙人对外代表本企业并执行合伙事务，其他合伙人不再执行合伙企业事务。</p> <p>③第十五条：本企业除持有新相微电子之股份外，原则上不从事其他投资活动。执行事务合伙人的主要职责即为按照本协议的约定管理本企业持有的新相微电子的股份，独立决定包括但不限于如下事项：1.决定本企业名称、住所、目的、经营范围、经营宗旨的变更；2.接纳新合伙人入伙；3.决定本企业认缴出资额的增加或减少；4.决定增加或减少本企业所持有的新相微电子的股份；5.代表本企业在新相微股东（大）会行使表决权；6.其他法律以及本协议赋予有限合伙人权利以外的全部权利。</p>	<p>①第七条：执行事务合伙人对外代表合伙企业，对全体合伙人负责。……（四）制定本合伙企业的规章制度。</p> <p>②第十三条：全体合伙人有权参加合伙人大会，下列事项必须取得经普通合伙人及占总有限合伙人出资总额超过三分之二的有限合伙人同意：（一）改变合伙企业的名称；（二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；（三）增加或减少对合伙企业的出资；（四）处分合伙企业的不动产；（五）转让或处分合伙企业的知识产权或其他财产权利；（六）以合伙企业的名义为他人提供担保；（七）聘任合伙企业以外的人担任合伙企业的经营管理人员。</p> <p>未明确列示在上述事项范围内的其他事项，由普通合伙人单独决定即对全体合伙人具有法律约束力。</p>	<p>历史上均由Peter Hong Xiao（肖宏）代表上海墨驿和上海俱驿独立行使对新相微股东（大）会的表决权。</p>
有限合伙人权利	<p>①第九条：有限合伙人不得执行合伙事务，不得对外代表合伙企业。</p> <p>②第十一条：不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。</p> <p>③第十四条：全体合伙人有权参加合伙人大会，特定事项必须取得经普通合伙人及占总有限合伙人出资总额超过三分之二的有限合伙人同意。</p>	<p>第十一条有限合伙人权利和义务</p> <p>1.有限合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况；</p> <p>2.有限合伙人有权了解有限合伙企业的经营状况和财务状况；</p> <p>3.有限合伙人有权查阅本企业会计账簿等财务资料；</p> <p>4.有限合伙人有权按照本协议约定分配投资所得；</p> <p>5.有限合伙人不得执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业。为避免歧义，有限</p>	<p>①第八条：有限合伙人不得执行合伙事务，不得对外代表合伙企业。</p> <p>②第十条：不执行合伙事务的合伙人有权监督执行事务合伙人执行合伙事务的情况。</p> <p>③第十三条：全体合伙人有权参加合伙人大会，并对上述第十三条的事项行使表决权。</p>	<p>除上述条款外，合伙协议未约定有限合伙人享有其他重大事项否决权、特殊表决权、一票否决权等特殊权利。</p>

事项	墨鑫微	上海墨驿	上海俱驿	说明
		合伙人的下列行为，不视为执行合伙事务： （1）对本企业的经营管理提出建议； （2）获取经审计的有限合伙企业财务会计报告； （3）对涉及自身利益的情况，查阅有限合伙企业财务会计账簿等财务资料； （4）在本企业中的利益受到侵害时，向有责任的合伙人主张权利或者提起诉讼； （5）执行事务合伙人怠于行使权利时，督促其行使权利或者为了本企业的利益以自己的名义提起诉讼； （6）依法为本企业提供担保。		
GP 变更约定	①第二十五条：合伙人有下列情形之一的，经包括普通合伙人在内的其他合伙人一致同意，可以决议将其除名：（一）未履行出资义务；（二）因故意或者重大过失给合伙企业造成损失；（三）执行合伙事务时有不正当行为。 ②第二十六条：普通合伙人转变为有限合伙人，或者有限合伙人转变为有限合伙人，应当经全体合伙人一致同意。	①第十六条第1.（1）款：无论何种情形发生执行事务合伙人的更换（包括但不限于执行事务合伙人申请转变身份不再执行合伙事务、执行事务合伙人被除名），经持有本企业1/2以上财产份额的合伙人及新相微电子实际控制人的同意。 ②第二十四条第1款：经持有本企业1/2以上财产份额的合伙人及新相微电子实际控制人同意，有限合伙人可以转变为普通合伙人。	①第二十四条：合伙人有下列情形之一的，经包括普通合伙人在内的其他合伙人一致同意，可以决议将其除名：（一）未履行出资义务；（二）因故意或者重大过失给合伙企业造成损失；（三）执行合伙事务时有不正当行为。 ②第二十五条：普通合伙人转变为有限合伙人，或者有限合伙人转变为有限合伙人，应当经全体合伙人一致同意。	-

根据上述平台合伙协议的约定，执行事务合伙人均能够控制各个平台。且上海俱驿合伙协议约定更换执行事务合伙人需经包括普通合伙人在内的其他合伙人一致同意，Peter Hong Xiao（肖宏）作为持有 50% 以上财产份额的执行事务合伙人，未经其同意的情况下执行事务合伙人不能发生变更，因此其作为执行事务合伙人能够控制上海俱驿；上海墨驿合伙协议约定变更执行事务合伙人需经持有 1/2 以上财产份额的合伙人及发行人实际控制人同意，在未经 Peter Hong Xiao（肖宏）同意的情况下，上海墨驿的执行事务合伙人不能发生变更，上海墨驿的执行事务合伙人为墨鑫微，因此，Peter Hong Xiao（肖宏）作为持有墨鑫微 99% 财产份额的执行事务合伙人，能够通过墨鑫微控制上海墨驿。

3、相关法律规定执行事务合伙人执行合伙事务是其法定权利，且该等法定权利在合伙协议进一步固定，确保实际控制人能对相关平台实现持续有效的控制

根据《中华人民共和国外商投资法》第三十一条规定：“外商投资企业的组织形式、组织机构及其活动准则，适用《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国合伙企业法》等法律的规定。”

根据《中华人民共和国合伙企业法》第六十七条以及第六十八条规定：“有限合伙企业由普通合伙人执行合伙事务。执行事务合伙人可以要求在合伙协议中确定执行事务的报酬及报酬提取方式。有限合伙人不执行合伙事务，不得对外代表有限合伙企业”。据此，相关法律规定执行事务合伙人执行合伙事务是其法定权利。

根据《中华人民共和国合伙企业法》第三十条规定：“合伙人对合伙企业有关事项作出决议，按照合伙协议约定的表决办法办理”。上海墨驿和上海俱驿的合伙协议已按照执行事务合伙人执行合伙事务是其法定权利的原则，规定了合伙平台的具体表决机制。依据上述合伙协议的约定，Peter Hong Xiao（肖宏）能对上海墨驿、上海俱驿实现持续有效的控制。

4、发行人历次股东大会表决亦由 Peter Hong Xiao（肖宏）独立行使相关平台对发行人的表决权，相关平台的实际运行亦确保了 Peter Hong Xiao（肖宏）的控制力

上海墨驿、上海俱驿自取得发行人股份后，就行使发行人股东大会表决权事项从未召开过合伙人大会，均系由 Peter Hong Xiao（肖宏）独立行使对发行人股东大会的表决

权，此系合伙平台一贯的操作，符合《中华人民共和国合伙企业法》和合伙协议的相关约定。据此，Peter Hong Xiao（肖宏）独立行使对发行人股东大会的表决权受到《中华人民共和国合伙企业法》和合伙协议条款的保护，对其他合伙人具有法律约束力。

综上，结合 Peter Hong Xiao（肖宏）持有上海墨驿、上海俱驿的份额、合伙协议有关决策机制及 GP 变更的约定安排，Peter Hong Xiao（肖宏）能够对上海墨驿和上海俱驿实现持续有效控制，上述平台及公司控制权稳定、有效。

（二）结合 Peter Hong Xiao（肖宏）和周剑所控制平台在股东大会层面的表决情况、二人在管理层的任职安排、各持股平台交叉持股的情况，分析实控人与周剑及有关平台之间是否构成实质上的一致行动关系，上海驹驿、驹苑的股份锁定期是否符合监管要求，是否存在人为设置持股结构规避锁定期的情形；

1、Peter Hong Xiao（肖宏）与周剑、上海驹驿和上海驹苑签署《一致行动协议》

2022 年 10 月，为进一步增强实际控制人的控制权，周剑作为上海驹驿和上海驹苑的执行事务合伙人与 Peter Hong Xiao（肖宏）签署了《一致行动协议》。

协议中周剑确认并认可 Peter Hong Xiao（肖宏）为发行人的实际控制人，承诺在一致行动期限内，其作为上海驹驿的执行事务合伙人，代表行使召集权、表决权、提名权、提案权等相关股东权利时，应无条件与 Peter Hong Xiao（肖宏）的意思表示保持一致，不会作出任何与 Peter Hong Xiao（肖宏）相反的意思表示并与 Peter Hong Xiao（肖宏）保持一致行动。一致行动协议自签署之日起生效至发行人股票上市满 3 年之日止。

2、上海驹驿、上海驹苑作已做出 36 个月锁定及减持承诺

上海驹驿和上海驹苑作为周剑担任执行事务合伙人并控制的企业，基于上述《一致行动协议》，上海驹驿和上海驹苑已就所持公司股份的锁定安排和减持安排作出承诺并已在招股说明书“附录一：承诺事项”中补充披露如下：

“（三）上海驹驿、上海驹苑的承诺

上海驹驿和上海驹苑承诺：（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起三十六个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该等股份；（2）本企业所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交

易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有公司股票锁定期将自动延长至少 6 个月。在延长锁定期内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格；（3）本企业承诺遵守法律法规、《上海证券交易所科创板股票上市规则》以及上海证券交易所业务规则对公司股东股份转让的其他规定。”

基于上述《一致行动协议》，上海驷驿和上海驷苑已自愿将持有发行人股份的锁定期延长至发行人股票上市之日起 36 个月，且已比照发行人实际控制人控制企业的标准出具减持承诺，因此，上海驷驿和上海驷苑的股份锁定期符合监管要求，不存在人为设置持股结构规避锁定期的情形。

3、基于一致行动关系，Peter Hong Xiao（肖宏）增加了对发行人股份的控制比例

签署上述《一致行动协议》后，Peter Hong Xiao（肖宏）通过其一致行动人周剑控制的上海驷驿增加了对发行人股份的控制比例。截至本回复出具之日，Peter Hong Xiao（肖宏）对发行人的控股比例上升为 37.23%，具体情况如下：

股东名称	可控制发行人的股份比例	
	签署一致行动协议前	签署一致行动协议后
New Vision（BVI）	20.85%	20.85%
上海墨驿	3.88%	3.88%
Xiao International	6.55%	6.55%
上海俱驿	2.34%	2.34%
上海驷驿	-	3.61%
合计	33.62%	37.23%

（三）区分境内各代持平台，分别说明实控人的出资及还款资金来源，结合历次代持还原时点各代持平台及发行人企业性质的变化情况，说明代持还原是否需要办理外商投资手续及外汇补登记手续，是否符合有关外商、外汇管理规定；

1、区分境内各代持平台，分别说明实控人的出资及还款资金来源

境内各代持平台中，Peter Hong Xiao（肖宏）出资及支付股权转让款合计人民币

6,626.83 万元，各个平台的出资来源及还款资金来源如下：

单位：万元

序号	境内代持平台	出资金额	资金来源	还款/人民币自有资金来源
1	上海墨驿	319.00	人民币自有资金	出售境内房产所得的 1,160 万元人民币
2	上海驷驿	200.61	人民币自有资金	
3	上海俱驿	495.00	195 万元人民币自有资金	Xiao International 将境外美元自有资金结汇为 4,387.27 万元人民币
			300 万元冯亚借款	
4	上海雍鑫	612.22	人民币自有资金	
5	新相微有限	5,000.00	冯亚 2,500 万元借款	
			李丁 400 万元借款	
			李丁 800 万元借款	
			新相合肥 1,300 万元借款	上海雍鑫财产份额对外 转让取得的 2,797.20 万 元人民币
合计		6,626.83	6,626.83	8,344.47

根据《外国投资者境内直接投资外汇管理规定》、《国家外汇管理局关于进一步改进和调整直接投资外汇管理政策的通知》等相关规定，外国投资者除了可以外汇、跨境人民币投资外，还可以境内合法取得的货币资金、实物资产或境内利润、股权转让、减资、清算、先行回收投资等境内合法所得出资或支付收购境内企业中方股权对价。

经咨询招商银行上海市分行外汇政策管理部门相关人员，其确认外国投资者境内合法所得包括其在中国境内合法取得的股权转让价款、卖房款、工资薪金等。经进一步对国家外汇管理局上海市分局的相关人员进行访谈咨询，其同样确认外国投资者境内合法所得包括其在中国境内合法取得的股权转让价款、卖房款、工资薪金等。

如上表所述，Peter Hong Xiao（肖宏）的人民币自有资金和还款资金来源包括在境内合法取得的股权转让款 2,797.20 万元、卖房款 1,160 万元、已办理外汇相关手续的境外美元资金结汇 4,387.27 万元，合计 8,344.47 万元。上述资金均为境内合法所得，可用于股权投资。

2、结合历次代持还原时点各代持平台及发行人企业性质的变化情况，说明代持还原是否需要办理外商投资手续及外汇补登记手续，是否符合有关外商、外汇管理规定

(1) 上海俱驿

2021年5月，陈梦云将其所持上海俱驿的全部财产份额无偿转让给 Peter Hong Xiao（肖宏）以作代持还原，代持还原后上海俱驿的企业性质变更为外商投资合伙企业，发行人的企业性质未发生变化，仍为中外合资企业。上海俱驿已就本次企业性质发生变更办理了外商投资手续和外汇登记手续，发行人因企业性质未发生变化而无需办理外商投资手续和外汇登记手续。具体情况如下：

①上海俱驿在如实向商务主管部门申报零对价转让的情况下完成了外商投资手续，并已取得商务主管部门的相关证明

根据2009年6月修订的《商务部关于外国投资者并购境内企业的规定》，外国投资者并购境内企业，系指外国投资者购买境内非外商投资企业（以下称“境内公司”）股东的股权或认购境内公司增资，使该境内公司变更设立为外商投资企业；并购当事人应以资产评估机构对拟转让的股权价值或拟出售资产的评估结果作为确定交易价格的依据。该文较明确的规定了需评估的并购对象为公司制企业，而上海俱驿为有限合伙企业。

并且，根据《外商投资信息报告办法》及《商务部关于外商投资信息报告有关事项的公告》等有关规定，自2020年1月1日起，外国投资者股权并购境内非外商投资企业，应在办理被并购企业变更登记时通过企业登记系统提交初始报告。上海俱驿在办理相关变更手续时已将陈梦云以零对价向 Peter Hong Xiao（肖宏）转让上海俱驿的财产份额的相关情况提交报告，并已于2021年7月完成本次企业性质的变更，办理过程中主管部门未提出异议。

就上海俱驿的相关情况，其注册地的商务主管部门上海市崇明区经济委员会已出具《合规证明》，确认上海俱驿于2021年7月发生变更，陈梦云将原有份额以人民币0元转让给 Peter Hong Xiao（肖宏），合伙企业类型变更为中外合资有限合伙企业，上海俱驿已根据《外商投资信息报告办法》及时报送投资信息，内容真实、准确、完整，未进行虚假或误导性报告，无重大遗漏。

综上，针对陈梦云以零对价将所持上海俱驿的财产份额还原给 Peter Hong Xiao（肖宏），上海俱驿已按相关规定办理了外商投资相关手续，并已获得商务主管部门的认可，符合有关外商投资的相关规定。

②上海俱驿已履行了外汇登记手续，不存在需要补登记的情形

根据《外汇管理条例》《外国投资者境内直接投资外汇管理规定》《国家外汇管理局关于进一步简化和改进直接投资外汇管理政策的通知》等规定，境内、境外直接投资项目下外汇登记改由银行直接审核办理，外管局通过银行对直接投资外汇登记实施间接监管。

上海俱驿的企业性质变更为外商投资合伙企业后，招商银行上海田林支行已于 2022 年 9 月为上海俱驿办理了变更为外商投资合伙企业的外汇登记手续，已将之前由陈梦云出资的 495 万元出资额全额登记为 Peter Hong Xiao（肖宏）对上海俱驿的出资，并已纳入外汇监管，上海俱驿已取得了本次变更的外汇业务登记凭证（业务类型：FDI 对内义务出资）。

根据《外国投资者境内直接投资外汇管理规定》及其直接投资外汇业务操作指引等规定，要求被并购企业在领取营业执照后办理基本信息登记，取得后续业务办理凭证，但上述规定均未明确规定办理期限。同时，发行人已就上海俱驿外汇登记手续的办理情况向国家外汇管理局上海市分局的相关人员进行访谈咨询，其确认按照现行规定，外汇登记需要在企业取得营业执照后到银行办理，办理外汇登记不存在规定的办理期限，上海俱驿根据相关规定已由银行办理了外汇登记手续，不存在补登记的情形。

并且根据国家外汇管理局上海市分局出具的《国家外汇管理局上海市分局关于外汇行政处罚信息查询的说明》，国家外汇管理局已对外汇行政处罚信息实施公开披露，上海市分局依法作出的行政处罚决定信息均已上传至国家外汇管理局政府网站向社会公开。经查询国家外汇管理局公开信息，截至 2022 年 9 月 30 日，上海俱驿及其执行事务合伙人 Peter Hong Xiao（肖宏）均不存在违规行为而被行政处罚的记录。

综上，上海俱驿在企业性质变更为外商投资合伙企业后已完成了外汇登记手续，不存在需要补办外汇登记的情况，符合外汇管理相关规定。

③发行人的企业性质未发生变化，无需办理外商投资和外汇管理相关手续

陈梦云以零对价将所持上海俱驿的全部财产份额还原给 Peter Hong Xiao（肖宏），该变动发生于上海俱驿层面，未直接发生于发行人层面，上海俱驿本次企业性质的变化不会导致发行人企业性质的变化，发行人在代持还原前后均为中外合资企业。因此，本次变更发行人无需办理外商投资和外汇管理相关手续，符合外汇管理和外商投资相关规定。

（2）上海矚驿

2021年9月，陈梦云与矚鑫微签署转让协议，向矚鑫微转让所持的上海矚驿财产份额以进行代持还原，矚鑫微为 Peter Hong Xiao（肖宏）持有 99% 财产份额并担任执行事务合伙人的外商投资合伙企业。本次财产份额转让前后上海矚驿和发行人的企业性质均未发生变更，上海矚驿和发行人均无需办理外商投资手续和外汇登记手续。

矚鑫微设立于 2021 年 7 月，设立时即为由 Peter Hong Xiao（肖宏）持有 99% 的财产份额并担任执行事务合伙人的外商投资合伙企业，其已办理外商投资手续和外汇登记手续，根据《外国投资者境内直接投资外汇管理规定》等相关规定，矚鑫微在外汇登记手续办理完毕后，Peter Hong Xiao（肖宏）可对矚鑫微进行出资。Peter Hong Xiao（肖宏）已将 99 万元人民币等额境外美元汇入矚鑫微完成出资。

就矚鑫微的相关情况，其注册地的商务主管部门上海市崇明区经济委员会于 2022 年 9 月对矚鑫微出具的《合规证明》，确认矚鑫微系依法设立的中外合资的有限合伙企业，于 2021 年 7 月 22 日完成工商登记，矚鑫微已根据《外商投资信息报告办法》及时报送投资信息。经查询国家外汇管理局公开信息，截至 2022 年 9 月 30 日，矚鑫微及其执行事务合伙人 Peter Hong Xiao（肖宏）不存在违规行为而被行政处罚的记录。

因此，上海矚驿代持还原前后上海矚驿和发行人的企业性质均未发生变更，无需办理外商投资手续和外汇登记手续；矚鑫微在 Peter Hong Xiao（肖宏）出资前已办理外商投资手续和外汇登记手续。本次代持还原符合外商投资和外汇管理相关规定。

（3）上海驷驿

2021 年 2 月，刘丽娜通过向激励对象以零对价转让代 Peter Hong Xiao（肖宏）所持全部上海驷驿财产份额的方式进行了代持解除。本次财产份额的转让方刘丽娜为境内

自然人，受让方各激励对象也均为境内自然人，转让前后上海驷驿的全部合伙人均为境内自然人，且本次转让发生于上海驷驿层面，发行人的直接股东未发生变化，因此本次转让前后上海驷驿和发行人的企业性质均未发生变化，无需办理外商投资手续和外汇登记手续。因此，本次代持解除符合外商投资和外汇管理相关规定。

(4) 新相微有限

2021年4月，陈梦云将代 Peter Hong Xiao（肖宏）所持的新相微有限全部股份分别以 4,387.27 万元和 612.73 万元的价格转让给 Xiao International 和上海雍鑫。本次转让前后发行人的企业性质均为外商投资企业，企业性质未发生变化，本次股权转让已办理外商投资企业相关的外商投资手续和外汇登记手续。本次股权转让的受让方 Xiao International 为境外企业，Xiao International 将 4,387.27 万元等额美元从境外汇入，并已办理外汇登记手续；另一受让方上海雍鑫为境内企业，其以境内人民币支付了本次转让对价，无需办理外汇登记手续。

因此，本次转让符合外商投资和外汇管理相关规定。

(5) 上海雍鑫

2021年7月，陈梦云将代 Peter Hong Xiao（肖宏）所持的上海雍鑫全部财产份额以 2,797.2 万元的价格转让给青岛图灵宏远投资合伙企业（有限合伙），本次转让完成后，陈梦云代 Peter Hong Xiao（肖宏）持有上海雍鑫财产份额的代持情况完成解除。本次转让的转让方和受让方均为境内自然人和境内机构，并且本次转让前后发行人的直接股东未发生变化，转让前后上海雍鑫和发行人的企业性质均未发生变化，无需办理外商投资手续和外汇登记手续。因此，本次代持解除符合外商投资和外汇管理相关规定。

(四) 实控人通过新相合肥、新相香港向 New Vision (BVI) 借款履行了何种内部审批决策程序，是否需履行外债登记手续，是否符合外汇、税收等法律规定；

1、Peter Hong Xiao（肖宏）并非通过新相合肥、新相香港向 New Vision (BVI) 借款

根据新相香港和新相合肥的银行流水，新相合肥不存在收取新相香港资金的情况。因此，新相合肥向陈梦云提供的款项为人民币自有资金，不存在通过新相香港向 New Vision (BVI) 借款，再由新相香港转予新相合肥，最后提供给陈梦云的情况。上述借

款中，Peter Hong Xiao（肖宏）委托陈梦云向新相合肥借入人民币借款，该借款最终由人民币偿还；新相香港向 New Vision（BVI）借入美元借款，该借款最终由美元偿还。两笔款项的借入和归还均不存在资金跨境的情况。

2020 年底时，新相香港因经营所需且账户内美元余额不足，存在美元资金需求，因此由 New Vision（BVI）向新相香港提供 350 万美元的借款额度。2020 年至 2021 年期间，新相香港向 New Vision（BVI）实际合计借款 345 万美元，新相香港已于 2021 年 9 月前用美元完成清偿。

2020 年底时，Peter Hong Xiao（肖宏）委托陈梦云以 5,000 万元人民币的价格受让了北京芯动能所持的全部新相微有限股份，存在人民币资金需求，因此向新相合肥借款。新相合肥合计向陈梦云支付 2,264.42 万元人民币借款，该款项已于 2021 年 9 月前用人民币完成清偿。

2、2020 年底 Peter Hong Xiao（肖宏）向新相合肥及新相香港向 New Vision（BVI）的借款相互独立的依据

（1）Peter Hong Xiao（肖宏）委托陈梦云自新相合肥获取的借款和新相香港自 New Vision（BVI）获取的借款均系因各自的资金需求进行借款

如上所述，2020 年底时，Peter Hong Xiao（肖宏）因委托陈梦云受让北京芯动能所持全部新相微有限股份，存在客观的人民币资金需求；新相香港因需向供应商支付美元采购款且账户内美元余额不足，存在客观的美元资金需求。因此，Peter Hong Xiao（肖宏）和新相香港各自分别向新相合肥和 New Vision（BVI）获取借款，双方系因各自的资金需求而进行借款。

（2）新相香港未向新相合肥提供跨境资金

报告期内，新相香港不存在向新相合肥提供资金的情况，新相合肥对 Peter Hong Xiao（肖宏）的借款资金来源于自有的人民币资金，该资金并非来自新相香港。New Vision（BVI）对新相香港提供的美元借款和新相合肥对 Peter Hong Xiao（肖宏）提供的人民币借款为两笔资金，并非新相香港自 New Vision（BVI）获取美元资金后支付给新相合肥后再支付给 Peter Hong Xiao（肖宏）。

(3) Peter Hong Xiao (肖宏) 委托陈梦云自新相合肥获取的借款和新相香港自 New Vision (BVI) 获取的借款均系各自偿还借款

上述借款归还时分别由 Peter Hong Xiao (肖宏) 和新相香港各自以人民币和美元分别偿还, 还款资金为两笔资金, 并非新相合肥获取人民币后支付给新相香港后再支付给 New Vision (BVI)。

3、新相香港相关借款的用途流向

新相香港向 New Vision (BVI) 合计借款 345 万美元均用于对供应商付款, 具体支付情况如下:

单位: 万美元

借款时间	借款金额	付款时间	资金流出金额	付款对象
2020/12/1	100.00	2020/12/1	60.33	致新股份
2020/12/1	130.00	2020/12/7	180.00	台湾类比
2020/12/22	20.00			
2021/1/25	35.00	2021/1/29	59.12	晶合集成
2021/3/30	25.00	2021/3/31	65.44	Silterra
2021/4/7	35.00	2021/4/8	10.00	力晶积成
		2021/4/9	10.00	
		2021/4/19	10.91	
合计	345.00	-	395.80	-

2021 年 9 月 10 日, 发行人取得上海市发展和改革委员会出具的《境外投资项目备案通知书》及上海市商务委员会出具《企业境外投资证书》, 同意发行人向新相香港增资 300 万美元。于是 2021 年 9 月, 新相香港用上述 300 万美元增资款以及部分客户回款偿还了合计 345 万美元从 New Vision (BVI) 的借款。

4、两笔款项已分别履行各自的内部审批决策程序

发生前述借款时, 新相微有限作为中外合资企业, 董事会为其最高权力机关。根据新相微有限当时适用的公司章程, 未约定新相微有限或其子公司获取借款以及对外提供借款需经董事会审议。并且, 根据彼时新相香港和新相合肥适用的公司章程, 也未规定新相香港获取借款或新相合肥对外提供借款需要履行其他审议程序。

针对上述借款，已经履行了如下内部审批决策程序：

(1) 2020年10月27日，New Vision(BVI)作出董事决定，同意New Vision(BVI)向新相香港提供最高350万美元的借款。

(2) 2020年10月，新相微有限召开管理层会议，同意新相香港向New Vision(BVI)申请不超过350万美元的借款额度，当新相香港存在美元使用需求时，可在借款额度范围内向New Vision(BVI)提出美元用款申请。借款期限为自收到借款额的1年内，双方不约定利息。

(3) 2020年11月，新相微有限召开管理层会议，同意新相合肥向Peter Hong Xiao(肖宏)提供的借款金额不超过人民币2,300万元，Peter Hong Xiao自收到借款起算1年内归还，双方不约定利息。

(4) 发行人子公司新相香港向股东New Vision(BVI)借款，新相合肥向陈梦云提供借款均已构成关联交易。发行人第一届董事会第五次会议及2022年第一次临时股东大会已就上述关联交易审议确认，关联股东或董事在审议相关交易时已履行了回避程序。并且独立董事就上述关联交易发表了独立的书面意见，认为“公司在2019年度至2021年度期间发生的关联交易具有必要性、合理性、公允性，关联交易内容真实。公司已建立完善的关联交易决策制度，关联交易已履行了《公司章程》规定的相关程序，不存在影响公司独立性的情况、不存在损害公司及其他股东特别是小股东利益的情形。”

综上，根据彼时有效的公司章程约定，上述借款不属于需经董事会或股东会批准的事项，上述借款已履行了必要的内部程序，并已按照相关规定履行了关联交易的相关程序，符合公司管理规定。

5、借款无需履行外债登记手续且未违反外汇相关规定

根据《外债管理暂行办法》《外债登记管理办法》等相关规定，境内机构对境外的机构、自然人及其在中国境内依法设立的非常设机构承担的以外币表示的债务，需要在国家外汇管理局及其分局办理外债的登记。

新相香港作为境外企业向境外企业New Vision(BVI)借款，不属于需要在外管局办理外债登记的情况。新相合肥作为境内企业，向境内自然人或境外自然人提供人民币借款也不属于需要办理外债登记的情况。

根据新相合肥和新相香港的银行流水，新相合肥不存在从新相香港流入资金的情况，因此境内机构新相合肥不存在对境外机构新相香港承担债务的情况，无需办理外债登记手续。

经查询国家外汇管理局公开信息，Peter Hong Xiao（肖宏）、发行人及其子公司均不存在因违规行为而被行政处罚的记录。

综上，New Vision（BVI）向新相香港提供美元借款、新相合肥向陈梦云提供人民币借款无需履行外管局的外债登记手续，不存在违反外汇相关规定的情况。

6、借款未违反税收相关规定

根据《企业所得税法》的相关规定，非居民企业应当就其来源于中国境内的所得缴纳企业所得税。New Vision（BVI）作为非居民企业，向另一非居民企业新相香港提供无息借款，不存在任何来源于中国境内的所得，因此不需要按照《企业所得税法》的相关规定缴纳企业所得税。同时，新相合肥向陈梦云提供借款也未收取任何利息，因此也不存在需要按照《企业所得税法》的相关规定缴纳所得税的情况。国家税务总局合肥高新技术产业开发区税务局于2022年7月20日出具《无欠税证明》，截至2022年7月17日，未发现新相合肥有欠税情形。

财政部、国家税务总局《关于规范个人投资者个人所得税征收管理的通知》（“《通知》”）中关于个人投资者从其投资的企业（个人独资企业、合伙企业除外）借款长期不还的处理问题中规定：纳税年度内个人投资者从其投资的企业（个人独资企业、合伙企业除外）借款，在该纳税年度终了后既不归还，又未用于企业生产经营的，其未归还的借款可视为企业对个人投资者的红利分配，依照“利息、股息、红利所得”项目计征个人所得税。新相合肥是发行人全资子公司，不存在个人股东，Peter Hong Xiao（肖宏）或陈梦云均非新相合肥的“个人投资者”，因此新相合肥不属于《通知》中定义的“个人投资者”投资的企业。并且，该笔借款的借款期限为收到借款的一年内归还，新相合肥向陈梦云支付借款的时间为2020年11月，而该笔借款已于2021年9月全部归还，该笔借款在到期当年的纳税年度终了日前已被全额清偿，不存在以借款长期不还的方式占有新相合肥资金的情形，因此不属于需要缴纳个人所得税的情形。

综上，New Vision（BVI）向新相香港提供美元借款、新相合肥向陈梦云提供人民

币借款不存在违反税收相关规定的情况。

(五) 肖宏、关恒君的关系，晶宏半导体的主营业务及与发行人是否相同或相似，二人从晶宏半导体退出并创办发行人的背景及考虑，肖宏退出后是否仍在晶宏半导体持股及领薪持续时间，发行人与晶宏半导体是否存在重叠客户、供应商，公司核心技术、人员、业务及客户供应商渠道是否存在来自于晶宏半导体的情况。

1、Peter Hong Xiao（肖宏）和关恒君的关系，二人从晶宏半导体退出并创办发行人的背景及考虑

关恒君为中国台湾企业家，其与 Peter Hong Xiao（肖宏）于 1996 年因工作关系认识，1999 年关恒君和 Peter Hong Xiao（肖宏）与其他人共同创办晶宏半导体。

在晶宏半导体的经营和发展过程中，Peter Hong Xiao（肖宏）和关恒君日渐与晶宏半导体其他股东对公司的经营理念和日后发展规划产生了分歧，2004 年 9 月二人决定退出晶宏半导体的投资和经营。此后，Peter Hong Xiao（肖宏）看好中国内地半导体产业的发展机会，于 2004 年底决定回上海创业。关恒君也看好日后中国内地的发展机会，愿意参与投资，于是两人决定创办发行人。

2、Peter Hong Xiao（肖宏）退出晶宏半导体后已不再领薪及持股

在决定退出晶宏半导体后，Peter Hong Xiao（肖宏）、关恒君和其他晶宏股东于 2004 年 9 月 20 日签署《经营协议书》，对晶宏半导体的股份以及经营权的转让进行了约定。

《经营协议书》约定，Peter Hong Xiao（肖宏）应在 2004 年 9 月 30 日完成辞任晶宏半导体相关职务的书面声明的签署，并完成晶宏半导体股份转让。在 2004 年 9 月 20 日至 2004 年 9 月 30 日过渡期间，Peter Hong Xiao（肖宏）继续在晶宏半导体领薪。

Peter Hong Xiao（肖宏）在 2004 年 9 月 30 日向晶宏半导体辞职后，正式离任晶宏半导体，自此，其不再于晶宏半导体领薪。2004 年 9 月底，Peter Hong Xiao（肖宏）将其持有的全部晶宏半导体股份对外完成转让，转让后不再持有晶宏半导体的股份。

3、晶宏半导体的主营业务与发行人不存在相同、相似的情形

Peter Hong Xiao（肖宏）2004 年退出晶宏半导体时，晶宏半导体主营 STN-LCD 驱动芯片的设计和銷售。Peter Hong Xiao（肖宏）创办的发行人主营 TFT-LCD 驱动芯片

的设计和銷售。两者产品虽然都与显示芯片相关，但在显示单元结构、驱动芯片架构和具体电路方面完全不同，产品上存在差异较大。当时晶宏半导体在 TFT-LCD 驱动产品方面未有技术积累，发行人的 TFT-LCD 驱动芯片技术则由 Peter Hong Xiao（肖宏）带领发行人团队独自发展。

晶宏半导体的 STN-LCD 显示芯片技术和发行人的 TFT-LCD 显示芯片技术的主要差异如下：

项目	晶宏半导体 STN-LCD 显示芯片	发行人 TFT-LCD 显示芯片
显示屏结构	仅液晶显示单元，无主动元件	主动 TFT 元件加液晶显示单元
显示面板投资规模	投资金额相对较小	投资金额较大，约需百亿人民币以上
显示驱动芯片原理	驱动芯片通过调节输出电压在时序上的平均值来控制液晶分子的扭曲	驱动芯片直接输出有灰阶的电压来控制液晶分子的扭曲
显示屏大小	局限于小尺寸显示屏，通常在 2 寸以下	适用于任何大小的显示屏

4、发行人设立时与晶宏半导体不存在客户供应商重合的情况

Peter Hong Xiao（肖宏）退出晶宏半导体并设立发行人时，晶宏半导体主要产品为 STN-LCD 驱动芯片，主要供应商为中国台湾联华电子股份有限公司，主要客户为中国台湾胜华科技股份有限公司、中国台湾光联科技股份有限公司、上海晨星电子科技有限公司等 STN-LCD 模组厂。发行人设立初期，主要产品为 TFT-LCD 驱动芯片，主要供应商为中芯国际集成电路制造有限公司、世界先进积体电路股份有限公司，主要客户为华映光电股份有限公司和上海广电 NEC 液晶显示器有限公司等 TFT-LCD 面板厂。在发行人设立的初期，发行人与晶宏半导体不存在客户供应商重合的情况。

随着双方各自的发展，且产业链内晶圆制造及显示面板厂商集中度相对较高，根据公开渠道查询，截至本回复之日发行人与晶宏半导体存在部分晶圆制造供应商和面板厂客户重叠的情况，重合的晶圆供应商主要为晶合集成，重合的客户主要为京东方。晶合集成成立于 2015 年，发行人和晶宏半导体与晶合集成的合作均系于 Peter Hong Xiao（肖宏）退出晶宏半导体并创立发行人十余年之后，与晶合集成的合作均系双方独立进行，彼此之间无关联，重合原因主要系行业内晶圆供应商集中度较高。

根据晶宏半导体的官网显示，其合作伙伴包括德赛西威、松下电器、哈曼国际工业、

中兴通讯、华为、京东方、比亚迪等，其中客户京东方与发行人重合。发行人自 2014 年起对京东方实现销售，距离 Peter Hong Xiao（肖宏）退出晶宏半导体并创立发行人已过多年，发行人与京东方的合作系发行人独立开发，并非通过晶宏半导体获取。且发行人的产品和晶宏半导体的产品差异较大，发行人向京东方提供 TFT-LCD 显示驱动芯片和显示屏电源管理芯片，晶宏半导体向京东方提供的产品与发行人差异较大。

5、发行人核心技术、人员、业务及客户供应商渠道独立于晶宏半导体

（1）发行人核心技术为自主独立研发，并非来自于晶宏半导体

首先，发行人设立时的主要研发方向为 TFT-LCD 显示驱动芯片，而后逐渐拓展了显示屏电源管理芯片、AMOLED 显示驱动芯片等，而发行人设立时晶宏半导体主要研发方向为 SND-LCD 驱动芯片，两者在显示单元结构，驱动芯片架构和具体电路方面存在较大差异，不存在从晶宏半导体引入核心技术的情况。

其次，发行人设立时仅 1 名电路设计人员具有晶宏半导体的任职经历，其他电路设计人员均无晶宏半导体的任职经历，而发行人核心技术的研发需由电路设计人员团队合作完成，并非由该名具有晶宏半导体任职经历的人员主导，不存在依赖晶宏半导体相关人员主导研发核心技术的情况。

最后，发行人已在图像压缩、内置电容、外置 RAM 的架构设计、减少光罩层数的架构设计、图像增强等领域积累多项核心技术，经核查发行人核心技术对应的专利、集成电路布图登记等知识产权相关文件，发行人的知识产权均系自主独立申请取得且申请时间均在 2012 年之后，距 Peter Hong Xiao（肖宏）退出晶宏半导体并创立发行人均已超过 7 年，并非来源于晶宏半导体。

综上，发行人的核心技术均为自主研发，发行人的核心技术不存在从晶宏半导体引入、依靠晶宏半导体研发或者从晶宏半导体受让的情况。

（2）发行人人员独立于晶宏半导体

截至本回复出具之日，发行人共有 3 名员工曾任职于晶宏半导体的上海团队。该 3 名员工在发行人处的任职部门主要为产品工程部、AE 部门、版图部门，并非发行人核心的研发设计部门，且该 3 名人员亦不属于发行人的核心技术人员。发行人现有的 4 名核心技术人员，除 Peter Hong Xiao（肖宏）外，其余 3 名为周剑、刘铎、李凯，3 人

均没有在晶宏半导体的工作经历。

此外，发行人具有独立的人员选拔和任免机制，发行人的董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》《公司章程》及发行人的内部相关规章制度的有关规定选举或聘任。因此，发行人的人员独立与晶宏半导体。

(3) 发行人的业务、客户供应商独立于晶宏半导体

如上所述，发行人设立时与晶宏半导体的客户供应商不存在重叠的情况，设立初期发行人的主要供应商为中芯国际集成电路制造有限公司、世界先进积体电路股份有限公司，主要客户为华映光电股份有限公司和上海广电 NEC 液晶显示器有限公司等 TFT-LCD 面板厂，客户供应商均为发行人自主独立开拓，并非通过晶宏半导体获取。

截至本回复出具之日，发行人与晶宏半导体存在部分供应商和客户重叠的情况，例如双方均从晶合集成采购晶圆、均对京东方进行销售。上述重叠的原因主要系因显示芯片晶圆制造和显示面板领域集中度较高，晶合集成和京东方在显示芯片晶圆制造和显示面板领域的市场份额相对较大，发行人和晶宏半导体与晶合集成和京东方的合作均系双方独立自主拓展。

并且，发行人的研发方向、产品技术与晶宏半导体存在显著差异，面向的市场细分领域不同，发行人与晶宏半导体之间并无业务往来，不存在借用晶宏半导体的销售采购渠道进行销售或采购的情况。同时，发行人基于自身生产经营所需自主招聘组建了采购销售团队，拥有完整独立的采购销售体系。

综上，发行人的业务及客户供应商渠道独立于晶宏半导体。

6、结合 SND-LCD 和 TFT-LCD 在技术方面的相似度及转换壁垒；结合发行人、晶宏半导体分别与晶合集成与京东方的合作时间、采购销售产品等内容具体分析双方独立开发客户供应商的依据

(1) STN-LCD 和 TFT-LCD 在技术方面的相似度及转换壁垒

STN-LCD 和 TFT-LCD 的主要区别情况如下：

项目	TFT-LCD	STN-LCD
驱动方式	主动矩阵驱动之薄膜式晶体管型	单纯矩阵驱动之超扭转向列
灰阶	层数较多，通常为 64 层以上	层数较少，通常为 2-4 层

项目	TFT-LCD	STN-LCD
分辨率	高	中等
视角大小	视角+70 度	视角+40 度
画面对比	大, 150: 1	较小
反应速度	40ms 以下	150ms 左右
色彩显示	彩色	主要为单色, 添加彩色滤光片后能够显示彩色
价格	较高	较低
应用产品	数码相机、笔记本电脑、PC 显示器、汽车导航、背投电视	移动电话、中低端显示器、中低端笔记本电脑、个人数字助理

STN-LCD 显示驱动芯片与 TFT-LCD 显示驱动芯片的本质区别在其驱动方式不同, STN-LCD 显示驱动芯片的驱动方式为单纯矩阵驱动, 由垂直与水平方向的电极所构成, 选择要驱动的部分由水平方向电压来控制, 垂直方向的电极则负责驱动液晶分子; TFT-LCD 显示驱动芯片的驱动方式为主动矩阵驱动, 在显示面板的各像素设置开关组件和信号存储电容, 每个画素对应一个组电极, 以实现驱动, 能够实现优异的分辨率及显示质量。上述驱动方式的不同, 使得 STN-LCD 显示驱动芯片和 TFT-LCD 显示驱动芯片的核心技术和底层技术有着显著的区别, 双方的转换壁垒较高。

上述驱动方式的不同带来的最显著差异在于灰阶不同, 可显示的灰阶层数越多, 显示的图象层次越丰富, 彩色化时的色彩级别也就越多。TFT-LCD 显示驱动芯片能够驱动灰阶层数较多的屏幕, 通常为 64 层以上灰阶, 组合的色彩级别可达几十万个, 为真彩; 而 STN-LCD 显示驱动芯片仅能驱动灰阶层数较少的屏幕, 通常为 2-4 层, 由此组合的色彩级别也就不多, 为伪彩。上述驱动方式和灰阶的显著差异, 使得 STN-LCD 和 TFT-LCD 在分辨率、视角大小、画面对比、反应速度、色彩显示、价格、应用领域等多方面存在显著区别。

综上所述, STN-LCD 显示驱动芯片向 TFT-LCD 显示驱动芯片的转换壁垒较高, 发行人从事的 TFT-LCD 显示驱动芯片业务与晶宏半导体从事的 STN-LCD 显示驱动芯片业务存在较大差异。

(2) 发行人、晶宏半导体分别与晶合集成和京东方的合作时间

发行人于 2010 年开始与京东方开始业务接洽, 于 2014 年形成分离型显示驱动芯片

量产销售，正式进入京东方供应商体系。公司与京东方的具体合作情况如下表：

合作历史	2010 年开始业务接洽； 2013 年分离型显示驱动芯片开始送样； 2014 年分离型显示芯片量产销售； 2018 年显示屏电源管理芯片实现销售； 2022 年整合型显示芯片已实现销售
合作方式	京东方直接向公司下达订单，公司将芯片成品供应至京东方
是否签订框架协议	是

发行人与京东方的业务接触和合作时间长达十余年，经过了京东方严格的供应商导入流程，与京东方积累了丰富的业务合作经验。京东方对于发行人相关芯片产品的技术较为认可，发行人的产品能与京东方的产品形成较好的适配，在产品性能、质量控制和价格方面表现优异。发行人与京东方的合作主要为长期的磨合与独立开发的结果。



晶合集成成立于 2015 年，公司成立时即已距离 Peter Hong Xiao（肖宏）离职后十年，且发行人基于成本优化、供应链安全等因素考虑于 2018 年与晶合集成开始合作，该合作系发行人独立开拓供应商渠道的结果。

因此，发行人与京东方和晶合集成的合作均为自行拓展的结果，并非通过晶宏半导体获取。

（3）发行人、晶宏半导体分别向晶合集成和京东方采购销售的产品

报告期内，发行人向京东方销售产品主要为显示屏电源管理芯片、分离型显示驱动芯片和整合型显示芯片，主要应用于 IT 显示、电视及商显等领域，具体销售产品分类及应用领域情况如下：

产品分类	主要应用领域	主要应用领域图示
显示屏电源管理芯片	IT 显示	
	电视及商显	
分离型显示驱动芯片	IT 显示	

产品分类	主要应用领域	主要应用领域图示
整合性显示芯片	工控显示	
	智能穿戴	

晶宏半导体官网显示，晶宏半导体显示芯片产品主要包括专业显示驱动 IC 和双稳态显示驱动 IC，其中专业显示驱动 IC 主要应用于消费性产品、车载、工控、触控等领域，双稳态显示驱动 IC 主要应用于电子纸、电子卷标等领域。晶宏半导体产品的具体应用领域情况如下：

产品分类	主要应用领域	主要应用领域图示
专业显示驱动 IC	消费性产品	
	车载	
	工控	
	触控	
双稳态显示驱动 IC	电子纸	
	电子卷标	

如上所述，晶宏半导体的 STN-LCD 显示驱动芯片产品与发行人的 TFT-LCD 显示驱动芯片产品和显示屏电源管理芯片差异较大，因此发行人对京东方销售的 TFT-LCD 显示驱动芯片和显示屏电源管理芯片与晶宏半导体对京东方销售的产品并非同类产品，

发行人自晶合集成采购的晶圆产品与晶宏半导体自晶合集成采购的晶圆产品存在较大差异。

(4) 发行人和晶宏半导体独立开发客户供应商的依据

①发行人与相关重叠客户、供应商的合作开始时间距离 Peter Hong Xiao（肖宏）退出晶宏半导体时间较为久远

基于上述，双方主要重叠的客户为京东方，主要重叠的供应商为晶合集成。其中，发行人与京东方的合作开始于 2014 年，发行人与晶合集成的合作开始于 2018 年。而 Peter Hong Xiao（肖宏）于 2004 年自晶宏半导体离职，发行人与京东方以及晶合集成开始合作的时间距离 Peter Hong Xiao（肖宏）从晶宏半导体离职的时间较为久远，相关合作与 Peter Hong Xiao（肖宏）曾任职于晶宏半导体并无关。

②发行人与京东方和晶合集成的合作均系自主开发

发行人与京东方的业务接触和合作时间近十年，经过了京东方严格的供应商导入流程，导入过程中晶宏半导体并未参与。京东方对于发行人相关芯片产品的技术较为认可，发行人的产品能与京东方的产品形成较好的适配，在产品性能、质量控制和价格方面表现优异。发行人与京东方的合作主要为长期的磨合与独立开发的结果。并且发行人向京东方提供 TFT-LCD 显示驱动芯片和显示屏电源管理芯片，与晶宏半导体的 STN-LCD 显示驱动芯片产品存在较大差异，因此发行人与京东方的合作系发行人独立开发，并非来源于晶宏半导体。

晶合集成成立于 2015 年，成立时距离 Peter Hong Xiao（肖宏）从晶宏半导体离职已逾 10 年，发行人自 2018 年开始与晶合集成合作，并与晶合集成签订了关于 2022 年至 2023 年、2024 年至 2026 年的产能保证协议，导入晶合集成作为发行人晶圆供应商的过程中晶宏半导体并未参与。上述合作均为发行人独立自主开发，并非来源于晶宏半导体。

③双方产品的核心技术、应用领域等方面存在较大差异

如上所属，发行人的 TFT-LCD 显示驱动芯片产品与晶宏半导体的 STN-LCD 显示驱动产品在驱动方式上存在较大差异，导致所应用的屏幕灰阶、分辨率、视角大小、画面对比、反应速度、色彩显示、价格、应用领域等多方面均存在较大差异，双方产品的

技术存在较大的转换壁垒。

发行人在成立后的第一款产品即为 TFT-LCD 显示驱动芯片产品，未曾生产 STN-LCD 显示驱动芯片产品，在 Peter Hong Xiao（肖宏）从晶宏半导体离职并创立发行人时，晶宏半导体并无 TFT-LCD 显示驱动芯片相关技术，至今晶宏半导体仍以 STN-LCD 显示驱动芯片作为其主要产品。

综上，发行人的客户供应商以及相关技术均为自主拓展、自主研发，并非来自于晶宏半导体。

二、请保荐机构、发行人律师对上述事项核查并发表明确意见

（一）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、获取并核查了上海墨驿和上海俱驿的合伙协议；
- 2、获取并核查了上海驷驿、上海驷苑出具的股份锁定承诺函；
- 3、获取并核查了报告期内 Peter Hong Xiao（肖宏）及其母亲陈梦云的个人银行流水；
- 4、对国家外汇管理局上海市分局和招商银行上海市分行外汇政策管理部门相关人员进行访谈；
- 5、获取并核查了商务主管部门、工商部门出具的相关证明，并检索了国家外汇管理局的官方网站；
- 6、获取并核查了新相香港、新相合肥、New Vision（BVI）的银行流水；
- 7、获取并核查了 New Vision（BVI）作出的董事会决定；
- 8、获取并核查了新相合肥向 Peter Hong Xiao（肖宏）提供借款的公司会议纪要；
- 9、获取并核查了关于审议报告期内关联交易议案的董事会会议文件、股东大会会议文件、独立董事发表的独立意见；
- 10、获取并核查了公司的专利证书、集成电路布图设计专有权证书；

11、获取并核查了公司报告期内的员工花名册；

12、通过公开渠道查询了晶宏半导体的业务情况及客户供应商的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、根据上海矚驿、上海俱驿和矚鑫微合伙协议中有关决策机制及 GP 变更的约定安排，Peter Hong Xiao（肖宏）能够对上海矚驿和上海俱驿实现持续有效控制，上述平台及公司控制权稳定；

2、Peter Hong Xiao（肖宏）与周剑及有关平台之间不构成一致行动关系，上海驷驿和上海驷苑已自愿将持股发行人的股份锁定期延长至发行人股票上市之日起 36 个月，股份锁定期符合监管要求，不存在人为设置持股结构规避锁定期的情形；

3、Peter Hong Xiao（肖宏）对各代持平台的出资及还款均来源于境内合法所得；各代持平台均已按照相关规定办理了外商投资和外汇管理相关手续，符合外商投资和外汇管理相关规定；

4、Peter Hong Xiao（肖宏）委托陈梦云向新相合肥的借款以及新相香港向 New Vision（BVI）的借款均已履行必要的内部审批手续；上述借款无需履行外债登记手续，符合外汇管理和税收管理相关规定；

5、晶宏半导体的主营业务与发行人不存在相同或相似的情形；发行人设立时与晶宏半导体不存在重叠客户、供应商的情况；发行人的核心技术、人员、业务及客户供应商渠道均独立于晶宏半导体，不存在来自于晶宏半导体的情况。

1.2 关于公司其他股东

根据申报材料及问询回复：（1）周剑对上海驷苑的出资中有来自李宁宁的尚未归还的 50 万元借款。李宁宁是股东众联兆金的有限合伙人之一，公司客户鑫视界、德智欣和亿华显示的关联方亦通过众联兆金持有发行人股份，而众联兆金通过股份受让方式入股的价格明显低于同期水平，且发行人报告期内曾向转让方陕西高技术支付 200.15 万元的补偿款；（2）李宁宁及公司部分董事曾任职于上海广电及其下属公司，

2006年，公司第一款分离型显示驱动芯片在上海广电 NEC 五代线上实现量产；（3）国资股东北京电控、北京燕东入股发行人时已取得北京市国资委的核准，但后续股权比例被稀释时仅由北京电控备案，而根据有关规定，有关事项属于北京市国资委负责核准的范畴；（4）上海俱驿原执行事务合伙人暨公司早期可转债债权人马祖飞于 2020 年离职并担任尊绅光电、尊绅科技董事兼总经理、董事长，根据公开资料，前述公司为显示模组商且所留电话与发行人深圳分公司相同；（5）发行人存在较多顾问，其中包括董事周家春、持股平台合伙人季国平，以及以“顾问”名义授予 New Vision (Cayman) 股份认购权的 50 名同行业人士及 Blue Sky 中国台湾分公司员工。

请发行人说明：（1）发行人客户及其关联方通过众联兆金持有公司股份的具体情况及其背景原因，向陕西高技术支付补偿款的原因，是否与公司客户及关联方通过众联兆金入股有关，有关款项是否应作股份支付处理，是否存在其他类似情况；众联兆金合伙人是否还为公司其他股东提供借款，是否通过提供借款方式获取低价入股机会，是否存在利益输送及股份代持；（2）发行人及关联方与上海广电的关系，公司核心技术、客户、供应商的获取是否与上海广电存在关联；（3）国资股东股权比例被稀释是否已履行完备的核准审批程序，是否符合有关国资监管规定；（4）马祖飞、尊绅光电、尊绅科技与公司及其客户、供应商之间是否存在关联关系或直间接资金、业务往来，马祖飞离职是否涉及关联交易非关联化或其他利益安排；（5）公司存在较多顾问的原因及必要性，列示有关人员的从业背景、所承担的主要工作、获取的薪酬和股份激励情况，是否与其贡献程度相匹配，相关人员是否与公司实控人、客户、供应商之间存在业务或直间接资金往来，是否存在商业贿赂或变相商业贿赂。

请保荐机构、发行人律师对上述事项核查，并按照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》关于入股价格异常股东的核查要求，对说明事项（1）发表明确意见。请申报会计师对前述事项（1）（4）（5）核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 发行人客户及其关联方通过众联兆金持有公司股份的具体情况 & 背景原因, 向陕西高技术支付补偿款的原因, 是否与公司客户及关联方通过众联兆金入股有关, 有关款项是否应作股份支付处理, 是否存在其他类似情况; 众联兆金合伙人是否还为公司其他股东提供借款, 是否通过提供借款方式获取低价入股机会, 是否存在利益输送及股份代持;

1、发行人客户的关联方通过众联兆金持有公司股份的具体情况 & 背景原因

(1) 发行人客户的关联方通过众联兆金持有公司股份的基本情况

发行人不存在客户入股的情况, 共有 3 名客户的关联方作为上海尧玖的有限合伙人通过众联兆金间接持有发行人的股份, 具体情况如下:

序号	姓名	与发行人客户的关系说明	穿透后持有发行人股份数量 (万股)	穿透后持有发行人股份比例	对上海尧玖的出资 (万元)	每股认购单价
1	肖红梅	系发行人客户鑫视界实际控制人卜树香的妻子	274.38	0.75%	600.00	557.74 元/注册资本
2	詹必凯	系发行人客户德智欣的实际控制人	45.73	0.12%	100.00	557.74 元/注册资本
3	申辉民	系发行人客户亿华显示的关联方 ^注	45.73	0.12%	100.00	557.74 元/注册资本

注: 发行人客户亿华显示包括湖北宏旭伟业电子科技有限公司 (以下简称“宏旭伟业”)、亿华显示有限公司 (以下简称“亿华有限”) 和湖北伊欧电子有限公司三家公司, 申辉民为宏旭伟业的前 5% 以上股东以及亿华有限实际控制人毛申毅的母亲。

(2) 发行人客户的关联方通过众联兆金持有公司的背景原因

上述发行人客户的关联方间接持有的公司股份来自于众联兆金受让陕西高技术转出的股份。陕西高技术系陕西省国资背景的基金, 其于 2015 年 4 月以 2,000 万元的价格认购新相微有限 9.6862 万美元注册资本; 2020 年下半年, 因其经营期限即将届满、投资时间已较长等原因拟转让持有的新相微有限股权, 并与其自行寻找的投资人西安智信确立了转让意向, 西安智信拟作为基金管理人并设立基金, 由基金受让陕西高技术所持的全部新相微有限股份。因募资及设立基金需一定时间, 因此陕西高技术与西安智信于 2020 年 9 月签署了具有法律约束力的《股权转让意向协议》(下称“《意向协议》”),

约定陕西高技术以 5,000 万元的价格向西安智信及其指定第三方转让新相微有限 9.6862 万美元注册资本（下称“标的股权”），折合单价为 516.20 元/注册资本（以最终签订的正式股权转让协议约定价格为准）。该转让价格系参考 2020 年 9 月初北京芯动能转让新相微有限股权时的价格（464.54 元/注册资本）并有所增幅。

基于《意向协议》有法律约束力的排他性约定，即协议签署生效之日起 6 个月内，陕西高技术不得去接受、寻求其他任何第三方对于标的股权的出价，但西安智信有义务按照最终签订的股权转让协议内容向陕西高技术支付标的股权的转让对价。如一方未能按照该协议约定履行义务，守约方可要求违约方承担其因违约而受到的其他直接或间接损失。

西安智信在《意向协议》签署后积极寻找投资者。而在 2020 年底时，西安智信尚有 2,000 万的资金缺口，于是请 Peter Hong Xiao（肖宏）协助询问有意向的投资者，该时点前公司正在进行新一轮投资方增资交割，意向的投资方均已完成投资，Peter Hong Xiao（肖宏）也没有其他的投资方资源，出于帮忙向亲戚朋友等试探性的询问投资意向，部分人员对本次投资机会表示兴趣。

彼时因《意向协议》将于 2021 年 3 月期限届满，时间较为紧迫，本次入股机会和份额的分配原则主要为各意向投资方根据自身情况以“先到先得”的方式确定。在西安智信与包括詹必凯、申辉民等 10 名投资者确定投资意向后，为便于管理，投资者统一通过上海尧玖平台持有众联兆金的财产份额，10 名投资者中客户的关联方共 3 名，其余投资者均与发行人的客户和供应商无关联关系，系 Peter Hong Xiao（肖宏）的远房亲属 1 名以及 6 名朋友。

众联兆金于 2021 年 3 月 24 日完成私募投资基金的备案，2021 年 3 月 26 日与陕西高技术签署《股权转让协议》，以 5,184 万元受让陕西高技术持有全部新相微有限的股权（535.19 元/注册资本）。2021 年 4 月，新相微有限本次股权转让的工商变更完成。

综上，上海尧玖投资机会的获取系发生在众联兆金的管理人西安智信募资不足并寻求发行人实际控制人帮助的情况下，由其帮助寻找投资人，并由投资人与众联兆金管理人西安智信协商入股的市场化基金认购的行为。

(3) 众联兆金及合伙人入股发行人的价格公允

①股权转让的意向价格于 2020 年 9 月确定，定价参考同时期北京芯动能转出新相微有限股权的价格（464.54 元/注册资本）并有所增幅，定价公允，正式入股手续因客观原因于 2021 年 4 月完成具有合理性

转出方陕西高技术有意向退出发行人持股后与其自行寻找的投资人西安智信确立了转让意向，因西安智信募资及设立基金需一定时间，双方签署《意向协议》对股权转让价格等进行约定具有合理的商业逻辑且符合一般的商业操作惯例。《意向协议》的相关约定对缔约双方均具有强制性的法律约束力，双方均对未来价格的涨跌各自承担风险。

《意向协议》签署于 2020 年 9 月，参考 2020 年 9 月初北京芯动能转让新相微有限股权时的价格（464.54 元/注册资本）并有所增幅，为 516.20 元/注册资本。对于受让方而言，该价格参考了同时期独立第三方出售股份的公允价格；对于转出方而言，陕西高技术认为新相微有限进入资本市场的运作周期尚不明朗，以及综合考虑其退出需求和退出收益，转让价格与其对新相微有限的上市周期评估以及退出收益和需求是匹配的，并有同时期独立第三方出售股份的公允价格参考和印证。

《意向协议》签署六个月内，西安智信积极履约寻找投资方，并在《意向协议》约定的日期如期与陕西高技术签署《股权转让协议》，以 5,184 万元受让陕西高技术持有全部新相微有限的股权（535.19 元/注册资本），该价格在双方各自承担价格涨跌的原则上，考虑到时间周期下公司估值的变化，基于公平合理的原则，较《意向协议》（516.20 元/注册资本）小幅上涨，具有商业合理性，且价格经交易双方同意确认，为交易双方均接受的公允价格。

2021 年 3 月签署正式《股权转让协议》，2021 年 4 月办理完毕工商手续，系交易双方落地股权转让的合理周期，具有合理性。

②众联兆金入股价格确定时其合伙人尚未确定，上海尧玖未影响众联兆金入股价格的确定，且其参考众联兆金的价格间接取得发行人的股份，取得价格公允

上海尧玖投资机会的获取系发生在众联兆金的管理人西安智信募资不足并寻求实控人帮助的情况下，由其与众联兆金管理人西安智信协商入股，上海尧玖合伙人间接认购新相微有限股权的价格为 557.74 元/注册资本，高于西安智信 535.19 元/注册资本，主

要原因系上海尧玖合伙人在考虑到合伙平台维系成本的情况下参考众联兆金受让新相微有限股权的价格向众联兆金出资。

考虑到：1) 众联兆金入股价格确定时其合伙人尚未确定，上海尧玖未影响众联兆金入股价格的确定；2) 上海尧玖投资机会的获取发生在众联兆金的管理人西安智信募资不足，经介绍获取机会后与众联兆金管理人西安智信协商入股的市场化基金认购的行为，因此，能按照西安智信于 2020 年 9 月确定的价格入股发行人的投资机会具有偶然性，投资判决具有充分的自主性；3) 上海尧玖入股众联兆金前，发行人虽有江苏悦达的股份转出以及外部投资者增资行为，但其股份受让方均系转出方自行寻找的独立自主行为，且价格也是参考转让当时发行人的经营状况由转、受让方自行协商定价的，与众联兆金不是同一时期的定价参考基准。

因此，上海尧玖取得的发行人股份，缘起于陕西高技术主导的投资退出，众联兆金入股价格确定时其合伙人尚未确定，上海尧玖未影响众联兆金的入股价格，其入股众联兆金系与管理人西安智信协商一致后的市场化基金认购的行为，因此上海尧玖参考众联兆金的价格取得发行人的股份，取得价格公允，不存在利益输送，亦不存在低价入股的情况。

2、向陕西高技术支付的补偿款的原因，补偿款与发行人客户关联方通过众联兆金入股无关

(1) 向陕西高技术支付 200.15 万元补偿款的原因

2015 年 4 月陕西高技术增资新相微有限时，与彼时新相微有限及其股东签署了《投资协议》，约定陕西高技术本次增资完成后，在 2018 年 6 月 30 日以前，若新相微有限的增资价格低于本次陕西高技术的增资价格，新相微有限需就上述两个价格之间的差额对陕西高技术进行补偿。

2016 年 9 月，北京燕东、北京电控和北京芯动能对新相微有限增资，由于此次增资投前估值为 1.26 亿元，低于陕西高技术增资新相微有限的投后估值 1.4 亿元，触发了前述投资协议的补偿条款。因此，按照约定，新相微有限对陕西高技术补偿 200.15 万元（计算方式为：（陕西高技术原增资金额-本次增资折算每注册资本的价格*陕西高技术实收注册资本）。2020 年 8 月 28 日，新相微有限向陕西高技术支付 200.15 万元补偿款。

因此，发行人向陕西高技术支付的 200.15 万元补偿款是由于后一轮增资价格低于陕西高技术增资价格触发了约定的补偿条款。

(2) 2016 年 9 月北京燕东等股东入股即触发补偿条款，但有关补偿款于 2020 年 8 月才予以支付的原因，并据此分析是否与 2020 年 9 月众联兆金入股有关

虽然新相微有限于 2016 年 9 月即触发了补偿条件，但彼时陕西高技术尚未决定退出，其作为发行人的股东，考虑到发行人当时尚未盈利、资金周转较为紧张，为支持公司发展，在发行人、实际控制人从未否认 200.15 万元补偿款的情况下未强行要求发行人立即对其支付补偿款。直至 2020 年下半年，陕西高技术经营期限即将到期，计划退出发行人，因此在寻求意向股权受让方的同时在清算解散前需梳理完毕的资产、债务。陕西高技术计划在退出发行人前需清理完毕与发行人之间的债权债务关系，所以在退出前明确向发行人要求对其支付所欠的 200.15 万元补偿款。陕西高技术在确定其不再为发行人股东后向发行人提出付款要求系其为保障自身退出权益的合理表现，发行人在 2020 年 8 月陕西高技术明确要求下向其支付 200.15 万元所欠补偿款具有合理性。

发行人于 2020 年 8 月对陕西高技术支付所欠补偿款，而陕西高技术与西安智信于 2020 年 9 月签署《股权转让意向协议》，两者的发生具有必然性，皆是由于陕西高技术在确定退出发行人投资后同时开展且必须进行的事项。但时间相近又具有偶然性，陕西高技术与发行人沟通补偿款的支付事宜较为顺利，因此发行人实际支付时间在前。发行人支付的时间由发行人自行控制，与西安智信无关，西安智信无法决定或干预发行人的支付时间；同样，发行人或实际控制人也无法干预陕西高技术与西安智信的签约的时间，补偿款支付时间与西安智信的签约时间之间没有必然联系。两项行为时间点较为接近是必然性下的偶然情况。

发行人 2020 年 8 月对陕西高技术支付的 200.15 万元补偿款系于 2016 年 9 月北京燕东入股时触发反稀释条款而产生，补偿条款的触发并非由陕西高技术退出发行人投资、众联兆金入股发行人导致；众联兆金入股发行人，是由于当时陕西高技术的经营期限即将届满，与自行寻找的投资人西安智信确立转让意向后，众联兆金作为西安智信主导设立私募基金受让陕西高技术所持的新相微有限股权，因此，补偿款的支付与 2021 年上海尧玖合伙人通过众联兆金入股发行人无关联。

综上，2020 年 8 月发行人对陕西高技术支付补偿款与 2020 年 9 月众联兆金入股发

行人不存在关联。

3、对陕西高技术支付的补偿款无需做股份支付处理

发行人向陕西高技术向支付的 200.15 万元补偿款，主要因 2016 年 9 月北京燕东、北京电控和北京芯动能对新相微增资投前估值低于陕西高技术对新相微有限增资后的估值，触发了补偿条款，公司已于相关补偿触发时点将该款项记为对陕西高技术的其他应付款，发行人已于 2020 年 8 月向陕西高技术支付了 200.15 万元补偿款。该补偿款不属于为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，因此无需作为股份支付处理。

4、不存在其他客户关联方入股的情形

除上述发行人客户的关联方肖红梅、詹必凯和申辉民通过众联兆金间接持有发行人股份，以及发行人客户京东方的关联方北京电控和北京燕东直接持有发行人股份外，不存在发行人客户或客户的关联方直接或间接持有发行人股份的情况。

5、众联兆金合伙人未向公司其他股东提供借款，不存在通过提供借款方式获取低价入股机会的情况

(1) 众联兆金合伙人不存在为公司其他股东提供借款的情况

除众联兆金的合伙人李宁宁曾向周剑提供 50 万元借款外，众联兆金的合伙人不存在向发行人其他股东提供借款的情形。

李宁宁对周剑的上述借款与其获取众联兆金的投资机会无关。首先，众联兆金的投资机会由其当时的基金管理人西安智信决定，周剑与西安智信不存在关联关系且互不相识，周剑个人对西安智信的决策并无重大影响力；其次，李宁宁于 2021 年 1 月即已确定对众联兆金的投资意向，并于 2021 年 1 月完成出资，而其对周剑的借款系 2021 年 4 月提供，其投资众联兆金时周剑尚未对其提出借款需求；最后，周剑担任发行人研发总经理，主管研发事宜，未担任发行人董事，其职务范围不涉及发行人的资本运作和其他股权相关事项，并且其仅通过持股平台合计间接持有发行人约 1.27% 股份，其职务和持股份额均不足以影响发行人股东大会和董事会作出入股事项的相关决策。

(2) 众联兆金合伙人无需通过向公司股东提供借款的方式获取入股机会

如本题“（一）/1、发行人客户及其关联方通过众联兆金持有公司股份的具体情况 & 背景原因”中所述，一方面，本次入股缘起于无需发行人履行决策程序的陕西高技术主导的投资退出。另一方面，李宁宁等 10 名合伙人系在众联兆金存在 2,000 万元资金缺口且《意向协议》期限即将届满的情况下与众联兆金的基金管理人西安智信确定了入股意向，彼时西安智信对投资者分配投资额度的原则为“先到先得”，且没有发生投资人向发行人其他股东借款的事件，李宁宁等 10 名合伙人获得本次入股机会主要系其在得知本次投资机会后迅速确定了投资意向和投资金额，并且，本次入股机会的分配系由众联兆金的基金管理人西安智信决定，投资者是否向发行人其他股东提供借款对西安智信的决策不会产生影响。因此，本次入股机会的获取与是否向发行人其他股东提供借款无关。

（3）众联兆金合伙人均按照协议约定的价格入股发行人，入股价格合理

如前所述，2020 年 9 月，陕西高技术与西安智信已签署《意向协议》，约定了西安智信及其指定第三方以 5,000 万元的价格受让陕西高技术所持新相微有限的全部股份（折 516.20 元/注册资本），该价格相比同月北京芯动能转让所持新相微有限股份的价格 464.54 元/注册资本已有一定涨幅，因此，上述转让意向价格在当时并非低价。

并且，《意向协议》约定了 6 个月的有效期限，在该期限内陕西高技术不得去接受、寻求其他任何第三方对于标的股权的出价，西安智信也有义务按照《意向协议》中约定的股权转让价格在 6 个月期限内向陕西高技术支付转让对价，双方均对未来价格的涨跌各自承担风险。而后，2021 年 3 月，众联兆金与陕西高技术签署了正式的《股权转让协议》，转让价格较《意向协议》约定的价格小幅上涨。

上述转让价格水平制定合理、转让价格制定过程具有较强的商业逻辑，不存在利益输送的情形。因此，上述锁定期内众联兆金的合伙人按照协议约定的价格通过众联兆金间接持有发行人的股份，该入股价格合理。

（4）众联兆金入股价格确定时其合伙人尚未确定，入股价格的确定未受其合伙人的影响

众联兆金合伙人的入股价格系基于 2020 年 9 月陕西高技术与西安智信签署的《意向协议》而确定，该协议的签署和意向价格的确定均系由陕西高技术和西安智信双方商

议决定，而在双方商议该事项时，众联兆金的合伙人尚未确定，众联兆金目前的合伙人彼时还未明确对发行人的投资意向，因此，众联兆金合伙人入股价格的确认与众联兆金目前的合伙人均无关联，未受众联兆金合伙人的影响。

综上，除李宁宁对周剑提供过 50 万元借款外，众联兆金合伙人未向公司其他股东提供借款，不存在通过提供借款方式获取低价入股机会的情况。

6、众联兆金及合伙人入股发行人价格公允，不存在利益输送及股份代持

(1) 众联兆金及合伙人入股发行人价格公允，不存在利益输送

如上文所述，众联兆金入股发行人的价格公允，詹必凯、申辉民等人作为众联兆金的合伙人取得的发行人股份，缘起于陕西高技术主导的投资退出，上述自然人的入股未影响众联兆金的入股价格，其入股众联兆金系与管理人西安智信协商一致后的市场化基金认购的行为，因此，詹必凯、申辉民等人参考众联兆金的价格取得发行人的股份，取得价格公允，不存在入股价格的利益输送，亦不存在低价入股的情况。

此外，众联兆金入股前后发行人与相关客户的交易规模变动合理，交易价格与其他客户基本一致，交易条件与其他客户不存在重大差异；相关客户与发行人在资产、人员、业务、财务、机构方面相互独立；相关客户未向发行人提名、委派董事、高级管理人员以介入发行人经营管理，不存在通过修改发行人章程或签订其他任何限制性协议的方式对发行人经营决策进行干涉、影响发行人经营决策独立性，不存在特殊安排及利益输送的情形。

(2) 众联兆金合伙人间接所持发行人股份不存在代持安排

根据对众联兆金合伙人出资流水的核查及其确认，众联兆金合伙人均为真实持有各自财产份额，与发行人及其股东、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在通过委托持股、委托投资、信托持股等方式代为持有发行人股份的情况。

综上，众联兆金及合伙人入股发行人价格公允，不存在利益输送及股份代持。

（二）发行人及关联方与上海广电的关系，公司核心技术、客户、供应商的获取是否与上海广电存在关联；

1、发行人及关联方与上海广电的关系

上海广电（集团）有限公司（以下简称“上海广电”）于 1995 年 12 月设立。自 2003 年起，上海广电相继设立上海广电光电子有限公司（以下简称“广电光电子”）、上海广电 NEC 液晶显示器有限公司（以下简称“广电 NEC 公司”），主要从事 TFT-LCD 面板及相关部件的研发、设计、生产与销售，以及关键材料的生产等相关业务，并建设第 5 代 TFT-LCD 生产线。广电 NEC 公司为发行人成立初期的重要客户，发行人的第一批分离型显示驱动芯片于 2006 年在广电 NEC 公司第 5 代生产线上顺利实现量产。2009 年，因第 5 代 TFT-LCD 面板生产线连年亏损，上海广电将广电光电子和广电 NEC 公司面板业务相关资产出售给中国航空技术深圳有限公司，出售后发行人即停止了与上海广电的合作。在发行人与广电 NEC 公司业务合作期间，Peter Hong Xiao（肖宏）与周家春、李宁宁、谷至华结识并建立了较好的关系。

发行人间接股东李宁宁曾于 1975 年至 2008 年期间任职于上海广电，其于 2008 年离职，离职前担任采购部长，李宁宁自 2021 年起通过众联兆金间接持有发行人的股份；发行人董事周家春于 2002 年至 2007 年期间任职于广电光电子和广电 NEC 公司，历任广电 NEC 公司董事、总经理以及广电光电子总经理，其于 2020 年起担任发行人董事；发行人独立董事谷至华曾于 2005 年至 2006 年期间任职于上海广电 SVA 技术中心及广电 NEC 公司，历任技术中心筹备组负责人、技术部副部长、规划部部长，其后于复旦大学担任教授、博士生导师，并于 2015 年退休，其自 2021 年 8 月担任发行人独立董事。

除上述关系外，发行人及其关联方与上海广电之间不存在其他关系。

2、公司核心技术、客户、供应商的获取与上海广电不存在关联

广电 NEC 公司设立后主要从事 TFT-LCD 面板生产业务，其为显示芯片的下游领域，广电 NEC 公司未涉及显示芯片业务，与发行人的主营业务存在较大差异。发行人核心技术均为自主研发，研发人员、核心技术人员及专利的发明人均无在上海广电及其子公司的从业经历。因此，公司的核心技术均为自主研发，与上海广电不存在关联。

经对比发行人主要客户和供应商名单，报告期内发行人的主要客户供应商均与上海

广电及其子公司不存在关联关系，发行人的客户供应商均为独立获取，与上海广电不存在关联。综上，发行人的核心技术、客户、供应商的获取与上海广电不存在关联。

（三）国资股东股权比例被稀释是否已履行完备的核准审批程序，是否符合有关国资监管规定；

发行人历次国资股东股权比例被稀释无需履行北京市国资委的核准审批程序，仅需由北京电控履行备案程序。具体分析如下：

1、发行人历次国资股东股权比例被稀释无需北京市国资委核准，仅需市管企业进行备案

根据《关于深化企业国有资产评估管理改革有关事项的通知》（京国资发[2019]2号）（以下简称“京国资发[2019]2号”），经市政府、市国资委批准的经济行为涉及的资产评估项目由市国资委负责核准；除核准以外的资产评估项目由市管企业负责备案。市国资委核准项目涉及的经济行为包括：……（2）因增资导致所出资企业股东及持股比例发生变化以及所属重要企业增资事项……

而根据《北京市企业国有资产评估管理暂行办法》第二条，“所出资企业”是指北京市国有资产监督管理机构履行出资人职责的企业，发行人作为国有股东参股的外商投资企业，不属于北京国资委履行出资人职责的“所出资企业”；根据北京国资委下发的《关于重要子企业名单的通知》，其中不包括发行人，并且北京电控已出具确认函确认发行人不属于北京国资委的“所属重要企业”。因此，发行人历次国资股东股权比例被稀释不属于上述“因增资导致所出资企业股东及持股比例发生变化以及所属重要企业增资事项”需北京市国资委核准的事项，仅需由市管企业履行备案程序。

2、北京电控属于市管企业，有权对发行人的历次增资涉及的资产评估项目履行备案程序

根据京国资发[2019]2号及其附件《资产评估管理改革授权企业名单》（第一批），北京电控作为第一批被授权可对下属企业履行备案程序的市管企业，自2019年5月1日起有权对除核准以外的资产评估项目履行备案程序。

北京燕东和北京电控自2016年9月入股发行人后，发行人涉及国资股东股权比例被稀释的变更共计5次，均发生在2019年5月1日之后，按照前述规定仅需由北京电

控履行备案程序，并且北京电控已按照上述规定针对历次国资股东股权比例被稀释的变更履行了备案程序，备案的具体情况如下：

序号	事项	已履程序
1	2019年6月新相微电子有限增资，国有股东股权被稀释	2019年4月19日，中联资产评估集团有限公司出具《上海墨驿信息技术合伙企业（有限合伙）拟对新相微电子（上海）有限公司增资项目资产评估报告及说明》（中联评报字[2019]第646号），新相微有限在评估基准日2018年10月31日的股东全部权益价值评估值为10,197.35万元。北京电控已对本次评估结果予以备案。
2	2020年11月新相微电子有限增资，国有股东股权被稀释	2020年11月18日，北京亚超资产评估有限公司出具《新相微电子（上海）有限公司拟增资涉及新相微电子（上海）有限公司股东权益价值资产评估报告》（北京亚超评报字（2020）第01652号），经其评估，在评估基准日2020年7月31日新相微有限股东全部权益价值为26,533.77万元。北京电控已对本次评估结果予以备案。
3	2021年1月新相微电子有限增资，国有股东股权被稀释	2020年11月18日，北京亚超资产评估有限公司出具《新相微电子（上海）有限公司拟增资涉及新相微电子（上海）有限公司股东权益价值资产评估报告》（北京亚超评报字（2020）第01652号），经其评估，在评估基准日2020年7月31日新相微有限股东全部权益价值为26,533.77万元。北京电控已对本次评估结果予以备案。
4	2021年4月新相微电子有限增资，国有股东股权被稀释	2020年11月18日，北京亚超资产评估有限公司出具《新相微电子（上海）有限公司拟增资涉及新相微电子（上海）有限公司股东权益价值资产评估报告》（北京亚超评报字（2020）第01652号），经其评估，在评估基准日2020年7月31日新相微有限股东全部权益价值为26,533.77万元。北京电控已对本次评估结果予以备案。
5	2021年9月发行人增资，国有股东股权被稀释	2021年8月4日，北京天健兴业资产评估有限公司出具《新相微电子（上海）有限公司拟进行股权增资涉及公司股东全部权益价值资产评估报告》（天兴评报字（2021）第1493号），经其评估，在评估基准日2021年5月31日新相微有限股东全部权益价值为144,160万元。北京电控已对本次评估结果予以备案。北京电控已对本次评估结果予以备案。

3、发行人增资所涉资产评估项目由北京电控依职权确定是否履行核准程序

根据北京电控的《国有资产评估管理办法》，企业资产评估实行核准制和备案制。对于应由北京国资委核准的项目，企业收到资产评估机构出具的评估报告后应当逐级上报初审，经北京电控初审同意后，向北京国资委提出核准申请；应由北京电控备案的项目，企业收到资产评估机构出具的评估报告后应当逐级上报审核，向北京电控提出备案申请。

据此，北京电控作为北京市国资委授权的市管企业，负责确定发行人逐级上报的资产评估项目适用备案程序或核准程序。北京电控已向发行人出具《国有资产评估项目备案表》，表明其确定发行人增资所涉资产评估项目适用备案程序，而不适用核准程序，否则北京电控会代为向北京市国资委提出核准申请。

综上，发行人历次涉及国资股东股权比例被稀释的变更仅需由北京电控履行备案程序，无需履行国资委核准审批程序，并且北京电控对发行人的上述变更履行了备案程序，符合有关国资监管规定。

（四）马祖飞、尊绅光电、尊绅科技与公司及其客户、供应商之间是否存在关联关系或直间接资金、业务往来，马祖飞离职是否涉及关联交易非关联化或其他利益安排；

1、发行人深圳分公司的联系电话在马祖飞离职后已变更

新相微深圳分公司于 2014 年 12 月设立，设立时马祖飞担任新相微深圳分公司的负责人，因此马祖飞留下其电话号码作为深圳分公司的联系方式，而此后马祖飞于 2020 年从发行人离职，离职后发行人已将新相微深圳分公司的联系电话进行变更，变更后新相微深圳分公司的联系方式已不再为马祖飞的电话号码。

河南尊绅光电技术有限公司（以下简称“河南尊绅”）的联系方式与此前新相微深圳分公司的联系方式同为马祖飞的电话，河南尊绅成立于 2020 年 9 月，法定代表人为马祖飞，成立至今的联系方式均为马祖飞的电话。而河南尊绅成立时，马祖飞已于发行人离职且新相微深圳分公司的联系方式在马祖飞离职后已不再为其电话号码。

因此，新相微深圳分公司的联系方式曾经为马祖飞的电话号码系其曾在发行人处任职并曾担任新相微深圳分公司负责人，在马祖飞离职后，新相微深圳分公司的联系方式已进行变更，与河南尊绅同电话具有合理性。

2、马祖飞、尊绅光电、尊绅科技及其股东深圳市合丰泰科技集团有限公司与公司及其客户、供应商之间不存在关联关系

（1）马祖飞离职系其考虑个人职业发展后的自主抉择

马祖飞在显示芯片领域从业多年，具有较丰富的行业经验。马祖飞于 2010 年入职发行人，负责发行人的销售工作，2019 年期间，一方面其认为新相微有限进入资本市场的运作周期尚不明朗，且对工作多年的环境、职级等也有个人的考虑；另一方面，马祖飞在行业交流过程中，了解到深圳市合丰泰科技集团有限公司（以下简称“合丰泰集团”）在寻求 AMOLED 柔性显示模组业务的发展，其认为该技术应用场景广阔，是未来显示模组发展方向，同时对方也诚意邀约马祖飞加入，并在职级上较发行人处的任职

有了很大的提升，考虑到行业方向和个人职业发展，马祖飞于 2020 年 6 月从发行人处离职。

根据公司与马祖飞离职后的相关沟通往来邮件、信息等文件，马祖飞均处于被动配合的状态；在与马祖飞的访谈中，其均作为与公司完全独立的第三方陈述其对相关事项的意见。

(2) 马祖飞目前任职的公司情况

根据公开信息查询，截至本回复出具之日，马祖飞投资任职的公司主要为经营多年且具备一定实力规模的合丰泰集团旗下公司，任职的公司均为自发行人处离职后设立，马祖飞、发行人及其实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）、发行人的董监高、核心技术人员均未持有该等公司的股份。马祖飞目前任职公司的情况如下：

序号	公司名称	马祖飞担任职务	注册资本	成立时间	马祖飞任职期间	公司股东	穿透后的最终股东	董监高
1	河南尊绅光电技术有限公司	执行董事、经理	80,000 万元	2020.9	2020.9 至今	唯一股东为合丰泰集团	1.陈婵娟 2.吴丽梅	1.执行董事：马祖飞 2.监事：罗祖宏 3.经理：马祖飞
2	深圳市合丰泰智能装备有限公司	执行董事、总经理	1,000 万元	2021.1	2021.1 至今			1.执行董事、总经理：马祖飞 2.监事：朱晖
3	江苏尊绅科技有限公司	董事	129,000 万元	2021.4	2021.7 至今	1.合丰泰集团持股 62.02% 2.盐城市大数据产业投资有限公司持股 37.98%	1.陈婵娟 2.吴丽梅 3.盐城市人民政府	1.董事、经理：李建文 2.董事：马祖飞、姚鼎 3.监事：何玲
4	深圳市尊绅光电科技有限公司	执行董事、总经理	1,000 万元	2021.7	2021.7 至今	深圳市尊绅投资有限公司	1.许于辰 2.陈成	1.执行董事、总经理：马祖飞 2.监事：朱晖
5	安徽尊绅科技有限公司	执行董事、总经理	10,000 万元	2021.8	2021.8 至今	唯一股东为深圳市尊绅光电科技有限公司		1.执行董事、总经理：马祖飞 2.监事：孙放军

①马祖飞任职的公司属于经营多年且具备一定实力规模的合丰泰集团旗下公司，且任职公司的设立时间均在马祖飞从发行人离职之后

合丰泰集团成立于 2008 年，注册资本及实缴资本均为 15,770 万人民币。根据合丰泰集团公众号介绍，其是“一家集液晶显示面板研发、制造、贸易与一体的民营企业”。根据公开报道，合丰泰集团属下公司在河南郑州、江苏等地投资建设显示模组项目，总投资达到数十亿元，核心产品包括 LCD 模组与 AMOLED 柔性显示模组等。根据公开资料的显示，合丰泰集团是一间经营多年且具备一定实力规模的企业。

并且，马祖飞任职的企业均系其从发行人离职后才成立，马祖飞任职于发行人时上述公司均尚未成立，上述公司的设立与发行人和 Peter Hong Xiao(肖宏)均不存在关联。

②马祖飞任职的公司并非受发行人和 Peter Hong Xiao（肖宏）的控制

根据公开信息显示，马祖飞在其任职的企业均未登记为股东，且发行人、发行人实际控制人、董监高、核心技术人员均未在上述公司任职或持股。马祖飞任职的公司股东穿透后主要为陈婵娟、吴丽梅、许于辰、陈成、盐城市人民政府，上述人员及机构与发行人均无关联，马祖飞、发行人和 Peter Hong Xiao（肖宏）均不能控制上述公司。

(3) 马祖飞及其任职公司与发行人及其客户、供应商之间不存在关联关系，与发行人之间不存在资金和业务往来

经比对发行人报告期内主要客户和供应商及其股东、董事、监事和高级管理人员名单以及发行人关联方名单，马祖飞及其任职企业（包括合丰泰集团及其控制的企业¹）的股东、董事、监事、高级管理人员不存在与发行人主要客户和供应商关联方重叠的情况。并且，如上所述，马祖飞上述任职公司（包括合丰泰集团及其控制的企业）均未受发行人及 Peter Hong Xiao(肖宏)控制。因此，马祖飞及其任职公司与发行人及其客户、供应商之间不存在关联关系。

根据发行人报告期内银行流水、发行人的客户和供应商名单、收入成本采购明细、发行人董监高、核心技术人员及部分关键岗位人员的个人银行流水，除在马祖飞离职前发行人对其发放工资以及因其持有发行人股权相关事项进行的资金往来外，马祖飞及其

¹ 除马祖飞任职的公司外，合丰泰集团控制的企业包括安徽汉柔光电科技有限公司、深圳市合丰泰光电创新中心有限公司、深圳市合丰泰食品有限公司、陕西泰嘉电子股份有限公司。

任职的企业（包括合丰泰集团及其控制的企业）与发行人之间不存在资金往来和业务往来。

3、马祖飞离职不涉及关联交易非关联化或其他利益安排的情况

（1）马祖飞及其任职企业（包括合丰泰集团及其控制的企业）不属于发行人的关联方

经比对马祖飞任职企业（包括合丰泰集团及其控制的企业）的股东、董监高及主要人员与发行人关联方清单，不存在重叠的情况，并且基于以下原因：①马祖飞不属于发行人的关联自然人；②发行人实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）、发行人董事、监事和高级管理人员均未持股或任职于上述马祖飞目前任职的企业（包括合丰泰集团及其控制的企业）；③马祖飞任职企业（包括合丰泰集团及其控制的企业）所公示的直接、间接股东、以及董事、监事、高级管理人员未在发行人处任职、也未持股发行人；④马祖飞及其任职的公司（包括合丰泰集团及其控制的企业）不属于报告期内发行人的客户或供应商；⑤不存在根据实质重于形式的原则需列为关联方的其他情形。因此，马祖飞及其任职的企业（包括合丰泰集团及其控制的企业）不属于发行人的关联方。

（2）马祖飞及其任职企业与发行人不存在资金和业务往来

经对比发行人报告期内银行流水、发行人的客户和供应商名单、收入成本采购明细、发行人董监高、核心技术人员及部分关键岗位人员的个人银行流水，除在马祖飞离职前发行人对其发放工资以及因其持有发行人股权相关事项进行的资金往来外，马祖飞及其任职的企业（包括合丰泰集团及其控制的企业）与发行人之间不存在资金往来和业务往来。

（3）马祖飞及其任职企业并非受发行人和 Peter Hong Xiao（肖宏）的控制

如上所述，马祖飞及其任职企业（包括合丰泰集团及其控制的企业）并非受发行人和 Peter Hong Xiao（肖宏）的控制。

综合所述，发行人与马祖飞任职的企业（包括合丰泰集团及其控制的企业）不存在关联关系且不存在资金和业务往来，且其从发行人离职系基于个人选择的正常离职。并且，发行人和发行人实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）不能控制马祖飞任职的企业且 Peter Hong Xiao（肖宏）、发行人及其董监高、核心技术人员等均未向马祖飞任职的企

业（包括合丰泰集团及其控制的企业）提供资金。因此，马祖飞离职并任职于上述公司不涉及关联交易非关联化或其他利益安排的情况。

4、分类列示发行人与马祖飞之间的资金往来情况，并明确马祖飞及其任职的公司与发行人客户和供应商之间是否存在资金和业务往来

(1) 分类列示发行人与马祖飞之间的资金往来情况

马祖飞于 2020 年 6 月从发行人离职，其离职前与发行人的资金往来主要为发行人对其支付的薪酬、报销款和员工预支款，其离职后与发行人之间不存在资金往来。其离职前三年（2017 年 1 月至 2020 年 6 月）发行人对其支付的资金情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
工资	17.45	42.72	40.20	40.81
报销款	0.77	6.29	6.89	7.60
员工预支款	-	12.05 ^注	-	-
合计	18.22	61.06	47.09	48.41

注：2019 年发行人提供给马祖飞的员工预支款共 12 笔，合计 12.05 万元，马祖飞已于 2019 年底全额归还。

除上述资金往来外，马祖飞与发行人不存在其他资金往来，不存在发行人在其离职前向其提供大额资金供其离职后为发行人垫付成本费用、体外循环或其他利益输送的情形。

(2) 马祖飞及其任职的公司与发行人主要客户和供应商之间不存在资金往来和业务往来的情况

根据公开信息显示，马祖飞任职企业的经营范围涉及光电产品研发、生产、销售，平板显示模块、显示器件制造等，属于显示模组厂商，处于发行人的下游行业，并非发行人的同行业公司。经对发行人的主要客户和供应商询问，马祖飞任职的公司与发行人的主要客户和供应商之间不存在资金和业务往来。

综上，发行人不存在通过马祖飞进行体外循环、垫付成本费用或其他利益输送的情况。

(五) 公司存在较多顾问的原因及必要性，列示有关人员的从业背景、所承担的主要工作、获取的薪酬和股份激励情况，是否与其贡献程度相匹配，相关人员是否与公司实控人、客户、供应商之间存在业务或直间接资金往来，是否存在商业贿赂或变相商业贿赂。

1、公司存在较多顾问的原因及必要性，有关人员的从业背景、所承担的主要工作、获取的薪酬和股份激励情况，是否与其贡献程度相匹配

发行人自设立至今，与发行人签署顾问或服务协议并从发行人领取报酬的顾问仅 2 名，即周家春和季国平。并且，发行人股东 New Vision (Cayman) 早期因融资及吸引人才之目的，向 50 人以“顾问”的名义授予了股份认购权，50 人主要为：（1）发行人设立初期主要股东关恒君经营的晶磊半导体的 11 名员工，彼时协助发行人在中国台湾地区拓展市场和推广产品；（2）8 名产业链内有经验人士，彼时为吸引其为发行人提供服务或任职因而授予其股份认购权；（3）31 名 Blue Sky 中国台湾分公司员工，彼时 Blue Sky 中国台湾分公司为 Peter Hong Xiao（肖宏）控制的企业，为激励该部分员工提高工作积极性，因而授予其股份认购权。

因此，发行人设立至今实质上仅有 2 名顾问。2 名顾问和 50 名以“顾问”名义授予股份认购权的人员情况如下：

序号	姓名	从业背景	授予股份认购权时间	为发行人承担的主要工作	股份激励情况	是否领薪
1	周家春	退休前于上海广电下属企业任职	2010.7	为公司的经营和管理提供建议	通过上海墨驿持有公司 0.2194% 股份；通过上海驷驿持有公司 0.4504% 股份	是
2	季国平	退休前为国家公务员	2015.11	提供咨询服务，主要帮助公司了解国家政策，推动产业链的发展	通过上海墨驿持有公司 0.1050% 股份；通过上海驷驿持有公司 0.0209% 股份	是
3	人员 1	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权，未行权且已取消，未持有发行人股份	否
4	人员 2	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权，未行权且已取消，未持有发行人股份	否

序号	姓名	从业背景	授予股份认购权时间	为发行人承担的主要工作	股份激励情况	是否领薪
5	人员 3	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
6	人员 4	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
7	人员 5	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
8	人员 6	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
9	人员 7	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
10	人员 8	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
11	人员 9	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
12	人员 10	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
13	人员 11	晶磊半导体员工	2007.11	协助在中国台湾市场推广发行人产品	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否

序号	姓名	从业背景	授予股份认购权时间	为发行人承担的主要工作	股份激励情况	是否领薪
14	人员 12	产业链内有经验人士	2007.11	未提供服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
15	人员 13	产业链内有经验人士	2007.11	未提供服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
16	人员 14	产业链内有经验人士	2007.11	未提供服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
17	人员 15	产业链内有经验人士	2007.11	未提供服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
18	人员 16	产业链内有经验人士	2007.11	未提供服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
19	人员 17	产业链内有经验人士	2007.11	未提供服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
20	人员 18	产业链内有经验人士	2007.11	未提供服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
21	人员 19	产业链内有经验人士	2010.7	未提供服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
22	人员 20	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2007.11/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.1262% 股份	否
23	人员 21	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12/ 2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0799% 股份	否

序号	姓名	从业背景	授予股份认购权时间	为发行人承担的主要工作	股份激励情况	是否领薪
24	人员 22	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
25	人员 23	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12/ 2018.6	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
26	人员 24	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.9	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
27	人员 25	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
28	人员 26	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0353% 股份	否
29	人员 27	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2016.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
30	人员 28	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
31	人员 29	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
32	人员 30	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12/ 2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
33	人员 31	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.9	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0042% 股份	否
34	人员 32	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12/ 2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0337% 股份	否

序号	姓名	从业背景	授予股份认购权时间	为发行人承担的主要工作	股份激励情况	是否领薪
		工				
35	人员 33	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2016.12/ 2017.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
36	人员 34	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0252% 股份	否
37	人员 35	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
38	人员 36	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2019.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
39	人员 37	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2019.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
40	人员 38	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
41	人员 39	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
42	人员 40	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
43	人员 41	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
44	人员 42	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2018.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行	否

序号	姓名	从业背景	授予股份认购权时间	为发行人承担的主要工作	股份激励情况	是否领薪
					人股份	
45	人员 43	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12/ 2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0336% 股份	否
46	人员 44	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
47	人员 45	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2016.12	为发行人提供委托研发服务	曾被授予 New Vision (Cayman) 股份认购权, 未行权且已取消, 未持有发行人股份	否
48	人员 46	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12/ 2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0421% 股份	否
49	人员 47	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12/ 2018.12/ 2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0101% 股份	否
50	人员 48	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0378% 股份	否
51	人员 49	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2017.12/ 2018.6	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0084% 股份	否
52	人员 50	Blue Sky 中国台湾分公司前员工	2019.12	为发行人提供委托研发服务	通过科宏芯持有公司 0.0050% 股份	否

(1) 周家春作为公司顾问期间的具体工作内容及贡献、所支付薪酬的确定依据及对应股份激励的金额, 是否与其贡献程度相匹配, 未来是否仍将持续支付薪酬

周家春于 2007 年退休, 退休前曾在上海广电下属企业担任管理岗位的职务, 对于企业管理有丰富的经验。发行人设立初期因融资需求和吸引人才的目的, 考虑周家春丰富的企业管理经验, 有意向将其引入作为股东, 因此 New Vision (Cayman) 于 2010 年 7 月向周家春授予股份认购权, 对其提供入股机会, 但周家春并未行权。2019 年起, 周家春开始为发行人提供企业管理相关的咨询服务, 并从 2020 年 5 月起发行人正式聘用周家春作为顾问, 2020 年 6 月起正式聘用周家春担任发行人董事。自周家春担任发行人顾问至今, 发行人共向其支付薪酬 70 万元, 并于 2019 年至 2021 年授予其持股份额,

截至本回复出具之日，周家春通过上海矍驿和上海驷驿分别间接持有发行人 0.22%和 0.45%的股份。在周家春担任顾问及董事期间，其作为从事显示行业多年的资深人士，凭借其多年的管理经营，经常与发行人实际控制人交流探讨公司发展方向、经营理念、管理策略、行业动态等，同时也实际参与了公司多项经营管理相关事务，具体如下：

(1) 每月参加公司的营运例会，对公司的经营管理提出具体建议；

(2) 于 2020 年提出“2021-2023 三年计划”的规划，从公司收入、盈利、职工利益目标等方面多维度地提出指导意见；

(3) 参与公司的企业文化建设，提出以人为本、坚持创新、实现为职工谋福利、为投资者创造财富、为社会提供合格产品等企业文化理念；

(4) 参与调整公司内部规章制度的制定及修订，包括《经营管理文件编制管理制度》《员工手册》《客户满意度调查作业程序》《档案管理制度》《印章管理制度》《合同管理制度》《财务管理制度》等一系列公司治理制度。

自周家春担任发行人董事和顾问至今，发行人共向其支付薪酬 70 万元。其中，60 万元为 2021 年的薪酬，10 万元为 2022 年的薪酬。2021 年发放的金额较多，主要是因为发行人 2021 年经营业绩较好，发行人对于内部董事、内部监事、高级管理人员及核心技术人员都进行了奖励。周家春作为公司顾问兼董事，也参照公司高管的标准给予了奖励。自 2022 年起，周家春作为发行人的董事，按照 10 万元/年的标准领取薪酬，未来周家春计划持续担任发行人的董事，在其任职时期内发行人将持续按照 10 万元/年的标准对其支付薪酬。截至本回复出具之日，周家春通过上海矍驿和上海驷驿分别间接持有发行人 0.22%和 0.45%的股份，报告期内对周家春所持发行人的股份计提的股份支付费用金额分别为 13.04 万元、7.18 万元、38.31 万元和 21.15 万元，其入股价格与同期入股的其他员工相同，股份支付金额未显著高于同期入股的其他员工。

因此，结合周家春丰富的行业经历、大型公司管理经验以及其为发行人投入的时间和精力，上述持股情况和报酬与其为发行人做出的贡献相匹配。

(2) 季国平作为公司顾问期间的具体工作内容及贡献、所支付薪酬的确定依据及对应股份激励的金额，是否与其贡献程度相匹配，未来是否仍将持续支付薪酬

季国平于 2007 年退休，退休前曾在中华人民共和国信息产业部（现中华人民共和国

国工业和信息化部)任职,对于半导体国家政策、产业链发展较为熟悉。基于其对半导体产业政策较为了解,发行人于2015年5月至2017年12月聘请季国平为发行人提供了半导体行业政策的咨询服务,顾问费为1万元/月,并由New Vision(Cayman)于2015年11月向季国平授予了股份认购权,但并未行权。自2017年12月季国平停止与发行人的合作后,发行人未再对其支付报酬,未来亦将不会对其支付报酬。

季国平在担任发行人顾问期间,主要为公司提供了国家行业政策方面的解读、国内外行业发展的情况以及同行业的发展动态等信息。2019年公司进行股权激励时基于其历史贡献情况授予其持股份额,截至本回复出具之日,季国平通过上海矍驿和上海驷驿分别间接持有发行人0.11%和0.02%的股份,报告期内对季国平所持发行人股份计提的股份支付费用分别为19.37万元、0.00万元、0.00万元和0.00万元,其入股价格与同期其他员工入股价格相同,股份支付金额未显著高于同期入股的其他员工。

结合季国平多年的工作经验、对产业政策的熟悉程度及对行业的了解程度,发行人2015-2017年间向其支付的报酬及授予的股份情况与其为发行人做出的贡献相匹配。

(3) 以“顾问”名义被授予股份认购权的人员相关情况

上述3-13项的人员均为发行人设立初期(2005年至2007年)的外部合作人员,上述人员彼时均为中国台湾地区公司晶磊半导体股份有限公司(以下简称“晶磊半导体”)的员工,彼时晶磊半导体为关恒君经营的公司,关恒君在2005年至2007年期间作为发行人的主要股东,为支持发行人拓展业务,因此带领上述晶磊半导体的员工协助发行人在中国台湾地区推广产品并拓展市场,而后随着关恒君于2007年逐渐退出,不再持有发行人的股份,上述人员也逐渐不再协助发行人推广产品。上述人员为发行人提供服务的期间内未从发行人领取薪酬,New Vision(Cayman)于2007年向上述人员授予了股份认购权,但上述人员均未行权。截至本回复出具之日,上述人员未持有发行人的股份。

上述14-21项的人员均为Peter Hong Xiao(肖宏)产业链内的朋友,具有一定的行业经验并在行业内具有一定的知名度。发行人设立初期融资和吸引人才的需求较为迫切,为吸引上述产业链内人才为发行人提供服务或任职,因此由New Vision(Cayman)在2007年至2010年期间授予上述人员股份认购权,对其提供了入股机会,但上述人员均未行权且未至发行人处任职,也未从发行人获取薪酬。截至本回复出具之日,上述人员未持有发行人的股份。

上述 22-52 项的人员均为 Blue Sky 中国台湾分公司的前员工, Blue Sky 中国台湾分公司为 Peter Hong Xiao (肖宏) 实际控制的公司, 其为发行人提供委托研发服务。彼时 Peter Hong Xiao (肖宏) 为激励上述人员提高工作积极性, 因此由 New Vision (Cayman) 对 Blue Sky 中国台湾分公司的部分员工授予了股份认购权, 而后部分人员通过科宏芯持有发行人的股份。上述人员均未从发行人获取报酬, 仅作为 Blue Sky 中国台湾分公司的员工从 Blue Sky 中国台湾分公司领取薪酬。

2、相关人员是否与公司实控人、客户、供应商之间存在业务或直间接资金往来, 是否存在商业贿赂或变相商业贿赂

(1) 周家春和季国平

如上所述, 发行人对周家春和季国平支付的薪酬和授予的股份与其对发行人的贡献匹配。并且根据周家春和季国平本人确认, 其与发行人的客户和供应商之间不存在关联关系、资金往来或其他利益安排。经核查报告期内周家春的个人银行流水, 其与发行人的客户和供应商之间不存在资金往来。

周家春曾因债转股、持股平台补贴款、受让陈梦云代 Peter Hong Xiao (肖宏) 所持的上海墨驿财产份额与 Peter Hong Xiao (肖宏) 存在资金往来, 除上述情况外, 周家春与发行人实际控制人不存在资金往来; 季国平曾因受让陈梦云代 Peter Hong Xiao (肖宏) 所持的上海墨驿财产份额而向陈梦云支付过转让款, 除此之外其与发行人实际控制人不存在资金往来。

综上, 周家春和季国平担任或曾担任发行人顾问不涉及商业贿赂或变相商业贿赂的情况。

(2) 产业链内人士和晶磊半导体员工

上述人员中, 11 名晶磊半导体员工均于 2007 年 11 月取得 New Vision (Cayman) 股份认购权, 获取时间较早且均未行权, 对其授予股份认购权系晶磊半导体为彼时发行人的主要股东关恒君经营的公司, 在发行人设立初期人员及资源较为缺乏, 因此关恒君安排了晶磊半导体的上述员工帮助发行人推广产品, 但未支付相关人员报酬, 由 New Vision (Cayman) 授予上述人员股份认购权, 但上述人员均未行权, 截至本回复出具之日均未持有发行人的股份。

8名产业链内人士均为 Peter Hong Xiao（肖宏）产业链内的朋友，具有一定的行业经验，发行人设立初期融资和吸引人才的需求较为迫切，为吸引上述产业链内人才为发行人提供服务或任职，因此由 New Vision（Cayman）在 2007 年至 2010 年期间授予上述人员股份认购权，对其提供了入股机会，但上述人员均未行权且未至发行人处任职，也未从发行人获取薪酬。截至本回复出具之日，上述人员未持有发行人的股份。

上述人员获取 New Vision（Cayman）的股份认购权系基于合理的商业安排，且其均未行权，亦未从发行人处获取薪酬。经核查报告期内发行人及其子公司、发行人实际控制人及其控制企业、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人银行流水，不存在与上述人员存在资金往来的情形。

综上，New Vision（Cayman）设立初期以“顾问”名义向上述人员授予股份认购权不涉及商业贿赂或变相商业贿赂的情况。

(3) Blue Sky 中国台湾分公司员工

Blue Sky 中国台湾分公司为 Peter Hong Xiao（肖宏）控制的企业，为发行人提供委托研发服务，其为发行人的供应商。为了激励该部分人员提高工作积极性，New Vision（Cayman）向 Blue Sky 中国台湾分公司的 31 名员工授予了股份认购权，上述人员均在 Blue Sky 中国台湾分公司领取薪酬，未在发行人处领取薪酬，而后部分人员通过科宏芯间接持有发行人的股份。

上述人员获取 New Vision（Cayman）的股份认购权系基于合理的商业安排。经核查报告期内发行人及其子公司、发行人实际控制人及其控制企业、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的个人银行流水，不存在与上述人员存在资金往来的情形；经核查 8 名 Blue Sky 中国台湾分公司前员工报告期内的个人银行流水，除曾自发行人供应商 Blue Sky 中国台湾分公司领取薪酬外，其不存在与发行人实际控制人、客户、供应商资金往来的情况；经 13 名上述人员的确认，除其曾于发行人供应商 Blue Sky 中国台湾分公司任职并领取薪酬外，其与发行人的实际控制人、客户、供应商之间不存在资金往来及业务往来。

综上，New Vision（Cayman）以“顾问”名义向上述人员授予股份认购权不涉及商业贿赂或变相商业贿赂的情况。

二、请保荐机构、发行人律师对上述事项核查，并按照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》关于入股价格异常股东的核查要求，对说明事项（1）发表明确意见。请申报会计师对前述事项（1）（4）（5）核查并发表意见。

（一）按照《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》关于入股价格异常股东的核查要求，对说明事项（1）发表明确意见。

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》，发行人的自然人股东入股交易价格明显异常的，中介机构应当核查该股东基本情况、入股背景等信息，说明是否存在指引第一项真实、准确、完整地披露股东信息等要求以及第二项出具专项承诺的情形。发行人并应当说明该自然人股东基本情况。

1、众联兆金自然人合伙人基本情况、入股背景

截至本回复出具之日，众联兆金的自然人合伙人情况如下：

序号	合伙人/股东名称/姓名	对投资企业的直接持股比例	穿透后持有发行人股份比例	基本情况
1	三亚卓信诚私募基金管理有限公司（以下简称“三亚卓信诚”）	1.00%	0.07%	私募投资基金管理人，登记编号 P1073050，登记日期：2022 年 1 月 23 日
1-1	强超	51.00%	0.03%	外部投资者，任三亚卓信诚执行董事、总经理
1-2	周慧俐	49.00%	0.03%	外部投资者，任三亚卓信诚行政主管
2	上海尧玖	37.04%	2.49%	持股平台
2-1	肖红梅	30.00%	0.75%	外部投资者，系发行人客户鑫视界实际控制人卜树香的妻子
2-2	李宁宁	20.00%	0.50%	外部投资者，为 Peter Hong Xiao（肖宏）朋友
2-3	陈江	10.00%	0.25%	外部投资者，与 Peter Hong Xiao（肖宏）为朋友关系
2-4	应利君	8.00%	0.20%	外部投资者，与 Peter Hong Xiao（肖宏）为远房亲戚
2-5	王英	7.50%	0.19%	外部投资者，与 Peter Hong Xiao（肖宏）为朋友关系
2-6	覃健	5.00%	0.12%	外部投资者，为 Peter Hong Xiao（肖宏）多年朋友
2-7	王伟清	5.00%	0.12%	外部投资者，与 Peter Hong Xiao（肖宏）因工作相识多年
2-8	申辉民	5.00%	0.12%	系发行人客户亿华显示的关联方
2-9	詹必凯	5.00%	0.12%	系发行人客户深圳市德智欣科技有限公司的实际控制人

序号	合伙人/股东名称/姓名	对投资企业的直接持股比例	穿透后持有发行人股份比例	基本情况
2-10	赵兵	4.50%	0.11%	外部投资者，经他人介绍看好半导体行业和公司发展前景
3	汪志锋	53.96%	3.62%	外部投资者，与众联兆金原普通合伙人西安智信的负责人为朋友
4	王昕	8.00%	0.54%	外部投资者，与众联兆金原普通合伙人西安智信的负责人为朋友，为发行人股改前的监事

众联兆金的自然人合伙人入股背景如下：

（1）王昕的入股背景

王昕为职业投资人，2021年4月至8月曾担任发行人监事，对发行人较为了解，由于看好公司发展选择投资发行人。

（2）汪志锋的入股背景

汪志锋与西安智信的负责人为多年朋友，其由于工作和家庭原因经常往返西安。其通过西安智信了解到入股新相微的投资机会，加之其看好半导体行业和公司的未来发展，愿意通过众联兆金投资发行人。

（3）上海尧玖 10 名自然人合伙人的入股背景

上海尧玖 10 名合伙人的入股背景详见本题“一/（一）/1、发行人客户的关联方通过众联兆金持有公司股份的具体情况背景原因”中所述。

2、众联兆金及其合伙人不存在股份代持的情形

经核查众联兆金合伙人出资前后的个人银行流水、众联兆金出具的书面确认并经访谈众联兆金全部合伙人，其出资均为自有或自筹资金，并且其均确认真实持有发行人的股份，不存在通过委托持股、委托投资、信托持股等方式代为持有发行人股份的情况。

3、发行人已按《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》第二项规定出具专项承诺

发行人已出具相应专项承诺，具体内容如下：

“（1）本公司已在《招股说明书》中真实、准确、完整地披露了股东信息；

(2) 本公司股东持有的本公司股份权属清晰，不存在股份代持等情形，不存在权属纠纷或潜在纠纷；

(3) 本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

(4) 除本次发行之保荐机构中国国际金融股份有限公司及其控制的中金资本运营有限公司间接持有北京燕东的股份，并进而间接持有发行人少量股份（合计间接持股比例不足 0.001%）外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份情形；

(5) 本公司不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形；

(6) 若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。”

综上，众联兆金入股发行人不存在《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》第一项、第二项的情形。

（二）核查程序

保荐机构、发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、获取并核查了众联兆金上层直接股东及间接股东的股东信息调查表；
- 2、获取并核查了陕西高技术与西安智信签署的《股权转让意向协议》、陕西高技术与众联兆金签署的《股权转让协议》；
- 3、访谈了陕西高技术负责人、西安智信负责人以及上海尧玖上层全部合伙人；
- 4、获取并核查了新相微有限、New Vision（BVI）等人与陕西高技术于 2015 年 4 月 2 日签署的《投资协议》；
- 5、获取并核查了上海尧玖及其上层合伙人出资前后的银行流水；
- 6、获取并核查了发行人董事、监事和高级管理人员报告期内的个人银行流水；
- 7、获取并核查了发行人出具的《关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并于上海证券交易所科创板上市的股东信息披露专项承诺》；

8、获取并核查了《北京市人民政府国有资产监督管理委员会关于对北京电子控股有限责任公司与北京燕东微电子有限公司拟增资新相微电子（上海）有限公司资产评估项目予以核准的批复》，北京燕东和北京电控填报的《国有资产评估项目备案表》；

9、获取并核查了马祖飞的离职申请表；

10、获取并核查了发行人报告期内的客户、供应商名单、收入成本采购大表、发行人及其子公司的银行流水。

（三）保荐机构和发行人律师的核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

1、发行人向陕西高技术支付的补偿款与公司客户关联方通过众联兆金入股无关，支付的补偿款无需作股份支付处理；除 3 名客户的关联方通过众联兆金间接持有发行人股份，以及京东方的关联方北京电控直接持有发行人股份外，发行人不存在客户及其关联方持有公司股份的情况；除李宁宁对周剑的 50 万元借款外，众联兆金合伙人未向公司其他股东提供借款，不存在通过提供借款的方式获取低价入股机会的情况，不存在利益输送及股份代持；

2、上海广电为发行人设立初期的客户，报告期内发行人核心技术、客户、供应商的获取均与上海广电不存在关联；

3、发行人国资股东股权比例被稀释仅需履行备案程序，无需履行国资委核准程序；北京电控针对发行人历次国资股东股权比例被稀释履行了备案程序，符合有关国资监管规定；

4、马祖飞及其任职企业与发行人及发行人主要客户和供应商之间不存在关联关系；除马祖飞在职时发行人对其发放的工资和处理其股权相关事项时的资金往来外，报告期内发行人与马祖飞及其任职的企业之间不存在资金和业务往来；马祖飞离职不涉及关联交易非关联化或其他利益安排；

5、发行人自设立至今实质上仅有 2 名顾问，不存在较多顾问的情况；50 名以“顾问”名义被授予股份认购权的人员均未从发行人领取薪酬且报告期内与发行人不存在资金往来，不存在商业贿赂或变相商业贿赂的情况。

（四）申报会计师的核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人向陕西高技术支付的补偿款与公司客户关联方通过众联兆金入股无关，支付的补偿款无需作股份支付处理；除 3 名客户的关联方通过众联兆金间接持有发行人股份，以及京东方的关联方北京电控直接持有发行人股份外，发行人不存在客户及其关联方持有公司股份的情况；除李宁宁对周剑的 50 万元借款外，众联兆金合伙人未向公司其他股东提供借款，不存在通过提供借款的方式获取低价入股机会的情况，不存在利益输送及股份代持；

2、马祖飞及其任职企业与发行人及发行人主要客户和供应商之间不存在关联关系；除马祖飞在职时发行人对其发放的工资和处理其股权相关事项时的资金往来外，报告期内发行人与马祖飞及其任职的企业之间不存在资金和业务往来；马祖飞离职不涉及关联交易非关联化或其他利益安排；

3、发行人自设立至今实质上仅有 2 名顾问，不存在较多顾问的情况；50 名以“顾问”名义被授予股份认购权的人员均未从发行人领取薪酬且报告期内与发行人不存在资金往来，不存在商业贿赂或变相商业贿赂的情况。

2.关于分离型显示芯片的关联交易

2.1 关于交易的必要性及合理性

根据申报材料及问询回复：（1）销售给京东方的产品类型与其他客户明显不一致，主要系京东方生产大尺寸显示面板，对分离型显示芯片存在客观需求，但京东方同时生产智能手机、智能穿戴等领域产品，2022 年上半年，公司向京东方销售分离型显示驱动芯片收入明显下降；（2）京东方通过公司而非直接向致新采购，因为在显示驱动芯片领域长期合作，公司对京东方显示屏电源管理芯片的需求较为了解及保障供应链安全考虑。但是，发行人的分离型显示驱动芯片和显示屏电源管理芯片不存在搭售关系；（3）京东方向发行人采购致新科技的显示屏电源管理芯片的原因之一系国内相关企业较少，但京东方还向集创北方等同时采购显示驱动芯片及电源管理芯片，也向微源股份等专注于显示屏电源管理芯片企业采购该类产品。京东方不向发行人采购 TCON 主要因行业内 TCON 厂商能够同时供应显示驱动芯片，但该类厂商均为境外企业；（4）致新科技与京东方未有直接的合作历史，但京东方曾于 2012-2018 年通过公司 A 向公司 B 采购显示屏电源管理芯片，发行人则从 2018 年开始采用该种模式与京东方及致新科技合作。2017 年 9 月至 2019 年 12 月，燕东微（与京东方受同一实控人控制）控制发行人。

请发行人说明：（1）京东方存在整合型显示芯片采购需求，却未向发行人采购的原因，京东方各类显示驱动芯片的主要供应商，与发行人在分离型显示驱动芯片维持合作但采购额并未增长、2022 年上半年大幅下降的原因；（2）发行人向致新科技定制化采购后直接销售给京东方，如何实现京东方保障供应链安全的目的；京东方采购发行人的显示屏电源管理芯片后搭配显示驱动芯片使用的情况，发行人相关产品均为外购后直接销售，且搭配其他供应商显示驱动芯片产品的情况下，提供的具体服务及发挥的价值；（3）存在能同时提供自研显示驱动芯片及显示屏电源管理芯片的供应商，或专注显示屏电源管理芯片的供应商的情况下，京东方仍需要通过发行人代采的原因及合理性，与京东方未向发行人采购 TCON 等其他产品的原因是否矛盾；（4）公司 A 与公司 B 终止合作，随后即由发行人继续采用该种模式向京东方销售的真实原因，是否和燕东微控制发行人有关，是否由京东方主导安排，致新科技与京东方是否存在间接合作历史；（5）结合前述情形，说明京东方通过发行人向致新科技采购显示屏电

源管理芯片的必要性及合理性，相关交易是否具有商业实质，是否实质为贸易业务，信息披露是否真实、准确，并根据该项业务的业务实质调整完善发行人主营业务构成相关信息披露。

请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）京东方存在整合型显示芯片采购需求，却未向发行人采购的原因，京东方各类显示驱动芯片的主要供应商，与发行人在分离型显示驱动芯片维持合作但采购额并未增长、2022 年上半年大幅下降的原因；

自合作以来，公司向京东方销售产品数量、交易金额情况具体如下：

单位：万颗、万元

产品类型	应用领域	2014 年度		2015 年度		2016 年度	
		销量	交易金额	销量	交易金额	销量	交易金额
分离型显示驱动芯片	IT 显示	1.20	2.98	3.90	9.87	18.00	39.99
	电视及商显	0.60	0.86	1.95	2.70	-	-
显示屏电源管理芯片	IT 显示	-	-	-	-	-	-
	工控显示	-	-	-	-	-	-
合计		1.80	3.83	5.85	12.57	18.00	39.99
产品类型	应用领域	2017 年度		2018 年度		2019 年度	
		销量	交易金额	销量	交易金额	销量	交易金额
分离型显示驱动芯片	IT 显示	135.91	284.52	420.56	1,123.90	530.35	1,305.83
	电视及商显	0.60	1.89	22.13	70.01	76.07	269.16
显示屏电源管理芯片	IT 显示	-	-	5,951.93	3,544.15	6,815.65	3,717.51
	工控显示	-	-	999.00	1,464.25	871.00	1,268.61
	电视及商显	-	-	-	-	59.50	38.05
合计		136.51	286.41	7,393.63	6,202.31	8,352.57	6,599.16
产品类型	应用领域	2020 年度		2021 年度		2022 年 1-6 月	
		销量	交易金额	销量	交易金额	销量	交易金额
分离型	IT 显示	1,007.36	2,442.47	514.39	1,505.97	-	-

显示驱动芯片	电视及商显	22.05	66.15	44.93	158.80	13.53	61.61
显示屏电源管理芯片	IT 显示	7,742.76	6,766.14	6,447.71	12,290.09	3,136.26	6,095.65
	工控显示	396.25	546.13	99.75	122.27	87.50	107.75
	电视及商显	1,152.09	760.25	5,034.26	5,700.68	3,572.05	4,900.65
	智能穿戴	0.30	0.93	282.30	856.77	50.70	156.11
整合型显示芯片	工控显示	-	-	-	-	60.24	524.94
	智能穿戴	-	-	-	-	310.00	481.22
	智能手机	-	-	-	-	10.00	95.49
合计		10,320.80	10,582.07	12,423.35	20,634.58	7,240.27	12,423.42

注：上表中定制化采购显示屏电源管理芯片成品交易金额以总额列示。

基于京东方对显示芯片产品的需求，公司与京东方于 2010 年开始接洽，2013 年开始送样，2014 年正式实现分离型显示驱动芯片的量产，2018 年显示屏电源管理芯片开始实现销售。报告期内，公司对其销售的产品以显示屏电源管理芯片为主。2022 年起，公司逐步开始向京东方销售整合型显示芯片。

1、京东方存在整合型显示芯片采购需求，却未向发行人采购的原因

(1) 京东方早期发展时以分离型芯片为主要需求，因此发行人未主动向京东方销售整合型芯片

尽管京东方目前存在整合型显示芯片的采购需求，但发行人与京东方自 2008 年开始进行业务接洽时，不仅京东方以发展中大尺寸面板业务为主，而且包括京东方在内的一线面板厂商在中国内地重点对高世代产线进行投资，产线的代际越高，产线生产的玻璃基板尺寸越大，高世代产线生产的产品主要应用于大尺寸显示器、电视等产品。

分离型显示驱动芯片主要应用于中大尺寸显示面板，包括以笔记本电脑和桌面显示器为代表的 IT 显示设备和电视商显领域。根据京东方 2009 年年报，其主营业务收入中，IT 与电视用 TFT-LCD 业务占比超 80%，移动与应用 TFT-LCD 业务占比仅约 5%。此外，京东方亦在年报中重点披露了其中大尺寸面板取得的技术创新、市场占有率以及高世代产线的建设计划和投产进展，例如：2012 年年报中，京东方披露“全年实现销量超 4,700 万片，产品出货量占全球市场份额近 9%，其中 32”TV 产品国内市场占有率达 22%”；

2013 年年报中，京东方 4 条在建产线中，有 3 条为 6 代及以上 TFT-LCD 项目；2014 年年报中，京东方披露“2015 年市场延续了 2014 年的结构性行情，高端显示、大尺寸等产品需求良好”“京东方 98 英寸 8K 显示屏荣获 CITE 创新金奖、美国 SID 显示周‘Best in Show’奖，110 英寸 8K 产品成为全球最大尺寸超高清显示屏”。

由此可见，京东方等一线面板厂在此前重点发展的业务为中大尺寸面板，因此发行人从客户需求和产品切入的角度，以打入一线面板厂商京东方分离型芯片的供应链为主要目标，早年间未主动向京东方销售整合型显示芯片。

(2) 2020 年前，发行人盈利规模相对较小，公司在经营策略上选择盈利优先、现金流优先，重点发展高毛利客户并兼顾大型面板厂客户。京东方作为大客户，议价能力较强，因此公司未重点考虑加大整合型显示芯片向京东方的导入力度

在实现分离型芯片向京东方量产出货后，尽管京东方近年来产品结构持续调整，除中大尺寸外，中小尺寸的手机等应用领域的收入比重亦在不断提升，带动对整合型显示芯片的需求。

但在 2020 年前，发行人盈利规模相对较小，在经营策略上选择盈利优先、现金流优先，重点发展高毛利客户并兼顾大型面板厂客户。公司收入占比较高的整合型显示芯片产品主要以模组厂为主，毛利率较高，且公司对该等客户的交易条件主要为先款后货，公司可快速回笼资金流，实现快速发展；而京东方为面板行业的龙头企业，公司对该客户的毛利率相对较低，且需给予一定账期，若向京东方过多倾斜整合型显示芯片资源投入将对发行人在发展前期快速积累资本、实现增长造成一定压力。

而在 2021 年时，恰逢行业需求旺盛、产能紧缺，发行人将有限的产能向整合型显示芯片和毛利率相对较高、能够满足先款后货交付条件的模组厂客户倾斜，因此未进一步加大整合型显示芯片向京东方的导入力度。上述原因使得公司整合型显示芯片向京东方的导入时间相对较晚。

(3) 其他国际头部厂商在一线面板厂具有一定的先发优势，目前发行人已通过技术更新实现整合型显示芯片向京东方量产出货

联咏等国际头部厂商在行业内具有一定的先发优势，同时其还具有产品丰富、产能充分等优势，因此京东方早年主要向境外头部厂商采购整合型显示芯片，与其合作时间

相对较长。公司自设立以来持续专注技术研发和创新，为能够更好的适应客户需求，公司通过技术迭代，不断提升产品性能，在经过较长的京东方技术认证和产品导入周期后，2022 年上半年，发行人相关产品实现向京东方的量产出货，主要下游应用为手环和手表等智能穿戴领域，以及仪表、家电和智能家居等工控领域。目前，发行人亦正在推进对国内头部面板厂商 AMOLED 整合型显示芯片的导入，相关产品已送样。

2、京东方各类显示驱动芯片的主要供应商

经对京东方公开披露信息的检索，考虑到京东方供应商为其保密信息，其未曾公开披露过整合型显示芯片和分离型显示驱动芯片的具体供应商。

根据各显示驱动芯片供应商的公开信息披露，部分供应商披露过其下游客户包含京东方；此外，根据电子发烧友《京东方供应苹果 OLED 屏幕到底遭遇哪些机会和挑战》、北京商报《集创北方研发设计显示芯片，京东方成为集创北方最大的客户之一》等互联网公开信息检索，部分业内新闻报道中提及了显示驱动芯片厂商的情况，但由于其主要为行业新闻报道，因此其从分类上并未按显示驱动方案做整合型或分离型显示驱动芯片的划分，而从下游产品应用、显示技术的角度作出描述。综合前述信息，京东方的显示驱动芯片供应商情况如下：

显示技术类别 ^{注1}	供应商名称	产品类型 ^{注1}
TFT-LCD 显示驱动芯片供应商	联咏	整合型、分离型
	奇景光电	整合型、分离型
	瑞鼎	整合型、分离型
	奕力科技 ^{注2}	整合型、分离型
	Silicon Works Co., Ltd	整合型
	集创北方	整合型、分离型
	奕斯伟	分离型
	发行人	整合型、分离型
OLED 显示驱动芯片 ^{注3}	联咏	整合型
	瑞鼎	整合型
	Silicon Works Co., Ltd	整合型

注 1：上述显示技术类别、产品类型的划分系根据公开信息披露中显示的产品应用领域，例如联咏向京东方供应智能手机领域产品，奇景光电向京东方供应车载、工控领域产品等；公司据此进行信息整理并归类，非京东方公开披露信息；

注 2：奕力科技未明确指出应用领域，公开信息披露为奕力科技取得京东方大尺寸 LCD 相关订单，此外奕力科技在中国内地中小尺寸 LCD 驱动芯片市场占有率较高；公司据此进行信息整理并归类；

注3：OLED显示驱动芯片均为整合型芯片。

3、与发行人在分离型显示驱动芯片维持合作但采购额并未增长、2022年上半年大幅下降的原因

(1) 自合作以来，分离型显示驱动芯片的销售金额持续增长，但报告期内分离型显示驱动芯片的收入占比和绝对规模较整合型显示芯片仍较小，主要系分离型显示驱动芯片主要面向面板厂销售，客户议价能力较强、账期较长，对于供应商的资金实力要求较高，公司前期发展阶段和产能紧缺中将业务重点向整合型显示芯片和模组厂客户倾斜

发行人自与京东方合作以来，向京东方销售的分离型显示驱动芯片的情况具体如下：

单位：万元

2014年度		2015年度		2016年度	
销售金额	增长率	销售金额	增长率	销售金额	增长率
3.84	-	12.57	227.34%	39.99	218.14%
2017年度		2018年度		2019年度	
销售金额	增长率	销售金额	增长率	销售金额	增长率
286.41	616.20%	1,193.91	316.85%	1,574.99	31.92%
2020年度		2021年度		2022年1-6月	
销售金额	增长率	销售金额	增长率	销售金额	增长率
2,508.62	59.28%	1,664.77	-33.64%	61.61	-96.30%

由上表可见，2014年至2020年期间，公司向京东方销售的分离型显示驱动芯片的销售金额持续增长。但报告期内分离型显示驱动芯片的收入占比和绝对规模较整合型显示芯片仍较小，主要系分离型显示驱动芯片主要面向面板厂销售。

面板厂行业集中度较高，因此该等客户下游议价能力较强、账期较长，对于供应商的资金实力要求较高。而整合型显示芯片来看，下游客户群体较为分散，公司与该等客户的交付条件亦为先款后货。对于公司发展前期相对资金压力较小，因此公司在前期发展和产能紧缺中将业务重点向整合型显示芯片和模组厂客户倾斜。

(2) 2021 年，公司向京东方销售金额有所下滑主要系切换晶圆厂所致，2022 年上半年公司向京东方销售金额大幅下降主要系终端需求波动，京东方延后采购相应芯片所致

2021 年，公司向京东方销售金额下降主要系：1) 公司基于成本优化、供应链安全性等因素考虑，自 2020 年起逐步将该领域产品的晶圆供应商调整为晶合集成，由于在供应商调整初期存在较长的工艺调试、磨合期、且在 2021 年晶圆厂整体产能紧张的情况下，未能满足京东方对相关领域产品的产能保证要求，使得相关领域产品订单量有所下降；2) 由于上述产能紧张的原因，减少了发行人参与京东方新项目的投标，对发行人当年新项目订单的获取产生了一定影响。

2022 年 1-6 月，发行人对京东方的销售金额大幅下降主要系：1) 尽管上半年产能逐步恢复，但发行人参与京东方新项目投标并形成收入仍需一定时间，该周期通常 6 个月以上，一般在 8-12 个月，因此对发行人向京东方的销售产生一定影响；2) IT 显示 SS38EFBB 系列、IT 显示 SS38EFBE 系列等主要产品终端用户短期内受疫情和下游需求景气度回落影响，相应使得京东方延后对公司相关产品的采购。

针对上述 2022 年 1-6 月京东方延迟下单的相关产品，根据京东方确认，其对公司已下达的订单仍有效，京东方将根据其终端客户的需求适时向公司采购相关产品，且 2022 年 9 月，京东方已逐步开始向公司提货，实现少量销售。同时，2022 年 7-9 月，公司该产品向京东方以外客户合计实现销售 23.30 万元。

(3) 报告期各期公司对京东方在手订单情况（分产品）、同比变动情况及原因

发行人报告期各期末，对京东方在手订单及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日在手订单	变化 (%)	2021 年 12 月 31 日在手订单	变化 (%)	2020 年 12 月 31 日在手订单	变化 (%)	2019 年 12 月 31 日在手订单
分离型显示驱动芯片	1,289.90	6.64%	1,209.54	37.22%	881.46	17.89%	747.71
显示屏电源管理芯片	3,859.92	-27.56%	5,328.25	-9.42%	5,882.42	160.19%	2,260.78
合计	5,149.82	-21.23%	6,537.79	-3.34%	6,763.88	124.83%	3,008.50

注：上表中，显示屏电源管理芯片业务在手订单金额以订单总额列示

报告期内公司对京东方在手订单变化趋势整体与收入变动反应的下游需求变化相匹配。显示屏电源管理芯片方面，2020年该类产品在手订单较2019年增长较多，2021年、2022年6月末均因产能和投标计划等原因出现一定下滑。

分离型显示驱动芯片方面，该类产品在手订单在2019年至2021年持续增长，2022年6月末在手订单减少幅度低于同期收入下降幅度，主要系该段时间内京东方因终端用户需求景气度回落延后对公司相关产品的提货时间，但相关订单仍然有效。

(4) 分离型显示驱动芯片具有较大的市场空间，该产品仍为发行人的重要布局产品，目前发行人亦有较多分离型显示驱动芯片的在研项目，通过上述新项目的开发，公司更好的把握京东方、惠科等头部面板厂的业务机会

根据 CINNO Research 统计数据，全球显示驱动芯片分类市场需求量不断增长，2021年全球显示驱动芯片出货量约 89.2 亿颗，整体市场规模为 141.7 亿美元，预计 2022 年出货量为 84.7 亿颗，整体市场规模为 110.0 亿美元，2026 年全球显示驱动芯片出货量有望达到约 96.9 亿颗，整体市场规模预计将超过 140 亿美元。从显示驱动方案角度，显示驱动芯片市场可分为整合型芯片和分离型芯片，其中分离型显示驱动芯片的需求量将随着 TFT-LCD 的车载显示、笔记本电脑及 4K、8K 超高清电视渗透率的持续提升。在广阔的市场空间下，中国台湾、韩国厂商占据绝大部分份额，中国内地显示驱动芯片厂商整体市场占有率较低，存在较大的国产替代机会。

分离型显示驱动芯片仍为发行人的重要布局产品。截至 2022 年 6 月 30 日，公司正在从事的主要研发项目中共有 5 项分离型显示驱动芯片的在研项目，其中 1 项已在功能审查与客户验证阶段、2 项已在流片与工程测试阶段，该等产品可实现更小的封装面积、更强的驱动能力，研发后可用于电视及商显、IT 显示领域，与京东方等客户在分离型显示驱动芯片的应用领域需求较为匹配。通过上述新项目的开发，公司能够更好的把握后续京东方、惠科等客户的业务机会。

(二) 发行人向致新科技定制化采购后直接销售给京东方, 如何实现京东方保障供应链安全的目的; 京东方采购发行人的显示屏电源管理芯片后搭配显示驱动芯片使用的情况, 发行人相关产品均为外购后直接销售, 且搭配其他供应商显示驱动芯片产品的情况下, 提供的具体服务及发挥的价值;

1、发行人向致新科技定制化采购成品后直接销售给京东方, 如何实现京东方保障供应链安全的目的

(1) 保障所有关键原材料的供应链安全是循序渐进的过程, 京东方亦需通过长时间的产品验证才能满足其终端客户对于显示屏电源管理芯片供应商的要求

从京东方自身的战略规划而言, 根据京东方公开信息及京东方访谈, 其高度重视供应链安全建设, 与全球数千家供应商保持着良好的合作关系, 并积极推动原材料的本地化、国产化, 以降低原材料成本和供应链风险, 而该目标离不开国内供应商梯队的支持。京东方内部对于供应商的国产化率也存在一定目标要求和长期规划, 预计未来 3-4 年, 京东方供应链国产率将进一步提升, 国产化趋势将长期持续。因此, 不论是显示屏电源管理芯片, 或是显示驱动芯片、时序控制芯片等各类关键原材料, 京东方均有保障供应链安全和国产化的需要。

然而, 国产供应商梯队的培养需要一定时间。从显示屏电源管理芯片而言, 根据访谈, 目前京东方显示屏电源管理芯片中中国内地以外的供应商占比约 60%, 仍占据主要地位。随着包括发行人在内的中国内地供应商逐步提升生产制造、产品研发等能力, 预计未来可进一步提升显示屏电源管理芯片的采购占比。

从京东方的终端客户验证角度而言, 京东方作为全球领先的面板厂商, 其终端客户包括国内外一流的电视、手机品牌厂商。通常, 该等终端客户对供应商原材料的采购来源亦会进行审核和把关。在过往中国内地以外的供应商占据主要地位的情况下, 京东方选择国产供应商做替代亦需较长的产品验证过程。

(2) 发行人与供应商开展的“业务合作、股权投资、设立合资公司”的合作规划满足了京东方的短期和长期诉求, 以期通过该合作, 发行人显示屏电源管理芯片能够完全国产化, 从而实现保障京东方供应链安全的目的

在 2017 年发行人与京东方对显示屏电源管理芯片业务进行接洽时, 发行人自身希

望沿着显示领域做纵向延伸，加快产品线布局；京东方除了期望发行人作为一家中国内地的供应商能够在产品质量、价格、产能等方面满足京东方的要求外，还希望发行人能够在未来逐步实现显示屏电源管理芯片晶圆、封装测试环节的自主国产化。

彼时，国内从事显示屏电源管理芯片业务并实现量产的企业较少，而发行人在 2016 年已与中国台湾类比达成合作意向，拟共同开拓中国内地显示屏电源管理芯片市场。为满足京东方的上述诉求、获取业务机会，发行人向京东方进行了多次业务提案，最终明确了由公司根据京东方对显示驱动总体方案下各部件的参数、特征、适配性等要求，相应提出显示屏电源管理芯片所需的规格、参数指标，由致新科技进行设计、制造的业务模式，并基于此制定了“业务合作、股权投资、设立合资公司”的长期业务规划，该业务规划从三个阶段巩固加深发行人与致新科技合作的稳定性的同时，能够逐步实现该产品本土化人才团队的培养以及保障供应链安全的长期目标，能够更好地满足京东方的需求，具体实现路径如下：

第一阶段：业务合作阶段，由发行人根据京东方的需求，确定显示屏电源管理芯片所需的规格、参数指标，并通过定制化采购成品的方式向京东方交付符合要求的产品。

第二阶段：股权投资阶段，为进一步加强合作关系，可由中国台湾类比入股发行人，从而使得各方在股权投资方面的合作进一步稳固了合作关系，保证了长期合作的稳定性。

第三阶段：设立合资公司阶段，2021 年 6 月，致新股份的全资子公司 Aimtron Technology Corp 增资至发行人的控股子公司上海宓芯微电子有限公司，增资完成后，发行人持有上海宓芯微电子有限公司股权比例为 52.63%，致新股份的全资子公司持有上海宓芯微电子有限公司比例为 47.37%。双方设立该合资公司旨在发展显示屏电源管理芯片产品的研发和销售，在中国内地建立一套完整的针对显示屏电源管理芯片的从设计研发、销售服务、生产制造和品质保障的完整团队，从而最终实现显示屏电源管理芯片产品供应链国产化的长期目标。

2022 年以来，为实现第三阶段的发展目标，发行人开始向致新科技定制化采购晶圆并自主委托超丰电子股份有限公司、江苏长电科技股份有限公司、甬矽电子（宁波）股份有限公司等封测厂商进行封装测试，从而逐步增强显示屏电源管理芯片的技术能力，积累相关产品制造经验，并已成功将 1 款自主封测的 IT 显示 P90C 系列产品向京东方实现销售。截至目前，发行人已初步完成上海宓芯微电子有限公司自有团队的组建，正

式启动对显示屏电源管理芯片的自主研发。后续，发行人拟增加向致新科技定制化采购的晶圆后自主进行封装测试的产品数量，包括 IT 显示 P603 系列等 6 个产品的晶圆，进一步丰富显示屏电源管理芯片的生产制造经验。

目前，发行人已实现第一阶段和第二阶段的发展目标，并正在逐步推进第三阶段的业务规划。通过上述三个阶段的业务规划，发行人能够通过与合作加快显示屏电源管理芯片国产化的进程，培养本土专业人才，为客户提供一条从设计、生产制造到封测的稳定国产化供应链，更好地抵御外部形势的不确定性。因此，该业务规划能够实现京东方保障供应链安全的目的。

(3) 京东方向发行人采购显示屏电源管理芯片，可在产品需求对接、参数沟通、送样测试等多项环节实现向中国内地迁移

京东方向供应商采购显示屏电源管理芯片包括收到客户产品开发计划邀请、提交产品规格书、产品开发管理、产品试送样及验证、产品报价及获取订单、产品正式送样、小批量试产、量产、量产品控、售后服务等多个环节，相关环节内的服务主要由发行人所提供，京东方在获得较好本土化服务的同时，也获得了更多的产品选择和更稳定的产能供应。

(4) 京东方向发行人采购显示屏电源管理芯片也起到了信息隔离的作用

终端客户的产品需求、京东方对整体产品的架构设计图以及后续工厂的实地技术支持服务对于头部面板厂商而言属于重要商业信息。

上述环节的信息均由京东方直接与发行人进行对接沟通，而致新科技则根据公司确定的方案结果进行生产制造，并未直接参与与京东方的沟通，能够获取到的客户需求、产品设计架构、未来产品布局等信息相对有限，也一定程度上地保障了京东方整体供应链安全。

综上，保障供应链安全为循序渐进的过程。发行人通过落地与致新科技三阶段的业务规划逐步实现显示屏电源管理芯片产品的自主可控，京东方亦在此过程中逐步实现该产品全流程的国产化目标。

2、京东方采购发行人的显示屏电源管理芯片后搭配显示驱动芯片使用的情况

报告期内，发行人向京东方销售的电源管理芯片可广泛与京东方整体显示芯片方案下的其他显示驱动芯片搭配兼容使用。具体而言，适配过程如下：

(1) 在产品的设计阶段实现适配

京东方向发行人提出产品开发邀请。发行人在收到京东方开发邀请后，发行人根据其对于京东方产品设计架构的理解和过往合作的经验，向京东方提供能适配该设计架构下的全部可供产品，包括显示驱动芯片、显示屏电源管理芯片等。若京东方选择其他供应商的显示驱动芯片，发行人会协助京东方检查其显示系统架构的设计图纸，并进一步根据驱动芯片的具体特性、参数、规格等指标范围提出能够适配的显示屏电源管理芯片的详细参数，如电压精度、电流范围、时序要求等具体指标，从而协助客户设计显示屏电源管理芯片的外围电路、完成器件选型、生成芯片代码，确保在设计阶段各个芯片之间能够适配，各项性能能够满足电压、时序和运行效率等要求。

(2) 在产品测试阶段完成调试

在具体进行产品测试时，发行人会协助京东方对芯片性能进行测试，确保显示屏电源管理芯片可以正常提供显示驱动芯片、TCON 等其他芯片所需的合适的电压及正确的电源时序，若测试芯片工作正常，发行人后续将定期跟踪京东方对该款产品的使用情况；如果不符合要求，发行人会与京东方商讨，修改产品设计架构，包括外围电路、元器件、芯片代码等，修改完成后再次测试以达到正确应用。

能够实现该调整的原因一方面系由于发行人拥有整合型显示芯片的设计、研发和制造能力，对整体显示芯片中源极驱动芯片(Source Driver)、栅极驱动芯片(Gate Driver)、时序控制芯片(TCON)和电源管理芯片等各组件均具备较好理解；另一方面系由于显示驱动芯片可调节参数较少，而显示屏电源管理芯片则相对较为灵活，可通过对应用层面（不改变产品本身电路设计情况下）对产品外围电路、程序代码的调整来使得显示驱动芯片和显示屏电源管理芯片与屏幕相兼容。例如，若显示驱动芯片受某个电流信号冲击较大，易导致屏幕黑屏，该情况下可通过修改显示屏电源管理芯片的电路，调整产生高脉冲的时间，从而避免显示驱动芯片受到较大冲击。

由于显示屏电源管理芯片具备上述调整灵活性，发行人向京东方供应的显示屏电源

管理芯片可广泛与其他供应商的显示驱动芯片进行适配。如京东方在电脑领域采用的显示驱动芯片供应商联咏、奇景光电、瑞鼎等；电视领域采用的显示驱动芯片供应商联咏、Silicon Works Co., Ltd.等。

3、发行人相关产品均为外购后直接销售，且搭配其他供应商显示驱动芯片产品的情况下，提供的具体服务及发挥的价值

(1) 公司针对定制化采购成品业务的研发投入

1) 发行人未专门针对定制化采购相关产品进行研发立项

发行人建立了较为完善的研发体系和研发管理制度，其研发流程主要包括新产品开发提案、可行性评估、产品设计与设计审查、流片与工程测试、功能审查与客户验证、试生产与量产测试审查等重要环节，由发行人研发中心主导完成。此外，发行人已制定《设计测试管制作业程序》，相关研发项目严格遵守该制度约定流程，确保产品研发过程规范、可控、有序。

报告期内，在定制化采购成品相关业务中，公司在业务开展中主要由 FAE 即销售人员开展与客户沟通产品参数设定、产品验证、调试等售前售后服务及技术支持服务工作，而产品具体的电路设计、制造等环节均由致新科技完成。设计环节中，公司主要根据客户反馈情况，结合自身经验向致新科技提供一些设计建议，该部分建议主要基于客户对产品功能、兼容性等方面的需求，通常不涉及设计过程中如电路布图调整等核心环节。制造环节中，相关晶圆厂、封测厂均由致新科技根据所设计产品的具体情况自行决定，公司无法主导其选择或更换相关供应商，因此发行人未专门针对相关产品进行研发立项，相关产品的设计及制造环节与发行人其他自制产品的研发流程亦存在一定差异。

2) 显示屏电源管理芯片业务中产生相关职工薪酬分部门及职位计入相应费用

在定制化采购成品业务中，发行人参与人员主要为 FAE 即销售人员，公司将相关人员费用根据其职能划分及参与业务的主要环节相应计入销售费用，报告期各期金额分别为 156.81 万元、149.46 万元、231.32 万元、120.70 万元，相对较小。

3) 发行人面向京东方销售定制化采购成品的过程中主要系基于其整合型显示芯片相关研发项目经验积累

报告期内，发行人拥有整合型显示芯片的设计、研发和制造能力，通过对整合型显示芯片的相关研发项目，发行人对整体显示芯片中源极驱动芯片（Source Driver）、栅极驱动芯片（Gate Driver）、时序控制芯片（TCON）和电源管理芯片等各组件均具备较好理解。凭借上述经验，发行人得以在面向京东方销售定制化采购成品的过程中，提供售前售后相关技术服务。

综上，报告期内，发行人无专门针对定制化采购成品业务所发生的研发投入。

（2）发行人提供的具体服务

发行人在与致新科技合作向京东方销售显示屏电源管理芯片的业务中，发行人主要参与方案制定、协调开发进度、送样测试、客户需求沟通等职能，各主要环节的具体服务内容如下：

主要环节	发行人向京东方提供的具体服务	通常所需时间
产品开发计划邀请	1、初步开发计划：将客户需求转化为对显示芯片的规格、参数指标；评估产品开发周期；对客户进行初步报价； 2、提交产品规格书：与致新科技的研发人员进行商讨确认其是否具备相应的制造工艺实现上述规格、参数指标，提交产品规格书至京东方	2-4个月
产品开发	1、具体开发计划：经京东方认可后，就参数指标、产品规格、研发周期安排等细节与致新科技进行沟通； 2、跟进开发进展：开发过程中持续沟通，了解开发中遇到的问题并根据自身经验给予一定改善意见	4-6个月
客户导入	1、送样：京东方对于产品的验证通常需经历试送样（产品是否可进入平台资源池）、正式送样（测试产品是否满足终端客户需求）、小批量试产（测试产品是否满足量产需求）等环节，在验证过程中相应安排致新科技的产品送样交货； 2、协助测试：协助解决京东方上述测试过程中出现的各项问题，例如通过外围电路调整、软件编程等方式在应用层面（不改变产品本身电路设计情况下）对产品进行微调，以更好满足适配性等要求	6个月以上
客户服务与售后	1、交货安排：根据京东方下达的订单与其持续沟通，与致新科技沟通生产周期、出货等具体安排； 2、品质跟踪：对京东方量产产品进行持续的品质跟踪，组织相关品质会议、出具产品品质报告等； 3、售后服务：设有专门的团队对京东方进行服务，通过上门调试、协助测试等方式协助处理并解决各类客诉问题	根据客户需求

在此过程中，致新科技则根据发行人获取京东方相关产品的主要参数后所转换的显

显示屏电源管理芯片的产品规格、电压范围、电压精度等技术指标，开展芯片设计工作，并相应选择晶圆厂、封测厂并开掩膜版等具体的产品开发、量产工作。最终交付的产品需满足京东方的相关要求。

(3) 发行人发挥的价值

如将发行人、致新科技视作一个整体，在向京东方销售定制化采购显示屏电源管理芯片成品的业务中，发行人相对接近于 FAE 即销售人员，主要承担售前售后服务及技术支持服务等工作，属于销售服务范畴；而致新科技承担则更接近于研发及量产运营人员，主要承担芯片设计、开发、量产等工作。因此，公司上述业务模式的实质更接近于产品代理销售。

除了交付能满足京东方的相关需求的产品外，发行人主要还在以下方面发挥一定的价值：

1) 凭借对于显示芯片各组件一定的经验及较好的理解，为客户提供各类产品间适配性调试等全面完善的服务

在显示芯片系统中，显示驱动芯片为核心组件，显示驱动芯片的技术指标、参数等情况一定程度上主导了其电源管理芯片的参数设定。综合考虑两类芯片并形成相适配的设计方案相比于仅提供单一产品将更有利于客户优化整体产品性能、节约空间及成本。因此，相比于专门提供显示屏电源管理芯片的致新科技，发行人在显示驱动芯片方面的技术积累使得发行人能够更好地协调并解决测试过程中显示屏电源管理芯片与分离型显示驱动芯片中间参数适配性问题，且供货质量较为稳定，能够更好地满足京东方的采购需求。

虽然发行人的显示屏电源管理芯片和分离型显示驱动芯片不存在配套销售的情形，但发行人向京东方提供了覆盖显示芯片系统内各组件间适配的服务。在产品适配性调试过程中，京东方主要与发行人直接进行沟通解决，使显示屏电源管理芯片与其他显示驱动芯片进行适配，无需额外向显示驱动芯片厂商做沟通对显示驱动芯片做调整。发行人在其他显示驱动芯片厂商未参与沟通的过程中，仍然能够较好的解决京东方提出的关于显示芯片系统内各类组件的适配性问题，具备提供更完善的服务能力。

2) 短期来看, 发行人已将产品客户需求沟通、送样测试等环节国产化, 长期来看, 发行人正逐步实现显示屏电源管理芯片的全流程自主国产化, 助力京东方推进国产化的长期目标, 增强供应链安全性

短期来看, 发行人在与致新科技合作向京东方销售显示屏电源管理芯片的业务中, 承担了客户需求沟通、送样测试等多项职能, 通过本地化团队的搭建, 实现了上述环节的国产化。长期来看, 发行人将通过推进与致新科技三阶段合作的落地, 完全实现显示屏电源管理芯片的全流程自主国产化, 助力京东方推动国产化的长期目标, 增强供应链的安全性。

(三) 存在能同时提供自研显示驱动芯片及显示屏电源管理芯片的供应商, 或专注显示屏电源管理芯片的供应商的情况下, 京东方仍需要通过发行人代采的原因及合理性, 与京东方未向发行人采购 TCON 等其他产品的原因是否矛盾;

1、存在能同时提供自研显示驱动芯片及显示屏电源管理芯片的供应商, 或专注显示屏电源管理芯片的供应商的情况下, 京东方仍需要通过发行人代采的原因及合理性

(1) 京东方对显示屏电源管理芯片的需求量巨大且需求型号众多, 需尽可能的与多家供应商进行合作, 并建立多层级的供应商体系

随着下游需求的快速增长, 以及面板尺寸、屏幕分辨率等不断提升, 大尺寸面板内的电路电源控制能力愈发关键, 上述需求带动京东方对显示屏电源管理芯片的需求量及各型号的产品需求快速增长。各类供应商均存在其优劣势, 京东方需与多家供应商进行合作, 建立多层级的供应商体系, 具体如下:

供应商类型	代表供应商	优势	劣势
境外头部显示芯片供应商	联咏、奇景光电等	1、能够提供全品类显示芯片产品; 2、产品竞争力较强, 进入京东方供应链时间较早	境外供应商, 无法满足京东方保障供应链安全的长远考量
中国内地快速发展的显示芯片供应商	集创北方、奕斯伟、发行人等	1、可供多品类显示芯片产品, 且具备对显示芯片各组件一定的经验及较好的理解; 2、中国内地厂商, 能够保障京东方供应链安全的长期目标	进入京东方供应链时间相对较晚, 产品需经过较长时间的技术提升和验证
单品类产品供应商及经销商等	微源股份、圣邦股份等	专注于单品类产品, 在细分品类中具备一定的产品竞争力, 能够填补京东方对于部分产品的采购需求	缺乏对整体显示芯片的理解, 相对更难解决多组件间适配问题

长期以来，显示屏电源管理芯片处于境外供应商垄断的地位。截至目前，京东方仍有约 60% 的显示屏电源管理芯片从中国内地以外的供应商处采购。与更多国产供应商保持合作关系，形成国产化供应商层级能够更好地满足京东方需求量及各型号产品需求快速增长的同时，能够逐步帮助实现国产替代、保障供应链安全的长期目标。无论是包括发行人在内的中国内地快速发展的显示芯片供应商，亦或是单品类产品供应商及经销商等，通过构建上述多层级的供应商体系，京东方在满足自身短期产品需求、各供应商实现有效互补、良性竞争的供应链格局之外，也能够逐步推动长远国产化进程。

(2) 专注于显示领域的供应商能够更好满足面板厂的需要，但中国内地具备显示芯片全品类产品供应能力的厂商较为有限

1) 专注于显示芯片的厂商对于显示芯片各组件的理解更为深入，能够更好解决各组件间适配性问题

电源管理芯片的产品类别较多，包括电池管理芯片、显示屏电源管理芯片、电源转换芯片以及接口保护芯片等，该等产品的产品功能也各有不同，包括检测电池电压、分配各阶段充电电流、提供大电流充电方式实现快速充电、放电及升压及负载识别、电量指示等功能，具体应用场景亦较为分散，可使用于智能家居、行车记录仪、智能便携式产品、医疗健康产品、屏幕显示产品、无线通讯产品等。

国内从事电源管理芯片的企业较多，包括微源股份、圣邦股份等，然而该等企业未专注于显示屏领域电源管理芯片产品，亦未布局显示驱动芯片。而显示屏电源管理芯片专为显示屏成像系统提供电源管理，需对显示屏及其显示驱动芯片具备较为深刻的理解。相较而言，发行人在显示驱动芯片和显示屏电源管理芯片领域的长期研发和一定的量产经验，使得发行人拥有了对显示芯片各组件的深入理解，具备更好解决各组件间适配性问题的优势。因此，该类供应商能够更好地满足京东方等面板厂商的需求。

报告期内，发行人直接向京东方供应显示屏电源管理芯片，相关业务交易金额分别为 5,024.17 万元、8,073.45 万元、18,969.81 万元及 11,260.16 万元，整体呈增长趋势；而同时期，根据微源股份的公开信息披露，微源股份通过经销商向京东方及其下属公司直接或间接销售金额仅为 4.29 万元、68.85 万元、67.45 万元和 25.89 万元，占其当

期营业收入总额的 0.03%、0.29%、0.15% 和 0.13%，销售金额及占比均相对较小。

2) 行业发展规律而言，大部分头部厂商先布局显示驱动芯片而后布局显示屏电源管理芯片，而电源管理芯片厂商向显示驱动芯片布局存在较大技术难度

从行业技术发展的历史经验来看，国际领先的显示芯片企业多从显示驱动芯片开始发展，并在显示驱动芯片产品成熟以后沿显示领域纵深发展，逐步布局电源管理芯片和时序控制芯片等其他同样用于显示屏的芯片。以行业内的龙头企业例如联咏为例，该企业自 1997 年成立，早期以包括 LCD 在内的各类显示驱动芯片为主要产品，2009 年前后，联咏开始布局电源管理芯片并在年报中予以披露。2014 年公司首次将电源管理芯片在年报中披露为产品；相比之下，电源管理芯片厂商通常而言则更多地向不同应用领域的电源管理芯片横向拓展，向显示驱动芯片拓展则具备较大技术难度。

对于发行人而言，由于其在整合型显示芯片和分离型显示驱动芯片、显示屏电源管理芯片方面已积累了较丰富的产品开发和一定的量产经验，因此发行人进一步发展显示屏电源管理芯片产品具有技术可行性，符合行业发展规律。

3) 中国内地具备显示芯片全品类产品供应能力的厂商较为有限

如上分析，专注于显示领域的芯片供应商能够更好地满足京东方等面板厂商的需求，但中国内地具备显示芯片类产品供应能力的厂商较为有限。发行人深耕显示驱动行业多年，是中国内地少数能为 TFT-LCD、AMOLED 两种显示技术提供驱动芯片且能够同时提供整合型、分离型两种驱动方案的企业之一。公司的显示芯片产品已获得下游客户的普遍认可，具有较强的市场竞争力，能够为京东方在提供显示屏电源管理芯片的同时，拥有对显示芯片各组件的深入理解，具备更好解决各组件间适配性问题的服务能力，因此京东方向发行人采购显示屏电源管理芯片具有合理性。

2、TCON 芯片的供应商格局与显示屏电源管理芯片存在显著差异，能够提供 TCON 芯片的供应商均为业内产品布局全面的头部厂商，市场集中度高，参照发行人与致新科技的合作模式的可能性较低，因此与京东方未向发行人采购 TCON 产品的原因并不矛盾

整合型显示芯片指集成了源极栅极显示驱动、时序控制（TCON）、电源管理等各类显示相关电路的芯片；分离型显示驱动方案包含显示驱动芯片与 TCON 芯片，并外

接电源管理芯片，TCON 芯片均需要搭配显示驱动芯片才能发挥其作用。因此，从产品设计的角度，行业内几乎不存在仅提供 TCON 芯片的厂商，该特征与显示屏电源管理芯片存在差异。行业内能提供 TCON 芯片的厂商基本亦能同时提供显示驱动芯片、显示屏电源管理芯片等产品。TCON 市场集中度较高，且全球主要提供 TCON 芯片的制造厂商包括三星、谱瑞、联咏、奇景光电等。该等 TCON 芯片供应商大部分也是显示领域内的头部企业，竞争能力较强且产品线布局全面，其寻找显示驱动芯片领域合作伙伴的意愿较低，无法参照致新科技与发行人的合作模式开展业务、股权投资方面的合作，使得发行人在 TCON 芯片领域与上述头部厂商达成合作的难度较大。

综上，国内供应商中存在能同时提供自研显示驱动芯片及显示屏电源管理芯片的供应商，或专注显示屏电源管理芯片的供应商的情况下，京东方仍需要通过发行人采购显示屏电源管理芯片主要系其对该芯片存在大量需求，需尽可能的与多家中国内地的供应商进行合作。发行人向京东方销售定制化采购显示屏电源管理芯片成品业务模式的实质虽更接近于产品代理销售，但除此之外，发行人在提供产品的过程中还为客户提供了较全面的本土化售前售后相关技术服务；在国产化电源管理供应商体系中，面板厂商更倾向与专注于显示领域的供应商合作，并相应培养显示屏电源管理芯片的供应商体系，亦符合行业技术发展趋势；考虑到目前 TCON 供应商主要为境外头部厂商，产品较为全面，能参考致新科技与发行人开展业务、股权合作的可能性较低，也因此导致发行人对该产品的未来规划不同。目前，国内供应商主要通过自研 TCON 芯片的方式进行产品布局，与显示屏电源管理芯片的发展模式不同，因此二者之间不存在矛盾情形。

3、客户仅向发行人采购显示屏电源芯片而不采购 TCON 等显示芯片其他构成部分的原因及合理性

报告期内，发行人向京东方销售产品主要包括显示屏管理芯片和分离型显示驱动芯片，具体交易情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
显示屏电源管理芯片	11,260.16	90.64%	18,969.81	91.93%	8,073.44	76.29%	5,024.17	76.13%
分离型显示驱动芯片	61.61	0.50%	1,664.77	8.07%	2,508.62	23.71%	1,574.99	23.87%

项目	2022年1-6月		2021年		2020年		2019年	
	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比	交易金额	占比
整合型显示芯片	1,101.65	8.87%	-	-	-	-	-	-
合计	12,423.42	100.00%	20,634.58	100.00%	10,582.07	100.00%	6,599.16	100.00%

注：上表中定制化采购显示屏电源管理芯片成品交易金额以总额列示。

报告期内，京东方已向发行人采购显示屏电源管理芯片、分离型显示驱动芯片、整合型显示芯片。京东方未向发行人采购 TCON 的主要原因系公司的最新 TCON 产品尚处于研发阶段、未实现成熟量产；公司于 2022 年上半年对最新 TCON 产品成功流片、目前正在进行模组测试，未来有望能够进入主要面板厂商供应体系。京东方目前主要向中国台湾地区等具有较为完整产品线的显示芯片企业采购 TCON 产品，随着发行人 TCON 等研发中的产品趋于成熟、产品线进一步丰富，发行人将积极推动新产品导入京东方等下游客户。

（四）公司 A 与公司 B 终止合作，随后即由发行人继续采用该种模式向京东方销售的真实原因，是否和燕东微控制发行人有关，是否由京东方主导安排，致新科技与京东方是否存在间接合作历史；

1、公司 A 与公司 B 终止合作，随后即由发行人继续采用该种模式向京东方销售的真实原因，是否和燕东微控制发行人有关，是否由京东方主导安排

根据对京东方的访谈及公司 B 出具的说明，因公司 A 于 2016 年通过收购一家境外电源管理芯片企业 100% 股权并获得相关业务及团队，公司 B 基于对未来与公司 A 合作过程中业务资源分配的担忧，即与公司 A 提出相关合作的终止。

（1）发行人采取该合作模式对于中国台湾类比、京东方以及发行人是主动选择的商业合作，有益于三方业务发展，具有商业合理性

1) 对于发行人，该合作模式有利于各条产品线共同发展，进一步加深与京东方的合作关系，加快进入其他国产面板厂商供应链

①有利于各条产品线共同发展，进一步加深与京东方的合作关系。彼时，发行人专注于显示驱动芯片的研发、制造和销售，并具备显示屏电源管理芯片的研发和一定的量

产能力。发行人分离型显示驱动芯片已与京东方有多年的合作基础，通过与中国台湾类比开展合作，有利于发行人显示屏电源管理芯片产品进入一线面板厂商供应链，实现显示“显示驱动芯片+显示屏电源管理芯片”的全面发展，进一步加深与京东方的合作关系。

②有利于加快进入其他国产面板厂商供应链。通过与京东方的长期合作，发行人积累了更多产品经验，加快进入其他国产面板厂客户。2021年，发行人分离型显示驱动芯片产品亦已向国内其他知名面板厂商实现出货。

③通过参与京东方等头部面板厂的服务及与中国台湾类比的沟通、交流过程，有利于发行人提升自身FAE及销售团队的客户服务能力，并积累一定产品设计、研发、制造相关经验，实现综合能力的全面提升。

④综合考虑京东方的技术要求、产能保证等因素，尽管市场中还存在其他显示屏电源管理芯片供应商，但当时这些供应商已经与京东方开展直接合作，中国台湾类比是发行人当时为数不多的可选合作对象；而正式建立合作关系后，若发行人更换供应商需重新履行京东方的技术认证和非公开竞标过程，该等过程耗时长、标准高。因此，公司实际上选择其他显示屏电源管理芯片供应商的难度很大，与中国台湾类比的合作具有必要性。

2) 对于中国台湾类比，该合作模式可解决其中国内地市场拓展问题

根据公开信息检索，2016年6月，公司A与其他投资方等共同出资设立投资主体与交易对手方签署收购协议，拟收购电源管理芯片企业，进一步提升在中国市场电源管理芯片领域的竞争优势。

受上述收购事件影响，中国台湾类比希望开拓中国内地市场，而考虑到其在中国内地无员工团队，无法独立开展业务，其于2016年与发行人进行接洽，希望与发行人合作共同开拓内地市场，并于当年与发行人签署合作协议。2017年，发行人显示屏电源管理芯片开始向京东方进行送样测试。中国台湾类比和发行人接洽的时间早于燕东微对发行人的股权投资。

3) 对于京东方, 发行人为彼时中国内地少数专业从事显示驱动芯片的供应商, 该合作模式有利于保障供应链安全

根据公开信息检索, 京东方早在 2014 年即开始推进国产化战略, 旨在进一步降低成本, 增强竞争力。为贯彻该战略的落地, 且京东方存在大量显示屏电源管理需求, 因此京东方需与更多国产供应商, 由其是专注于显示领域的芯片设计企业进行合作。

彼时, 专业从事显示驱动芯片的供应商较为有限, 除公司 A 外, 新相微为业内少数具备显示驱动芯片和显示屏电源管理芯片研发和销售能力的企业, 且已与新相微在分离型显示驱动产品有着良好合作历史, 因此京东方选择发行人进行合作的考核成本、风险均相对较低, 具有商业合理性。此外, 新相微与致新科技提出的三阶段业务合作方案亦符合京东方保障供应链国产化的目标。

(2) 该合作模式的形成与燕东微控制发行人无关, 发行人通过长期的技术验证和非公开竞标程序后, 进入京东方供应链, 该结果并非由京东方主导安排

1) 京东方采购发行人产品履行了独立的供应链采购流程, 与燕东微控制发行人无关

2021 年 9 月前, 燕东微与京东方无直接股权关系, 二者均为北京电控控股子公司, 为兄弟公司; 2021 年 9 月, 京东方通过其全资子公司天津京东方创新投资有限公司向燕东微增资。

根据京东方出具的《关于向上海新相微电子股份有限公司采购芯片产品的确认函》, “京东方科技集团股份有限公司及其下属子公司向上海新相微电子股份有限公司采购芯片产品相关合作业务属于市场化行为, 不受第三方影响。”此外, 根据对京东方的访谈, 其亦确认选择供应商时不会以股权关系作为考量因素。因此, 京东方采购发行人产品履行了独立的供应链采购流程, 与燕东微控制发行人无关。

另外, 根据北京电控出具的《关于投资上海新相微电子股份有限公司相关情况的确认函》, “北京电子控股有限责任公司(以下简称“本公司”)于 2016 年入股上海新相微电子股份有限公司(以下简称“新相微”)。

本公司对新相微的股权投资决策系独立决策, 已履行相应内部的股权投资决策程序。本公司未参与京东方科技集团股份有限公司(以下简称“京东方”)与新相微关于显示

用电源管理芯片相关业务合作。

本公司的股权投资决策团队与京东方的采购团队无人员重叠。”

根据燕东微出具的《关于投资上海新相微电子股份有限公司相关情况的确认函》，“北京燕东微电子股份有限公司（以下简称“燕东微”）于 2016 年入股上海新相微电子股份有限公司（以下简称“新相微”）。

本公司对新相微的股权投资决策系独立决策，已履行相应内部的股权投资决策程序。本公司未参与京东方科技集团股份有限公司（以下简称“京东方”）与新相微关于显示电源管理芯片相关业务合作。

本公司的股权投资决策团队与京东方的采购团队无人员重叠。”

京东方、燕东微、北京电控分别为上市公司、拟上市公司、国有企业，已建立了完善的法人治理结构并制定了严格的资金或业务往来的审批流程和管理制度，整体内部控制流程较为完善。

2) 发行人与京东方的双方之间的交易量及交易价格亦与京东方自身需求、生产计划和市场行情相关

一方面，京东方存在对显示屏电源管理芯片的大量需求。发行人提出的与供应商“业务合作、股权投资、设立合资公司”的合作规划能够满足京东方的需求，并且通过该合作，显示屏电源管理芯片能够逐步实现国产化。另一方面，双方的购销业务经过了市场化的议价、非公开竞标和下单过程。京东方经过长期的技术验证和非公开竞标的方式选择发行人作为显示屏电源管理芯片的供应商之一，在产品竞标的过程中，也曾发生过发行人未中标的情况。

3) 从时间线来看，发行人在他人引荐下与中国台湾类比进行了接触，双方在经过反复商业谈判后签署合作协议，双方的合作历程一脉相承

2016 年，中国台湾类比在知悉了公司 A 收购了电源管理芯片设计公司的计划后，与发行人进行了业务接洽，Peter Hong Xiao（肖宏）曾多次前往中国台湾与中国台湾类比商议合作事宜，最终双方于 2016 年 11 月签署了合作协议。

2017 年 7 月，京东方提出对显示屏电源管理芯片产品的初步需求，发行人董事长、

总经理 Peter Hong Xiao（肖宏）牵头提出了与中国台湾类比的三阶段业务规划，2019年致新股份收购中国台湾类比后，其后延续了该业务规划和合作模式。上述时间进展如下表所示：

时间	事件
2016年3月	因公司 A 拟收购电源管理芯片设计公司，中国台湾类比的人员接洽了 Peter Hong Xiao（肖宏），并向 Peter Hong Xiao（肖宏）引荐了中国台湾类比的董事长刘绍宗； Peter Hong Xiao（肖宏）与中国台湾类比的刘绍宗董事长在中国台湾地区进行会面，商议双方合作事宜
2016年6月	公司 A 同其他投资人收购美国电源管理芯片设计公司
2016年9月	Peter Hong Xiao（肖宏）二次前往中国台湾，与中国台湾类比进行业务探讨
2016年10月	Peter Hong Xiao（肖宏）三次前往中国台湾，与中国台湾类比进一步做合作探讨，拟签署合作协议
2016年11月	发行人与中国台湾类比签署了合作协议
2017年7月	发行人开始向京东方送样显示屏电源管理芯片，并履行技术认证
2018年2月	发行人开始向京东方批量供应显示屏电源管理芯片

综上，公司 A 终止与公司 B 的合作后，由发行人采用该模式对于京东方、中国台湾类比及京东方而言具有商业合理性，与燕东微控制发行人无关，亦并非由京东方主导安排。

2、致新科技与京东方是否存在间接合作历史

致新股份与京东方存在通过代理商供应通用显示屏电源管理芯片的情形，然而随着京东方对定制化产品需求的增加，以及国产化进程的加速演进，目前发行人作为业务主导方，向致新科技发起定制化采购为致新科技向京东方销售的主要途径。

根据致新股份出具的说明：“2019年起，本公司与上海新相微电子股份有限公司及其下属子公司（以下简称“新相微”）建立合作关系，以新相微作为主要责任人，根据京东方科技集团股份有限公司及其下属子公司（以下简称“京东方”）的需求制定定制化显示屏电源管理芯片方案并向本公司发起定制化采购。在本公司与新相微建立合作关系前，历史上不存在与其他芯片设计企业开展类似合作模式的情形。本公司在与新相微合作前，曾存在少量产品销售至经销商后，由经销商进行客户拓展，并最终销往京东方、惠科、天马微等主流面板厂商的情形，但相关业务并非由本公司直接向上述面板厂

导入。截至目前，本公司不存在通过代理商、经销商等间接向京东方销售定制化芯片的情形。”

（五）结合前述情形，说明京东方通过发行人向致新科技采购显示屏电源管理芯片的必要性及合理性，相关交易是否具有商业实质，是否实质为贸易业务，信息披露是否真实、准确，并根据该项业务的业务实质调整完善发行人主营业务构成相关信息披露。

1、结合前述情形，说明京东方通过发行人向致新科技采购显示屏电源管理芯片的必要性及合理性，相关交易是否具有商业实质，是否实质为贸易业务

（1）京东方通过发行人向致新科技采购显示屏电源管理芯片的必要性及合理性

1) 从需求端看，京东方等面板厂早期发展时以中大尺寸面板业务为主，因此客观存在对显示屏电源管理芯片的大量需求且需求型号众多，因此需尽可能的与多家供应商进行合作，并建立多层级的供应商体系；同时，显示屏电源管理芯片需在整体显示方案下与其他显示驱动芯片等协同，因此专注于显示领域的供应商能够更好满足面板厂的需要，能够较好的解决面板厂提出的各类适配性问题，使得面板能够达到最佳运作效果。

2) 从行业技术发展的历史经验来看，国际领先的显示芯片企业多从显示驱动芯片开始发展，并在显示驱动芯片产品成熟以后沿显示领域纵深发展，逐步布局电源管理芯片和时序控制芯片等其他同样用于显示屏的芯片。对于发行人而言，由于其在整合型显示芯片和分离型显示驱动芯片、显示屏电源管理芯片方面已积累了较丰富的产品开发和一定的量产经验，因此发行人进一步发展显示屏电源管理芯片产品乃至成为全品类供应商具有技术可行性，符合行业发展规律。

3) 从保障供应链安全的长期目标看，目前显示屏电源管理芯片仍主要由境外头部供应商占据主要市场份额，随着京东方国产化战略的推进，其需要逐步建立国内显示屏电源管理芯片供应商体系；而发行人作为国产供应商，在当下能够为京东方在产品参数设计、送样测试、客户需求等多个环节提供本土化服务，帮助京东方在一定程度上解决整体芯片设计方案和适配方面的问题的同时，正在逐步推进部分型号产品的自主封装测试，加快显示屏电源管理芯片国产化的进程，培养本土专业人才，为客户提供一条从设计、生产制造到封测的稳定国产化供应链，更好地抵御外部形势的不确定性。

4) 从过往合作情况来看,发行人与京东方此前已在分离型显示屏电源管理芯片有长期良好合作基础。早在 2010 年,公司已开始与京东方业务接洽,于 2014 年形成分离型显示驱动芯片量产销售,正式进入京东方供应商体系。因此,京东方与发行人存在长期良好的合作基础。

此外,报告期内京东方亦向公司采购分离型显示驱动芯片,其合作合理性及必要性如下:

1) 京东方为行业内主流面板厂商且在国内市场占有率排名第一,以发展中大尺寸面板业务为主,其作为一线面板厂商,在中国内地重点对高世代产线进行投资,产线的代际越高,产线生产的玻璃基板尺寸越大,高世代产线生产的产品主要应用于大尺寸显示器、电视等产品,该等产品需匹配使用分离型显示驱动芯片,因此其对分离型显示驱动芯片的采购需求量较大;而且近年来随着国产化趋势日益凸显,京东方也逐步与包括发行人在内的国内显示驱动芯片厂商进行合作。发行人的该类产品主要应用于大尺寸显示器、电视面板,与京东方主营业务产品相契合。

2) 发行人始终深耕于显示芯片领域,设立后即开始进行分离型显示驱动芯片的研发设计,多款产品也形成量产供货。经过多年的发展,发行人掌握了较为深厚的分离型显示驱动芯片的研发设计及量产经验,为能够成功与京东方开展合作奠定了坚实的基础;经过较为长期的导入验证等程序,发行人也最终实现了与京东方的合作。发行人与作为面板商业龙头企业的京东方开展合作,首先可以有效提升自身的品牌知名度,为公司未来进一步拓展与其他面板厂商合作提供契机,其次在与京东方合作过程中,通过增强与客户各种终端产品适配性、满足客户丰富的应用场景需求等,不断提升自身产品的性能,对于提升产品技术水平、把握研发方向等均具有积极意义,最后公司通过开始与京东方开展部分产品的合作,逐步拓宽销售产品的种类、金额等,为公司未来发展增加新的盈利增长点。

综上,京东方通过发行人向致新科技定制化采购显示屏电源管理芯片、采购分离型显示驱动芯片具备必要性及合理性。

(2) 相关交易是否具有商业实质,是否实质为贸易业务

如将发行人、致新科技视作一个整体,在向京东方销售定制化采购显示屏电源管理

芯片成品的业务中，发行人相对接近于 FAE 即销售人员，主要承担售前售后服务及技术支持服务等工作，属于销售服务范畴；而致新科技承担则更接近于研发及量产运营人员，主要承担芯片设计、开发、量产等工作。因此，公司上述业务模式的实质更接近于产品代理销售。但除了交付能满足京东方的相关需求的产品外，发行人主要还在为客户提供各类产品间适配性调试、增强供应链安全性等方面发挥一定价值，因此相关交易具有商业实质。

2、信息披露是否真实、准确，并根据该项业务的业务实质调整完善发行人主营业务构成相关信息披露

(1) 调整完善发行人主营业务构成相关信息披露

为了便于投资者更好理解公司业务模式，发行人主营业务构成相关信息披露将对显示屏电源管理芯片业务做进一步细化和拆分，同时对定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法确认收入，招股说明书中相关信息披露调整如下：

1) 重大事项提示相关信息披露调整：

“（五）关联交易增加的风险

报告期内，京东方实际控制人北京电控及其控股子公司北京燕东为发行人持股 5% 以上的直接股东；公司与京东方的交易金额分别为 6,599.16 万元、10,582.07 万元、20,634.58 万元及 12,423.42 万元，确认销售收入分别为 1,725.23 万元、2,802.63 万元、3,000.88 万元及 2,278.02 万元，占营业收入比例分别为 10.94%、12.81%、6.64% 及 10.40%，占比较小，且公司成立以来对京东方的销售金额整体占比较小，因此对京东方不构成重大依赖。公司向京东方销售的显示屏电源管理芯片主要为定制化采购成品后销售。在该业务模式下，公司主要根据京东方对显示驱动总体方案下各部件的参数、特征、适配性等要求，相应提出显示屏电源管理芯片所需的规格、参数指标，由致新科技进行设计、制造，获取客订单后，由公司向供应商进行定制化采购。业务开展过程中，相关产品具体设计、制造由致新科技承担，公司通常不涉及设计过程中如电路布图调整等核心环节，而主要提供产品导入以及售前售后相关技术服务。虽然公司根据合同承担了价格风险、质量风险、存货风险，但相关风险具有转嫁性，公司实质承担上述风险的可能性较小。相关业务交易金额分别 5,024.17 万元、8,073.44 万元、

19,074.17万元及11,520.33万元，根据其业务实质更接近于产品代理销售，采用净额法核算后形成收入分别为150.24万元、294.01万元、1,336.11万元及941.52万元，占营业收入比例分别为0.95%、1.34%、2.96%及4.30%，由于相关业务过程中并未耗用公司核心业务资源，公司未将其计入核心技术产品收入。

报告期内，公司第一大供应商致新科技下属的台湾类比直接持有公司3.11%股份。公司比照关联交易披露的向致新科技采购金额分别为4,873.92万元、10,409.45万元、17,731.23万元及11,048.91万元，占采购总额的比例分别为32.55%、41.85%、49.87%及35.53%，随着向京东方交易金额的增加相应有所增加。

若未来公司与上述企业持续加大业务合作规模，则可能导致向关联方销售及比照关联交易披露的采购金额进一步增加。”

2) 主营业务构成相关信息披露调整:

“ (三) 主营业务收入的构成情况

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下表所示:

单位: 万元

项目	2022年1-6月		2021年度	
	金额	占比	金额	占比
整合型显示芯片	20,179.84	92.11%	39,827.28	88.17%
分离型显示驱动芯片	438.09	2.00%	3,748.36	8.30%
显示屏电源管理芯片	1,291.53	5.89%	1,593.96	3.53%
其中: 定制化采购成品	959.12	4.38%	1,342.94	2.97%
自制	332.42	1.52%	251.02	0.56%
合计	21,909.46	100.00%	45,169.60	100.00%
项目	2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比
整合型显示芯片	17,297.99	80.86%	13,410.41	85.97%
分离型显示驱动芯片	3,647.17	17.05%	1,908.72	12.24%
显示屏电源管理芯片	446.49	2.09%	279.30	1.79%
其中: 定制化采购成品	294.01	1.37%	150.24	0.96%
自制	152.48	0.71%	129.06	0.83%
合计	21,391.65	100.00%	15,598.43	100.00%

注: 显示屏电源管理芯片业务中, 定制化采购成品指公司将客户需求转化为对芯片的规格、参数指

标后，由致新科技进行设计、制造后，公司向致新科技采购成品并对外销售；自制中包含部分向致新科技定制化采购晶圆并自行封测后对外销售产品。

”

3) 公司主营业务情况披露调整:

“ (一) 主营业务情况

公司主营业务聚焦于显示芯片的研发、设计及销售，致力于提供完整的显示芯片系统解决方案。公司的显示芯片主要采用 Fabless 的制造模式，将产品的生产、封装和测试环节分别委托晶圆厂商和芯片封测厂商完成。公司产品主要分为整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片、显示屏电源管理芯片，覆盖了各终端应用领域的全尺寸显示面板，适配当前主流的 TFT-LCD 和 AMOLED 显示技术”

4) 公司主要产品情况披露调整:

“3、显示屏电源管理芯片

显示屏电源管理芯片需要搭配分离型显示驱动芯片使用，是分离型显示驱动解决方案的构成部分之一。目前公司的显示屏电源管理芯片产品主要系向致新科技定制化采购成品并对外销售。除此之外，公司还有向致新科技定制化采购晶圆并自主封测后对外销售产品，以及自主研发并自制的产品，但报告期内该等产品的收入规模及占比均很小。”

5) 公司前五大客户销售情况披露调整:

“报告期内，公司前五大客户的销售情况如下表所示:

单位: 万元

2022 年 1-6 月			
序号	客户名称	金额	占营业收入比例
1	京东方	2,278.02	10.40%
2	沛宏实业	2,099.08	9.58%
3	亿华显示	1,669.41	7.62%
4	给力光电	992.11	4.53%
5	英利泰	871.89	3.98%

合计		7,910.50	36.11%
2021 年度			
序号	客户名称	金额	占营业收入比例
1	沛宏实业	4,904.64	10.86%
2	京东方	3,000.88	6.64%
3	亿华显示	2,697.35	5.97%
4	骏道电子	2,200.29	4.87%
5	鑫视界	2,127.34	4.71%
合计		14,930.49	33.05%
2020 年度			
序号	客户名称	金额	占营业收入比例
1	京东方	2,802.63	12.81%
2	鑫视界	1,507.31	6.89%
3	苏视光电	1,315.71	6.01%
4	沛宏实业	1,200.94	5.49%
5	给力光电	967.10	4.42%
合计		7,793.69	35.63%
2019 年度			
序号	客户名称	金额	占营业收入比例
1	京东方	1,725.23	10.94%
2	瑞利科技	1,357.68	8.61%
3	澜浩鸿光电	1,292.15	8.19%
4	给力光电	1,236.48	7.84%
5	鑫视界	792.33	5.02%
合计		6,403.87	40.61%

注 1：重庆京东方光电科技有限公司、武汉京东方光电科技有限公司、福州京东方光电科技有限公司、北京京东方显示技术有限公司、合肥京东方光电科技有限公司、鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司、合肥京东方显示技术有限公司、合肥鑫晟光电科技有限公司、重庆京东方电子科技有限公司、北京京东方光电科技有限公司、北京京东方传感技术有限公司、南京京东方显示技术有限公司、成都京东方光电科技有限公司、成都中电熊猫显示科技有限公司、京东方晶芯科技有限公司合并披露为京东方；

注 2：沛宏国际有限公司、深圳市沛宏实业有限公司合并披露为沛宏实业；

注 3：湖北宏旭伟业电子科技有限公司、湖北伊欧电子有限公司、亿华显示有限公司合并披露为亿华显示；

注 4：浙江长兴合利光电科技有限公司、深圳市骏道电子有限公司、坚美有限公司合并披露为骏道电子；

注 5：威海鑫视界电子科技有限公司、盐城鑫视界电子有限公司、威海鑫石电子科技有限公司、深

圳鑫视界电子有限公司合并披露为鑫视界；

注 6：深圳市给力光电有限公司、湖南给力达电子有限公司合并披露为给力光电；

注 7：瑞利科技（香港）有限公司、深圳市瑞利晶彩显示技术有限公司、深圳市合齐兴科技有限公司合并披露为瑞利科技；

注 8：兰花国际集团有限公司、深圳市澜浩鸿光电有限公司、鸿盈国际贸易（香港）有限公司、江西澜浩鸿科技有限公司合并披露为澜浩鸿光电。另上述客户中，苏视光电为澜浩鸿光电的委外加工厂商。报告期内，澜浩鸿光电根据自身产能及可协调的委外加工厂商产能安排，自主下单或委托委外加工厂商向发行人下单。报告期内，发行人对澜浩鸿光电及其委托加工厂商合并的销售收入分别为 2,051.42 万元、1,920.04 万元、1,887.58 万元以及 407.91 万元，占各期营业收入金额的比例分别为 **13.01%、8.78%、4.18%及 1.86%**。

报告期内，公司向前五名客户合计销售金额占当期销售总额的比例分别为 **40.61%、35.63%、33.05%及 36.11%**，不存在向单个客户的销售比例超过总额 50%或严重依赖于少数客户的情形。报告期内，除京东方外，公司、公司实际控制人、公司董事、监事、高级管理人员与前五大客户之间不存在关联关系。”

6) 公司关联交易情况披露调整：

“（1）向关联方销售商品

报告期内，发行人向关联方销售商品的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
向京东方销售芯片	2,278.02	3,000.88	2,802.63	1,725.23
营业收入	21,909.46	45,169.60	21,875.55	15,767.87
占营业收入的比例	10.40%	6.64%	12.81%	10.94%

报告期内，公司向京东方销售金额分别为 1,725.23 万元、2,802.63 万元、3,000.88 万元及 2,278.02 万元，占营业收入比例分别为 10.94%、12.81%、6.64%及 10.40%，占比较小，公司对京东方不构成重大依赖。

① 合理性和必要性

京东方作为国内知名面板厂，其在半导体显示行业中的主要产品包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器和电视等五大应用领域的显示屏面板，因此存在采购完整显示芯片系统解决方案（包含显示驱动芯片、TCON、显示屏电源管理芯片等）的客观

需求。

报告期内，发行人向京东方提供自主研发的分离型显示驱动芯片产品，以及主要通过向致新科技定制化采购成品并销售的显示屏电源管理芯片。在定制化采购成品的业务模式下，公司主要根据京东方对显示驱动总体方案下各部件的参数、特征、适配性等要求，相应提出显示屏电源管理芯片所需的规格、参数指标，由致新科技进行设计、制造，获取相关订单后，由公司向供应商进行定制化采购。业务开展过程中，相关产品具体设计、制造由致新科技承担，公司主要提供产品导入以及售前售后相关技术服务，产品交付时由致新科技根据公司发货指令将相关产品交付至客户指定物流公司。该业务模式的必要性及合理性具体如下：

.....”

7) 公司主要经营成果分析披露调整：

“（一）营业收入分析

1、分产品主营业务收入构成及变动分析

公司主要产品包括整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片和显示屏电源管理芯片，覆盖了各终端应用领域的全尺寸显示面板，可适配面板显示领域当前主流的 TFT-LCD 显示技术和 AMOLED 显示技术。报告期内，公司主营业务收入按产品类别的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度	
	金额	占比	金额	占比
整合型显示芯片	20,179.84	92.11%	39,827.28	88.17%
分离型显示驱动芯片	438.09	2.00%	3,748.36	8.30%
显示屏电源管理芯片	1,291.53	5.89%	1,593.96	3.53%
其中：定制化采购成品	959.12	4.38%	1,342.94	2.97%
自制	332.42	1.52%	251.02	0.56%
合计	21,909.46	100.00%	45,169.60	100.00%
项目	2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比
整合型显示芯片	17,297.99	80.86%	13,410.41	85.97%

分离型显示驱动芯片	3,647.17	17.05%	1,908.72	12.24%
显示屏电源管理芯片	446.49	2.09%	279.30	1.79%
其中：定制化采购成品	294.01	1.37%	150.24	0.96%
自制	152.48	0.71%	129.06	0.83%
合计	21,391.65	100.00%	15,598.43	100.00%

注：显示屏电源管理芯片业务中，定制化采购成品指公司将客户需求转化为对芯片的规格、参数指标后，由致新科技进行设计、制造后，公司向致新科技采购成品并对外销售；自制中包含部分向致新科技定制化采购晶圆并自行封测后对外销售产品。

...

(3) 显示屏电源管理芯片

报告期内，公司显示屏电源管理芯片主要客户为京东方，相关业务以定制化采购成品为主，该类业务以净额法核算收入。但由于实际业务过程中，公司与客户均针对产品实际交易价格进行定价，故公司针对该类业务的实际交易金额和交易单价进行分析，具体如下：

项目		2022年 1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
定制化采购成品	收入金额（万元）	959.12	1,342.94	294.01	150.24
	相关业务采购成本（万元）	10,695.52	17,731.23	10,409.45	4,873.92
	交易金额（万元）	11,520.33	19,074.17	8,073.44	5,024.17
	销量（万颗）	6,909.21	11,900.02	9,291.39	7,746.15
	交易单价（元/颗）	1.67	1.60	0.87	0.65
自制	收入金额（万元）	332.42	251.02	152.48	129.06
	销量（万颗）	183.50	185.32	217.88	238.92
	销售单价（元/颗）	1.81	1.35	0.70	0.54

注1：定制化采购成品中，收入金额系净额法核算收入金额，上表中交易单价、交易金额根据实际交易金额计算并列示。

注2：自制中包含部分向致新科技定制化采购晶圆并自行封测后对外销售产品。

...

报告期内，公司显示屏电源管理芯片中，自制产品销售收入分别为 129.06 万元、152.48 万元、251.02 万元及 332.42 万元，整体规模较小。

（二）营业成本分析

1、主营业务成本构成分析

（3）显示屏电源管理芯片

报告期内，公司销售的显示屏电源管理芯片主要系公司通过与客户确定产品各项参数后和适配性后获取相关产品订单，并根据客户具体的采购需求相应向致新科技提供明确的参数设计需求并发起定制化采购。报告期内，公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品业务采用净额法核算，故定制化采购成品相关成本为零，交易成本结构以采购转销成本为主；自制产品相关成本分别为 48.46 万元、54.84 万元、46.40 万元以及 269.55 万元。

...

（三）主营业务毛利及毛利率分析

2、主营业务毛利分析

报告期内，公司主营业务按产品类别的毛利及构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度	
	金额	占比	金额	占比
整合型显示芯片	10,585.67	89.58%	27,422.51	89.67%
分离型显示驱动芯片	209.52	1.77%	1,613.19	5.27%
显示屏电源管理芯片	1,021.98	8.65%	1,547.55	5.06%
其中：定制化采购成品	959.12	8.12%	1,342.94	4.39%
自制	62.86	0.53%	204.62	0.67%
合计	11,817.18	100.00%	30,583.25	100.00%
项目	2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比
整合型显示芯片	5,327.08	87.19%	3,834.10	88.70%
分离型显示驱动芯片	390.93	6.40%	257.73	5.96%
显示屏电源管理芯片	391.65	6.41%	230.84	5.34%
其中：定制化采购成品	294.01	4.81%	150.24	3.48%
自制	97.64	1.60%	80.60	1.86%

合计	6,109.66	100.00%	4,322.67	100.00%
----	----------	---------	----------	---------

注：显示屏电源管理芯片业务中，定制化采购成品指公司将客户需求转化为对芯片的规格、参数指标后，由致新科技进行设计、制造后，公司向致新科技采购成品并对外销售；自制中包含部分向致新科技定制化采购晶圆并自行封测后对外销售产品。

...

(3) 显示屏电源管理芯片

报告期内，公司销售的显示屏电源管理芯片主要系公司通过与客户确定产品各项参数后和适配性后获取相关产品订单，并根据客户具体的采购需求相应向致新科技提供明确的参数设计需求并发起定制化采购。报告期内，公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品业务采用净额法核算，故定制化采购成品相关成本为零，交易成本结构以采购转销成本为主；自制产品相关成本分别为 48.46 万元、54.84 万元、46.40 万元以及 269.55 万元。”

招股说明书中涉及上述内容的部分均已做同步调整完善。

(2) 前期差错更正事项补充披露内容

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、重要会计及政策和会计估计”之“（八）收入”中补充披露了如下内容：

“...

(2) 收入确认的具体方法

1) 集成电路等产品销售：公司根据客户需求将相应产品发运至客户指定地点或其指定承运人，产品完成交付后并获取客户签收单（提单）等资料时确认收入。其中定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法确认收入。

...

公司收入主要来源于集成电路等产品销售，收入确认的具体方法：公司根据客户需求将相应产品发运至客户指定地点或其指定承运人，产品完成交付后并获取客户签收单（提单）等资料时确认收入，其中定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法确认收入。公司技术开发服务根据合同约定的义务完成时确认收入。

...”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、重要会计及政策和会计估计”之“（十一）重要会计政策和会计估计的变更”中补充披露了如下内容：

“3、前期会计差错更正

根据《企业会计准则》相关规定，在定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售业务中，基于相关业务实质更接近于产品代理销售，经过审慎研究，为了严格执行新收入准则，公司将定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行会计处理。第一届董事会第九次会议和第一届监事会第六次会议审议通过《关于审议上海新相微电子股份有限公司会计差错更正的议案》，对报告期内公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法核算，并对前期财务报表和附注进行更正调整。公司独立董事对上述会计差错更正事项发表了明确同意的独立意见。具体情况如下：

（1）会计差错更正前

报告期内，公司显示屏电源管理芯片收入以定制化采购成品为主，公司根据客户的产品需求向第三方定制相关显示屏电源管理芯片，在此模式下，公司主要根据客户对显示驱动总体方案下各部件分离型显示驱动芯片产品的参数、特征、适配性等要求，相应提出显示屏电源管理芯片所需的设计参数指标，获取相关订单后，由公司向供应商进行定制化采购。公司在财务报表中对该类业务相关的收入和成本采用总额法进行核算。

（2）会计差错更正的原因和内容

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22号）及其应用指南，“当企业向客户销售商品涉及其他方参与其中时，企业应当确定其自身在该交易中的身份是主要责任人还是代理人。主要责任人应当按照已收或应收对价总额确认收入；代理人应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入。企业在判断其是主要责任人还是代理人时，应当根据其承诺的性质，也就是履约义务的性质，确定企业在某项交易中的身份是主要责任人还是代理人。企业承诺自行向客户提供特定商品的，其

身份是主要责任人；企业承诺安排他人提供特定商品的，即为他人提供协助的，其身份是代理人。当存在第三方参与企业向客户提供商品时，企业向客户转让特定商品之前能够控制该商品的，应当作为主要责任人。

公司在开展显示屏电源管理芯片产品销售业务过程中，部分产品由公司向第三方定制化采购后进行销售，具体业务情况如下：公司根据客户需求并转化为显示屏电源管理芯片具体规格、参数指标后向供应商进行定制开发，公司主要提供产品导入以及售前售后相关技术服务，相关产品的设计、制造由供应商完成，产品交付时由公司委托供应商交付至客户指定物流公司，公司享有的所转让产品的控制权更接近于在转让给客户时才享有，此外公司实质承担基于合同约定所承担的价格风险、质量风险、存货风险的可能较小。基于相关业务实质更接近于产品代理销售，经过审慎研究，为了严格执行新收入准则，公司将定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行会计处理，调整后符合企业会计准则的相关规定。

(3) 会计差错更正调整项目情况及影响

公司将上述调整事项作为会计差错更正并追溯调整 2022年1-6月、2021年度、2020年度、2019年度财务报表项目及金额的影响如下：

单位：万元

期间	受影响的报表项目名称	更正前金额	累积影响金额	更正后金额
2022年1-6月	营业收入	32,470.68	10,561.22	21,909.46
	营业成本	20,653.50	10,561.22	10,092.28
2021年度	营业收入	62,900.83	17,731.23	45,169.60
	营业成本	32,317.58	17,731.23	14,586.35
2020年度	营业收入	29,654.98	7,779.43	21,875.55
	营业成本	23,454.83	7,779.43	15,675.39
2019年度	营业收入	20,641.80	4,873.92	15,767.87
	营业成本	16,310.82	4,873.92	11,436.89

公司将定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务在财务报表中的列报方式从总额法变更为净额法，对报告期各期利润表的“营业收入”和“营业成本”报表项目同时调减 4,873.92万元、7,779.43万元、17,731.23万元和10,561.22万元。上述

调整对公司净利润和净资产不产生任何影响，对公司报告期各期的资产负债表和现金流量表没有影响，对公司报告期内及未来的财务状况及盈利能力不会产生重大影响。

此外，此差错更正对其他主要项目的情况如下：

①毛利率

将公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行处理后，公司综合毛利率分别由20.98%、20.91%、48.62%和36.39%上升至27.47%、28.34%、67.71%和53.94%。

②前五大客户

将公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行处理后，公司整体对京东方的销售额有所下降，但京东方仍是公司主要客户。报告期内，京东方更正前销售额分别为6,599.16万元、10,582.07万元、20,634.58万元和12,423.42万元，排名均为第一名；更正后销售额分别为1,725.23万元、2,802.63万元、3,000.88万元和2,278.02万元，排名分别为第一名、第一名、第二名和第一名。

③核心技术收入占比

将公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行处理后，报告期内公司核心技术产品收入占营业收入的比例分别由74.84%、71.14%、69.68%和63.99%变为97.97%、96.44%、97.03%和94.83%。

④期间费用率

将公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行处理后，报告期内公司各项期间费用率均有所变化，具体情况如下表：

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
更正后	销售费用率	3.01%	3.25%	3.99%	7.26%
	管理费用率	5.11%	9.68%	4.07%	6.26%
	研发费用率	9.92%	12.22%	13.07%	20.10%
	财务费用率	-2.15%	-1.64%	0.83%	0.84%
更正前	销售费用率	2.03%	2.34%	2.94%	5.55%
	管理费用率	3.45%	6.95%	3.00%	4.78%

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	研发费用率	6.69%	8.77%	9.64%	15.36%
	财务费用率	-1.45%	-1.18%	0.61%	0.64%

⑤营业收入及复合增长率

将公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行处理后,报告期内公司营业收入分别由20,641.80万元、29,654.98万元、62,900.83万元和32,470.68万元下降至15,767.87万元、21,875.55万元、45,169.60万元和21,909.46;2019年至2021年营业收入的复合增长率由74.56%下降至69.25%。

⑥各项资产周转率

将公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行处理后,报告期内公司各项资产周转率均有所变化,具体情况如下表:

单位:次/年

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
更正后	应收账款周转率	3.03	7.89	5.19	5.05
	存货周转率	0.85	2.97	3.75	2.03
	总资产周转率	0.31	1.04	1.31	1.32
更正前	应收账款周转率	4.49	10.98	7.04	6.61
	存货周转率	1.75	6.58	5.61	2.90
	总资产周转率	0.46	1.45	1.78	1.72

注:2022年1-6月的周转率数据未年化处理

⑦向关联方销售商品收入占比

将公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行处理后,报告期内公司向关联方京东方销售商品收入占比由31.97%、35.68%、32.80%和38.26%下降至10.94%、12.81%、6.64%和10.40%,公司对京东方不构成重大依赖。

公司上述会计差错更正事项履行了必要的审批程序,不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息,滥用会计政策或者会计估计,操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形,符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变

更和会计差错更正》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的规定。公司上述会计差错更正对公司财务状况、经营情况不产生重大影响，不存在公司会计基础工作薄弱和内控缺失的情形，相关信息已在招股说明书中进行充分披露。

公司上述会计差错更正追溯调整能够客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果，有利于进一步规范企业财务报表列报，提高会计信息质量，不存在损害公司及全体股东利益的情况。”

发行人已根据该项业务的业务实质调整完善发行人主营业务构成相关信息披露，调整后相关信息披露内容真实、准确。

二、请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、通过公开信息检索，了解京东方早期业务发展情况，包括中大尺寸面板和中小尺寸面板的分布情况、产线投资情况等，以及目前京东方芯片采购供应商情况、关于保障供应链安全的业务战略等；

2、获取发行人正在导入面板厂的 AMOLED 整合型显示芯片的相关资料；

3、通过公开信息检索，了解京东方各类显示驱动芯片的供应商；

4、获取京东方与公司自合作以来的历史销售数据、订单样本等；

5、取得京东方对于其分离型显示驱动芯片订单仍有效的邮件确认、期后分离型显示驱动芯片对京东方的销售情况明细；

6、获取发行人的在研项目明细表，查阅其中分离型显示驱动芯片的研发项目布局情况、进展情况等；

7、获取发行人向京东方提出关于与致新科技业务合作的提案、汇报邮件等；

8、获取发行人 2022 年上半年委托超丰电子股份有限公司、江苏长电科技股份有限公司等供应商进行显示屏电源管理芯片封测的订单或沟通记录，发行人向致新科技下达定制化晶圆的采购订单，并同公司确认后续拟新增的定制化晶圆采购型号；

9、就京东方确定供应商进行芯片采购的情况与京东方采购部门、供应链部门的人员访谈；

10、访谈公司 FAE 团队负责人，确认公司向京东方提供的服务流程、细节及所需时间，与其他供应商的显示驱动芯片进行适配的过程等；

11、通过公开信息检索，了解 TCON 芯片的行业发展情况、供应商格局、技术发展情况等；

12、通过公开信息检索，了解公司 A 收购电源管理芯片企业的相关情况；

13、获取中国台湾类比出具的关于与发行人开展合作的确认函；

14、获取京东方出具的《关于向上海新相微电子股份有限公司采购芯片产品的确认函》以及燕东微、北京电控出具的《关于投资上海新相微电子股份有限公司相关情况的确认函》；

15、取得发行人参与京东方非公开竞标的具体情况，包括往来邮件、产品设计方案、报价单等；

16、取得致新科技关于与京东方的合作模式的确认函；

17、取得 Peter Hong Xiao（肖宏）于 2016 年前往中国台湾与中国台湾类比进行接洽的相关行程记录；

18、获取了大华会计师事务所出具的大华审字[2022]0018983 号《审计报告》，大华核字[2022]0013907《上海新相微电子股份有限公司会计差错更正专项说明的审核报告》、查看是否在报告中有会计政策、会计估计以及会计差错更正。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、（1）京东方存在整合型显示芯片的采购需求，但未向发行人采购主要系京东方早期发展时以分离型芯片为主要需求，整合型显示芯片的采购类型与发行人的产品布局存在差异；从发行人角度而言，京东方为大客户，议价能力较强，在产能紧缺和发行人快速发展的阶段，未考虑加大整合型显示芯片向京东方的导入力度。目前，发行人已通

过技术更新实现向京东方的出货；（2）发行人与京东方合作以来，分离型显示驱动芯片的销售金额持续增长；2021年，京东方采购金额有所下滑主要系切换晶圆厂所致，2022年上半年京东方采购金额大幅下降主要系终端需求减少，京东方延后采购相应芯片所致。京东方确认其订单仍有效，发行人芯片仍为公司的重要布局产品，期后，发行人向京东方继续实现了分离型显示芯片的销售；

2、（1）京东方与发行人合作能够实现保障供应链安全的目标，主要系发行人制定了与供应商三个阶段业务合作规划，通过该三个阶段的业务规划，发行人能够通过致新科技的合作加快显示屏电源管理芯片国产化的进程，培养本土专业人才，为京东方提供一条从设计、生产制造到封测的稳定国产化供应链；同时，该业务模式下，京东方可在产品需求对接、送样测试等环节实现向中国内地迁移；此外，保障供应链安全是循序渐进的过程，京东方亦需通过长时间的产品验证才能满足其终端客户对于显示屏电源管理芯片供应商的要求；

（2）发行人通过在产品设计和产品测试阶段提供的服务使得发行人向京东方销售的电源管理芯片可广泛与京东方整体显示芯片方案下的其他显示驱动芯片可搭配兼容使用。发行人在该业务模式下，发挥的价值包括凭借对于显示驱动芯片和显示屏电源管理芯片的经验和理解，为客户提供适配的显示屏电源管理芯片设计方案、芯片产品和全面完善的服务；短期实现了将多项环节本土化，长期可完全实现显示屏电源管理芯片的国产化，协助京东方增强供应链安全；

3、国内供应商中存在能同时提供自研显示驱动芯片及显示屏电源管理芯片的供应商，或专注显示屏电源管理芯片的供应商的情况下，京东方仍需要通过发行人采购显示屏电源管理芯片主要系其对该芯片存在大量需求，需逐步培养国产供应商梯队，且发行人有能力为客户提供全面的本土化服务而并非直接代采；在国产化电源管理供应商体系中，京东方更倾向与专注于显示领域的供应商合作，并相应培养显示屏电源管理芯片的供应商体系；考虑到目前 TCON 供应商主要为境外头部厂商，产品较为全面，能参考致新科技与发行人开展业务、股权合作的可能性较低。因此二者之间不存在矛盾情形；

4、（1）公司 A 终止与公司 B 的合作后，由发行人采用该模式对于中国台湾类比、京东方以及发行人是主动选择的商业合作，有益于三方业务发展，具有商业合理性，与燕东微控制发行人无关亦并非由京东方主导安排；（2）致新科技知悉其经销商通过自

行客户拓展，且面板行业集中度较高，其相关产品存在最终销往京东方、惠科、天马微等主流面板厂商的情形。然而随着京东方对定制化产品需求的增加，以及国产化进程的加速演进，目前发行人作为业务主导方，向致新科技发起定制化采购为致新科技向京东方销售的主要途径；

5、京东方通过发行人向致新科技采购显示屏电源管理芯片存在必要性及合理性，上述业务模式的实质更接近于产品代理销售，相关交易具有商业实质；发行人已根据该项业务的业务实质调整完善发行人主营业务构成相关信息披露，调整后相关信息披露内容真实、准确；且发行人已如实披露了会计差错更正事项。

2.2 关于显示屏电源管理芯片交易定价及会计处理

根据申报材料及问询回复：（1）报告期内，定制化采购的显示屏电源管理芯片的销售毛利率分别为 2.99%、3.64%、7.04%和 5.15%，未充分说明毛利率变动的合理性。2022 年 1-6 月，电源管理芯片市场价格普遍下跌的情况下，公司对京东方的销售单价仍然上涨；（2）公司具有相应交易的主导权，需要承担商品的售后和质量责任；公司承担存货风险，但实际交付过程中，相关货物由京东方委托的货运代理公司完成中国台湾地区至京东方工厂的运输，存货灭失风险非常小；京东方未对发行人指定显示屏电源管理芯片的最终供应商，公司有权自主选择；除京东方外，公司还向熊猫电子销售外购的显示屏电源管理芯片；（3）公司将向致新科技采购芯片销售给增你强的业务认定为代理销售业务并采用净额法确认收入。

请发行人说明：（1）结合致新科技向其他客户销售同类产品的价格情况，说明致新科技向发行人销售价格的公允性。各期定制化采购的显示屏电源管理芯片毛利率变动的原因，2022 年 1-6 月，单价变动与市场变动趋势不一致的原因；（2）发行人具有相应交易主导权的具体表现，在芯片已经过认证、封测的情况下，是否还存在质量风险；货物直接由京东方的货代运输至京东方，发行人是否实质承担货物毁损灭失风险；（3）市场上是否存在其他满足京东方对显示屏电源管理芯片相关技术要求的供应商，发行人是否可随时向其采购，是否需经过京东方认证，发行人是否实质上具有选择最终供应商的权利及能力。发行人向除京东方外的其他客户销售外购显示屏电源管理芯片的具体情况；（4）公司向增你强、京东方销售致新科技相关显示屏电源管理芯

片业务的具体差异，采用不同会计处理方式的原因及合理性。结合前述情形，说明公司在与京东方相关显示屏电源管理芯片业务中是否为主要责任人，采用总额法是否符合企业会计准则相关约定。

请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合致新科技向其他客户销售同类产品的价格情况，说明致新科技向发行人销售价格的公允性。各期定制化采购的显示屏电源管理芯片毛利率变动的原因，2022年1-6月，单价变动与市场变动趋势不一致的原因；

1、致新科技向其他客户销售同类产品的价格情况

根据致新科技（8081.TW）出具的相关交易说明，报告期内，公司与致新科技交易的前五大主要产品价格情况具体如下：

年度	产品系列	向发行人销售			向其他客户销售同类产品		
		采购金额 (万元)	数量 (万颗)	单价 (元/颗)	采购金额 (万元)	数量 (万颗)	单价 (元/颗)
2022年1-6月	IT显示P603系列	1,234.36	318.30	3.88	2,196.14	560.70	3.92
	电视及商显P401系列	1,225.55	354.00	3.47	2,934.01	846.60	3.47
	IT显示P518系列	1,159.30	294.60	3.94	1,301.05	312.90	4.16
	电视及商显P001系列	1,116.74	269.40	4.15	2,902.88	671.70	4.32
	电视及商显P83B系列	870.64	461.40	1.89	983.00	497.60	1.98
2021年	IT显示P518系列	3,175.40	906.30	3.50	2,166.45	602.00	3.60
	IT显示P603系列	2,751.10	760.80	3.62	2,738.00	721.20	3.80
	IT显示P90C系列	1,400.41	697.40	2.01	1,765.01	860.10	2.05
	电视及商显P401系列	1,241.33	372.90	3.33	1,059.28	318.00	3.33
	IT显示P517系列	1,238.24	573.30	2.16	621.39	270.00	2.30
2020年	IT显示P518系列	1,734.74	643.50	2.70	909.01	312.00	2.91
	IT显示P207系列	1,615.45	2,947.75	0.55	40.02	66.50	0.60
	IT显示P603系列	680.73	226.80	3.00	668.47	210.00	3.18
	IT显示P211系列	674.01	1,997.68	0.34	15.76	42.50	0.37
	IT显示P90C系列	610.35	370.80	1.65	1,477.39	891.00	1.66

年度	产品系列	向发行人销售			向其他客户销售同类产品		
		采购金额 (万元)	数量 (万颗)	单价 (元/颗)	采购金额 (万元)	数量 (万颗)	单价 (元/颗)
2019年	IT 显示 P207 系列	1,802.90	3,088.75	0.58	42.66	67.50	0.63
	工控显示 P137 系列	864.75	547.00	1.58	1.30	0.75	1.73
	IT 显示 P211 系列	781.25	2,172.30	0.36	12.28	31.57	0.39
	IT 显示 P02A 系列	756.36	965.25	0.78	13.88	16.25	0.85
	工控显示 P41A 系列	379.91	324.00	1.17	10.11	7.89	1.28

注 1：上表中同类产品具体指致新科技所选取的在产品功能、单位成本方面与发行人所采购产品较为接近的相似产品，而非相同型号产品；

注 2：2022 年 1-6 月、2021 年发行人向致新科技采购第五大产品电视及商显 P07A 系列金额分别为 1,002.78 万元、1,435.60 万元，数量 1,493.50 万颗、2,317.50 万颗，单价 0.67 元/颗、0.62 元/颗，由于致新科技向其他客户销售同类产品金额较小，未具体提供相关金额、数量，仅提供单价为 0.68 元/颗、0.68 元/颗，故上表中选取 2022 年 1-6 月、2021 年第六大主要产品电视及商显 P83B 系列、IT 显示 P517 系列补充列示。

由上表可见，公司与致新科技交易价格与致新科技销售同类产品的价格相比无显著差异。致新科技作为中国台湾地区的上市公司，已建立了完善的销售管理体系，内部控制流程较为完善。针对发行人的交易价格，致新科技亦出具确认函，确认内容如下：“本企业确认，本企业与新相微的销售价格遵循公司销售定价原则，参考市场价格的基础上，经双方协商而定，与其他客户不存在重大差异，实际成交价则受授权功能范围、授权年限、供求关系、终端客户长远合作价值、采购数量、调试工作量等多重因素的影响，遵循公平、公正、公允原则”。综上，发行人向致新科技的采购定价具有公允性。

报告期内，发行人向致新科技采购的显示屏电源管理芯片主要应用于 IT 显示、电视及商显，而根据致新科技 2021 年度股东会年报列示的截至 2021 年末的研发成果，其产品结构包括 PMIC、Thermal Sensor IC、Motor Driver IC、System Reset IC、磁场感测及马达驱动 IC 等。其中，致新科技的电源管理产品主要应用领域包括电视、笔记本电脑、服务器、CPU、SSD、IOT、监控器、OLED 屏幕等。因此，发行人向致新科技采购的产品与致新科技整体销售产品类型存在较大差别。

另外，鉴于发行人向致新科技采购的产品在设计过程中系根据京东方相关显示屏玻璃所要求的规格、性能所设计，通常仅能够适配京东方生产的相关显示屏玻璃，其他客户如向公司采购相关产品，亦主要需搭配非常接近的其他显示屏玻璃或从京东方采购的

显示屏玻璃所使用。根据致新科技出具的相关交易说明，发行人与致新科技交易价格与致新科技销售同类产品的价格相比无显著差异，在对比价格过程中其所选取的同类产品系在产品功能、单位成本方面与发行人所采购产品较为接近的相似产品，而非相同型号产品。因此，致新科技向发行人销售产品与向其他客户销售产品存在较大差异。

综上所述，发行人向致新科技定制化采购产品与致新科技整体产品结构存在差异，不存在致新科技向发行人销售的相同型号产品同时销售给其他客户的情形。

2、各期定制化采购显示屏电源管理芯片成品的毛利率变动的原因

报告期内，由于定制化采购成品业务以净额法进行核算，但实际业务过程中，公司与客户仅针对交易单价进行议价，故在分析各期定制化采购显示屏电源管理芯片成品的单价、单位成本、毛利率变动原因时，公司以实际交易金额进行分析，具体如下：

单位：元/颗

应用领域	指标	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
IT显示	交易单价	1.94	1.90	0.87	0.55
	交易单位成本	1.81	1.79	0.84	0.53
	交易毛利率	6.60%	5.88%	3.58%	3.12%
电视及商显	交易单价	1.43	1.15	0.66	0.64
	交易单位成本	1.28	1.04	0.63	0.63
	交易毛利率	10.43%	9.63%	4.99%	0.74%
其他	交易单价	1.91	2.56	1.38	1.46
	交易单位成本	1.80	2.40	1.35	1.42
	交易毛利率	5.76%	6.37%	2.47%	2.68%
合计	交易单价	1.67	1.60	0.87	0.65
	交易单位成本	1.53	1.49	0.84	0.63
	交易毛利率	8.33%	7.04%	3.64%	2.99%

注：上述交易单价、交易单位成本、交易毛利率情况为根据交易金额计算结果。

报告期内，公司定制化采购的显示屏电源管理芯片交易毛利率呈上升趋势，这与产品导入、市场价格变动、产品销售结构变动相关。

(1) 2020年：电视及商显领域产品交易毛利率提升并形成规模销售，带动整体交易毛利率提升

2020年，公司定制化采购产品交易毛利率同比增长0.65个百分点，主要系公司电视及商显领域多款产品成功导入京东方所致，公司于当年开始重点加大对京东方电视及商显领域订单的开拓力度，使得电视及商显P401系列、电视及商显P11A系列、电视及商显P07A系列等产品成功批量导入京东方，形成规模销售，该领域产品销量同比增加1,092.59万颗。

一方面，先前导入的电视及商显P07A系列、电视及商显P11A系列产品在形成规模销售后交易毛利率有所增长，带动整体交易毛利率增长；另一方面，交易毛利率相对较高的电视及商显P401系列、电视及商显P001系列产品的导入亦带动交易毛利率提升。

因此，在电视及商显领域交易毛利率提升、销量提升的带动下，公司2020年该业务的交易毛利率有所增长。

(2) 2021年：受市场“缺芯”影响，公司IT显示、电视及商显领域产品交易毛利率均有所增长，高交易毛利率产品收入占比上升，带动整体交易毛利率提升

2021年，公司定制化采购的显示屏电源管理芯片交易毛利率同比增长3.40个百分点，主要系IT显示、电视及商显领域产品交易单价的增幅高于交易单位成本，带动整体交易毛利率增长。同时，交易毛利率较高的电视及商显领域产品收入占比增加，带动交易毛利率上升。具体分析如下：

在产品交易单价、交易毛利率方面，2021年，公司定制化采购的显示屏电源管理芯片各领域产品交易单价、交易毛利率均有所上升，其中，交易金额占比相对较高的IT显示领域产品交易毛利率同比上升2.29个百分点，电视及商显产品交易毛利率同比上升4.63个百分点。具体原因为：2021年受市场“缺芯”影响，公司产品交易单价、交易单位成本均有所上升，但公司在IT显示和电视及商显领域所供应产品的市场整体产能供给相对紧张，受供需态势影响，相关产品交易单价增幅相对较大，带动该领域产品交易毛利率提升。

在产品结构上，2021年，公司交易毛利率相对较高的电视及商显领域产品交易金额占比同比上升20.98个百分点，主要系该领域产品经客户认可，客户基于自身需要加大采购所致，带动交易毛利率整体有所上升。

(3)2022年1-6月:主要客户未进行采购价格调整使得产品交易价格与前期持平,产品交易结构变化使得交易单位成本增加

在交易单价方面,2022年1-6月,定制化采购产品主要客户京东方集团基于采购流程因素于2022年二季度进行价格调整,但于2022年一季度仍维持前期采购价格,具体情况请见本回复之“4.关于收入”之“4.1关于收入变动”之“一、发行人说明”之“(二)2022年1-6月公司三大类产品价格、销量及收入变动趋势不一致的原因,核心技术相关产品收入均同比大幅下降的原因”之“1、2022年1-6月三大类产品价格、销量、收入变动趋势情况及原因”之“(2)显示屏电源管理芯片的变动与京东方自身的采购计划相关性较强,市场趋势的变动传导至公司存在一定滞后性”。

在交易单位成本上,2022年1-6月定制化采购产品交易单位成本有所增加,主要系产品销售结构变化,具体原因为:交易金额占比达45.48%的电视及商显领域产品交易单位成本同比增长37.73%,而该领域产品交易单位成本增长主要系交易单位成本相对较高的电视及商显P001系列、电视及商显P401系列、电视及商显P83B系列产品交易金额占比同比增长172.70%,上述产品为电平转换器芯片已经应用于电视领域的电源管理芯片,其性能要求较高,因此交易单位成本相对较高,分别为4.15元/片、3.47元/片、1.89元/片,其交易金额占比提升带动产品交易单位成本提升。

因此,虽然2022年1-6月公司定制化采购产品交易单位成本有所增加,但其交易价格仍延续了2021年三季度、四季度相对较高的定价,因此其交易毛利率水平较2021年全年水平仍有所增加。

3、定制化采购模式下,不同产品的交易毛利率存在差异的原因

(1)定制化采购业务模式下相关产品的交易定价并非采用成本加成的方式确定,交易毛利率的波动系公司与京东方、致新科技双边市场化议价的结果所致

在发行人为京东方提供定制化采购的显示屏电源管理芯片产品的业务模式中,首先,发行人通过整理相同或相似产品的历史报价情况,并结合销售部收集的市场信息、同行业公司报价情况等,向京东方进行报价并通过协商后获取京东方订单。而后,发行人根据京东方销售的产品定价,结合市场报价情况进一步与致新科技就相关采购价格进行沟通协商,最终定价通常不会超过销售报价。

尽管在订单获取时，公司可以通过双方之间的信息差来控制采购价格不超过销售价格，进而获取较为稳定的利润。但是该价格在后续交易的过程中会持续变化，例如：公司与京东方之间通常需要每季度重新议价一次，议价仍会采用非公开竞价的方式开展，最终产品价格会根据供应量保障、产品品质等多方面所最终确定；同时，致新科技亦会根据其供应商产能供给等因素，对公司提出提价需求，例如：2021年，受到宏观环境“缺芯”事件影响，致新科技部分产品出现供应紧张情况，因而同发行人协商提高显示屏电源管理芯片的采购价格。在此背景下，发行人需要进一步同京东方协商提高其显示屏电源管理芯片的销售价格。

根据合同及业务开展过程中，公司分别与京东方、致新科技完成议价工作，并非简单采用成本加成的方式确定，但整体交易毛利率较低。

但是，由于京东方可选择的显示屏电源管理芯片供应商相对较多，使得其能够较好掌握市场价格信息，公司在定价环节发挥的作用相对较小。且报告期内未出现负毛利的情形，实际承担价格波动风险的可能性较小。

(2) 不同产品之间交易毛利率存在差异的具体原因

从各型号产品交易毛利率水平来看，公司累计向京东方销售的产品达三十余系列，不同系列产品之间在产品性能、产能供给、市场竞争度、客户需求等要求方面均存在一定差异，使得公司向京东方销售的定制化采购显示屏电源管理芯片的交易毛利率存在一定差异，但总体相对稳定。2019年和2020年，公司向京东方销售的定制化采购显示屏电源管理芯片业务的交易毛利率分别为2.99%和3.64%，相对保持稳定，且各型号产品间交易毛利率不存在显著差异；2021年和2022年1-6月，相关业务交易毛利率提高至7.04%和8.33%，除因市场“缺芯”导致各类产品交易毛利率整体有一定上涨外，主要系部分产品交易毛利率增加相对较多所致。2021年和2022年1-6月公司定制化采购各型号产品交易毛利率整体分布情况如下：

单位：个、万元

毛利率分布	2022年1-6月			2021年		
	产品系列数量	金额	占比	产品系列数量	金额	占比
交易毛利率小于5%	12	6,985.78	60.64%	10	7,740.89	40.58%
交易毛利率大于等于5%小于10%	9	855.42	7.43%	11	7,624.23	39.97%
交易毛利率大于10%	5	3,679.13	31.94%	4	3,709.06	19.45%

合计	26	11,520.33	100.00%	25	19,074.17	100.00%
----	----	-----------	---------	----	-----------	---------

由上表可见，2021年和2022年1-6月，发行人各交易毛利率范围下的产品系列数量变动较小，且产品交易毛利率小于10%的产品系列数量较多，交易金额占比相对较大。此外，发行人存在部分交易毛利率较高的定制化采购产品，2021年和2022年1-6月，交易毛利率最高的前五大产品具体情况如下：

单位：万元

产品系列	2022年1-6月	2021年	交易毛利率较高的原因
电视及商显 P11A 系列	18.80%	15.61%	该两款产品 2021 年产能供给相对更为紧张，市场报价普遍较高，公司给予客户供货量保证承诺，客户因此愿意接受公司较高幅度的提价
IT 显示 P211 系列	17.52%	11.60%	
IT 显示 P207 系列	17.87%	13.60%	电视及商显 P83B 系列产品、电视及商显 P07A 系列产品、IT 显示 P207 系列产品推出较早，目前市场中继续从事该款产品生产的企业较少，但依旧存在部分存量需求，因此市场竞争度和产能供应均相对不足，因而公司上调交易价格幅度相对较大
电视及商显 P07A 系列	17.53%	13.13%	
电视及商显 P83B 系列	11.67%	9.22%	
合计	16.36%	12.88%	-

上述产品亦为发行人 2021 年和 2022 年 1-6 月交易毛利率变动幅度最高的前五大产品系列，其毛利率变动如下：

单位：百分点

产品系列	2022年1-6月毛利率变动	2021年毛利率变动
IT 显示 P211 系列	5.92	7.73
电视及商显 P07A 系列	4.40	7.78
IT 显示 P207 系列	4.27	10.34
电视及商显 P11A 系列	3.20	10.36
电视及商显 P83B 系列	2.45	6.33

2021 年，该等产品基于前述的产品特性、供需关系等原因，在产能相对紧缺的 2021 年实现了毛利率的较大增长；2022 年 1-6 月，基于京东方于 2022 年一季度采购价格相对维持前期较高水平，故使得产品交易毛利率趋同于 2021 年四季度时的较高水平，因

此相对 2021 年全年交易毛利率水平而言仍有所增加，具备合理性。此外，由上表可见，部分产品交易毛利率差异主要基于客户需求、产品特性差异所致，具备合理性。

综上，报告期内发行人显示屏电源管理芯片定制化采购成品模式下各系列产品的毛利率差异、变动具备合理性。

4、关于定制化采购产品 2022 年 1-6 月，单价变动与市场变动趋势不一致的原因

定制化采购产品单价变动与市场变动趋势不一致系采购该产品的主要客户京东方集团产品采购、议价流程所致，京东方内部采购审批流程、周期相对较长，其采购价格一般以季度为周期进行价格调整，在前一季度末开展议价流程，基于该时点制订后续一个季度的交易价格，故价格调整周期相对滞后于整体市场的变动。因此，京东方与发行人在 2021 年四季度末进行 2022 年一季度交易价格商议，而该时点显示驱动芯片产品市场价格仍相对较高，经双方协商，确认维持前期交易价格作为 2022 年一季度交易价格，因此相关产品交易价格同比仍有所上涨，具体原因请见本回复之“4.关于收入”之“4.1 关于收入变动”之“一、发行人说明”之“（二）2022 年 1-6 月公司三大类产品价格、销量及收入变动趋势不一致的原因，核心技术相关产品收入均同比大幅下降的原因”之“1、2022 年 1-6 月三大类产品价格、销量、收入变动趋势情况及原因”之“（2）显示屏电源管理芯片的变动与京东方自身的采购计划相关性较强，市场趋势的变动传导至公司存在一定滞后性”。

5、京东方于 2022 年二季度调整价格是否符合其惯例，是否与其向其他供应商采购情况一致

（1）根据京东方的惯常采购流程，其基于前季度市场情况协商当季采购价格，并在当季度初期确定该季度整体采购价格，使得市场价格的传导相对滞后

报告期内，发行人定制化采购显示屏电源管理芯片业务整体采取“以销定采”模式。发行人前期与京东方进行初步沟通，充分了解客户需求。确定初步合作意向后，双方持续进行深入技术交流，确定产品的规格、参数等指标。根据技术交流结果拟定初步采购订单/合同后，双方对产品价格、采购量等订单/合同细节进行商务谈判，在完成上述商务谈判和产品整套验证流程后，京东方向发行人下达正式采购订单/合同，约定采购价格，其采购价格主要参照订单下达时间所处季度约定的各类型产品采购价格。

在价格调整周期方面，根据与京东方的访谈，其通常以季度为议价周期与公司进行商务谈判，在前一季度末开始议价流程，对下一季度产品采购价格进行商讨，并在前一季度末或下一季度初确定采购价格，将采购价格上传至京东方报价系统后，在该季度下达的采购订单将按照该采购价格执行。一般情况下，若京东方希望降低交易价格，则主动发送议价邮件与公司进行商议，公司则结合市场情况、交易成本情况与其进行价格协商；若公司希望提高交易价格，亦会主动联系京东方提出涨价需求并进行议价；若双方认可前期商议的交易价格，则继续参照上季度交易价格执行后续交易。

公司向京东方销售显示屏电源管理芯片产品的过程中，京东方各季度下达采购订单时所对应的具体议价季度如下：

各年度订单 下达季度	议价时间			
	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
第一季度	2021年四季度末议价，延续前期价格	未进行议价，延续前期价格	2019年四季度末	2018年四季度末
第二季度	2022年一季度末	2021年一季度末	2020年一季度末	2019年一季度末
第三季度	-	2021年二季度末	2020年二季度末	2019年二季度末
第四季度	-	2021年三季度末议价，延续前期价格	2020年10月、11月延续前期交易价格，2020年12月进行议价	2019年三季度末

由上表可见，基于前述采购价格审批流程，京东方与公司议价时间往往提前于实际采购季度以便确认其当季度采购价格。但在部分季度，京东方与发行人于当季度议价或延续前次交易价格，具体原因如下：

1) 2020年四季度：2020年四季度开始，显示芯片市场整体供给短缺、成本上涨形势初现，公司基于京东方市场地位及重要性考量，未过早进行提价而处于观望状态，因此发行人在2020年10月、11月延续2020年三季度交易价格，但在2020年12月，显示芯片市场价格、成本有较为明显的增长，发行人基于交易成本提高，主动与京东方进行议价希望提高交易价格，因此该季度的议价时间相对较晚。

2) 2021年一季度：由于发行人在2020年12月才对2020年四季度交易价格进行商议，提高了交易价格并得到京东方认可，因此对于2021年一季度的交易价格未再与京东方进行商议，整体延续了2020年12月商议所确定的产品交易价格。

3) 2021 年四季度：2021 年三季度公司在与京东方针对 2021 年四季度价格进行商谈时，考虑到公司其他产品当时的价格已经较 2021 年一季度有了较大幅度的提升，而发行人与京东方 2021 年三季度的交易价格虽然较前一季度已经有所增加，但相较于公司其他产品的增幅明显较小，因此公司向京东方提出提高交易价格的要求，但京东方未予认可，因此公司 2021 年四季度与京东方的交易价格整体延续 2021 年三季度时的交易价格。

4) 2022 年一季度：2021 年四季度公司在与京东方针对 2022 年一季度价格进行商谈时，尽管公司其他产品当时的价格较上一季度已有所回落，但当时的价格仍然维持在相对高位水平，仍较 2021 年一季度有了较大幅度的提升；而发行人与京东方 2021 年四季度的交易价格仍维持了 2021 年三季度相对较低的交易价格，因此发行人在该时点进一步向京东方提出提高交易价格要求，但经议价流程后，京东方仍未同意发行人的提价申请，因此 2022 年一季度产品交易价格仍延续前期 2021 年三季度时的交易价格。

5) 2022 年二季度：2022 年一季度时，各类显示芯片的市场价格整体有所回落，基于对市场价格变动等考虑因素，京东方公司提出降价要求，经议价流程后，公司 2022 年二季度产品交易价格有所下降。

综上，发行人与京东方通常以季度为间隔进行议价环节，部分季度双方认可前期定价或经议价流程后延续前期交易价格使得当季交易价格未进行调整，具备合理性。

(2) 京东方于 2022 年 3 月进行产品议价流程，该时点显示驱动芯片市场价格回落趋势明显，而前期半导体市场价格仍相对处于高位，其价格调整具备合理性

2021 年四季度、2022 年一季度时，显示芯片整体市场价格虽环比有所回落，但仍高于 2021 年一季度市场价格，价格整体仍然处于相对高位水平。根据与京东方访谈，其在对 2021 年四季度、2022 年一季度采购价格进行商谈时，当时显示芯片市场整体价格仍相对较高，部分供应商亦在该时点提出涨价需求，京东方基于当时的市场整体价格考量维持与发行人的前期交易价格。除公司外，京东方与其他供应商交易价格亦相对维持前期水平，其整体采购价格变化与采购公司产品价格变化相比无显著差异。因此，京东方于 2022 年一季度时沿用前期商定价格，至二季度开始才调整采购价格具有合理性。

此外，根据与京东方的访谈，其确认采购发行人产品的价格调整周期符合其日常产

品采购价格调整周期，与其采购其他供应商同类型产品的价格调整周期相比无显著差异，因此，发行人定制化采购成品业务交易价格变化具备合理性。

综上，发行人采购致新科技产品与致新科技销售功能、单位成本近似的产品至其他客户的价格不存在显著差异，各期定制化采购产品交易单价、交易毛利率变动具备合理性，京东方于 2022 年一季度时沿用前期商定价格并于二季度调整价格的原因具有合理性，其与公司的交易价格调整时间、周期符合其惯例，具备合理性。

（二）发行人具有相应交易主导权的具体表现，在芯片已经过认证、封测的情况下，是否还存在质量风险；货物直接由京东方的货代运输至京东方，发行人是否实质承担货物毁损灭失风险；

报告期内，公司向京东方销售的显示屏电源管理芯片存在两种业务模式，分别为定制化采购成品后销售及定制化采购晶圆后自主封测。报告期内，相关业务的交易金额及占比具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
定制化采购成品后销售	11,086.92	98.46%	18,969.81	100.00%	8,073.44	100.00%	5,024.17	100.00%
定制化采购晶圆后自主封测	173.24	1.54%	-	-	-	-	-	-
合计	11,260.16	100.00%	18,969.81	100.00%	8,073.44	100.00%	5,024.17	100.00%

注：上表中定制化采购成品后销售业务交易金额以总额列示。

根据《企业会计准则第 14 号—收入》及其应用指南，企业在判断其是主要责任人还是代理人时，应当根据其承诺的性质，也就是履约义务的性质，确定企业在某项交易中的身份是主要责任人还是代理人。企业承诺自行向客户提供特定商品的，其身份是主要责任人；企业承诺安排他人提供特定商品的，即为他人提供协助的，其身份是代理人。当存在第三方参与企业向客户提供商品时，企业向客户转让特定商品之前能够控制该商品的，应当作为主要责任人。

公司针对上述两种业务模式，就在转让商品之前是否能够控制该产品的各项情形逐一进行认定并对比，对比结果及相关判断结论具体参见本题之“（四）公司向增你强、

京东方销售致新科技相关显示屏电源管理芯片业务的具体差异,采用不同会计处理方式的原因及合理性。结合前述情形,说明公司在与京东方相关显示屏电源管理芯片业务中是否为主要责任人,采用总额法是否符合企业会计准则相关约定。”之“2、结合前述情形,说明公司在与京东方相关显示屏电源管理芯片业务中是否为主要责任人,采用总额法是否符合企业会计准则相关约定”。

1、发行人具有相应交易主导权的具体表现

(1) 公司相关业务具体情况

报告期内,公司仍以向致新科技定制化采购成品后销售为主。在定制化采购成品的业务模式下,公司主要根据京东方对显示驱动总体方案下各部件的参数、特征、适配性等要求,相应提出显示屏电源管理芯片所需的规格、参数指标,由致新科技进行设计、制造,获取相关订单后,由公司向供应商进行定制化采购。业务开展过程中,相关产品具体设计、制造由致新科技承担,公司主要提供产品导入以及售前售后相关技术服务,产品交付时由致新科技根据公司发货指令将相关产品交付至客户指定物流公司。

2022 年以来,为实现前述第三阶段的业务发展目标,发行人开始向致新科技定制化采购晶圆并自主委托超丰电子(2441.TW)、长电科技(600584.SH)、甬矽电子(688362.SH)等封测厂商进行封装测试,从而逐步增强自制显示屏电源管理芯片技术能力,积累相关产品制造经验,并已成功将 1 款自主封测产品销售至京东方。

(2) 准则相关规定

根据《企业会计准则第 14 号—收入》及其应用指南的相关规定,企业应当根据其向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权,来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的,该企业为主要责任人,应当按照已收或应收对价总额确认收入;否则,该企业为代理人,应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入,该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额,或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

企业向客户转让商品前能够控制该商品的情形包括:

- 1) 企业自第三方取得商品或其他资产控制权后,再转让给客户。

2) 企业能够主导第三方代表本企业向客户提供服务。

3) 企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成某组合产出转让给客户。

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

- 1) 企业承担向客户转让商品的主要责任。
- 2) 企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。
- 3) 企业有权自主决定所交易商品的价格。
- 4) 其他相关事实和情况。

公司基于上述准则规定，通过分析向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权来具体分析公司在前述两种业务模式相关交易中的主导权，具体如下：

(3) 是否属于企业自第三方取得商品或其他资产控制权后再转让给客户

根据《企业会计准则第 14 号—收入》及其应用指南的相关规定，企业应当评估该权利在转让给客户前，企业是否控制该权利。在进行上述评估时，企业应当考虑该权利是仅在转让给客户时才产生，还是在转让给客户之前就已经存在，且企业一直能够主导其使用，如果该权利在转让给客户之前不存在，则企业实质上并不能在该权利转让给客户之前控制该权利。

1) 定制化采购成品

①合同约定情况

根据公司与京东方协议约定，供方（发行人）合法享有处分合同产品的权利，需方（京东方）购买合同产品后能够获得完整的无瑕疵的所有权，第三方不会向需方主张任何权利；

同时，发行人与京东方历次签订的采购合同、京东方各订单等合作材料中，京东方均未明确限制发行人导入其他供应商，亦未限制发行人相关产品向其他客户的销售。

②转让商品前是否能够实际控制该产品

公司根据京东方的需求计划，向致新科技下达产品采购订单和发货指令。公司下达发货指令后，由致新科技根据公司指令将货物发运至指定地点并办理完成报关手续后，即视同向发行人交付。同时，由于京东方委托第三方货运代理公司统一进行配送，公司与京东方约定的交易条件为 FOB，公司将相关货物交付京东方指定的货运代理公司且生成货物提单后，即完成向京东方交付。货物完成报关手续至生成提单、完成离港的时间通常较短。

③判断过程及结论

尽管京东方交易合同中明确要求公司享有所转让完整的无瑕疵的所有权，即要求企业在转让前享有商品的控制权。但实际交货过程中，由于产品处于海关监管环境中，公司很难实质控制该产品，或改变产品交付；此外，产品完成报关手续至生成提单、完成离港的时间通常较短，公司享有的该控制的权利更接近于在转让给京东方时才享有。

因此，公司并不能在产品控制权转让给客户之前实质上控制该权利。

2) 定制化采购晶圆后自主封测

①合同约定情况与定制化采购成品后销售一致。

②转让商品前是否能够实际控制该产品

公司根据京东方的需求计划，向致新科技下达晶圆采购订单和发货指令。公司下达发货指令后，由致新科技根据公司指令将相关晶圆发运至公司指定封测厂后，即视同向发行人交付，公司取得相关产品的控制权。之后由本公司组织相关产品的封装测试。

③判断过程及结论

除京东方交易合同中明确要求公司享有所转让完整的无瑕疵的所有权外，实际业务开展中，公司根据京东方产品订单需求，向致新科技采购晶圆并交付后，公司即开始享有对该晶圆的控制权，包括晶圆的实物控制、晶圆的灭失风险。

因此，在该业务模式下，公司在向京东方销售前已实质取得该产品控制权。

(4) 公司是否能够主导第三方代表本企业向客户提供服务

根据《企业会计准则第 14 号—收入》及其应用指南的相关规定，当企业承诺向客

户提供服务，并委托第三方（例如分包商、其他服务提供商等）代表企业向客户提供服务时，如果企业能够主导该第三方代表本企业向客户提供服务，则表明企业在相关服务提供给客户之前能够控制该相关服务。

1) 定制化采购成品

①业务实际开展情况

公司在业务开展中主要由 FAE 即销售人员开展与客户沟通产品参数设定、产品验证、调试等售前售后服务及技术支持服务工作，而产品具体的电路设计、制造等环节均由致新科技完成。设计环节中，公司主要根据客户反馈情况，结合自身经验向致新科技提供一些设计建议，该部分建议主要基于客户对产品功能、兼容性等方面的需求，通常不涉及设计过程中如电路布图调整等核心环节。制造环节中，相关晶圆厂、封测厂均由致新科技根据所设计产品的具体情况自行决定，公司无法主导其选择或更换相关供应商。

②判断过程及结论

在显示屏电源管理芯片产品的整体业务流程中，芯片设计、制造相较与其他流程对产品性能、是否能够最终满足客户要求的影响相对较大，更为核心。虽然公司在整个业务流程中参与并执行了较多的工作，但不能主导致新科技所开展的核心工作。

因此，公司无法主导第三方代表本企业向客户提供服务。

2) 定制化采购晶圆后自主封测

①业务实际开展情况

公司在业务开展中主要由 FAE 即销售人员开展与客户沟通产品参数设定、产品验证、调试等售前售后服务及技术支持服务、以及质量、运营等人员与封测厂对接产品封测工作，封测环节中，公司自主选择并能够主导相关封测供应商；而产品具体的电路设计环节、晶圆制造环节仍均由致新科技完成，公司无法主导其选择或更换晶圆供应商。

②判断过程及结论

公司主导了芯片产品的封装，相关封装形式及封装质量决定了产品的功能、应用场景，且公司可以自主选择封测供应商，相关工作均由公司主导。

因此，公司能够部分主导第三方代表本企业向客户提供服务。

(5) 公司是否通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成合同约定的某组合产出转让给客户

根据《企业会计准则第 14 号—收入》及其应用指南的相关规定，企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成合同约定的某组合产出转让给客户。此时，企业承诺提供的特定商品就是合同约定的组合产出。企业只有获得为生产该特定商品所需要的投入（包括从第三方取得的商品）的控制权，才能将这些投入加工整合为合同约定的组合产出。

1) 定制化采购成品

①业务实际开展情况

在显示屏电源管理芯片业务中，发行人参与人员主要为 FAE 即销售人员，公司将相关人员费用根据其职能划分及参与业务的主要环节相应计入销售费用，报告期各期金额分别为 156.81 万元、149.46 万元、231.32 万元、120.70 万元，相对较小。

虽然公司向致新科技提出产品所需的规格、参数，相关指标的改变可能会引起致新科技的设计、制造的改变，但相关指标主要是公司根据京东方需求进行的转化，并非由公司主导的变化。

致新科技历史上亦存在通过经销商向京东方销售显示屏电源管理芯片的情况。

②判断过程及结论

考虑到相关指标主要是公司根据京东方需求进行的转化，并非由公司主导的变化。且致新科技亦存在与京东方的间接合作历史。因此，公司所开展的相关服务工作与芯片的设计、制造并不能构成重大整合服务。

2) 定制化采购晶圆后自主封测

①业务实际开展情况

公司采购晶圆自行封测业务在耗用资源方面与直接向致新科技定制化采购成品不同，公司除 FAE 即销售人员外，还需投入质量、运营、研发等部门相关资源。公司在

长期运营过程中，积累了与封测厂商对接的丰富经验，相关技术及运营相关人才亦具备行业内从业经验。同时，公司采购晶圆后，必须经过封测才能够实现向客户销售，且在封测环节中公司可以通过采用不同的封装方式如 QFN（方形扁平无引脚封装），QFP（小型方块平面封装），WLCSP（晶圆片级芯片规模封装）等或者选用不同的封装规格，堆叠方式等，使得最终产品能够满足客户 PCB（印制电路板）面积、设计架构、工艺制程等不同的应用需求。因此封装测试在芯片加工过程中属于重大加工，且该重大加工由公司主导。具体而言：

A、从封装技术角度，公司根据客户产品方案、应用场景等综合考量提出芯片的参数、规格等要求，并结合各家封测厂的工艺制程、治具等特点，分别制定封装规格书并与封测厂进行各项工艺对接，确定封装形式以适应最终产品需求，设计并不断优化封装时打线方式并确定打线材质，设计引线框架及其中散热方式并确定镀层材料等；特别地，对于新导入客户产品，公司还会根据自身对于客户产品方案以及显示方案的理解，对显示屏电源管理芯片所需的封装形式提出自身的设计建议，以能够最大限度提升产品性能和适配性。公司目前有 2 名产品工程师参与此环节，一方面根据导入客户的各产品情况，评估分析各种封装形式的技术可行性，也结合封测厂具体工艺制程，设计引线框架、提出封装材料选择及打线等具体封装细节要求，为公司设计合适的封装方案；另一方面，也持续与封测厂进行了技术及工艺对接，协助其不断优化整体封装工艺和效率等。

B、从测试工程角度，公司负责 FT 测试效率提升，需与封测厂对接并协助程序优化降低测试时间，亦需监测、排查并协助封测厂处理良率异常状况、以提高产品整体良率和可靠性等；公司目前有 2 名测试工程师参与此环节，负责测试程序开发、调试与优化工作，还在导入封测厂过程中参与制定测试流程、拟写测试计划文档，以及协助测试座、载入板、测试套件等方案的设计、选型与订制。此外，公司的测试工程师在日常工作中会协助分析测试数据，设计削减测试时间的方案，也会根据自身经验提出提高测试覆盖率、改善测试良率的方案。

C、从品质管理角度，除上述产品封装良率、可靠性监管管理外，公司需负责封测供应商进行日常品质监控、供应商年度品质考核、品质异常处理、进料/出货检验规范制定、产品出货包装规范制定、出货标签规范制定等。公司目前有 1 名品质工程师参与此环节，负责与各封测供应商在前述各品质方面进行对接。

D、从其他运营角度，公司需负责整体封测生产计划的制定、跟单以及日常在制品库存情况核对，还需负责协调采购的晶圆在封装厂的保管，以及封测完成后成品的仓库管理及出货安排等；此外，由公司制定年度封测采购计划、供应商议价、封测采购订单的落实、月底对账、应付账款管理等。公司目前有 1 名运营人员具体负责根据公司季度、月度销售计划，制定生产计划，月度提供三个月滚动预测，以预订封测产能、框架备货、包装耗材备货；每日跟进封测厂生产 WIP（在产品）数据，分析产出情况，提供客户交付预测排程；根据业务部门提供的出货要求，与封测厂生产计划等部门沟通安排出货以及跟踪货物交付；完成出货相关单据归口管理和 ERP 系统操作。同时，公司还有 1 名采购人员具体负责制定公司整体封测采购计划，确保供货持续性，稳定性；定期分析公司库存、备货、销售预测，落实封测采购订单，跟催采购原物料交付；与供应商进行采购议价、月底与供应商核对账单、实时完成 ERP 系统内相关作业流程和相关单据归口管理。

未来，随着公司采购定制化晶圆并自行封测业务的发展，上述各环节将进一步增加更多人员。另外，公司自主选择的封测厂中，除超丰电子外均与致新科技所选择供应商不同，针对不同供应商，公司均需进行相应调整、对接并主导前述所有工作；虽然超丰电子存在重叠，但是公司自主选择其作为供应商后，仍需承担监测、排查并协助封测厂处理良率异常状况，品质管理、其他各项运营管理等职责。

②判断过程及结论

公司通过采购晶圆并自行封测，在封测过程中参与了供应商选择与管理、制定封装形式、确定测试方法、品质监控、制定生产计划、安排出货等全过程，且投入了较多的资源，对产品进行重大加工后才向客户销售，属于重大整合过程。

（5）前述分析总结

综上，在定制化采购成品业务模式下，由于公司并不能在产品控制权转让给客户之前实质上控制该权利、无法主导第三方代表本企业向客户提供服务、所开展的相关服务工作与芯片的设计、制造并不能构成重大整合服务，因此公司在相关业务中主导权较弱。

而在定制化采购晶圆后自行封测业务模式下，公司在自主封测过程中承担了加工过程中的产品质量风险、损耗风险等；同时也承担加工成品的存货保管风险等。在封测成

品最终交付至京东方前，公司已在较长一段时间内实质取得该产品控制权，同时能够部分主导第三方代表本企业向客户提供服务，且公司通过采购晶圆并自行封测，在封测过程中参与了供应商选择与管理、制定封装形式、确定测试方法、品质监控、制定生产计划、安排出货等全过程，且投入了较多的资源，对产品进行重大加工后才向客户销售，属于重大整合过程，因此公司在相关业务中具有较强的主导权。

2、在芯片已经过认证、封测的情况下，电源管理芯片的质量风险情况

(1) 相关合同约定情况

根据京东方与发行人签订的采购合同，发行人向京东方销售的相关产品需符合中的双方前期协商约定的各项质量、性能标准，否则客户将有权要求发行人相应承担相应责任及损失。此外，若产品应用出现问题，则在采购合同质保期内，客户有权要求发行人免费提供退货、换货、上门调试等服务。因此，从合同约定来看，业务过程中发生任何质量、性能问题、售后服务、客诉问题等均由发行人承担主要责任。

同时，根据公司与致新科技的合同约定，对产品交付产品存在异议的，或收到定制产品的客诉或退换货等要求的，如上述情况涉及产品质量或设计问题的，致新科技在得知产品异常或收到客户要求后的 30 天内，双方就发生之问题或异常进行分析改进。

(2) 在芯片已经过认证、封测的情况下，电源管理芯片的具体质量风险

从电源管理芯片交付京东方至最终客户生产终端产品所涉及的主要质量环节包括：1) 京东方产品购入时，产品品质部门的抽检，包括外观检查及电性测试；2) 程序录入环节，京东方采购电源管理芯片后通常要进行相应程序烧录，烧录程序主要进一步确定所匹配的显示屏，所烧录程序由公司人员根据该电源管理芯片所具体搭配的玻璃后进行编写并交付京东方，程序烧录及过程中需要公司人员密切配合；3) 贴片生产环节，京东方将烧录程序后的芯片交付其贴片厂进行贴片，贴片及其测试过程中需要公司跟踪解决一些质量瑕疵问题；4) 终端客户，最终产品交付终端产品生产客户后，如因显示屏出现瑕疵可能与电源管理芯片相关的也需要质量部门参与，如前往客户解决电磁屏蔽等问题。此外，根据京东方的采购及质量要求，其还会定期对批量采购的产品进行抽测。上述业务环节中，如出现了与显示屏相关的质量事项，京东方通常需要公司相应人员参与，公司已建立了相应的问题收集、反馈的工作流程。

根据公司所收集的问题来看，电源管理芯片主要面临的质量问题包括静电损伤、产品均一性等较多产品使用常见故障问题。例如，对于静电损伤需要公司投入较多的技术人员进行分析，包括形成静电损伤的位置、可能存在的原因（如输入电源、信号等）、如何进一步避免损伤等，如因产品设计出现问题则可能涉及产品更新改版。此外，还包括常见的封装瑕疵、外观、包装等常见质量问题。

因此，在芯片已经过认证、封测的情况下，显示屏电源管理芯片产品仍会出现一定的质量风险。

（3）结合准则判断公司是否承担向客户转让商品的主要责任

根据《企业会计准则第 14 号—收入》及其应用指南的相关规定，公司承担向客户转让商品的主要责任，该主要责任包括就特定商品的可接受性（例如，确保商品的规格满足客户的要求）承担责任等。当存在第三方参与向客户提供特定商品时，如果企业就该特定商品对客户承担主要责任，则可能表明该第三方是在代表企业提供该特定商品。

1) 定制化采购成品

①业务实际开展情况

实际交货过程中，鉴于相关成品由致新科技根据公司指令直接发运至指定地点，由京东方委托第三方货运代理公司统一进行收货并配送，公司无法在产品交付客户前进行质量验收，仅能在客户实际使用产品的过程中了解到产品相关质量问题。

报告期内，公司累计收到京东方 71 起客诉案件，涉及内容如产品使用过程中出现黑屏、画面泛白、闪屏等异常现象，公司的 FAE 人员会自行上门为客户进行相关产品的测试、调试，并进行相关异常原因分析，经分析后认定，属于公司产品质量责任的案件为 4 起，其中 2 起公司通过持续上门调试予以解决，未承担相关赔偿损失；另有 2 起通过前述途径无法解决后，最终由发行人承担相关责任及损失；其他客诉案件经分析后认定均由京东方承担相应责任。

针对上述 2 起客诉案件，公司通过向京东方退货、赔偿并承担相关责任及损失后，亦向致新科技进行了相应的退货、索赔。2019 年和 2020 年，发行人面向京东方的销售共发生 2 笔退货、1 笔赔偿，其中 2019 年退货金额为 7.21 万元；2020 年因退货、赔款金额分别为 5.77 万元、14.04 万元，相关损失已通过向致新科技退货及索赔予以弥补。

②判断过程及结论

根据公司与京东方协议约定及业务执行过程中，虽然公司作为主要责任人参与解决京东方的质量问题，并承担相关赔偿责任。但在业务实际执行过程中，相关产品的责任认定中绝大多数为客户使用原因形成，少量由于产品设计、制造原因形成，对于前者相关责任及损失由京东方承担，对于后者公司可以通过与致新合同约定的责任义务归属，向致新科技退货、索赔予以转嫁。因此，本业务中发行人虽作为面向京东方的主要责任人，但相关责任具有较强的转嫁性，且报告期内公司未实际上承担产品质量责任相关损失。

因此，公司在业务过程实际承担主要责任损失的环节较少。

2) 定制化采购晶圆后自主封测

①业务实际开展情况

公司采购晶圆自行封装并向京东方进行销售的业务于 2022 年才开始，尚未发生相关客诉事件。

②判断过程及结论

根据公司与京东方协议约定及业务执行过程中，公司作为主要责任人参与解决京东方的质量问题，并承担相关赔偿责任。公司采购晶圆自行封测并向京东方销售的业务模式下，如发生质量问题，质量问题将被划分为三个环节，分别为客户使用形成、封测环节形成、晶圆代工及设计环节形成。

对于客户使用环节形成的质量损失由客户承担；对于封测环节形成的质量损失由公司承担；对于因晶圆代工、设计形成的质量损失，由公司承担后根据与致新合同约定的责任义务归属，转嫁给致新科技。

在此情形下，公司作为主要责任人且实际承担因封测环节所导致的质量损失。

(4) 前述分析总结

综上，在定制化采购成品业务模式下，公司在业务过程实际承担主要责任损失的环节较少，而在定制化采购晶圆后自行封测业务模式下，公司作为主要责任人且实际承担因封测环节所导致的质量损失。

3、货物直接由京东方的货代运输至京东方，发行人是否实质承担货物毁损灭失风险

(1) 相关合同约定情况

①根据公司与京东方签订的框架协议：供方应当按照交货计划约定的交付条件完成合同产品的交付；供方应按照双方确认过的包装、运输及存储条件进行装运；如在需方工厂第一次开箱时发现合同产品有任何损坏，但包装外管并无问题时，供方需对这些损失负责；

②根据公司与致新科技签订的框架协议：根据公司的指示将货物交付至指定地点；定制产品所有权及责任风险自产品实质交由本公司或至指定地点后自动转移至本公司。

(2) 结合准则判断货物直接由京东方的货代运输至京东方，发行人是否实质承担货物毁损灭失风险

根据《企业会计准则第 14 号—收入》及其应用指南的相关规定，当企业在与客户订立合同之前已经购买或者承诺将自行购买特定商品时，这可能表明企业在将该特定商品转让给客户之前，承担了该特定商品的存货风险，企业有能力主导特定商品的使用并从中取得几乎全部的经济利益。在附有销售退回条款的销售中，企业将商品销售给客户之后，客户有权要求向该企业退货，这可能表明企业在转让商品之后仍然承担了该商品的存货风险。

1) 定制化采购成品

①业务实际开展情况

A、**交货流程**：公司根据京东方的需求计划，向致新科技下达采购订单和发货指令。京东方确定了货物交付计划并指定货代公司后，公司向致新科技下达发货指令，由致新科技根据指令将货物发运至指定地点并办理完成报关手续后后视同向公司交付，相关物流费用由致新科技承担。同时，由于京东方委托第三方货运代理公司统一进行配送，公司与京东方约定的交易条件为 **FOB**，公司将相关货物交付京东方指定的货运代理公司且生成货物提单后即完成产品交付，相关物流费用由京东方承担。

B、**货运及存储风险**：实际交付过程中，货物权属转移至公司而尚未转移至京东方

的时间段较短，一般在 24 小时内，且该时段货物处于海关监管环境中，货物损毁、灭失的风险较小。

C、实际存货情况：2019 年至 2021 年，公司不存在定制化采购的显示屏电源管理芯片成品存货；2022 年 6 月末，相关存货金额为 139.07 万元，占同期相关业务交易总额的比例为 1.25%，金额较小，主要系相关商品致新科技已向发行人交付后尚未交付至京东方所形成的发出商品。

报告期内，公司未在存储、运输过程中实际发生存货相关损毁、赔偿事项；公司仅需承担货物因延迟交付、数量短缺、数量超出、订单取消及变更而导致的存货风险。

②判断过程及结论

根据销售合同约定公司向客户承担货物风险，业务过程中相关产品完成报关手续至完成出口并生成提单的时间段中货物风险由公司承担。但在货物实际交付过程中，货物权属转移至公司而尚未转移至京东方的时间段较短，一般在 24 小时内，且该时段货物处于海关监管环境中，货物损毁、灭失的风险较小。同时，公司向致新科技采购的货物，均在已取得京东方订单的前提下开展，在尚未交付货物的情况下，公司通常不承担致新科技尚未交付货物的风险。实际业务开展过程中，京东方取消相关订单的情形基本不存在。

因此，公司相关存货灭失风险、积压风险均较小，公司实质承担存货风险的概率较低。

2) 定制化采购晶圆后自主封测

①业务实际开展情况

公司与京东方、致新科技之间协议约定与定制化采购成品后销售模式相一致。但此业务中，公司还与其他封测供应商签订封装测试委托加工协议。

A、交货流程：公司采购晶圆后，通过封测将其加工为成品，根据京东方的需求及交货安排，由公司组织发货。公司向封装厂下达发货指令，由其将本公司所封装的产品发运至京东方指定地点。

B、货运及存储风险：实际交付过程中，相关货物交付京东方或京东方指定物流公

司前，相关货运及存储风险由公司承担。与公司其他自制产品的货运及存储方式一致。

C、实际存货情况：2019年至2021年，公司不存在定制化采购晶圆后自主封测相关业务；2022年6月末，公司相关晶圆存货金额为42.95万元、在产品金额为42.78万元、库存商品金额为149.65万元，合计存货金额为235.38万元，占同期相关业务交易总额的比例为135.87%，占比较高。

②判断过程及结论

公司采用Fabless模式运营，相关产品的发运均由封测厂根据公司指令发运至客户，该业务模式下向京东方交付产品的具体方式与本公司其他自制产品向客户交付产品相一致。

公司在采购晶圆后即获取了相关存货的控制权。晶圆及相关存货在保管、封测加工、向客户交付环节中的灭失风险、积压风险均由发行人承担。

(4) 前述分析总结

综上，虽然公司在实际业务过程中暂未发生货物损毁灭失的情形，但在定制化采购成品业务模式下，相关存货灭失风险、积压风险均较小，公司实质承担存货风险的概率较低，而在定制化采购晶圆后自行封测业务模式下，相关晶圆在保管、封测加工、向客户交付环节中的灭失风险、积压风险均由发行人承担，公司实质承担了该商品的存货风险。

(三) 市场上是否存在其他满足京东方对显示屏电源管理芯片相关技术要求的供应商，发行人是否可随时向其采购，是否需经过京东方认证，发行人是否实质上具有选择最终供应商的权利及能力。发行人向除京东方外的其他客户销售外购显示屏电源管理芯片的具体情况；

1、市场上是否存在其他满足京东方对显示屏电源管理芯片相关技术要求的供应商，发行人是否可随时向其采购，是否需经过京东方认证，发行人是否实质上具有选择最终供应商的权利及能力

尽管发行人与京东方的合同中未限制发行人选择其他显示屏电源管理芯片供应商，亦未指定发行人向特定供应商采购，但综合考虑京东方的技术要求、产能保证等因素，

尽管市场上存在其他显示屏电源管理芯片供应商，但一方面，由于这些供应商已经与京东方开展直接合作，发行人可选的供应商范围有限；另一方面，若发行人更换供应商需重新履行京东方的技术认证和非公开竞标过程，该等过程耗时长、标准高。公司实际上选择其他显示屏电源管理芯片供应商，或向其他显示屏电源管理芯片供应商采购定制化晶圆的难度很大。

但在封测供应商方面，公司目前自行拓展了内地的长电科技（600584.SH）、甬矽电子（688362.SH）以及超丰电子（2441.TW）等封测厂，未来国内可选潜在封测供应商较多，如华天科技（002185.SZ）、通富微电（002156.SZ）等，且更换封测供应商仅需要向京东方的品质中心报备并经过产品质量抽检即可，无需重新履行京东方全部高标准认证过程。

综上，在定制化采购成品业务模式下，公司实际上选择其他供应商的难度很大；而在定制化采购晶圆后自行封测业务模式下，公司实质并实际拥有选择相关封测供应商的权利，具备相关交易的主导权。

2、发行人向除京东方外的其他客户销售外购显示屏电源管理芯片的具体情况，发行人是否可以自主决定采购产品用途；

（1）定制化采购成品业务模式下，发行人向除京东方外的其他客户销售外购显示屏电源管理芯片的具体情况

报告期内，发行人定制化采购显示屏电源管理芯片主要向京东方销售，存在少量向熊猫电子等客户销售的情况。

单位：万元，万颗

客户	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	交易金额	数量	交易金额	数量	交易金额	数量	交易金额	数量
京东方	11,260.16	6,846.51	18,969.81	11,864.02	8,073.44	9,291.39	5,024.17	7,746.15
熊猫电子	432.54	137.70	98.32	27.00	-	-	-	-
其他	0.87	1.50	6.03	9.00	-	-	-	-
合计	11,693.58	6,985.71	19,074.17	11,900.02	8,073.44	9,291.39	5,024.17	7,746.15

注：定制化采购成品业务中，收入金额系净额法核算金额，上表中交易金额系与客户实际交易金额

尽管存在上述情形，但由于相关产品在设计过程中系根据京东方相关显示屏玻璃所

要求的规格、性能所设计，通常仅能够适配京东方生产的相关显示屏玻璃，其他客户如向公司采购相关产品，亦主要需搭配非常接近的其他显示屏玻璃或从京东方采购的显示屏玻璃所使用。也因此使得，公司可自主选择客户、自行对相关产品进行推广的范围有限，报告期内仅向其他客户实现了少量销售，其中熊猫电子亦主要加工京东方显示屏玻璃相关产品。

因此，上述迹象表明了公司在主导该产品使用的过程中发挥的作用很小。

另外，根据合同约定及业务实际开展过程中，公司分别与京东方、致新科技完成议价工作，公司具有一定的定价权，也相应导致上述业务模式下，公司产品利润空间仍存在一定波动，如 2021 年，发行人该业务模式下产品的交易毛利率（以交易金额和对应采购转销成本计算）水平在 4.81% 至 15.61% 不等，但整体毛利率仍较低。

因此，由于京东方可选的显示屏电源管理芯片供应商相对较多，使得京东方能够较好掌握市场价格信息，公司在定价环节发挥的作用相对较小。且报告期内未出现负毛利的情形，实际承担价格波动风险的可能性较小。

（2）定制化采购成品业务模式下，发行人是否可以自主决定采购产品用途

在定制化采购成品业务模式下，虽然该部分产品最终客户仍为京东方，但相关产品在交付京东方之前，公司已获取晶圆材料的控制权，公司有能力主导晶圆的投产，晶圆及其封装成品的存货保管，控制封装产品成本、控制封装产品质量、控制封装成品率等。因此，公司可主导该商品的使用。

同时，根据合同约定及业务实际开展情况，公司需要独立与自主选择的封测厂完成议价工作，并会实质承担该环节价格波动的风险，能够决定公司获取产品封装环节及其他技术服务环节的经济利益。

(四) 公司向增你强、京东方销售致新科技相关显示屏电源管理芯片业务的具体差异，采用不同会计处理方式的原因及合理性。结合前述情形，说明公司在与京东方相关显示屏电源管理芯片业务中是否为主要责任人，采用总额法是否符合企业会计准则相关约定。

1、公司向增你强、京东方销售致新科技相关显示屏电源管理芯片业务的具体差异，采用不同会计处理方式的原因及合理性

报告期内，公司向增你强销售的产品与京东方不存在重叠。基于前述论述，相比于公司向京东方销售定制化采购成品业务，公司向增你强销售业务的进一步差异情况如下：

(1) 是否属于企业自第三方取得商品或其他资产控制权后再转让给客户

①合同约定情况：公司未与增你强签订框架协议，仅就此交易签订了采购订单；

②业务实际执行：交货流程与公司向京东方交货相一致；

③选择供应商、决定产品用途的权利：订单中已指定供应商及相应产品型号信息；

综上，公司并不能在产品控制权转让给增你强之前实质上控制该权利，且增你强在该业务中已直接指定相关采购供应商及相应产品型号。

(2) 公司是否能够主导第三方代表本企业向客户提供服务，以及公司是否通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成合同约定的某组合产出转让给客户

公司无需参与与客户之间的技术探讨、方案设计、报价、产品交付等完整售前售后环节；公司无权自主选择供应商及相关产品采购型号。

(3) 公司是否承担向客户转让商品的主要责任、公司是否在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险

公司未与增你强就上述事项进行约定，实际业务过程中亦未发生过相关风险。

(4) 公司是否有权自主决定所交易商品的价格

订单价格主要系公司根据指定供应商采购成本加成 3% 向增你强报价，公司不承担价格波动相关风险；同时，公司先收取相应的销售货款，后支付采购货款，亦不承担相关信用风险。

综上，公司向增你强提供的仅仅是向其指定供应商购买指定型号产品的代理采购服务，且业务过程中未涉及其他售前售后相关技术服务环节，因此公司对增你强销售的业务采用净额法核算并相应计入其他业务收入。而公司对京东方销售的定制化采购成品的业务过程中，公司承担了较多售前售后服务及技术支持服务等工作，且针对该业务拥有与主营业务密切相关的长期业务发展规划，因此公司对该业务采用净额法核算并相应计入主营业务收入具有合理性。

2、结合前述情形，说明公司在与京东方相关显示屏电源管理芯片业务中是否为主要责任人，采用总额法是否符合企业会计准则相关约定

除前述方面外，公司针对定制化采购成品和定制化采购晶圆并自主封测两种业务模式，进一步结合相关业务实质，就是否有自主选择供应商的权利、公司是否可主导该商品的使用、公司是否有权自主决定所交易商品的价格等方面，对公司在转让商品之前是否能够控制该产品的各项情形逐一进行认定并对比，对比结果及相关判断结论具体如下：

1) 是否属于企业自第三方取得商品或其他资产控制权后再转让给客户

根据准则相关规定，企业应当评估该权利在转让给客户前，企业是否控制该权利。在进行上述评估时，企业应当考虑该权利是仅在转让给客户时才产生，还是在转让给客户之前就已经存在，且企业一直能够主导其使用，如果该权利在转让给客户之前不存在，则企业实质上并不能在该权利转让给客户之前控制该权利：

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
定制化采购成品	<p>①合同约定情况 根据公司与京东方协议约定，供方（发行人）合法享有处分合同产品的权利，需方（京东方）购买合同产品后能够获得完整的无瑕疵的所有权，第三方不会向需方主张任何权利； 同时，发行人与京东方历次签订的采购合同、京东方各订单等合作材料中，京东方均未明确限制发行人导入其他供应商，亦未限制发行人相关产品向其他客户的销售。</p> <p>②转让商品前是否能够实际控制该产品 公司根据京东方的需求计划，向致新科技下达产品采购订单和发货指令。公司下达发货指令后，由致新科技根据公司指令将货物发运至指定地点并办理完成报关手续后，即视同向发行人交付。同时，由于京东方委托第三方货运代理公司统一进行配送，公司与京东方约定的交易条件为 FOB，公司将相关货物交付京东方指定的货运代理公司且生成货物提单后，即完成向京东方交付。货物完成报关手续至生成提单、完成离港的时间通常较短。</p> <p>③根据业务实质判断公司是否有自主选择供应商的权利 尽管发行人与京东方的合同中未限制发行人选择其他显示屏电源管理芯片供应商，亦未指定发行人向特定供应商采购，但综合考虑京东方的技术要求、产能保证等因素，尽管市场上存在其他显示屏电源管理芯片供应商，但一方面，由于这些供应商已经与京东方开展直接合作，发行人可选的供应商范围有限；另一方面，若发行人更换供应商需重新履行京东方的技术认证和非公开竞标过程，该等过程耗时长、标准高。公司实际上选择其他供应商的难度很大。</p> <p>④根据业务实质判断公司是否可主导该商品的使用</p>	<p>尽管京东方交易合同中明确要求公司享有所转让完整的无瑕疵的所有权，即要求企业在转让前享有商品的控制权。但实际交货过程中，由于产品处于海关监管环境中，公司很难实质控制该产品，或改变产品交付；此外，产品完成报关手续至生成提单、完成离港的时间通常较短，公司享有的该控制的权利更接近于在转让给京东方时才享有。</p> <p>同时，由于公司实际可选择的供应商范围有限，且更换供应商需重新履行京东方的高标准认证过程，重新选择供应商的成本较高，因此公司实际上选择其他供应商的难度很大。</p> <p>此外，由于发行人向致新科技采购的定制化显示屏电源管理芯片通常仅能适配京东方的显示屏玻璃或与之相似的显示屏玻璃，也因此使得公司可自主选择客户、自行对相关产品进行推广的范围有限，报告期内仅向其他客户实现了少量销售，其中熊猫电子亦主要加工京东方显示屏玻璃相关产品。致新科技历史上亦存在通过经销商向京东方销售显示屏电源管理芯片的情况。因此，上述迹象表明了公司在主导该产品使用的过程中发挥的作用很小。</p> <p>综上，公司并不能在产品控制权转让给客户之前实质上控制该权利</p>

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
	<p>2021年和2022年1-6月，公司向京东方销售的定制化采购显示屏电源管理芯片中存在部分型号同时向其他客户销售的金额分别为104.35万元和433.41万元，金额较小。尽管存在上述情形，但鉴于相关产品在设计过程中系根据京东方相关显示屏玻璃所要求的规格、性能所设计，通常仅能够适配京东方生产的相关显示屏玻璃，其他客户如向公司采购相关产品，亦主要需搭配非常接近的其他显示屏玻璃或从京东方采购的显示屏玻璃所使用。</p>	
定制化采购晶圆后自主封测	<p>①合同约定情况 与定制化采购成品后销售一致。</p> <p>②转让商品前是否能够实际控制该产品 公司根据京东方的需求计划，向致新科技下达晶圆采购订单和发货指令。公司下达发货指令后，由致新科技根据公司指令将相关晶圆发运至公司指定封测厂后，即视同向发行人交付，公司取得相关产品的控制权。之后由本公司组织相关产品的封装测试。</p> <p>③根据业务实质判断公司是否有自主选择供应商的权利 晶圆供应商方面：综合考虑京东方的技术要求、产能保证等因素，尽管市场上存在其他显示屏电源管理芯片供应商，但一方面，由于这些供应商已经与京东方开展直接合作，发行人可选的供应商有限；另一方面，若发行人更换该类供应商并向其需重新履行京东方的技术认证和非公开竞标过程，该等过程耗时长、标准高。</p> <p>封测供应商方面：公司目前自行拓展了内地的封测厂长电科技（600584.SH）、甬矽电子（688362.SH）以及超丰电子（2441.TW）等，未来国内可选潜在封测供应商较多，如华天科技（002185.SZ）、通富微电（002156.SZ）等，且更换封测供应商仅需要向京东方的品质中心报备并经过产品质量抽检即可，无需重新履行京东方全部高标准认证过程。</p> <p>④根据业务实质判断公司是否可主导该商品的使用 该部分产品最终客户仍为京东方，但相关产品在交付京东方之前，公司已获取晶圆材料的控制权，公司有主导晶圆的投产，晶圆及其封装成品的存货保管，控制封装产品成本、控制封装产品质量、控制封装成品率等。</p>	<p>除京东方交易合同中明确要求公司享有所转让完整的无瑕疵的所有权外，实际业务开展中，公司根据京东方产品订单需求，向致新科技采购晶圆并交付后，公司即开始享有对该晶圆的控制权，包括晶圆的实物控制、晶圆的灭失风险。</p> <p>尽管公司短期内选择其他晶圆供应商的难度很大，但实质并实际拥有选择相关封测供应商的权利，且在自主封测过程中，公司承担了加工过程中的产品质量风险、损耗风险等；同时也承担加工成品的存货保管风险等。在封测成品最终交付至京东方前，公司已在较长一段时间内控制该商品。</p> <p>综上，公司在向京东方销售前已实质取得该产品控制权。</p>

2) 公司是否能够主导第三方代表本企业向客户提供服务

根据准则相关规定，当企业承诺向客户提供服务，并委托第三方（例如分包商、其他服务提供商等）代表企业向客户提供服务时，如果企业能够主导该第三方代表本企业向客户提供服务，则表明企业在相关服务提供给客户之前能够控制该相关服务：

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
定制化采购成品	公司在业务开展中主要由 FAE 即销售人员开展与客户沟通产品参数设定、产品验证、调试等售前售后服务及技术支持服务工作，而产品具体的电路设计、制造等环节均由致新科技完成。设计环节中，公司主要根据客户反馈情况，结合自身经验向致新科技提供一些设计建议，该部分建议主要基于客户对产品功能、兼容性等方面的需求，通常不涉及设计过程中如电路布图调整等核心环节。制造环节中，相关晶圆厂、封测厂均由致新科技根据所设计产品的具体情况自行决定，公司无法主导其选择或更换相关供应商。	在显示屏电源管理芯片产品的整体业务流程中，芯片设计、制造相较与其他流程对产品性能、是否能够最终满足客户要求的影响相对较大，更为核心。虽然公司在整个业务流程中参与并执行了较多的工作，但不能主导致新科技所开展的核心工作。 因此，公司无法主导第三方代表本企业向客户提供服务。
定制化采购晶圆后自主封测	公司在业务开展中主要由 FAE 即销售人员开展与客户沟通产品参数设定、产品验证、调试等售前售后服务及技术支持服务、以及质量、运营等人员与封测厂对接产品封测工作，封测环节中，公司自主选择并能够主导相关封测供应商；而产品具体的电路设计环节、晶圆制造环节仍均由致新科技完成，公司无法主导其选择或更换晶圆供应商。	公司主导了芯片产品的封装，相关封装形式及封装质量决定了产品的功能、应用场景，且公司可以自主选择封测供应商，相关工作均由公司主导。 因此，公司能够部分主导第三方代表本企业向客户提供服务。

3) 公司是否通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成合同约定的某组合产出转让给客户

根据准则相关规定，企业自第三方取得商品控制权后，通过提供重大的服务将该商品与其他商品整合成合同约定的某组合产出转让给客户。此时，企业承诺提供的特定商品就是合同约定的组合产出。企业只有获得为生产该特定商品所需要的投入（包括从第三方取得的商品）的控制权，才能将这些投入加工整合为合同约定的组合产出：

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
定制化采购成品	<p>在显示屏电源管理芯片业务中，发行人参与人员主要为 FAE 即销售人员，公司将相关人员费用根据其职能划分及参与业务的主要环节相应计入销售费用，报告期各期金额分别为 156.81 万元、149.46 万元、231.32 万元、120.70 万元，相对较小。</p> <p>虽然公司向致新科技提出产品所需的规格、参数，相关指标的改变可能会引起致新科技的设计、制造的改变，但相关指标主要是公司根据京东方需求进行的转化，并非由公司主导的变化。</p> <p>致新科技历史上亦存在通过经销商向京东方销售显示屏电源管理芯片的情况。</p>	<p>考虑到相关指标主要是公司根据京东方需求进行的转化，并非由公司主导的变化。且致新科技亦存在与京东方的间接合作历史。因此，公司所开展的相关服务工作与芯片的设计、制造并不能构成重大整合服务。</p>
定制化采购晶圆后自主封测	<p>公司采购晶圆自行封测业务在耗用资源方面与直接向致新科技定制化采购成品不同，公司除 FAE 即销售人员外，还需投入质量、运营、研发等部门相关资源。公司在长期运营过程中，积累了与封测厂商对接的丰富经验，相关技术及运营相关人才亦具备行业内从业经验。同时，公司在定制化采购晶圆后，必须经过封测才能够实现向客户销售，且在封测环节中公司可以通过采用不同的封装方式如 QFN（方形扁平无引脚封装），QFP（小型方块平面封装），WLCSP（晶圆片级芯片规模封装）等或者选用不同的封装规格，堆叠方式等，使得最终产品能够满足客户 PCB（印制电路板）面积、设计架构、工艺制程等不同的应用需求。因此封装测试在芯片加工过程中属于重大加工，且该重大加工由公司主导。具体而言：</p> <p>①从封装技术角度，公司根据客户产品方案、应用场景等综合考量提出芯片的参数、规格等要求，并结合各家封测厂的工艺制程、治具等特点，分别制定封装规格书并与封测厂进行各项工艺对接，确定封装形式以适应最终产品需求，设计并不断优化封装时打线方式并确定打线材质，设计引线框架及其中散热方式并确定镀层材料等；特别地，对于新导入客户产品，公司还会根据自身对于客户产品方案以及显示方案的理解，对显示屏电源管理芯片所需的封装形式提出自身的设计建议，以能够最大限度提升产品性能和适配性。公司目前有 2 名产品工程师参与此环节，一方面根据导入客户的各产品情况，评估分析各种封装形式的技术可行性，也结合封测厂具体工艺制程，设计引线框架、提出封装材料选择及打线等具体封装细节要求，为公司设计合适的封装方案；另一方面，也持续与封测厂进行了技术及工艺对接，协助其不断优化整体封装工艺和效率等。</p> <p>②从测试工程角度，公司负责 FT 测试效率提升，需与封测厂对接并协助程序优化降低测试时间，亦需监测、排查并协助封测厂处理良率异常状况、以提高产品整体良率和可靠性等；公司目前有 2 名测试工程师参与此环节，负责测试程序开发、调试与优化工作，还在导入封测厂过程中参与制定测试流程、拟写测试计划文档，以及协助测试座、载入板、测试套件等方案的设计、选型与订制。此外，公司的测试工程师在日常工作中会协助分析测试数据，设计削减测试时间的方案，也会根据自身经验提出提高测试覆盖率、改善测试良率的方案。</p> <p>③从品质管理角度，除上述产品封装良率、可靠性监管管理外，公司需负责封测供应商进行日常品质监控、供应商年度品质考核、品质异常处理、进料/出货检验规范制定、产品出货包装规范制定、出货标签规范制定等。公司目前有 1 名品质工程师参与此环节，负责与各封测供应商在前述各品质方面进行对接。</p>	<p>公司通过采购晶圆并自行封测，在封测过程中参与了供应商选择与管理、制定封装形式、确定测试方法、品质监控、制定生产计划、安排出货等全过程，且投入了较多的资源，对产品进行重大加工后才向客户销售，属于重大整合过程。</p>

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
	<p>④从其他运营角度，公司需负责整体封测生产计划的制定、跟单以及日常在制品库存情况核对，还需负责协调采购的晶圆在封装厂的保管，以及封测完成后成品的仓库管理及出货安排等；此外，由公司制定年度封测采购计划、供应商议价、封测采购订单的落实、月底对账、应付账款管理等。公司目前有 1 名运营人员具体负责根据公司季度、月度销售计划，制定生产计划，月度提供三个月滚动预测，以预订封测产能、框架备货、包装耗材备货；每日跟进封测厂生产 WIP（在产品）数据，分析产出情况，提供客户交付预测排程；根据业务部门提供的出货要求，与封测厂生产计划等部门沟通安排出货以及跟踪货物交付；完成出货相关单据归口管理和 ERP 系统操作。同时，公司还有 1 名采购人员具体负责制定公司整体封测采购计划，确保供货持续性，稳定性；定期分析公司库存、备货、销售预测，落实封测采购订单，跟催采购原物料交付；与供应商进行采购议价、月底与供应商核对账单、实时完成 ERP 系统内相关作业流程和相关单据归口管理。</p> <p>未来，随着公司采购定制化晶圆并自行封测业务的发展，上述各环节将进一步增加更多人员。另外，公司自主选择的封测厂中，除超丰电子外均与致新科技所选择供应商不同，针对不同供应商，公司均需进行相应调整、对接并主导前述所有工作；虽然超丰电子存在重叠，但是公司自主选择其作为供应商后，仍需承担监测、排查并协助封测厂处理良率异常状况，品质管理、其他各项运营管理等职责。</p>	

在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，公司综合考虑了所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：

1) 公司是否承担向客户转让商品的主要责任

根据准则相关规定，公司承担向客户转让商品的主要责任，该主要责任包括就特定商品的可接受性（例如，确保商品的规格满足客户的要求）承担责任等。当存在第三方参与向客户提供特定商品时，如果企业就该特定商品对客户承担主要责任，则可能表明该第三方是在代表企业提供该特定商品。企业在评估是否承担向客户转让商品的主要责任时，应当从客户的角度进行评估，即客户认为哪一方承担了主要责任。例如，客户认为谁对商品的质量或性能负责、谁负责提供售后服务、谁负责解决客户投诉等：

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
定制化采购成	<p>①合同约定情况 根据京东方与发行人签订的采购合同，发行人向京东方销售的相</p>	<p>根据公司与京东方协议约定及业务执行过程中，虽然公司作为主要责任人参与解决京东方的质量问题，并承担相关赔偿责任。但在业</p>

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
品	<p>关产品需符合中的双方前期协商约定的各项质量、性能标准，否则客户将有权要求发行人相应承担相应责任及损失。此外，若产品应用出现问题，则在采购合同质保期内，客户有权要求发行人免费提供退货、换货、上门调试等服务。因此，从合同约定来看，业务过程中发生任何质量、性能问题、售后服务、客诉问题等均由发行人承担主要责任。</p> <p>同时，根据公司与致新科技的合同约定，对产品交付产品存在异议的，或收到定制产品的客诉或退换货等要求的，如上述情况涉及产品质量或设计问题的，致新科技在得知产品异常或收到客户要求后的30天内，双方就发生之问题或异常进行分析改进。</p> <p>②实际业务开展情况</p> <p>实际交货过程中，鉴于相关成品由致新科技根据公司指令直接发运至指定地点，由京东方委托第三方货运代理公司统一进行收货并配送，公司无法在产品交付客户前进行质量验收，仅能在客户实际使用产品的过程中了解到产品相关质量问题。</p> <p>报告期内，公司累计收到京东方71起客诉案件，涉及内容如产品使用过程中出现黑屏、画面泛白、闪屏等异常现象，公司的FAE人员会自行上门为客户进行相关产品的测试、调试，并进行相关异常原因分析，经分析后认定，属于公司产品质量责任的案件为4起，其中2起公司通过持续上门调试予以解决，未承担相关赔偿损失；另有2起通过前述途径无法解决后，最终由发行人承担相关责任及损失；其他客诉案件经分析后认定均由京东方承担相应责任。</p> <p>针对上述2起客诉案件，公司通过向京东方退货、赔偿并承担相关责任及损失后，亦向致新科技进行了相应的退货、索赔。2019年和2020年，发行人面向京东方的销售共发生2笔退货、1笔赔偿，其中2019年退货金额为7.21万元；2020年因退货、赔款金额分别为5.77万元、14.04万元，相关损失已通过向致新科技退货及索赔予以弥补。</p>	<p>务实际执行过程中，相关产品的责任认定中绝大多数为客户使用原因形成，少量由于产品设计、制造原因形成，对于前者相关责任及损失由京东方承担，对于后者公司可以通过与致新合同约定的责任义务归属，向致新科技退货、索赔予以转嫁。因此，本业务中发行人虽作为面向京东方的主要责任人，但相关责任具有较强的转嫁性，且报告期内公司未实际上承担产品质量责任相关损失。</p> <p>因此，公司在业务过程实际承担主要责任损失的环节较少。</p>
定制化采购晶圆后自主封测	<p>①合同约定情况</p> <p>与定制化采购成品后销售一致。</p> <p>②实际业务开展情况</p> <p>实际交货过程中，相关产品的发运均由公司自主选择的封测厂根</p>	<p>根据公司与京东方协议约定及业务执行过程中，公司作为主要责任人参与解决京东方的质量问题，并承担相关赔偿责任。公司采购晶圆自行封测并向京东方销售的业务模式下，如发生质量问题，质量问题将被划分为三个环节，分别为客户使用形成、封测环节形成、晶圆</p>

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
	<p>据公司指令发运至客户，该业务模式下向京东方交付产品的具体方式与本公司其他自制产品向客户交付产品相一致。而在产品正式发运前，封测厂会根据公司要求的测试程序对封装后的芯片进行测试以验证其是否可正常运作，且公司会对其生产良率、成品质量进行检测，以保证其出货质量。</p> <p>公司采购晶圆自行封装并向京东方进行销售的业务于 2022 年才开始，尚未发生相关客诉事件。</p>	<p>代工及设计环节形成。</p> <p>对于客户使用环节形成的质量损失由客户承担；对于封测环节形成的质量损失由公司承担；对于因晶圆代工、设计形成的质量损失，由公司承担后根据与致新合同约定的责任义务归属，转嫁给致新科技。</p> <p>在此情形下，公司作为主要责任人且实际承担因封测环节所导致的质量损失。</p>

2) 公司是否在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险

根据准则相关规定，当企业在与客户订立合同之前已经购买或者承诺将自行购买特定商品时，这可能表明企业在将该特定商品转让给客户之前，承担了该特定商品的存货风险，企业有能力主导特定商品的使用并从中取得几乎全部的经济利益。在附有销售退回条款的销售中，企业将商品销售给客户之后，客户有权要求向该企业退货，这可能表明企业在转让商品之后仍然承担了该商品的存货风险：

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
定制化采购成品	<p>①合同约定情况</p> <p>A、根据公司与京东方签订的框架协议：供方应当按照交货计划约定的交付条件完成合同产品的交付；供方应按照双方确认过的包装、运输及存储条件进行装运；如在需方工厂第一次开箱时发现合同产品有任何损坏，但包装外管并无问题时，供方需对这些损失负责；</p> <p>B、根据公司与致新科技签订的框架协议：根据公司的指示将货物交付至指定地点；定制产品所有权及责任风险自产品实质交由本公司或至指定地点后自动转移至本公司。</p> <p>②业务实际执行过程</p>	<p>根据销售合同约定公司向客户承担货物风险，业务过程中相关产品完成报关手续至完成出口并生成提单的时间段中货物风险由公司承担。但在货物实际交付过程中，货物权属转移至公司而尚未转移至京东方的时间段较短，一般在 24 小时内，且该时段货物处于海关监管环境中，货物损毁、灭失的风险较小。同时，公司向致新科技采购的货物，均在已取得京东方订单的前提下开展，在尚未交付货物的情况下，公司通常不承担致新科技尚未交付货物的风险。实际业务开展过程中，京东方取消相关订单的情形基本不存在。</p> <p>因此，公司相关存货灭失风险、积压风险均较小，公司实质承担</p>

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
	<p>A、交货流程：公司根据京东方的需求计划，向致新科技下达采购订单和发货指令。京东方确定了货物交付计划并指定货代公司后，公司向致新科技下达发货指令，由致新科技根据指令将货物发运至指定地点并办理完成报关手续后后视同向公司交付，相关物流费用由致新科技承担。同时，由于京东方委托第三方货运代理公司统一进行配送，公司与京东方约定的交易条件为 FOB，公司将相关货物交付京东方指定的货运代理公司且生成货物提单后即完成产品交付，相关物流费用由京东方承担。</p> <p>B、货运及存储风险：实际交付过程中，货物权属转移至公司而尚未转移至京东方的时间段较短，一般在 24 小时内，且该时段货物处于海关监管环境中，货物损毁、灭失的风险较小。</p> <p>C、实际存货情况：2019 年至 2021 年，公司不存在定制化采购的显示屏电源管理芯片成品存货；2022 年 6 月末，相关存货金额为 139.07 万元，占同期相关业务交易总额的比例为 1.25%，金额较小，主要系相关商品致新科技已向发行人交付后尚未交付至京东方所形成的发出商品。</p> <p>报告期内，公司未在存储、运输过程中实际发生存货相关损毁、赔偿事项；公司仅需承担货物因延迟交付、数量短缺、数量超出、订单取消及变更而导致的存货风险。</p>	<p>存货风险的概率较低。</p>
<p>定制化采购晶圆后自主封测</p>	<p>①合同约定情况 公司与京东方、致新科技之间协议约定与定制化采购成品后销售模式相一致。但此业务中，公司还与其他封测供应商签订封装测试委托加工协议。</p> <p>②业务实际执行过程 A、交货流程：公司采购晶圆后，通过封测将其加工为成品，根据京东方的需求及交货安排，由公司组织发货。公司向封装厂下达发货指令，由其将本公司所封装的产品发运至京东方指定地点。</p> <p>B、货运及存储风险：实际交付过程中，相关货物交付京东方或京东方指定物流公司前，相关货运及存储风险由公司承担。与公司其他自制产品的货运及存储方式一致。</p>	<p>公司采用 Fabless 模式运营，相关产品的发运均由封测厂根据公司指令发运至客户，该业务模式下向京东方交付产品的具体方式与本公司其他自制产品向客户交付产品相一致。</p> <p>公司在采购晶圆后即获取了相关存货的控制权。晶圆及相关存货在保管、封测加工、向客户交付环节中的灭失风险、积压风险均由发行人承担。</p>

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
	C、实际存货情况：2019年至2021年，公司不存在定制化采购晶圆后自主封测相关业务；2022年6月末，公司相关晶圆存货金额为42.95万元、在产品金额为42.78万元、库存商品金额为149.65万元，合计存货金额为235.38万元，占同期相关业务交易总额的比例为135.87%，占比较高。	

3) 公司是否有权自主决定所交易商品的价格

根据准则相关规定，企业有权决定与客户交易的特定商品的价格，可能表明企业有能力主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
定制化采购成品	<p>①合同约定情况 根据框架协议，合同约定的商品价格为公司与客户、供应商分别谈判确定。</p> <p>②销售环节 在项目取得过程中，公司需要通过非公开的市场化竞价方式以获取项目，在京东方发出的项目邀请后，公司需要与其他供应商一同给出涉及方案并报价，由京东方选择恰当的供应商；且在项目实际执行过程中，京东方通常会每季度与公司另行议价一次，由公司给出新的报价。</p> <p>③采购环节 报告期内，公司该业务模式下实际未出现负毛利的情形。发行人根据京东方销售的产品定价，结合市场报价情况进一步与致新科技就相关采购价格进行沟通协商，最终定价通常不会超过销售报价。</p>	<p>根据合同及业务开展过程中，公司分别与京东方、致新科技完成议价工作，并非简单采用成本加成的方式确定，但整体交易毛利率较低。</p> <p>但是，由于京东方可选择的显示屏电源管理芯片供应商相对较多，使得其能够较好掌握市场价格信息，公司在定价环节发挥的作用相对较小。且报告期内未出现负毛利的情形，实际承担价格波动风险的可能性较小。</p>
定制化采购晶圆后自主封测	<p>①合同约定情况 与定制化采购成品后销售一致。</p> <p>②销售环节 与定制化采购成品后销售一致。</p>	<p>根据合同及业务开展过程中，公司需要独立与自主选择的封测厂完成议价工作，并会实质承担该环节价格波动的风险，并能够决定公司获取产品封装环节及其他技术服务环节的经济利益。</p>

业务类型	公司业务具体情况	判断过程及结论
	③采购环节 公司根据市场价格向致新科技采购晶圆后，独立与自主委托的封测厂确定封测价格。	

综上所述，根据合同约定及实际业务执行情况，公司在定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售至京东方的业务过程中并未耗用公司核心业务资源，公司转让商品前并不能对商品实施实质控制，虽然公司根据合同约定承担了一定的价格风险、质量风险、存货风险，但相关风险具有转嫁性，公司实质承担上述风险的可能较小，因此，根据审慎性原则，公司在定制化采购成品并销售的业务中更倾向判定为代理人，按照净额法确认收入符合《企业会计准则》及应用指南的相关规定。而公司在定制化采购晶圆后自行封测的业务中为主要责任人，按照总额法确认收入符合《企业会计准则》及应用指南的相关规定。

3、上述业务中采用净额法核算对公司相关数据影响情况

(1) 调整后对公司各期财务指标的影响

经测算，如公司将对京东方的直接采购显示屏电源管理芯片成品后销售业务相关收入以净额法进行核算，对各期收入的影响金额分别为-4,873.92 万元、-7,779.43 万元、-17,731.23 万元和-10,561.22 万元。净额法调整后公司各期主要利润表项目具体如下：

单位：万元

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
净额法调整后	资产总额	62,357.78	55,430.75	6,325.24	1,678.69
	归属于母公司的净资产	61,724.10	54,800.22	6,325.24	1,678.69
	营业收入	21,909.46	45,169.60	21,875.55	15,767.87
	营业成本	10,092.28	14,586.35	15,675.39	11,436.89
	毛利率	53.94%	67.71%	28.34%	27.47%
	研发费用率	9.92%	12.22%	13.07%	20.10%
	净利润	7,882.81	15,270.13	2,541.22	-879.80
调整前	资产总额	62,357.78	55,430.75	6,325.24	1,678.69
	归属于母公司的净资产	61,724.10	54,800.22	6,325.24	1,678.69
	营业收入	32,470.68	62,900.83	29,654.98	20,641.80
	营业成本	20,653.50	32,317.58	23,454.83	16,310.82
	毛利率	36.39%	48.62%	20.91%	20.98%
	研发费用率	6.69%	8.77%	9.64%	15.36%
	净利润	7,882.81	15,270.13	2,541.22	-879.80

根据上表，调整后对发行人净利润和净资产不产生任何影响。

（2）调整后公司各期财务指标仍符合发行条件

1) 公司仍符合科创属性相关指标的情况

净额法调整对科创属性相关指标中的研发人员占比、专利情况无影响。关于“最近3年营业收入复合增长率达到20%，或者最近一年营业收入金额达到3亿元。采用《审核规则》第二十二条第二款第（五）项上市标准申报科创板发行上市的发行人除外。”，净额法调整后报告期内公司各期营业收入分别为15,767.87万元、21,875.55万元、45,169.60万元和21,909.46万元，2019年至2021年营业收入的复合增长率为69.25%，仍符合科创属性相关指标条件。关于“最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元。”，净额法调整后公司2019年至2021年研发投入累计金额仍为11,547.33万元，2019年至2021年累计营业收入为82,813.02万元，三年累计研发投入占累计营业收入比例为13.94%，仍符合科创属性相关指标条件。

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第三条，“发行人申请股票首次发行上市，应当符合科创板定位，面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求。优先支持符合国家战略，拥有关键核心技术，科技创新能力突出，主要依靠核心技术开展生产经营”，净额法调整后报告期内公司各期核心技术产品占营业收入比例分别为97.97%、96.44%、97.03%和94.83%，仍符合科创板发行上市相关条件

2) 公司仍符合科创板上市标准

公司符合并选择适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》第2.1.2条第一项的上市标准：预计市值不低于人民币10亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币5,000万元，或者预计市值不低于人民币10亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币1亿元。净额法调整后发行人2021年度营业收入为45,169.60万元，归属于母公司所有者的净利润为15,270.13万元，仍符合上市标准。

综上，经净额法调整后，公司各项财务指标仍符合相关发行条件。

4、中介机构结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 16，对本次会计差错更正的核查情况

（1）核查程序

保荐机构及申报会计师对本次会计差错更正情况履行了如下的核查程序：

1) 访谈了发行人财务部门负责人，了解报告期内会计政策、会计估计以及前期差错更正情况；

2) 获取了大华会计师事务所出具的大华审字[2022]0018983号《审计报告》，大华核字[2022]0013907《上海新相微电子股份有限公司会计差错更正专项说明的审核报告》、查看是否在报告中有会计政策、会计估计以及会计差错更正；检查发行人第一届董事会第九次会议和第一届监事会第六次会议资料关于《关于审议会计差错更正的议案》的审议情况，检查独立董事意见；

3) 检索财政部网站，对于报告期内适用于发行人的会计政策进行摘录，并核对至发行人的会计政策披露；

4) 复核会计政策变更对发行人的财务影响。

5) 对发行人相关销售业务执行穿行测试，检查发行人与京东方之间整体业务相关的框架协议和采购订单、销售和采购相关凭证单据、采购付款及销售回款相关银行流水等交易往来情况；

6) 访谈了解发行人与京东方整体业务的具体情况，包括业务背景和实际开展情况、合同签订情况、最终产品销售定价情况、采购价款支付及销售价款收取情况，材料保管、灭失风险及价格波动风险承担情况等；

7) 进一步对比分析发行人与京东方之间整体业务的交易价格与市场价格差异情况；

8) 获取发行人关于总额法和净额法收入确认标准的相关说明，对照《企业会计准则》及其相关规定，结合发行人与京东方之间整体业务实质，分析发行人与京东方之间整体业务的会计处理是否符合相关规定；

（2）核查结论

保荐机构已结合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题16，对会计差错更正的时间和范围，是否反映发行人存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，差错更正对发行人的影响程度，是否符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定，发行人是否存在会计基础工作薄弱和内控缺失，相关更正信息是否已恰当披露等问题进行核查并发表明确意见，具体情况如下：

1) 会计差错更正的时间和范围

发行人将定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务变更为以净额法进行核算，上述调整事项作为会计差错更正并追溯调整2022年1-6月、2021年度、2020年度和2019年度财务报表项目及金额。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、重要会计政策和会计估计”之“（十一）重要会计政策和会计估计的变更，以及会计差错更正情况”之“3、前期会计差错更正”中补充披露会计差错更正的时间和范围。此次会计差错更正不反映发行人存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形。

2) 本次调整对发行人的影响程度较小

公司在定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售的业务采用净额法进行处理后，对各期收入的影响金额分别为-4,873.92万元、-7,779.43万元、-17,731.23万元和-10,561.22万元。采用净额法调整后公司各期主要财务指标具体如下：

单位：万元

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
更正后	资产总额	62,357.78	55,430.75	6,325.24	1,678.69
	归属于母公司的净资产	61,724.10	54,800.22	6,325.24	1,678.69
	营业收入	21,909.46	45,169.60	21,875.55	15,767.87
	营业成本	10,092.28	14,586.35	15,675.39	11,436.89
	毛利率	53.94%	67.71%	28.34%	27.47%
	研发费用率	9.92%	12.22%	13.07%	20.10%
	净利润	7,882.81	15,270.13	2,541.22	-879.80

项目		2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
更正前	资产总额	62,357.78	55,430.75	6,325.24	1,678.69
	归属于母公司的净资产	61,724.10	54,800.22	6,325.24	1,678.69
	营业收入	32,470.68	62,900.83	29,654.98	20,641.80
	营业成本	20,653.50	32,317.58	23,454.83	16,310.82
	毛利率	36.39%	48.62%	20.91%	20.98%
	研发费用率	6.69%	8.77%	9.64%	15.36%
	净利润	7,882.81	15,270.13	2,541.22	-879.80

根据上表，采用净额法调整后对发行人净利润和净资产不产生任何影响，公司仍符合科创属性相关指标的情况，符合科创板上市标准。综上，本次会计差错更正对发行人的影响程度较小，对发行人报告期内及未来的财务状况及盈利能力不会产生重大影响。

3) 本次调整符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定

① 本次调整属于《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》第十一条中的“应用会计政策错误”

根据《企业会计准则》相关规定，公司在开展显示屏电源管理芯片产品销售业务过程中，部分产品由公司采购后直接进行销售，具体业务情况如下：公司根据客户需求并转化为显示屏电源管理芯片具体规格后向供应商进行定制开发，公司主要提供产品导入以及产品售后等服务，相关产品的设计、制造由供应商完成；公司根据客户需求向供应商进行采购产品，产品交付时由供应商将相关产品直接交付至客户指定物流公司。根据销售合同约定公司向客户承担货物风险，业务过程中相关产品完成报关手续至完成出口并生成提单的时间段中货物风险由公司承担，在实际业务过程中相关时间段通常较短，一般在24小时以内，且货物处于海关监管环境中，于该部分时段内的货物风险较小。综上，经过审慎研究，为了严格执行新收入准则，公司将显示屏电源管理芯片业务中采购后直接进行销售的业务采用净额法进行处理，本次调整属于《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》中规定的“应用会计政策错误”，调整后符合企业会计准则的相关规定。

② 本次调整按照《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》第十二条的规定进行了追溯重述

本次调整采用追溯调整的方法，对申报报表进行了追溯重述，符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》第十二条“企业应当采用追溯重述法更正重要的前期差错，但确定前期差错累积影响数不切实可行的除外”的要求。

③ 本次调整按照《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》第十四条的规定调整了比较期间财务数据

本次差错更正调整了比较期间财务数据，符合《企业会计准则第 28 号—会计政策、会计估计变更和会计差错更正》第十四条“企业应当在重要的前期差错发现当期的财务报表中，调整前期比较数据”的要求。

综上，本次会计差错更正符合《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的规定。

④ 发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的情况

发行人制定了健全的内部控制制度，报告期内，发行人根据与客户签订的协议，按照财务核算制度进行相关收入确认和价款结算，相关内部控制制度执行有效。

本次将总额法调整为净额法的会计差错更正，属于对收入确认形式的判断，旨在调整后能够提供更为恰当的会计信息，不属于因为会计基础工作薄弱和内控缺失而造成的会计差错更正情况，不涉及故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情况。

发行人第一届董事会第九次会议和第一届监事会第六次会议审议通过《关于前期会计差错更正的议案》，对报告期内发行人与京东方之间的显示屏电源管理芯片业务按照净额法核算，并对前期财务报表和附注进行更正调整。发行人独立董事对上述会计差错更正事项发表了明确同意的独立意见。发行人就本次会计差错更正事项履行了必要的审批程序。

综上，发行人不存在会计基础工作薄弱和内控缺失的问题。

⑤ 本次调整相关信息已充分、恰当披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、重要会计政策和会计估计”之“（十一）重要会计政策和会计估计的变更，以及会计差错更正情况”之“3、前期会计差错更正”中补充披露会计差错更正的时间和范围。

同时，申报会计师出具了大华审字[2022]0018983号标准无保留意见审计报告，并在“附注十五、其他重要事项说明”中对本次追溯调整的情况进行了披露。

经核查，保荐机构认为：发行人会计差错更正属于对收入确认形式的判断，旨在调整后能够提供更为恰当的会计信息，不属于因为会计基础工作薄弱和内控缺失而造成的会计差错更正情况，不涉及故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息，滥用会计政策或者会计估计，操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情况。发行人报告期内会计政策变更均为实施新会计准则而应执行的列报调整、重分类调整事项；报告期内不存在会计估计变更。

二、请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取致新科技向其他客户销售与发行人同类型产品的报价单以及致新科技关于发行人采购原材料价格与其整体销售价格的对比情况说明，了解其产品整体销售价格与发行人采购价格的差异，分析发行人采购原材料价格的合理性；

2、获取发行人收入成本表、定制化采购产品主要客户报价单，分析其定制化采购产品价格变动趋势是否与报价趋势相符，并通过访谈发行人销售负责人、财务负责人了解相关变动原因；

3、取得发行人与京东方签订的框架协议，确认是否包含指定供应商范围的条款；

4、取得除致新科技和中国台湾类比外，其他供应商与发行人接洽的证明资料；

5、访谈公司销售负责人、财务负责人、总经理，了解京东方业务过程中的主要工作内容，并检查了相关业务过程中主要文件记录；

6、访谈销售负责人、质量负责人，了解电源管理芯片批量交付后的客户在使用过

程中可能产生质量风险的情形，获取公司相关质量问题的处理记录；

7、访谈公司销售负责人、运营负责人、财务总监、总经理，了解采购致新科技的产品后至交付京东方指定货代的具体货物流转过程，了解公司在货物流转过程中承担的货物灭失风险的情况；

8、获取与京东方、致新科技的交易细节资料，包括销售合同、发货、货款结算等，对比分析业务差异情况；

9、结合企业会计准则的相关规定，逐条比对相关业务会计处理的合理性；

10、访谈京东方相关业务负责人，就发行人与京东方显示屏电源管理芯片业务合作背景、显示屏电源管理芯片售后服务责任方、发行人与京东方交易价格变动情况及交易价格调整周期等情况进行了解。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、（1）致新科技向其他客户销售同类产品的价格与向发行人销售该类产品的价格的无显著差异，具备公允性；由于发行人定制化采购显示屏电源管理芯片的主要客户为京东方，各期毛利率水平主要受京东方报价、定制化采购成本的影响，各期毛利率受上述因素变动，具备合理性；

（2）2022年1-6月，定制化采购产品单价变动与市场变动趋势不一致主要系采购该产品的主要客户京东方集团产品采购、议价流程所致，京东方内部采购审批流程、周期相对较长，并且采取季度定价模式，其采购价格的调整相对滞后于整体市场的变动。结合京东方与公司的报价沟通邮件、报价单及与京东方的访谈，京东方2022年一季度采购订单价格延续2021年三季度报价，进而使得2022年1-6月产品交易价格同比有所增加，故定制化采购产品单价变动与市场变动趋势不一致具备合理性；同时，经与京东方访谈，其于2022年一季度时沿用前期商定价格并于二季度调整价格系商业往来的议价结果，其与发行人的交易价格调整周期与其他供应商基本一致，京东方于2022年二季度调整价格符合其惯例；

2、（1）在定制化采购成品业务模式下，由于公司并不能在产品控制权转让给客户

之前实质上控制该权利、无法主导第三方代表本企业向客户提供服务、所开展的相关服务与芯片的设计、制造并不能构成重大整合服务，因此公司在相关业务中主导权较弱；而在定制化采购晶圆后自行封测业务模式下，公司在自主封测过程中承担了加工过程中的产品质量风险、损耗风险等；同时也承担加工成品的存货保管风险等。在封测成品最终交付至京东方前，公司已在较长一段时间内实质取得该产品控制权，同时能够部分主导第三方代表本企业向客户提供服务，且公司通过采购晶圆并自行封测，在封测过程中参与了供应商选择与管理、制定封装形式、确定测试方法、品质监控、制定生产计划、安排出货等全过程，且投入了较多的资源，对产品进行重大加工后才向客户销售，属于重大整合过程，因此公司在相关业务中具有较强的主导权；

（2）在芯片已经过认证、封测的情况下，显示屏电源管理芯片产品仍会出现一定的质量风险；在定制化采购成品业务模式下，公司在业务过程实际承担主要责任损失的环节较少，而在定制化采购晶圆后自行封测业务模式下，公司作为主要责任人且实际承担因封测环节所导致的质量损失；

（3）货物直接由京东方的货代运输至京东方，公司在实际业务过程中暂未发生货物损毁灭失的情形；但在定制化采购成品业务模式下，相关存货灭失风险、积压风险均较小，公司实质承担存货风险的概率较低，而在定制化采购晶圆后自行封测业务模式下，相关晶圆在保管、封测加工、向客户交付环节中的灭失风险、积压风险均由发行人承担，公司实质承担了该商品的存货风险。

3、（1）在定制化采购成品业务模式下，公司实际上选择其他供应商的难度很大；而在定制化采购晶圆后自行封测业务模式下，公司实质并实际拥有选择相关封测供应商的权利，具备相关交易的主导权；（2）在定制化采购成品业务模式下，由于相关产品在设计过程中系根据京东方相关显示屏玻璃所要求的规格、性能所设计，通常仅能够适配京东方生产的相关显示屏玻璃，其他客户如向公司采购相关产品，亦主要需搭配非常接近的其他显示屏玻璃或从京东方采购的显示屏玻璃所使用。也因此使得，公司可自主选择客户、自行对相关产品进行推广的范围有限，因此公司在主导该产品使用的过程中发挥的作用很小，且公司在定价环节发挥的作用相对较小；在定制化采购晶圆后自行封测业务模式下，相关产品在交付京东方之前，公司已获取晶圆材料的控制权，公司有能力主导晶圆的投产，晶圆及其封装成品的存货保管，控制封装产品成本、控制封装产品

质量、控制封装成品率等。因此，公司可主导该商品的使用，同时公司拥有获取产品封装环节及其他技术服务环节的经济利益的定价权。

4、（1）公司向增你强提供的仅仅是向其指定供应商购买指定型号产品的代理采购服务，且业务过程中未涉及其他售前售后相关技术服务环节，因此公司对增你强销售的业务采用净额法核算并相应计入其他业务收入。而公司对京东方销售的定制化采购成品的业务过程中，公司承担了较多售前售后服务及技术支持服务等工作，且针对该业务拥有与主营业务密切相关的长期业务发展规划，因此公司对该业务采用净额法核算并相应计入主营业务收入具有合理性；（2）公司在定制化采购显示屏电源管理芯片成品并销售至京东方的业务过程中并未耗用公司核心业务资源，公司转让商品前并不能对商品实施实质控制，虽然公司根据合同约定承担了价格风险、质量风险、存货风险，但相关风险具有转嫁性，公司实质承担上述风险的可能较小，因此，根据审慎性原则，公司在定制化采购成品并销售的业务中更倾向判定为代理人，按照净额法确认收入符合《企业会计准则》及应用指南的相关规定。而公司在定制化采购晶圆后自行封测的业务中为主要责任人，按照总额法确认收入符合《企业会计准则》及应用指南的相关规定；（3）经净额法调整后，公司各项财务指标仍符合相关发行条件。

3.关于 Blue Sky 及其中国台湾分公司、趋向科技

根据问询回复：（1）发行人将部分非核心研发环节委托 Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技进行，且将于 2022 年底终止合作。肖宏为 Blue Sky 唯一董事并实质控制 Blue Sky 中国台湾分公司，目前，Blue Sky、趋向科技已开始对外投资其他芯片设计公司或开拓芯片研发服务；（2）Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技大部分研发人员拥有十年以上一线显示芯片厂商的工作经历，根据合同约定，委外研发的内容包含新厂商开发及技术寻找等，实际研发工作及成果主要包括在历史产品基础上对三款 TFT-LCD 显示驱动产品进行了优化、形成了 3 项布图登记及其他平台搭建、维护工作；（3）发行人报告期内支付的委托研发费用分别为 773.92 万元、714.13 万元、909.36 万元和 310.59 万元；Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技的主要流出为员工工资、劳健保、办公成本等，但对资金流向的穿透核查尚不充分。2021 年 1 月，新相香港向 Blue Sky 支付对 Blue Sky 中国台湾分公司的欠款 15.62 万美元，最终支付给肖宏；（4）保荐机构对趋向科技员工及前员工的个人银行流水进行了核查，并由在职员工出具了无关联关系确认；除支付员工薪资外，报告期内趋向科技对外支出主要为向彭盈光分别支付 20.84 万元、49.90 万元、49.38 万元和 24.15 万元。

请发行人说明：（1）结合 Blue Sky、趋向科技日常经营决策情况、设立资金来源及人员前后重叠情况等，说明肖宏是否实质控制前述公司，有关公司是否为发行人或实控人的体外业务资产，未来终止合作后有关人员、资产如何处置安排，前述公司业务拓展是否与发行人构成同业竞争，Blue Sky 持有的公司股份是否为代持，锁定期是否符合要求；（2）“新厂商开发及技术寻找”的含义及工作要求，Blue Sky 中国台湾分公司及趋向科技员工的专业学历背景，目前取得的研发成果与费用投入及研发人员水平情况是否匹配，发行人委托境外研发机构开展非核心技术环节研发的必要性及合理性；（3）分类汇总列示 Blue Sky 中国台湾分公司自设立以来资金流入流出情况及主要财务数据，存在 15.62 万美元欠款且注销时未予清理的原因，结合 Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技成本费用支出情况及员工流水核查情况，说明发行人支付的研发费用是否最终流向公司客户（包括终端客户）、其供应商或实控人，是否存在通过境外机构以研发名义进行资金占用或其他利益输送的情况；（4）彭盈光的身份及其主要从事业务，趋向科技向其支付费用的原因，资金的最终去向，是否流向发行人及其

关联方、发行人客户、供应商及其关联方、关键人员。

请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见，并说明：（1）结合 Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技公章、银行 u 盾、财务账簿等实际管理情况及公司决策的核查情况，说明趋向科技是否实际由发行人或实控人控制；（2）对 Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技及前员工与发行人及其关联方、客户供应商及其关联方、关键人员的关联关系及资金往来的具体核查方式、核查对象、核查过程、获取证据，能否支持相关结论。

回复：

一、发行人说明

（一）结合 Blue Sky、趋向科技日常经营决策情况、设立资金来源及人员前后重叠情况等，说明肖宏是否实质控制前述公司，有关公司是否为发行人或实控人的体外业务资产，未来终止合作后有关人员、资产如何处置安排，前述公司业务拓展是否与发行人构成同业竞争，Blue Sky 持有的公司股份是否为代持，锁定期是否符合要求；

1、Blue Sky 为 Wei Wang 真实持有 100% 股权并控制的公司

Blue Sky 成立于 2015 年 9 月，其由 Wei Wang 设立并持有 100% 的股权。从实际享有的收益权、日常经营决策、设立资金来源、董事提名及罢免权、享有财产所有权等方面能够体现 Wei Wang 对 Blue Sky 拥有控制权，具体分析如下：

（1）Blue Sky 的收益权由 Wei Wang 享有

2022 年 5 月，发行人向全部股东进行分红，Wei Wang 已按其持股比例获得 3.66 万美元分红款，Wei Wang 享有 Blue Sky 的收益权。

（2）Blue Sky 设立及运营资金来源情况

Blue Sky 于 2015 年 9 月设立时未进行实际出资，且其为投资控股平台，不涉及日常实际运营活动。

（3）Blue Sky 的全部股份由 Wei Wang 真实持有且已经公证

①针对 Blue Sky 的股份权属，Wei Wang 已出具声明，确认其真实持有 Blue Sky 100%

的股权，并非代 Peter Hong Xiao（肖宏）持股。声明内容已经加拿大不列颠哥伦比亚省公证处公证，具体内容如下：

“Blue Sky 为本人设立并真实持有 100%股权的公司，本人真实享有 Blue Sky 的所有权、收益权、决策权等各项股东权利。本人不存在代 Peter Hong Xiao（肖宏）持有 Blue Sky 股份的情况。本人及本人持有的 Blue Sky 与 Peter Hong Xiao（肖宏）之间不存在任何利益输送、利益安排，亦不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

本人确认上述声明为本人真实意思表示，不存在虚假陈述、误导、隐瞒或重大遗漏。以上声明在任何情况下均不得撤销或宣告无效。”

②针对 Blue Sky 的股份权属，Peter Hong Xiao（肖宏）已出具声明，确认 Blue Sky 为 Wei Wang 真实持有 100%股权的公司，Peter Hong Xiao（肖宏）未持有 Blue Sky 的股份，亦未委托 Wei Wang 代其持有 Blue Sky 的股份。声明内容已经美国驻上海总领事馆公证，具体内容如下：

“Blue Sky 为 Wei Wang 设立并真实持有 100%股份的公司，本人未持有 Blue Sky 的股份，亦未委托 Wei Wang 代本人持有 Blue Sky 的股份，Blue Sky 的所有权、收益权、决策权等各项股东权利均归 Wei Wang 所有。Wei Wang 及其持有的 Blue Sky 与本人之间不存在任何利益输送、利益安排，亦不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

本人确认上述声明为本人真实意思表示，不存在虚假陈述、误导、隐瞒或重大遗漏。以上声明在任何情况下均不得撤销或宣告无效。”

(4) Blue Sky 的董事提名权和罢免权由 Wei Wang 享有

根据 Blue Sky 的公司章程，董事由股东任命且股东有权罢免董事，Wei Wang 作为 Blue Sky 的唯一股东，有权决定 Blue Sky 董事的任命和罢免，能够控制 Blue Sky 的董事会。而 Blue Sky 的决策机构为董事会和股东会，Wei Wang 作为 Blue Sky 的唯一股东且拥有 Blue Sky 董事的提名权和罢免权，其拥有对 Blue Sky 的决策权。

(5) Blue Sky 设立中国台湾分公司及对外投资的实际决策人及文件签署情况

Blue Sky 为 Wei Wang 设立的个人投资平台，未从事实际业务，仅对外进行投资和股份出售等相关事项，该些事项均由 Wei Wang 实际进行决策同意后才具体执行，具体

同意的事项包括：同意帮助 Peter Hong Xiao（肖宏）设立 Blue Sky 中国台湾分公司、同意投资 New Vision（Cayman）、同意被 New Vision（Cayman）回购部分其所持 New Vision（Cayman）的股份、同意投资 Cascade 公司、同意所持 New Vision（Cayman）的股份自新相微上市之日起锁定 36 个月。上述事项均由 Wei Wang 签署股东同意后同意执行。

（6）Wei Wang 的专业背景情况及 Blue Sky 公章、银行 U 盾、财务账簿等实际管理情况

Wei Wang 为加拿大籍人士，为发行人实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）的表兄弟，其自 1998 年起即在加拿大从事木材进出口贸易、车辆买卖等生意，具备一定的投资经验，其与 Peter Hong Xiao（肖宏）较为熟悉且看好其创办的新相微有限的发展前景，因此决定进行投资。Blue Sky 系其设立的个人投资平台，该公司未从事实际经营，仅用于个人投资，Wei Wang 的个人经历已具备管理 Blue Sky 的相关经验。

Blue Sky 无财务账簿，其公章和银行 U 盾均由 Wei Wang 本人保管。

（7）按照实质重于形式的原则分析 Blue Sky 是否由发行人或实际控制人控制

如上（1）至（6）所述，从对决策层面的控制力，Wei Wang 真实持有 Blue Sky 100% 的股权，并且有权任命和罢免 Blue Sky 的董事，根据 Blue Sky 的公司章程，能够对 Blue Sky 进行决策的为股东和董事，Wei Wang 作为 Blue Sky 的唯一股东，且能够提名和罢免董事，因此对 Blue Sky 的决策层面具有控制力；从实际事务层面，Blue Sky 为投资控股平台，日常运营活动较少，其仅有的几项投资、持股回购、锁定期承诺事项均由 Wei Wang 签署股东同意后具体执行，且 Blue Sky 获取的分红款已全额对 Wei Wang 进行分配；从个人背景方面，Wei Wang 的个人经历具备管理 Blue Sky 的相关经验。因此，Blue Sky 为 Wei Wang 真实持有 100% 股权并控制的公司，并非由发行人或发行人实际控制人控制。

（8）Blue Sky 已比照发行人实际控制人控制的其他企业出具相关承诺函

截至本回复出具之日，Peter Hong Xiao（肖宏）正在办理 Blue Sky 董事的辞任手续。因报告期内 Peter Hong Xiao（肖宏）担任 Blue Sky 的董事，Blue Sky 已比照发行人实际控制人控制的其他企业出具了《关于持股意向及减持意向的承诺函》《关于公司首次

公开发行摊薄即期回报后采取填补措施的承诺》《关于对欺诈发行上市的股份购回承诺》《关于未履行承诺相关事宜的承诺函》《关于规范和减少关联交易的承诺函》《关于避免同业竞争的承诺函》《股份锁定承诺函》。Blue Sky 间接持有发行人的股份已比照发行人实际控制人控制的其他企业自发行人上市之日起锁定 36 个月。

2、趋向科技为 Du Wang（王都）真实持有 100% 股权并控制的公司

趋向科技成立于 2019 年 5 月，其由 Du Wang（王都）设立并持有 100% 的股权。从日常经营决策、设立资金来源、人员安排情况、享有财产所有权等方面能够体现 Du Wang（王都）对趋向科技拥有控制权，具体分析如下：

（1）趋向科技日常事务的决策管理均由 Du Wang（王都）负责

趋向科技的日常管理决策均由 Du Wang（王都）负责，主要体现在如下方面：

①趋向科技的重要决策事项及相关经营合同均由 Du Wang（王都）进行决策并签署

2019 年 12 月，趋向科技与发行人签署委托研发协议，趋向科技承接该业务系由 Du Wang（王都）决策并签署协议；2020 年 12 月，趋向科技设立中国香港子公司拓向科技，该事项由 Du Wang（王都）进行决策，并且 Du Wang（王都）作为趋向科技的唯一股东签署股东同意书，同意趋向科技成立子公司拓向科技；2022 年 6 月，趋向科技与 Onecent 签署合作协议，由趋向科技对其提供芯片设计服务，趋向科技承接该业务系由 Du Wang（王都）决策并签署协议。

②趋向科技的财务报告相关文件均由 Du Wang（王都）签署

经核查，2019 年至 2021 年趋向科技对勤耀联合会计师事务所出具的客户声明书、勤耀联合会计师事务所出具的 2019 年至 2021 年趋向科技审计报告，记载的负责人均为 Du Wang（王都），且相关文件均由 Du Wang（王都）签字。

③Du Wang（王都）本人及趋向科技员工的访谈确认

经与 Du Wang（王都）及趋向科技部分员工访谈确认，趋向科技的日常管理均由 Du Wang（王都）负责，Du Wang（王都）本人及受访员工均认可 Du Wang（王都）为趋向科技的实际控制人。

(2) 趋向科技的设立及运营资金来自于 Du Wang（王都）自有和自筹

趋向科技设立时 48.28 万美元投资款（为折算成美元金额）均由 Du Wang（王都）真实出资。Du Wang(王都)设立趋向科技时因个人美元存款临时短缺，因此向 Peter Hong Xiao（肖宏）借入临时周转资金 30 万美元，双方已签订借款协议并约定了 5%的借款利率，王都于 2022 年 2 月向 Peter Hong Xiao（肖宏）偿还了上述借款的本金及利息合计 32.50 万美元。除此之外，自趋向科技设立至今，趋向科技及 Du Wang（王都）与 Peter Hong Xiao（肖宏）均不存在其他资金往来情况。因此，Du Wang（王都）对趋向科技的投资款中虽有借款，但该借款已全部归还，对趋向科技的投资款均来自于 Du Wang（王都）的自有和自筹资金，其他人未对趋向科技出资。

(3) 趋向科技设立时的人员虽与 Blue Sky 中国台湾分公司有所重叠，但趋向科技的人员招聘并非由发行人或 Peter Hong Xiao（肖宏）决定

Blue Sky 中国台湾分公司与发行人停止合作后，Peter Hong Xiao（肖宏）向趋向科技推荐了 Blue Sky 中国台湾分公司的技术团队，趋向科技基于市场化的招聘原则决定聘用上述人员，趋向科技拥有是否聘用上述员工的决定权，Peter Hong Xiao（肖宏）仅起到推荐作用，并无决定趋向科技人员聘用的权利。并且，Blue Sky 中国台湾分公司的技术团队被推荐给趋向科技后，其团队人员具有自主择业的权利，团队人员系与趋向科技进行市场化的招聘环节，在双方均彼此满意的情况下团队人员才会最终至趋向科技任职，该招聘过程由团队成员和趋向科技之间相互商议决定，Peter Hong Xiao（肖宏）和发行人未参与双方协商的过程，也无权决定趋向科技是否聘用上述人员或上述人员是否愿意至趋向科技任职。

在上述市场化的招聘原则下，亦有此前在 Blue Sky 中国台湾分公司任职的相关员工离职未至趋向科技任职的情况，且趋向科技招聘了部分 Blue Sky 中国台湾分公司前员工的同时也从市场中陆续招聘了新员工，相关人员聘用事项均由趋向科技独立决定，Peter Hong Xiao（肖宏）和发行人并未参与趋向科技员工招聘的决策工作，亦无法对趋向科技的人员招聘等人事管理事项进行决策。

(4) 趋向科技的全部股份由 Du Wang（王都）真实持有已经公证

①针对趋向科技的股份权属，Peter Hong Xiao（肖宏）已出具声明，确认趋向科技为 Du Wang（王都）真实持有 100% 股权的公司，Peter Hong Xiao（肖宏）未持有趋向科技的股份，亦未委托 Du Wang（王都）代其持有趋向科技的股份。声明内容已经美国驻上海总领事馆公证，具体内容如下：

“趋向科技为 Du Wang 设立并真实持有 100% 股权的公司，本人未持有趋向科技的股权，亦未委托 Du Wang 代本人持有趋向科技的股份；趋向科技的所有权、收益权、决策权等各项股东权利均归 Du Wang 所有。Du Wang 及其持有的趋向科技股份与本人之间不存在任何利益输送、利益安排，亦不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

本人确认上述声明为本人真实意思表示，不存在虚假陈述、误导、隐瞒或重大遗漏。以上声明在任何情况下均不得撤销或宣告无效。”

②针对趋向科技的股份权属，Du Wang（王都）已出具声明，确认其真实持有趋向科技 100% 的股权，并非代 Peter Hong Xiao（肖宏）持股。声明内容已经美国驻中国大使馆公证，具体内容如下：

“趋向科技为本人设立并真实持有 100% 股权的公司，本人真实享有趋向科技的所有权、收益权、决策权等各项股东权利。本人不存在代 Peter Hong Xiao（肖宏）持有趋向科技股份的情况。本人及本人持有的趋向科技股份与 Peter Hong Xiao（肖宏）之间不存在任何利益输送、利益安排，亦不存在任何争议、纠纷或潜在争议、纠纷。

本人确认上述声明为本人真实意思表示，不存在虚假陈述、误导、隐瞒或重大遗漏。以上声明在任何情况下均不得撤销或宣告无效。”

(5) Du Wang（王都）的专业背景及趋向科技公章、银行 U 盾、财务账簿等实际管理情况

Du Wang（王都）为美籍人士，职业投资人，曾任职于 JP Morgan Chase、KTH Capital Management 等国际知名金融机构，2004 年起至今作为私募投资人，专注于大中华地区的私募投资业务。其本人虽不具备半导体相关的研发经验，但其对半导体行业相关的投资标的已关注较久，并且其本人从事投资业务多年，对公司管理和经营较为熟悉。在趋向科技的实际经营过程中，Du Wang（王都）虽不参与具体的研发工作，但其主要负责

公司发展战略的制定、公司经营管理的决策等决策管理层面的事务，具体的研发工作由趋向科技的研发人员负责。因此，Du Wang（王都）本人具备管理和运营趋向科技的能力和经历。

趋向科技的公章、银行 U 盾、财务账簿等公司重要文件均保管于趋向科技的办公室（中国台湾新竹县竹北市台元街 32 号 3 楼之 3）保险柜当中，由趋向科技相关员工进行保管。

（6）趋向科技由 Du Wang（王都）实际控制已经中国台湾地区律师认可

中国台湾地区时代法律事务所已对趋向科技进行尽职调查，经核查其认为：①Du Wang（王都）为趋向科技持股 100%的控股股东；②Du Wang（王都）可以实际支配趋向科技 100%的表决权；③Du Wang（王都）可以实际决定趋向科技董事会成员的选任；④Du Wang（王都）依其可以实际支配的股份表决权足以对趋向科技股东大会的决议产生重大且具决定性的影响；⑤Du Wang（王都）对于趋向科技的高级管理人员的提名及任免具有决定性的影响；⑥认定 Du Wang（王都）为趋向科技的实际控制人应无异议。

综上，根据前述（1）至（6）项所述，趋向科技为 Du Wang（王都）真实持有 100% 股权并控制的公司；趋向科技并非发行人或 Peter Hong Xiao（肖宏）的体外业务资产。

（7）未来终止合作后有关人员、资产由趋向科技自行处置安排

趋向科技并非 Peter Hong Xiao（肖宏）控制的公司，且 Peter Hong Xiao（肖宏）在趋向科技未担任任何职务，因此，未来发行人与趋向科技终止合作后 Peter Hong Xiao（肖宏）无权对趋向科技的有关人员、资产进行处置及安排，趋向科技未来发展计划将由其自行决策确定。并且，趋向科技目前已有其他客户，在与发行人终止合作后仍将继续经营，未来将根据实际经营情况来安排后续的经营计划，有关人员和资产的处置将由趋向科技自行安排。

（8）趋向科技业务拓展是否与发行人构成同业竞争

《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（一）》问题 4 要求在判断同业竞争事项时，应当针对发行人控股股东（或实际控制人）及其近亲属全资或控股的企业进行核查。趋向科技并非 Peter Hong Xiao（肖宏）控制的企业且并非发行人的关联方，仅为发行人的供应商，趋向科技与发行人不构成同业竞争。

3、Blue Sky 持有的公司股份是否为代持，锁定期是否符合要求

如前所述，Blue Sky 为 Wei Wang 真实持有 100% 股权并控制的公司，不存在代持。并且，Blue Sky 作为 New Vision (Cayman) 的小股东，其不影响 Peter Hong Xiao (肖宏) 对发行人的控股比例，从而不影响发行人股权结构的清晰稳定。

出于对投资者权益的保护以及对公司发展前景看好的考虑，Wei Wang 和 Blue Sky 已自愿出具《关于股份锁定的承诺函》，承诺其各自所持的 New Vision (Cayman) 和 Blue Sky 股份自发行人股票发行并上市之日起锁定 36 个月。此外，New Vision (Cayman)、New Vision (BVI) 已出具承诺函，承诺其直接或间接所持的发行人股份自发行人股票发行并上市之日起锁定 36 个月。因此，Wei Wang 直接持有的 Blue Sky 全部股份、间接持有的 New Vision (Cayman)、New Vision (BVI)、发行人的股份均自发行人股票发行并上市之日起锁定 36 个月，与 Peter Hong Xiao (肖宏) 所持发行人的股份锁定期一致，锁定期符合《首发业务若干问题解答 (2020 年 6 月修订)》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定的要求。

相关承诺内容已在招股说明书“附录一：承诺事项”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排和自愿锁定股份承诺”补充披露如下：

“（七）间接股东 New Vision (Cayman) 的承诺

1、自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该等股份。

2、本企业所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。在延长锁定期内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

3、本公司承诺遵守法律法规、《上市规则》以及上海证券交易所业务规则对发行人股东股份转让的其他规定。

(八) 间接股东Blue Sky的承诺

1、自公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接持有的New Vision (Cayman) 股份或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该等股份。

2、本企业所持New Vision (Cayman) 股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本企业持有New Vision (Cayman) 股份的锁定期将自动延长至少6个月。在延长锁定期内，本企业不转让或者委托他人管理本企业持有的New Vision (Cayman) 本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

3、本公司承诺遵守法律法规、《上市规则》以及上海证券交易所业务规则对发行人股东股份转让的其他规定。

(九) 间接股东Wei Wang的承诺

1、自公司首次公开发行股票并上市之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接持有的Blue Sky股份或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不得提议由公司回购该等股份。

2、本人所持Blue Sky股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后6个月内如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，本人持有Blue Sky股份的锁定期将自动延长至少6个月。在延长锁定期内，本人不转让或者委托他人管理本人持有的Blue Sky本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

3、本人承诺遵守法律法规、《上市规则》以及上海证券交易所业务规则对发行人股东股份转让的其他规定。”

(二) “新厂商开发及技术寻找”的含义及工作要求，Blue Sky 中国台湾分公司及趋向科技员工的专业学历背景，目前取得的研发成果与费用投入及研发人员水平情况是否匹配，发行人委托境外研发机构开展非核心技术环节研发的必要性及合理性；

1、“新厂商开发及技术寻找”的含义及工作要求

发行人在《关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的首轮审核问询函的回复》之“4. 关于技术水平”之“二、发行人说明”之“(四)”对“新厂商开发及技术寻找”含义的说明为“指寻找新的晶圆、封测代工厂，技术寻找指寻找拥有新技术、新 IP 的供应商”。发行人补充说明如下：

项目	具体含义	工作要求
新厂商开发	指供应链资源开发，帮助发行人寻找中国台湾地区符合要求的晶圆代工厂和封测厂	在找到合适的晶圆代工厂及封测厂后向公司进行汇报和推荐
技术寻找	指帮助公司寻找中国台湾地区合格的技术、IP 供应商，同时提供中国台湾市场的显示芯片技术资讯及行业动态	在找到技术、IP 供应商后向公司进行汇报和推荐；在业内出现重要市场及技术资讯时对公司进行汇报

前述服务主要为境外供应链的拓展相关。由于发行人近几年积极推进中国内地供应链的开发，加强供应链安全，除行业咨询的提供外，该等服务未实际开展。

2、研发成果与费用投入及研发人员水平情况的匹配性

(1) Blue Sky 中国台湾分公司及趋向科技员工的专业学历背景及研发成果与研发人员水平情况的匹配性

Blue Sky 中国台湾分公司与发行人停止合作前，其人员专业学历背景情况如下：

序号	姓名	职能	学历	从业年限	历史任职公司
1	人员30	研发	昆山科大硕士	14年	慧荣科技(SIMO)、矽创电子(8016.TW)、奕力科技
2	人员20	管理	中原大学学士	20年	晶磊半导体、应美盛、咏业(6792.TW)
3	人员47	研发	朝阳科大学士	9年	奇松科技
4	人员32	研发	辅仁大学硕士	18年	竹懋科技、勇领科技、鑫创电子(6680.TWO)、迅杰(6242.TW)
5	人员43	研发	南开工商学士	22年	联咏(3034.TW)、德积、瑞鼎(3592.TW)、智原(3035.TW)、精准股份

序号	姓名	职能	学历	从业年限	历史任职公司
6	人员46	研发	中山大学硕士	11年	富闳、天钰（4961.TW）、敦泰（3545.TW）
7	人员38	研发	逢甲大学硕士	23年	科仪电子、爱德万测试（6857.TYO）、凌阳创新、旭曜科技、敦泰（3545.TW）
8	人员21	研发	济南大学硕士	12年	奕力、创发
9	人员35	研发	云科大硕士	18年	矽品精密（SPIL）、旭曜科技、联咏（3034.TW）
10	人员36	管理	元培科大学士	9年	旭阳科技、龙腾、瑞鼎（3592.TW）
11	人员39	研发	中华大学硕士	13年	讯利、瑞鼎（3592.TW）
12	人员34	研发	逢甲大学硕士	13年	奕杰电子、宏达（2498.TW）、友达（2409.TW）、辅祥实业、瑞鼎（3592.TW）
13	人员41	研发	成功大学硕士	16年	快捷、友达（2409.TW）、天钰（4961.TW）
14	人员29	人事	明新科大学士	19年	德先股份、权鼎、爱德万测试（6857.TYO）、寰邦
15	人员26	研发	中华大学学士	19年	腾富、智宝国际、联阳（3041.TW）
16	人员37	管理	元智大学硕士	21年	工业技术研究院、鑫创电子、笙泉（3122.TWO）
17	人员48	管理	元智大学学士	15年	纯化、奇立新、联茂（6213.TW）
18	人员50	研发	交通大学硕士	12年	群创光电（3481.TW）、台湾显示器、鸿海精密（HHPD）、元太（8069.TWO）

截至本回复出具之日，趋向科技的人员专业学历背景情况如下：

序号	姓名	职能	学历	从业年限	历史任职公司
1	人员44	管理	淡江大学学士	29年	世界先进（5347.TWO）、旺宏电子（2337.TW）、艺珂人事顾问股份有限公司、佳益才库有限公司
2	人员30	研发	昆山科大硕士	16年	慧荣科技（SIMO）、矽创电子（8016.TW）、奕力
3	人员47	研发	朝阳科大学士	11年	奇松科技
4	人员43	研发	南开工商学士	24年	联咏（3034.TW）、德积、瑞鼎（3592.TW）、智原（3035.TW）、精准股份
5	人员46	研发	中山大学硕士	13年	富闳、天钰（4961.TW）、敦泰（3545.TW）
6	人员21	研发	济南大学硕士	14年	奕力、创发

序号	姓名	职能	学历	从业年限	历史任职公司
7	人员34	研发	逢甲大学硕士	15年	奕杰电子、宏达（2498.TW）、友达（2409.TW）、辅祥实业、瑞鼎（3592.TW）
8	人员26	研发	中华大学学士	21年	腾富、智宝国际、联阳（3041.TW）
9	人员48	管理	元智大学学士	17年	纯化、奇立新、联茂（6213.TW）
10	人员50	研发	交通大学硕士	14年	群创光电（3481.TW）、台湾显示器、鸿海精密（HHPD）、元太（8069.TWO）
11	人员51	研发	中山大学硕士	3年	商时代全芯科技
12	人员52	研发	中原大学学士	11年	京元电子（2449.TW）、联华电子（2303.TW）、久元（6261.TW）
13	人员53	研发	中兴大学硕士	12年	瑞晶电子、群创光电（3481.TW）

上述人员多数具有多年芯片设计从业经验和知名芯片设计公司的任职经历，团队具有较好的研发能力，能够胜任与发行人约定的研发任务。

（2）研发成果与费用投入的匹配性

Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技为发行人提供研发服务形成的成果类型较为丰富，主要包括：①在发行人历史产品的基础上主导部分型号产品的研发工作；②针对部分型号产品协助发行人完成研发环节工作、提升研发效率；③协助发行人研发并申请集成电路布局登记以及专利等知识产权；④开发部分测试软件、搭建验证系统，实际执行部分型号产品测试工作；⑤提供行业或技术资讯等。公司委托 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技进行研发，形成的研发成果和提供的研发服务，与相应研发费用投入具有匹配性，具体分析如下：

①主导产品研发情况

Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技牵头主导研发的功能手机 IT30A 系列、智能手机 IT49D 系列、智能手机 IT49E 系列三款产品均为整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片，报告期内三款产品合计实现的销售收入及毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
销售收入	359.19	3,117.23	1,588.81	15.31
占发行人销售收入比例	1.11%	4.96%	5.45%	0.07%

项目	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
毛利润	154.36	2,057.55	749.79	-2.63
占发行人毛利比例	1.31%	6.73%	12.09%	-0.06%

注：2019年相关产品尚未实现量产，毛利率处于非正常水平

报告期内，上述三款产品合计为发行人实现销售收入 5,080.54 万元，实现毛利润 2,959.07 万元，而发行人向 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技合计支付委外研发费用 2,287.50 万元。因此，Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技牵头研发的三款产品为发行人实现的销售收入和毛利润已能够覆盖发行人支付的委托研发费用，已能够为发行人带来一定的经济效益，并能持续为公司提供销售收入。

上述三款产品用于智能手机等领域，兼容性强、成本有竞争力，能够在下游市场与矽创、奕力、格科微等竞争对手的同类产品形成有力竞争，对公司未来进一步提高在相关市场的市场份额具有积极作用。

②协助产品研发情况

在公司委托 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技进行研发的过程中，该企业还协助公司执行部分型号产品的研发环节中的工作，涉及到的产品包括 NV3046A、NV6051A、NV6052A、NV3054C 等系列研发的部分模拟、数字、版图和测试工作。该等研发服务一方面可以在公司自有研发人员研发工作较为饱满情况下提供研发人力支持、提高研发效率，另一方面可以为公司研发相应版本的芯片提供技术路径试错，从而节约研发成本和研发时间。一般情况下，公司开发一款新产品需至少配备 4 名模拟、4 名数字、4 名版图和 2 测试人员，对人力投入具有一定需求。

此外，目前趋向科技还参与了较多在研项目的辅助研发工作，包括 RAM FHD 全高清移动终端 AMOLED 整合型显示驱动芯片、外置 RAM FHD 全高清移动终端整合型显示驱动芯片等，负责部分模拟模块电路和版图设计。

③形成知识产权

截至本回复出具之日，公司拥有 57 项集成电路布图登记和 15 项专利。其中，在公司委托 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技进行研发过程中，即形成 3 项集成电路布图登记、1 项实用新型专利（申请中），对公司技术积累形成了有益补充。此外，前述

3 项布图登记均与智能手机领域应用相关，对于公司加强具有创新性的集成电路布图设计形成了有力保护，为后续与竞争对手在智能手机领域进行市场竞争奠定基础；前述 1 项实用新型专利，能够降低内置电荷泵功耗和提高电荷泵效率。

④开发测试软件、搭建验证系统等

Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技还协助发行人进行系统平台搭建、维护等工作，协助开发了 CP/FT 测试软件，以及载有人机界面软件应用于中小尺寸显示屏的点屏和显示驱动芯片验证测试的 FPGA 测试板验证系统 NV100。

开发 CP/FT 测试软件需要远程登陆外协封测厂测试机台，使用测试机专用语言开发新产品和量产产品 CP/FT 测试程序，根据芯片规格书指标写测试程序完成新产品常规和极限测试并配合研发调试。该测试软件兼容性强、测试速度快。目前，已被用于多个应用领域的 TFT-LCD 整合型驱动芯片、分类型驱动芯片的测试工作。

NV100 验证系统开发包括硬件和软件开发，具体包括电路设计、电路 PCB 板画图、基于 C++ 语言开发底层和界面软件等。该验证系统能够用图形界面导入任意图片作为显示驱动芯片显示的图片，在界面输入初始化代码，实时修改初始化代码，便捷地对驱动芯片和模组进行测试。同时，该软件支持 MIPI, SPI, QSPI, MCU, RGB 等各种显示驱动接口，能够实现调 Gamma 的自动化，有效加快应用工程师调屏速度。目前，该验证系统被应用于发行人超过 10 款产品开发中，涉及多个应用领域，TFT-LCD/AMOLED 的芯片产品。如若公司自研开发或外购相关测试软件和验证系统，需要较大人力及资本成本投入。

⑤提供行业或技术资讯

显示芯片领域，中国台湾地区拥有联咏、奇景光电、瑞鼎科技、奕力科技、矽创电子等国际知名企业，并拥有大批相关领域技术人员和行业技术发展资讯。公司与 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技合作过程中，通过沟通交流，能够获取一定行业发展信息，从而对公司调整研发策略、提前布局新产品，或者在具体研发思路等具有参考意义。合作以来，公司获取的部分行业或技术发展资讯对于公司研发等活动具有参考作用的示例包括：

序号	获取的行业技术发展资讯	对公司的作用
1	2017年前后,在小尺寸显示应用领域中穿戴应用发展迅速,行业内头部企业均已开始布局	开始布局低功耗穿戴显示驱动产品
2	2017年,显示驱动芯片晶圆代工行业28nm、40nm高压产能紧张	发展90nm AMOLED驱动IC
3	2019年,行业内头部企业预计晶圆厂产能趋紧	与合作晶圆厂签署产能保障协议或备忘录
4	2020年,穿戴圆屏手表受市场欢迎,行业内头部企业均已开始布局	开发短边的穿戴产品3002
5	2021年,部分国际显示芯片厂商在芯片中使用高PSRR缓冲器	该方案被加入分离型与整合型显示驱动芯片中,增加产品稳定性

综上,Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技为发行人提供委托研发服务的成果报告期内已能够为发行人实现一定的经济效益,并且其为发行人的各个研发环节承担了大量非核心、重复性较高的辅助研发服务,且其参与了发行人系统平台搭建、维护等工作,为公司提供了相关的行业技术发展资讯等,上述研发成果及服务与发行人支付的委托研发费能够匹配。

3、发行人委托中国台湾地区技术人员开展非核心技术环节研发的必要性及合理性

(1) 委托中国台湾地区技术人员开展的非核心研发环节亦为研发工作的重要组成部分之一,为整体产品研发活动不可缺少之环节

显示驱动芯片的研发工作通常包含模拟电路设计、数字电路设计、版图设计和芯片测试等,其中技术难度最大的环节主要为模拟电路设计中的顶层架构设计和模块规格制定,以及数字电路设计中的RTL代码设计环节,该等环节为核心研发环节。除此之外,模拟电路设计中的电路模块设计、仿真等,数字电路设计中的后端布局布线和数字验证等研发环节,以及版图设计、芯片测试等环节也是显示驱动芯片研发重要组成部分,为产品研发必不可缺的环节,缺失该等研发环节无法最终完成产品的研发。该等环节亦需投入较大的研发人力资源。

报告期内,Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技协助公司进行了NV3046A等系列产品型号的研发设计,在该等项目的研发过程中,Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技主要协助发行人完成非核心研发环节的工作,例如模拟电路设计环节下的电路模块设计和仿真、数字电路设计环节下的数字验证、版图设计等,以提升公司整体的研发效率。虽然在显示驱动芯片完整的研发流程中,由发行人自主研发完成的顶层架构设计和RTL

代码设计等核心环节，但由 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技所协助的电路模块设计、仿真、数字验证、版图设计等非核心研发环节仍然为研发流程的重要组成部分，系整体研发活动中不可缺少的环节。

(2) 发行人委外开展非核心研发活动不仅可以提升企业研发效率，同时有助于自身核心技术的保密，较多企业亦存在较多委外开展非核心技术环节研发的情形

发行人早期受限于资金实力与自有研发人员数量，可同时研发的产品数量有限，而半导体为技术密集型行业，发行人必须长期保持大量研发投入才能维持其竞争优势。因此，在研发部门工作趋于饱和、研发项目时间安排紧张的情况下，为提高公司开发效率与开发进度，发行人将部分非核心研发工作委托给第三方完成，更快提升公司的市场及技术跟踪能力。但同时，发行人高度重视技术研发的牵头和自主可控，以及核心技术保密性，避免核心技术最终流失甚至为竞争对手获知，因此通过将研发项目分解，通过单项任务分配方式由中国台湾地区技术人员完成。

根据公开信息，市场上存在众多企业将非核心技术环节进行委外研发的情况。捷氢科技在《关于上海捷氢科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之“问题 13、关于研发费用”之“一、发行人说明”之“（三）委外研发、检验检测费和劳务外包费的支付对象、主要内容以及对发行人研发过程的影响，是否涉及研发核心环节及依据，委外研发未进行税务机关备案的原因”中披露：“公司基于自身经营需要，为提高研发效率降低研发成本，将部分非核心零部件的开发应用、测试验证及部分重复性较高、技术性较低、人力消耗大的劳务活动等委托外部机构进行。公司将该部分子模块或者辅助性研发工作通过委外的方式开展，有助于提升研发效率并节约研发成本，该委外研发模式符合行业发展规律”。

航天环宇在《发行人及保荐机构回复意见》之“问题 6.关于研发费用”之“一、发行人说明”之“（三）说明直接材料费在不同研发项目中的分配情况，其增长与研发阶段的匹配性；技术服务费和其他费用的主要内容，报告期内变化较大的原因”中披露“2019 年度，公司技术服务费金额较大，主要原因为部分非核心工艺委托外部研发，以提高研发效率”。

此外，发行人与趋向科技签署的《委托协议》将于 2022 年底到期，考虑到趋向科技参与辅助研发的相关项目已进入尾声，公司与趋向科技发生的委托研发费用呈逐步下

降趋势，公司计划于 2022 年底协议到期后终止与趋向科技的委托研发合作。

(3) 发行人委外研发的内容虽属非核心环节，但研发形成的研发成果相对丰富，投入产出具备经济性，对公司主营业务发展具有积极意义

根据前述，虽然发行人基于核心技术保密以及研发自主可控等因素考虑将非核心环节委外研发，但委外研发的内容成果较为丰富，投入产出亦具备经济性，且对公司经营发展具有积极意义。

一方面，主导开发产品形成较好经济效益。中国台湾地区技术人员主导研发的部分型号产品为发行人实现的销售收入和毛利润，已能够覆盖发行人支付的委托研发费用，并能在未来持续为公司提供销售收入，且三款产品有助于公司在下游市场与矽创、奕力、格科微等竞争对手的同类产品形成有力竞争，对公司未来进一步提高在相关市场的市场份额具有积极作用。

另一方面，其他辅助研发活动亦节约发行人额外投入。中国台湾地区技术人员针对其他部分型号产品研发承担了较多的非核心但必不可少的重要环节的辅助研发工作，还为发行人搭建了验证系统等，该等研发工作为发行人节约了额外的资源投入。结合一般研发项目除核心环节外的其他研发环节的人力投入，并结合委外研发的 NV3046A、NV6051A、NV6052A、NV3054C 等项目复杂程度测算，以及验证系统开发投入测算，该等研发工作正常所需投入价值如下：

项目	所需投入研发人数	所需整体工作时长	等价成本（万元）
NV3046A 系列产品协助研发	7 人	3 个月	79.80
NV6051A 系列产品协助研发	11 人	6 个月	250.80
NV6052A 系列产品协助研发	5 人	6 个月	114.00
NV3054C 系列产品协助研发	8 人	5 个月	152.00
验证系统 NV100 开发	5 人	6 个月	114.00
合计	-	-	710.60

注：等价成本=人数*工作时长*2021 年研发人员平均薪酬

此外，公司结合中国台湾地区技术人员提供的研发技术服务，申请了多项集成电路布局登记以及专利等知识产权，对于公司加强具有创新性设计形成了有力保护，为后续与竞争对手在下游领域进行市场竞争奠定基础。

(4) 发行人在以 Peter Hong Xiao (肖宏) 为核心的本土化核心研发团队基础上, 委托中国台湾地区技术团队开展非核心技术研发, 以进一步提升研发整体实力

发行人自创立以来便专注于显示芯片及显示驱动系统解决方案的研发、设计, 经过多年的发展逐步培养出了一支创新研发能力突出、凝聚力强、本土化、设计经验丰富的核心研发团队。截至 2022 年 6 月末, 公司研发人员 73 人, 占员工总数达 52.52%, 其中从业年限达到 10 年以上的研发人员共 30 人, 占研发人员总数的 41.10%。特别的, 公司创始人、董事长、核心技术人员 Peter Hong Xiao (肖宏) 先生为复旦大学学士、UC Berkeley 物理专业硕士、UC Berkeley 电气工程与计算机专业博士、CUSPEA 学者, 曾担任 IBM T.J. Watson Research Center 研究员、曾做为联合创始人担任过 IC Media Corp. 首席技术官、UltraChip INC. (晶宏半导体股份有限公司) 美国和中国区总裁, 拥有丰富的显示领域集成电路设计经验。公司的研发负责人周剑硕士毕业于香港科技大学, 在芯片设计领域深耕二十余年, 曾担任晶门科技资深设计工程师、彩优微电子模拟设计经理、北京硅谷新创数模科技设计经理等职务, 长期从事新型显示芯片的研发。

以肖总为核心的研发团队长期深耕显示芯片领域, 拥有丰富的技术积累; 公司核心技术人员和资深研发人员能够带领团队从事显示芯片研发包括核心环节在内的各项研发工作, 但近年来随着公司为适应市场快速发展, 研发团队人员整体负荷较大。而显示芯片行业发展迅速、国产化进程不断加快, 行业内现有竞争对手不断加强包括资金及人力的各项投入、潜在新进入者也有所增加, 因此, 为进一步加强公司综合研发实力, 在行业快速发展中占据先机, 发行人在现有研发团队基础上采取了委外研发的方式。中国台湾地区显示驱动整体发展较为成熟, 研发人力资源较为丰富且拥有一批从业经验相对较长的研发人员。发行人委托中国台湾地区技术人员进行协助公司从事研发活动, 对发行人整体加快研发节奏具有积极意义。

此外, 基于中国台湾地区亦是全球显示驱动行业的创新中心, 在显示芯片方面亦拥有突出的国际地位, 技术资讯丰富。发行人加强与台湾地区研发人员的互动交流, 亦能够从中国台湾地区的合作研发机构获取行业技术发展咨询与市场发展动态, 并据此制定企业战略发展计划。

(5) 显示芯片研发工作人力需求较高，在大陆半导体人才紧缺背景下中国台湾研发机构能够有力补充发行人的研发力量

半导体设计行业是高度人才密集性行业，经验丰富、规模庞大的研发团队是公司能够保持市场竞争力、实现稳定增长的基本条件。显示芯片属于数模混合芯片，研发过程中同时完成数字、模拟电路设计并进行大量的验证和测试，核心与非核心的设计环节均为必不可少的组成部分。发行人在上海、西安等具有较为丰富人才资源的地区建立了研发团队，但近年来随着行业快速发展，人才紧缺，各半导体企业对具有一定工作经验的人才甚至应届毕业生形成较为激烈的人才抢夺。中国台湾地区显示驱动行业发展成熟度高，拥有联咏、奕力、矽创、瑞鼎等国际领先的显示驱动芯片厂商。成熟显示驱动芯片行业发展阶段使得中国台湾地区具有大量行业人才储备，发行人通过与中国台湾地区的研发机构合作，能以合理的成本够获得研发团队的重要补充。在行业人才紧缺的大背景下，Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技研发团队能够有效加强发行人的在显示芯片领域的研发力量。

而且，中国台湾地区技术人员平均薪酬成本与大陆基本相当，在大陆半导体人才紧缺情况下对发行人具有较强吸引力。Blue Sky 中国台湾分公司/趋向科技人均薪酬与中国内地半导体设计企业研发人员人均薪酬比较情况如下：

单位：万元/年

公司	2019 年	2020 年	2021 年
Blue Sky 中国台湾分公司/趋向科技	30.16	30.93	41.04
发行人（上海地区）	31.88	31.72	53.20
韦尔股份	-	47.18	48.15
格科微	-	-	48.07

注 1：Blue Sky 中国台湾分公司/趋向科技、可比公司研发人员人均薪酬=研发费用-职工薪酬/（（期末研发人员人数+期初研发人员人数）/2）

注 2：可比公司数据来源为上市公司年报

(6) 行业内较多企业存在与中国台湾地区进行技术合作的情形

行业内较多企业存在与中国台湾地区进行技术合作的情形。如乐鑫科技等企业同样存在委托中国台湾地区人员进行研发的情况；集创北方在中国台湾控制志成科技有限公司、均茂科技有限公司、元仁国际有限公司等业务性质为研发、设计的子公司。

因此，发行人委托趋向科技开展部分研发活动能够提升发行人研发人员的使用效率和产品研发进展，具有一定的必要性和合理性。

综上，发行人委托中国台湾地区研发人员开展非核心技术环节研发具有必要性及合理性。公司近年来不断加强研发人员的招聘和内部培养，特别 2022 年下半年以来，研发人力市场供需矛盾得到一定缓解，在疫情趋缓的情况下公司对外招聘力度也在逐步加大。截止本回复出具之日，研发人员数量达 80 余人，较 2021 年底增加较多，对公司研发团队力量形成了有利补充。

(三) 分类汇总列示 Blue Sky 中国台湾分公司自设立以来资金流入流出情况及主要财务数据，存在 15.62 万美元欠款且注销时未予清理的原因，结合 Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技成本费用支出情况及员工流水核查情况，说明发行人支付的研发费用是否最终流向公司客户（包括终端客户）、其供应商或实控人，是否存在通过境外机构以研发名义进行资金占用或其他利益输送的情况；

1、Blue Sky 中国台湾分公司主要财务数据

自 Blue Sky 中国台湾分公司设立至其注销各年度的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
营业收入	393.02	869.16	878.67	431.71
营业成本	241.02	534.37	529.52	186.30
营业费用	124.10	343.29	359.85	288.50
其他应收款	49.51	-	-	-
应收账款	-	139.00	225.48	187.05
非流动资产	-	69.09	76.73	81.57
资产总额	198.00	244.20	317.20	298.29
负债总额	1.97	86.61	141.93	142.54
发行人支付委托研发费	402.60	948.34	850.92	244.50

自 Blue Sky 中国台湾分公司设立至注销，营业成本和营业费用主要为员工工资、劳健保、办公室租金等；Blue Sky 中国台湾分公司的应收账款主要为应收发行人的委托研发费；2019 年末 Blue Sky 中国台湾分公司的其他应收款均为应收趋向科技办公设备

等资产转让款。

2、Blue Sky 中国台湾分公司资金流入流出情况

(1) 资金流入情况

Blue Sky 中国台湾分公司自其设立至注销，各年资金流入整体情况如下：

金额	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
3万元以下（笔）	3	15	9	12	7
3万元及以上（笔）	1	9	12	12	8
合计笔数（笔）	4	24	21	24	15
3万元以下（万元）	2.29	3.52	3.72	5.10	3.76
3万元及以上（万元）	69.49	526.43	948.34	850.92	453.88
合计金额（万元）	71.78	529.95	952.06	856.02	457.64

2016年，Blue Sky 中国台湾分公司3万元及以上的资金流入共8笔，合计453.88万元，占当年全年资金流入总额的99.18%。其中，1笔206.11万元为设立时Peter Hong Xiao（肖宏）投入的运营资金；1笔3.28万元为营业税退税；其余6笔均为新相香港对Blue Sky 中国台湾分公司支付的委托研发费用。

2017年，Blue Sky 中国台湾分公司3万元及以上的资金流入共12笔，合计850.92万元，占当年全年资金流入总额的99.40%，均为新相香港对Blue Sky 中国台湾分公司支付的委托研发费用。

2018年，Blue Sky 中国台湾分公司3万元及以上的资金流入共12笔，合计948.34万元，占当年全年资金流入总额的99.61%，均为新相香港对Blue Sky 中国台湾分公司支付的委托研发费用。

2019年，Blue Sky 中国台湾分公司3万元及以上的资金流入共9笔，合计526.43万元，占当年全年资金流入总额的99.34%。其中，1笔13.64万元为Blue Sky 中国台湾分公司终止经营时经营场地出租方彭盈光退回的办公室租金押金；2笔合计110.19万元为Peter Hong Xiao（肖宏）对Blue Sky 中国台湾分公司提供的经营借款；其余6笔合计402.60万元均为新相香港对Blue Sky 中国台湾分公司支付的委托研发费用。

2020年，Blue Sky 中国台湾分公司 3 万元及以上的资金流入共 1 笔，69.49 万元，占当年全年资金流入总额的 96.81%，为其终止经营后将办公设备等出售给趋向科技，趋向科技对其支付的购置款以及趋向科技对其支付的水电费、网络费等各项费用的垫付款。

自 Blue Sky 中国台湾分公司设立至其注销，不存在资金流入来自于发行人的客户或供应商的情况。

(2) 资金流出情况

Blue Sky 中国台湾分公司自其设立至注销，各年资金流出整体情况如下：

金额	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
3万元以下（笔）	2	153	299	164	142
3万元及以上（笔）	0	16	41	41	36
合计笔数（笔）	2	169	340	205	178
3万元以下（万元）	2.03	97.10	164.65	87.05	101.86
3万元及以上（万元）	-	353.24	766.05	785.69	329.89
合计金额（万元）	2.03	450.34	930.70	872.74	431.75

根据 Blue Sky 中国台湾分公司自设立至注销的银行对账单、银行日记账及 3 万元及以上资金流出对应的会计凭证及所附单据，不存在发行人支付的委托研发费用流向发行人客户、供应商或发行人实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）的情况，不存在通过 Blue Sky 中国台湾分公司以研发名义进行资金占用或其他利益输送的情况。Blue Sky 中国台湾分公司单笔 3 万元以下的资金流出主要为报销款、小额费用等日常经营支出，单笔 3 万元及以上资金流出的具体情况如下：

①2016 年度的资金流出情况

2016 年，Blue Sky 中国台湾分公司 3 万元及以上的资金流出共 36 笔，合计 329.59 万元，占当年全年总支出金额的 76.41%。具体情况如下：

单位：万元

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
1	1	6.03	支付购买电脑款	彤果企业有限公司
2	1	28.67	支付网络布线弱电工程款	齐易科技工程有限公司

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
3	2	19.26	支付购买示波器等仪器款项	立肯科技股份有限公司
4	1	4.70	支付芯片键合费用	有田科技有限公司
5	1	4.08	支付购买屏风书架费用	立而美办公家具有限公司
6	4	20.15	支付劳健保等各类保险费用、电话费、水电费等费用	中国信托商业银行临柜缴纳
7	13	48.23	支付办公室租金	彭盈光
8	13	198.47	支付员工薪酬	人员20、人员44、人员30等员工
合计	36	329.59	-	-

注：上述1-5项中的付款对手方均并非发行人的客户及供应商。

②2017 年度的资金流出情况

2017 年，Blue Sky 中国台湾分公司 3 万元及以上的资金流出共 41 笔，合计 785.69 万元，占当年全年总支出金额的 90.03%。具体情况如下：

单位：万元

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
1	21	666.19	支付员工薪酬	人员20、人员30、人员32等员工
2	12	47.82	支付办公室租金	彭盈光
3	8	71.68	支付劳健保等各类保险费用、电话费、水电费等费用	中国信托商业银行临柜缴纳
合计	41	785.69	-	-

③2018 年度的资金流出情况

2018 年，Blue Sky 中国台湾分公司 3 万元及以上的资金流出共 41 笔，合计 766.05 万元，占当年全年总支出金额的 82.31%。具体情况如下：

单位：万元

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
1	2	15.43	支付系统开发费用	颖川光电有限公司
2	17	672.40	支付员工薪酬	人员32、人员46、人员26等员工
3	12	47.20	支付办公室租金	彭盈光

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
4	10	31.01	支付劳健保等各类保险费用、电话费、水电费等费用	中国信托商业银行临柜缴纳
合计	41	766.05	-	-

注：颖川光电有限公司并非发行人的客户及供应商

④2019 年度的资金流出情况

2019 年，Blue Sky 中国台湾分公司 3 万元及以上的资金流出共 16 笔，合计 353.24 万元，占当年全年总支出金额的 78.44%。具体情况如下：

单位：万元

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
1	7	43.91	支付办公室租金款	彭盈光
2	9	309.34	支付员工薪酬	人员32、人员46、人员21等员工
合计	16	353.24	-	-

⑤2020 年度的资金流出情况

2020 年，Blue Sky 中国台湾分公司无 3 万元及以上的资金流出。

Blue Sky 中国台湾分公司的资金流出主要为：①购买办公设备、办公用品等向供应商支付的款项，Blue Sky 中国台湾分公司的供应商与发行人的客户和供应商不存在重合的情况，不存在以购买办公设备、办公用品等名义向发行人客户和供应商及发行人实际控制人支付款项的情况；②在中国信托商业银行柜台支付的劳健保等各类保险、电话费、水电费、网络费等日常经营费用，上述费用的缴款单据均为中国台湾地区相关费用专用回单，不存在以上述经营费用名义向发行人客户和供应商及发行人实际控制人支付款项的情况；③向办公室产权所有人彭盈光支付租金，根据办公场所的房产证、租赁协议及付款金额和频率，彭盈光确为 Blue Sky 中国台湾分公司办公室产权所有人，且 Blue Sky 中国台湾分公司每月向彭盈光支付一次款项，支付的款项金额与租赁协议约定的租金金额相同，不存在以支付租金名义向发行人客户和供应商及发行人实际控制人支付款项的情况；④向员工支付薪酬，根据 Blue Sky 中国台湾分公司的员工名册，薪酬的支付对象均为 Blue Sky 中国台湾分公司的员工，且未发现工资水平显著较高或明显异常的情

况，不存在以支付员工薪酬名义发行人客户和供应商及发行人实际控制人支付款项的情况。

Blue Sky 中国台湾分公司自设立至注销其3万元以下的资金流出主要为购置办公用品、支付车位租金、支付清洁费、水电费、报销款等各类费用。

综上，Blue Sky 中国台湾分公司不存在发行人支付的委托研发费用流向发行人客户、供应商或发行人实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）的情况，不存在通过 Blue Sky 中国台湾分公司以研发名义进行资金占用或其他利益输送的情况。

3、趋向科技资金流入流出情况

(1) 资金流入情况

报告期内，趋向科技各年资金流入整体情况如下：

金额	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
3万元以下（笔）	10	19	22	8
3万元及以上（笔）	6	13	13	8
合计笔数（笔）	16	32	35	16
3万元以下（万元）	1.18	2.30	3.45	1.18
3万元及以上（万元）	336.97	946.40	550.73	430.11
合计金额（万元）	338.15	948.70	554.18	431.29

2019年，趋向科技3万元及以上的资金流入共8笔，合计430.11万元，占当年全年资金流入合计的99.73%。其中，1笔139.52万元为新相香港对趋向科技支付的委托研发费用；其余7笔均为Du Wang（王都）对趋向科技的出资款。

2020年，趋向科技3万元及以上的资金流入共13笔，合计550.73万元，占当年全年资金流入合计的99.38%。其中，1笔46.87万元为Du Wang（王都）对趋向科技的出资款；1笔3.08万元为营业税退税款；2笔合计31.98万元为趋向科技员工人员32和人员37归还预支款；其余9笔合计468.81万元均为新相香港对趋向科技支付的委托研发费用。

2021年，趋向科技3万元及以上的资金流入共13笔，合计946.40万元，占当年全

年资金流入合计的 99.76%。其中，1 笔 4.39 万元为员工人员 54 归还预支款；其余 12 笔合计 942.01 万元均为新相香港对趋向科技支付的委托研发费用。

2022 年 1-6 月，趋向科技 3 万元及以上的资金流入共 6 笔，合计 336.97 万元，占当年全年资金流入合计的 99.65%，上述 6 笔资金流入全部为新相香港对趋向科技支付的委托研发费用。

报告期内，趋向科技不存在资金流入来自于发行人的客户或供应商的情况。

（2）资金流出情况

报告期内，趋向科技各年资金流出整体情况如下：

金额	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
3万元以下（笔）	28	48	69	61
3万元及以上（笔）	19	44	45	17
合计笔数（笔）	47	92	114	78
3万元以下（万元）	15.37	21.03	22.81	58.81
3万元及以上（万元）	324.32	671.59	657.83	222.07
合计金额（万元）	339.69	692.63	680.64	280.89

根据报告期内趋向科技银行对账单、银行日记账及 3 万元及以上资金流出对应的会计凭证及所附单据，不存在发行人支付的委托研发费用流向发行人客户、供应商或发行人实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）的情况，不存在通过趋向科技以研发名义进行资金占用或其他利益输送的情况。趋向科技单笔 3 万元以下的资金流出主要为报销款、小额费用等日常经营支出，单笔 3 万元及以上资金流出的具体情况如下：

①2019 年的资金流出情况

2019 年，趋向科技 3 万元及以上的资金流出共 17 笔，合计 222.07 万元，占当年全年总支出金额的 79.06%。具体情况如下：

单位：万元

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
1	11	195.98	支付员工薪酬	人员20、人员30、人员47等趋向科技员工
2	5	20.84	支付办公室租金	彭盈光

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
3	1	5.25	支付劳健保等各类保险费用、 电话费、水电费等费用	中国信托商业银行临柜 缴纳
合计	17	222.07	-	-

②2020 年的资金流出情况

2020 年，趋向科技 3 万元及以上的资金流出共 45 笔，合计 657.83 万元，占当年全年总支出金额的 96.65%。具体情况如下：

单位：万元

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
1	19	429.15	支付员工薪酬	人员47、人员46、人员 21等趋向科技员工
2	12	49.90	支付办公室租金	彭盈光
3	12	98.38	支付劳健保等各类保险费用、 电话费、水电费等费用	中国信托商业银行临柜 缴纳
4	1	69.49	支付资产购买款	Blue Sky中国台湾分公 司
5	1	10.91	员工人员37预支款	人员37
合计	45	657.83	-	-

③2021 年的资金流出情况

2021 年，趋向科技 3 万元及以上的资金流出共 44 笔，合计 671.59 万元，占当年全年总支出金额的 96.96%。具体情况如下：

单位：万元

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
1	20	515.38	支付员工薪酬	人员47、人员46、人员 21等趋向科技员工
2	12	49.38	支付办公室租金	彭盈光
3	12	106.83	支付劳健保等各类保险费用、 电话费、水电费等费用	中国信托商业银行临柜 缴纳
合计	44	671.59	-	-

④2022年1-6月的资金流出情况

2022年1-6月，趋向科技3万元及以上的资金流出共19笔，合计324.32万元，占当年全年总支出金额的95.48%。具体情况如下：

单位：万元

序号	笔数	合计金额	款项性质	对方名称
1	7	248.44	支付员工薪酬	人员47、人员46、人员21等趋向科技员工
2	6	24.15	支付办公室租金	彭盈光
3	6	51.73	支付劳健保等各类保险费用、电话费、水电费等费用	中国信托商业银行临柜缴纳
合计	19	324.32	-	-

趋向科技的资金流出主要为：①公司设立时向 Blue Sky 中国台湾分公司购买办公设备、办公用品等支付的款项；②在中国信托商业银行柜台支付的劳健保等各类保险、电话费、水电费、网络费等日常经营费用，上述费用的缴款单据均为中国台湾地区相关费用专用回单，不存在以上述经营费用名义向发行人客户和供应商及发行人实际控制人支付款项的情况；③向办公室产权所有人彭盈光支付租金，根据办公场所的房产证、租赁协议及付款金额和频率，彭盈光确为趋向科技办公室产权所有人，且趋向科技每月向彭盈光支付一次款项，支付的款项金额与租赁协议约定的租金金额相同，不存在以支付租金名义向发行人客户和供应商及发行人实际控制人支付款项的情况；④向员工支付薪酬，经核查趋向科技的员工名册，薪酬的支付对象均为趋向科技的员工，且未发现工资水平显著较高或明显异常的情况，不存在以支付员工薪酬名义向发行人客户和供应商及发行人实际控制人支付款项的情况。

趋向科技报告期内3万元以下的资金流出主要为购置办公用品、支付车位租金、支付清洁费、水电费、报销款等各类费用。

综上，趋向科技不存在发行人支付的委托研发费用流向发行人客户、供应商或发行人实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）的情况，不存在通过趋向科技以研发名义进行资金占用或其他利益输送的情况。

4、存在 15.62 万美元欠款且注销时未予清理的原因

上述 15.62 万美元欠款主要系 2016 年 2 月至 5 月之间发生但发行人尚未向 Blue Sky 中国台湾分公司支付的委托研发费用。发行人与 Blue Sky 中国台湾分公司于 2016 年 2 月签署了委托研发协议，协议签署后 Blue Sky 中国台湾分公司即开始向发行人提供委托研发服务，2016 年 2 月至 5 月期间，Blue Sky 中国台湾分公司设立时的出资款尚有盈余，因此未对发行人索要委托研发费用，发行人将上述期间应对 Blue Sky 中国台湾分公司支付的 15.62 万美元委托研发费用计入应付款项处理。随着 Blue Sky 中国台湾分公司的出资款被全部消耗，发行人自 2016 年 6 月起向 Blue Sky 中国台湾分公司支付委托研发费。

2020 年 8 月 Blue Sky 中国台湾分公司注销时，上述 15.62 万美元发行人对其的欠款未及时清理。而后，2021 年发行人逐渐清理与关联方之间的往来款，而彼时 Blue Sky 中国台湾分公司已注销，因此发行人将该款项支付给 Blue Sky 中国台湾分公司的实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）。

5、Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技成本费用支出情况

(1) Blue Sky 中国台湾分公司成本费用支出情况

Blue Sky 中国台湾分公司自设立至注销各年度的营业成本和营业费用的具体内容、金额及流向情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
营业成本	241.02	534.37	529.52	186.30
其中：员工薪资	181.37	416.45	421.47	133.12
租金支出	24.02	38.66	39.36	26.41
保险费	14.21	28.79	27.63	8.68
退休金	10.52	21.12	19.90	5.94
伙食费	4.21	9.62	8.74	2.57
材料及折旧	4.05	16.73	11.24	9.09
其他	2.64	2.99	1.17	0.49
营业费用	124.10	343.29	359.85	288.50
其中：员工薪资	74.95	227.84	240.50	184.38
租金支出	9.91	22.74	23.53	31.71

项目	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
保险费	6.75	18.88	17.59	8.59
劳务费	6.59	8.56	8.18	7.45
折旧	5.98	12.40	12.28	8.36
水电费	5.51	6.72	6.47	6.50
退职金	3.48	10.37	9.89	5.69
伙食费	2.01	4.90	4.49	3.04
旅费	-	4.72	8.58	6.38
交通费	-	3.73	3.35	3.51
其他费用	8.92	22.42	24.99	22.87

注：表中列示数据为折算人民币金额。

Blue Sky 中国台湾分公司自设立至注销的营业成本和营业费用主要为员工薪资、租金和保险费。2016年至2019年，Blue Sky 中国台湾分公司员工薪资合计 1,880.08 万元，占营业成本和营业费用合计金额的 72.12%；租金合计 216.34 万元，占营业成本和营业费用合计金额的 8.30%；保险费用合计 131.12 万元，占营业成本和营业费用合计金额的 5.03%；包括劳务费、折旧、退职金、水电费等在内的其他各项费用合计 379.41 万元，占营业成本和营业费用合计金额的 14.55%，占比已较低。

2016年至发行人与 Blue Sky 中国台湾分公司 2019年6月停止合作时，Blue Sky 中国台湾分公司的员工人数分别为 20 人、23 人、18 人和 18 人，各年的员工平均工资分别约为 27.61 万元、30.79 万元、31.43 万元和 28.48 万元，与发行人同期各年的研发人员平均工资水平基本一致。截至本回复出具之日，共计 12 名 Blue Sky 中国台湾分公司前员工通过科宏芯合计间接持有发行人 0.44% 的股份，人均持有发行人 0.04% 的股份，略低于发行人研发人员人均持有发行人 0.09% 的股份。因此，综合考虑工资和持股情况，Blue Sky 中国台湾分公司员工的薪酬待遇水平与发行人员工不存在较大差异。

(2) 趋向科技成本费用支出情况

报告期内，趋向科技的营业成本和营业费用的具体内容、金额及流向情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业成本	168.76	436.77	370.62	225.77

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
其中：薪资	142.53	345.93	273.16	180.72
租金支出	-	39.09	43.38	17.41
保险费	11.40	23.83	21.87	10.74
退休金	6.89	13.77	14.36	7.03
伙食费	3.24	6.42	7.48	3.63
材料及折旧	1.59	4.07	3.83	2.28
其他	3.11	3.65	6.54	3.96
营业费用	148.33	266.17	199.17	146.89
其中：薪资支出	90.01	187.55	128.90	96.90
租金支出	30.77	18.93	16.97	11.55
劳务费	3.24	11.99	8.31	6.12
保险费	6.36	11.43	10.60	9.26
水电瓦斯费	2.93	7.76	5.77	3.57
退职金	4.14	6.58	5.54	4.48
各项折旧	2.12	4.87	5.46	2.73
其他费用	8.74	17.06	17.63	12.28

注：表中列示数据为折算人民币金额。

报告期内，趋向科技的营业成本和营业费用主要为员工薪资，报告期内员工薪资合计 1,445.71 万元（折算人民币金额），占营业成本和营业费用合计金额的 73.67%。租金合计 178.10 万元，占营业成本和营业费用合计金额的 9.08%；保险费用合计 105.49 万元，占营业成本和营业费用合计金额的 5.38%；包括劳务费、折旧、退职金、水电费等在内的其他各项费用合计 233.18 万元，占营业成本和营业费用合计金额的 11.88%，占比已较低。

报告期各期末，趋向科技的员工人数分别为 16 人、13 人、13 人和 13 人，各年的员工平均工资分别约为 34.70 万元、30.93 万元、41.04 万元和 35.78 万元，与发行人报告期各年的研发人员平均工资水平基本一致。截至本回复出具之日，共计 10 名趋向科技员工及前员工通过科宏芯合计间接持有发行人 0.43% 的股份，人均持有发行人 0.04% 的股份，并且上述持股人员均为其在 Blue Sky 中国台湾分公司任职时被授予，发行人及 New Vision (Cayman) 未曾单独向趋向科技员工授予过股权或认购权。综合考虑工

资和持股情况，趋向科技员工的薪酬待遇水平与发行人员工不存在较大差异。

6、Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技员工流水核查情况

根据趋向科技 8 名在职员工（均为 Blue Sky 中国台湾分公司前员工）自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至今的个人银行流水，上述员工报告期内的合计工资金额占趋向科技工资总额的比例为 62.38%。上述员工不存在与发行人及其实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）、发行人客户及供应商进行资金往来的情况。

趋向科技全部在职的 13 名员工均已出具确认函，确认其与 Peter Hong Xiao(肖宏)、发行人的客户及供应商均不存在资金往来，不存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情况。

上述趋向科技 8 名在职人员自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末个人银行流水的具体核查情况如下：

（1）资金流入核查情况

自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，趋向科技在职的 8 名员工资金流入核查情况如下：

姓名	资金流入笔数（笔）			资金流入金额（万元）		
	1万元及以下	1万元至5万元	5万元及以上	1万元及以下	1万元至5万元	5万元及以上
人员47	67	69	1	21.41	86.83	5.47
人员43	34	85	-	9.06	162.31	-
人员46	69	114	14	30.39	262.30	133.45
人员21	22	83	-	1.66	180.39	-
人员34	50	78	13	14.35	155.49	196.45
人员26	11	70	2	1.95	141.92	63.19
人员48	111	92	9	32.91	172.66	102.16
人员50	21	37	2	5.00	71.95	22.42
合计	385	628	41	116.73	1,233.85	523.14

人员 47 自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流入合计 137 笔，金额总计 113.71 万元，其中 105.63 万元为工资收入，占资金流入总金额的 92.89%，占

比较高，不存在发行人实际控制人、发行人客户和供应商向其流入资金的情况。

人员 43 自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流入合计 119 笔，金额总计 171.37 万元，其中 152.88 万元为工资收入，占资金流入总金额的 89.21%，占比较高，不存在发行人实际控制人、发行人客户和供应商向其流入资金的情况。

人员 46 自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流入合计 197 笔，金额总计 426.14 万元，其中 297.09 万元为工资收入，66.89 万元为配偶转入，两项合计 363.98 万元，占资金流入总金额的 85.41%，占比较高，不存在发行人实际控制人、发行人客户和供应商向其流入资金的情况。

人员 21 自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流入合计 105 笔，金额总计 182.05 万元，其中 181.48 万元为工资收入，占资金流入总金额的 99.69%，占比较高，不存在发行人实际控制人、发行人客户和供应商向其流入资金的情况。

人员 34 自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流入合计 141 笔，金额总计 366.29 万元，其中 145.36 万元为工资收入，207.18 万元为股票赎回款，两项合计 352.54 万元，占资金流入总金额的 96.25%，占比较高，不存在发行人实际控制人、发行人客户和供应商向其流入资金的情况。

人员 26 自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流入合计 83 笔，金额总计 207.06 万元，其中 144.31 万元为工资收入，53.95 万元为向银行借入信用贷款，两项合计 198.26 万元，占资金流入总金额的 95.69%，占比较高，不存在发行人实际控制人、发行人客户和供应商向其流入资金的情况。

人员 48 自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流入合计 212 笔，金额总计 307.73 万元，其中 98.91 万元为工资收入，153.65 万元为股票赎回流入，5.55 万元为股息收入，三项合计 258.11 万元，占资金流入总金额的 83.88%，占比较高，不存在发行人实际控制人、发行人客户和供应商向其流入资金的情况。

人员 50 自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流入合计 60 笔，金额总计 99.37 万元，其中 94.68 万元为工资收入，占资金流入总金额的 95.28%，占比较高，不存在发行人实际控制人、发行人客户和供应商向其流入资金的情况。

(2) 资金流出核查情况

自入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，趋向科技在职的 8 名员工资金流出核查情况如下：

姓名	资金流出笔数（笔）			资金流出金额（万元）		
	1万元及以下	1万元至5万元	5万元及以上	1万元及以下	1万元至5万元	5万元及以上
人员47	356	27	2	50.94	66.03	22.48
人员43	513	38	-	110.23	61.24	-
人员46	594	101	11	136.46	188.07	92.10
人员21	566	21	-	154.65	26.21	-
人员34	359	51	9	67.29	150.23	135.12
人员26	394	20	8	49.33	44.85	109.30
人员48	613	57	7	105.88	107.52	81.45
人员50	117	29	1	18.14	53.64	6.74
合计	3,512	344	38	692.92	697.79	447.19

①人员 47 的资金流出情况

自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流出合计 385 笔，资金流出金额合计 139.45 万元。其中，单笔资金流出金额 1 万元及以下的共计 356 笔，合计 50.94 万元；单笔资金流出金额 1 万元至 5 万元的共计 27 笔，合计 66.03 万元；单笔资金流出金额 5 万元及以上的共计 2 笔，合计 22.48 万元。单笔资金流出金额 1 万元以上的具体情况如下：

序号	笔数（笔）	合计金额（万元）	用途情况
1	4	15.71	支付国寿保险费用
2	16	50.42	股票投资
3	2	6.69	转为定期存款
4	4	9.14	换汇为美元，用于个人消费
5	2	5.36	因银行对账单未显示对手方信息，资金用途无法体现
6	1	1.19	日常消费
合计	29	88.51	-

根据单笔资金流出金额 1 万元以上的银行流水,除 2 笔资金流出因银行对账单未显示对手方信息,资金用途无法体现,其余资金用途情况均已明确,均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。根据单笔资金流出金额 1 万元及以下的银行流水,主要为餐厅、超市等消费、购买日用品、归还信用卡、小额取现等。

其个人银行流水中能够明确资金用途的资金流出金额合计 86.41 万元,占其资金流出总金额的比例为 61.96%,占比较高。其余未明确资金用途的资金流出主要为小额取现以及银行流水中未体现对手方信息的资金流出,共 318 笔,金额合计 53.05 万元,单笔支出金额较小且资金流出时间较为分散。

②人员 43 的资金流出情况

自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末,资金流出合计 551 笔,资金流出金额合计 171.47 万元。其中,单笔资金流出金额 1 万元及以下的共计 513 笔,合计 110.23 万元;单笔资金流出金额 1 万元至 5 万元的共计 38 笔,合计 61.24 万元;无单笔资金流出金额 5 万元及以上的流水。单笔资金流出金额 1 万元以上的具体情况如下:

序号	笔数	合计金额(万元)	用途情况
1	18	34.64	转账给配偶
2	16	19.76	还信用卡
3	2	3.51	付房租
4	2	3.33	股票投资
合计	38	61.24	-

根据单笔资金流出金额 1 万元以上的银行流水,38 笔资金流出的资金用途情况均已明确,均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。根据单笔资金流出金额 1 万元以下的银行流水,主要用途为超市消费、归还信用卡、还房贷、转账给配偶、付房租等。

其个人银行流水中能够明确资金用途的资金流出金额合计 159.89 万元,占其资金流出总金额的比例为 93.25%,占比较高。其余未明确资金用途的资金流出主要为小额取现以及银行流水中未体现对手方信息的资金流出,共 207 笔,金额合计 11.58 万元,单笔支出金额较小且资金流出时间较为分散。

③人员 46 的资金流出情况

自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流出合计 706 笔，资金流出金额合计 416.63 万元。其中，单笔资金流出金额 1 万元及以下的共计 594 笔，合计 136.46 万元；单笔资金流出金额 1 万元至 5 万元的共计 101 笔，合计 188.07 万元；单笔资金流出金额 5 万元及以上的共计 11 笔，合计 92.10 万元。单笔资金流出金额 1 万元以上的具体情况如下：

序号	笔数	合计金额（万元）	用途情况
1	35	89.65	还车贷、房贷等贷款
2	33	96.67	股票、理财投资
3	15	36.05	个人储蓄
4	13	26.38	还信用卡
5	6	8.99	购买化妆品、生活用品等生活消费
6	4	6.69	保险、水电费、管理费等费用
7	3	5.33	换汇
8	3	10.41	因银行对账单未显示对手方信息，资金用途无法体现
合计	112	280.17	-

根据单笔资金流出金额 1 万元以上的银行流水，109 笔资金流出的资金用途情况均已明确，均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商；3 笔资金流出的资金用途因银行对账单未显示对手方信息，资金用途无法体现。根据单笔资金流出金额 1 万元以下的银行流水，主要用途为日常生活消费、归还信用卡、还房贷车贷、支付水电费等各类费用等。

其个人银行流水中能够明确资金用途的资金流出金额合计 328.53 万元，占资金流出总金额的比例为 78.85%，占比较高且均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。其余未明确资金用途的资金流出主要为小额取现以及银行流水中未体现对手方信息的资金流出，共计 448 笔，金额合计 88.10 万元，单笔支出金额较小且资金流出时间较为分散。

④人员 21 的资金流出情况

自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流出合计 587 笔，资金流出金额合计 180.86 万元。其中，单笔资金流出金额 1 万元及以下的共计 566 笔，合计 154.65 万元；单笔资金流出金额 1 万元至 5 万元的共计 21 笔，合计 26.21 万元；无单笔资金流出金额 5 万元及以上的银行流水。报告期内，其资金流出主要以取现金为主，合计取现金金额 174.39 万元，占资金流出合计金额的 96.42%。资金流出中取现金的具体情况如下：

单位：笔，万元

年度	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度		笔数合计	金额合计
	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额	笔数	金额		
2017年	6	1.45	19	5.96	24	5.23	31	9.16	80	21.79
2018年	31	10.23	20	7.64	12	6.54	18	8.52	81	32.93
2019年	17	6.63	12	9.89	15	6.68	19	6.79	63	29.99
2020年	19	9.42	16	7.04	17	7.67	15	9.44	67	33.57
2021年	25	9.67	17	8.09	15	6.72	23	11.67	80	36.15
2022年 1-6月	23	12.79	17	7.17	-	-	-	-	40	19.96

自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，其单笔取现金的金额主要为 1 万元及以下的取现，合计取现 411 笔，合计金额 174.39 万元；单笔 1 万元以上的取现金合计 21 笔，合计金额 26.21 万元。自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，其取现笔数和金额分布较为分散，不存在某一阶段进行多笔、大金额取现的情况。其取现金的行为系由于中国台湾地区日常消费仍普遍存在使用现金的习惯，自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流出以日常消费为主，因此存在较多提现的情况，且取现金均为新台币，而发行人的客户和供应商主要采用美元和人民币结算，并且其本人已出具确认函，确认其与 Peter Hong Xiao（肖宏）、发行人的客户及供应商均不存在资金往来，不存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情况。因此，其不存在资金流向发行人实际控制人、客户以及供应商的情况。

⑤人员 34 的资金流出情况

自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流出合计 419 笔，资金

流出金额合计 352.65 万元。其中，单笔资金流出金额 1 万元及以下的共计 359 笔，合计 67.29 万元；单笔资金流出金额 1 万元至 5 万元的共计 51 笔，合计 150.23 万元；单笔资金流出金额 5 万元及以上的共计 9 笔，合计 135.12 万元。单笔资金流出金额 1 万元以上的具体情况如下：

序号	笔数	合计金额（万元）	用途情况
1	49	203.78	股票投资
2	1	55.32	买房款
3	5	15.96	转给配偶
4	5	10.30	提现用于日常消费
合计	60	285.36	-

根据单笔资金流出金额 1 万元以上的银行流水，60 笔资金流出的资金用途情况均已明确，均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。根据单笔资金流出金额 1 万元以下的银行流水，主要用途为日常生活消费、归还信用卡、还房贷车贷、支付水电费等。

其个人银行流水中能够明确资金用途的资金流出金额合计 321.08 万元，占其资金流出总金额的比例为 85.57%，占比较高且均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。其余未明确资金用途的资金流出主要为小额取现以及银行流水中未体现对手方信息的资金流出，共计 306 笔，金额合计 50.88 万元，单笔支出金额均较小且资金流出时间较为分散。

⑥人员 26 的资金流出情况

自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流出合计 422 笔，资金流出金额合计 203.48 万元。其中，单笔资金流出金额 1 万元及以下的共计 394 笔，合计 49.33 万元；单笔资金流出金额 1 万元至 5 万元的共计 20 笔，合计 44.85 万元；单笔资金流出金额 5 万元及以上的共计 8 笔，合计 109.30 万元。单笔资金流出金额 1 万元以上的具体情况如下：

序号	笔数	合计金额（万元）	用途情况
1	18	114.29	股票投资
2	4	21.58	还房贷
3	1	10.16	换汇为美元

序号	笔数	合计金额（万元）	用途情况
4	1	1.23	还信用卡
5	3	5.77	转给母亲
6	1	1.12	提现用于生活消费
合计	28	154.15	-

根据单笔资金流出金额 1 万元以上的银行流水，28 笔资金流出的资金用途情况均已明确，均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。根据单笔资金流出金额 1 万元以下的银行流水，主要用途为日常生活消费、还房贷、取现用于生活消费等。

其个人银行流水中能够明确资金用途的资金流出金额合计 161.90 万元，占其资金流出总金额的比例为 79.57%，占比较高且均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。其余未明确资金用途的资金流出主要为小额取现以及银行流水中未体现对手方信息的资金流出，共计 379 笔，金额合计 41.58 万元，单笔支出金额均较小且资金流出时间较为分散。

⑦人员 48 的资金流出情况

自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，资金流出合计 677 笔，资金流出金额合计 294.85 万元。其中，单笔资金流出金额 1 万元及以下的共计 613 笔，合计 105.88 万元；单笔资金流出金额 1 万元至 5 万元的共计 57 笔，合计 107.52 万元；单笔资金流出金额 5 万元及以上的共计 7 笔，合计 81.45 万元。单笔资金流出金额 1 万元以上的具体情况如下：

序号	笔数	合计金额（万元）	用途情况
1	33	128.84	股票投资
2	25	42.36	转给配偶
3	5	6.77	还信用卡
4	1	11.00	换汇为美元
合计	64	188.97	-

根据单笔资金流出金额 1 万元以上的银行流水，64 笔资金流出的资金用途情况均已明确，均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。根据单笔资金流出金额 1 万元

以下的银行流水，主要用途为股票投资、日常生活消费、归还信用卡、还房贷车贷、支付水电费等。

其个人银行流水中能够明确资金用途的资金流出金额合计 225.42 万元，占其资金流出总金额的比例为 76.45%，占比较高且均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。其余未明确资金用途的资金流出主要为小额取现以及银行流水中未体现对手方信息的资金流出，共计 543 笔，金额合计 69.43 万元，单笔支出金额均较小且资金流出时间较为分散。

⑧人员 50 的资金流出情况

报告期内资金流出合计 147 笔，资金流出金额合计 78.52 万元。其中，单笔资金流出金额 1 万元及以下的共计 117 笔，合计 18.14 万元；单笔资金流出金额 1 万元至 5 万元的共计 29 笔，合计 53.64 万元；单笔资金流出金额 5 万元及以上的共计 1 笔，合计 6.74 万元。单笔资金流出金额 1 万元以上的具体情况如下：

序号	笔数	合计金额（万元）	用途情况
1	26	55.67	转至本人家庭账户用于家庭消费
2	2	2.14	还信用卡
3	1	1.45	换汇为美元
4	1	1.12	生活消费
合计	30	60.38	-

根据单笔资金流出金额 1 万元以上的银行流水，30 笔资金流出的资金用途情况均已明确，均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。根据单笔资金流出金额 1 万元以下的银行流水，主要用途为日常生活消费、归还信用卡等。

其个人银行流水中能够明确资金用途的资金流出金额合计 63.05 万元，占其资金流出总金额的比例为 80.30%，占比较高且均未流向发行人实际控制人、客户以及供应商。其余未明确资金用途的资金流出主要为小额取现以及银行流水中未体现对手方信息的资金流出，共计 91 笔，金额合计 15.47 万元，单笔支出金额均较小且资金流出时间较为分散。

(3) 未提供资金流水人员的核查情况

除上述已提供个人银行流水的 8 名在职员工外，5 名趋向科技在职员工和已离职的 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技前员工未提供个人银行流水。针对上述未提供个人银行流水的人员，执行了如下替代核查：

①根据上述未提供个人银行流水的人员在 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技的出勤记录，上述人员确系在 Blue Sky 中国台湾分公司或趋向科技工作的员工；

②根据 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技的银行流水和银行日记账，对上述未提供个人银行流水人员支付工资均为按月支付，且每月金额基本一致，不存在某一时点对上述人员支付大额款项的情况；

③根据 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技的人员工资明细表，上述未提供个人银行流水的人员中不存在工资明显较高的情况；

④根据 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技的银行流水和银行日记账，上述未提供个人银行流水的人员从 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技获取的薪酬均为新台币，而发行人与客户供应商的结算均为人民币或美元。

根据上述替代核查的方式，能够合理判断未提供个人银行流水的人员自 Blue Sky 中国台湾分公司或趋向科技获取的资金均为合理的工资薪酬，发行人或发行人实际控制人未通过上述未提供个人流水的人员进行体外循环、垫付成本费用或其他利益输送。

(4) 员工资金流水核查结论

针对 8 名已提供个人银行流水人员的资金流出核查，自其入职 Blue Sky 中国台湾分公司至 2022 年 6 月末，合计资金流出 1,837.90 万元，已明确资金用途的资金流出合计 1,346.28 万元，占比 73.25%，占比较高；未明确资金用途的资金流出主要系存在银行对账单中对手方信息不完整的情况以及提现的情况，未明确资金用途的资金流出金额合计占资金流出总额的 26.75%，占比较低，并且未明确资金用途的资金流出主要为单笔 1 万元及以下，金额较小、流出频率分散、并非连续向同一账户流出，不存在特定期限内大额、高频向同一账户流出资金的情况。

针对 8 名已提供个人银行流水人员的资金流入核查，自其入职 Blue Sky 中国台湾

分公司至 2022 年 6 月末，合计资金流入 1,873.72 万元，已明确资金来源的资金流入合计 1,707.56 万元，占比 91.13%，占比较高；未明确资金来源的资金流入主要系存在银行对账单中对手方信息不完整的情况的情况，未明确资金用途的资金流出金额合计占资金流出总额的 8.87%，占比较低。

针对未提供资金流水的人员，已通过替代核查方式，从相关人员出勤记录、工资支付频率和薪酬水平、不存在某一时点大额付款等方面，能够合理判断上述人员从 Blue Sky 中国台湾分公司或趋向科技获取的资金均为合理的工资薪酬。

综合上述核查情况能够合理判断发行人及其实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）不存在通过 Blue Sky 中国台湾分公司及趋向科技的员工进行体外循环、垫付成本费用、以研发名义进行资金占用或其他利益输送的情况。

7、Peter Hong Xiao（肖宏）对 Blue Sky 中国台湾分公司提供的 110.19 万元经营借款的具体情况

2019 年 4 月和 5 月，Peter Hong Xiao（肖宏）曾向 Blue Sky 中国台湾分公司分别提供 8 万美元和 8 万美元，合计 16 万美元（折 110.19 万元人民币）经营借款。Peter Hong Xiao（肖宏）对 Blue Sky 中国台湾分公司提供上述借款的原因系 2019 年上半年新相香港的美元资金较为紧张，为节省新相香港的美元资金支出以保障新相香港的采购支出，新相香港 2019 年 2 月、3 月和 4 月未向 Blue Sky 中国台湾分公司支付委托研发费用，而为保障 Blue Sky 中国台湾分公司的正常运营，由 Peter Hong Xiao（肖宏）向 Blue Sky 中国台湾分公司提供合计 16 万美元的经营借款。而后，新相香港因收取客户支付的货款，美元资金余额充足后向 Blue Sky 中国台湾分公司支付了所欠的 2019 年 2-4 月委托研发费用，Blue Sky 中国台湾分公司资金充裕后对 Peter Hong Xiao（肖宏）偿还了上述 16 万美元借款。Peter Hong Xiao（肖宏）未对上述借款收取利息。

8、Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技资金流水核查结论

报告期内，Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技的资金流出合计 2,446.22 万元，已明确资金流向的金额合计 1,807.32 万元，占资金流出总额的 73.88%，均未流向发行人、发行人的实际控制人及发行人客户供应商；未明确资金流向的金额合计 638.90 万元，均为对其员工支付的薪酬，该部分薪酬均每月支付一次、该部分员工薪酬水平合理且并无薪酬明显偏高的情况、该部分员工均存在工作日打卡记录确为趋向科技员工，能够判

断上述资金未流向发行人、发行人的实际控制人及发行人客户供应商。并且，趋向科技全部在职的 13 名员工均已出具确认函，确认其与 Peter Hong Xiao（肖宏）、发行人的客户及供应商均不存在资金往来，不存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情况。

综上，发行人及其实际控制人不存在通过 Blue Sky 中国台湾分公司及趋向科技员工进行体外循环、垫付成本费用、以研发名义进行资金占用或其他利益输送的情况。

（四）彭盈光的身份及其主要从事业务，趋向科技向其支付费用的原因，资金的最终去向，是否流向发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其关联方、关键人员。

1、彭盈光的身份及其主要从事业务，趋向科技向其支付费用的原因

彭盈光为趋向科技办公场所的产权人及出租方。报告期内趋向科技向彭盈光分别支付 20.84 万元、49.90 万元、49.38 万元和 24.15 万元（均为折算人民币金额），支付上述费用的原因系趋向科技向彭盈光支付办公室租金。

经核查趋向科技办公室的产权证书和租赁协议，彭盈光确为趋向科技办公室的产权所有人，并且租赁协议中约定的出租人和签署人均均为彭盈光。并且，经核查趋向科技的银行流水和银行日记账，趋向科技每月定期向彭盈光支付租金，每月支付租金的金额一致且与租赁协议中约定的租金金额相同。

经核查，报告期内，趋向科技与彭盈光签署《台元科技园区房屋租赁契约书》，具体情况如下：

出租方	承租方	权证编号	租赁地址	面积（坪）	月租金（元/坪）
彭盈光	趋向科技	096北建所字第 008437号	中国台湾新竹县 竹北市竹北里台 元街三十二号三 楼之三（A）	212.29	214.29

通过选取趋向科技租赁房屋所在的台元科技园区内同类写字楼的租金进行比较如下：

地址	月租金（万元）	租房面积（坪）	月租金（元/坪）
台元科技园区厂房办公室	3.79	211.00	179.44
台元科技园区（近星巴克）	5.72	283.00	202.11

地址	月租金（万元）	租房面积（坪）	月租金（元/坪）
台元园区旁无尘室科技厂房46	29.19	988.00	295.13
台北市台元一街	3.48	147.14	236.28
台元科技园区厂办	2.20	85.87	255.98
平均单价			233.79

数据来源：中国台湾地区租房网站

综上，趋向科技向彭盈光支付的费用确为办公室租赁费用，且该租金水平与附近平均租金水平基本一致，租金水平合理。

2、资金的最终去向，是否流向发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其关联方、关键人员

经核查报告期内发行人及其子公司、发行人实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）及其母亲、配偶、子女、发行人董事、监事、高级管理人员及部分核心岗位人员的个人银行流水，不存在上述人员和机构与彭盈光存在资金往来的情况；经发行人及 Peter Hong Xiao（肖宏）确认，发行人和 Peter Hong Xiao（肖宏）与彭盈光之间互不相识。

综上，经上述确认及事实情况分析，趋向科技向彭盈光支付资金的原因为向其支付办公室租金，发行人及 Peter Hong Xiao（肖宏）不存在通过趋向科技和彭盈光向发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其关联方、关键人员进行资金往来的情况。

二、请保荐机构、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见，并说明：（1）结合 Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技公章、银行 U 盾、财务账簿等实际管理情况及公司决策的核查情况，说明趋向科技是否实际由发行人或实控人控制；（2）对 Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技及前员工与发行人及其关联方、客户供应商及其关联方、关键人员的关联关系及资金往来的具体核查方式、核查对象、核查过程、获取证据，能否支持相关结论。

（一）结合 Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技公章、银行 U 盾、财务账簿等实际管理情况及公司决策的核查情况，说明趋向科技是否实际由发行人或实控人控制

1、公章、银行 U 盾、财务账簿的实际管理情况

经核查，趋向科技的公章、银行 U 盾、财务账簿等公司重要文件均保管于趋向科

技的办公室（中国台湾新竹县竹北市台元街 32 号 3 楼之 3）保险柜当中，由趋向科技相关员工进行保管。

Blue Sky 中国台湾分公司已注销，其公章已于公司注销时被当地主管部门收回，银行 U 盾和财务账簿均保管于 Peter Hong Xiao（肖宏）位于上海的个人住所内。

Blue Sky 无财务账簿，其公章和银行 U 盾由 Wei Wang 本人保管。

2、Blue Sky、Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技的公司决策情况

经核查 Blue Sky 签署的股东同意书，均由 Wei Wang 签署同意帮助 Peter Hong Xiao（肖宏）设立 Blue Sky 中国台湾分公司、同意投资 New Vision（Cayman）、同意被 New Vision（Cayman）回购部分其所持 New Vision（Cayman）的股份、同意投资 Cascade 公司、同意所持 New Vision（Cayman）的股份自新相微上市之日起锁定 36 个月。上述事项均由 Wei Wang 签署股东同意书后同意执行。因此，Blue Sky 为 Wei Wang 持有 100% 股权并控制的公司。

经核查 Blue Sky 中国台湾分公司存续期间的银行流水，Blue Sky 中国台湾分公司设立时的出资及营运资金均由 Peter Hong Xiao（肖宏）提供，注销时的清算款均由 Peter Hong Xiao（肖宏）收回，Blue Sky 中国台湾分公司的日常事务管理决策以及人员任用均由 Peter Hong Xiao（肖宏）决定。因此，Blue Sky 中国台湾分公司为 Peter Hong Xiao（肖宏）控制的公司。

经核查趋向科技与发行人签署的委托研发协议、设立子公司拓向科技的股东同意书、与 Onecent 签署的合作协议、对会计师事务所出具的客户声明书、审计报告，上述文件均由 Du Wang（王都）进行签署。趋向科技承接发行人的委托研发服务业务、设立子公司拓向科技、对 Onecent 公司提供芯片设计服务均由 Du Wang（王都）进行决策，并非由 Peter Hong Xiao（肖宏）进行决策。趋向科技的出资均来自于 Du Wang（王都）的自有或自筹资金，并且经访谈 Du Wang（王都）本人及趋向科技部分员工，其均确认趋向科技的日常管理由 Du Wang（王都）负责，认可 Du Wang（王都）为趋向科技的实际控制人。因此，趋向科技为 Du Wang（王都）控制的公司。

（二）对 Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技及前员工与发行人及其关联方、客户供应商及其关联方、关键人员的关联关系及资金往来的具体核查方式、核查对象、核查过程、获取证据，能否支持相关结论。

经核查，除发行人对 Blue Sky 中国台湾分公司和对趋向科技支付委托研发费用、Peter Hong Xiao(肖宏)对 Blue Sky 中国台湾分公司支付出资款、借款和收回清算款外，Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技及前员工与发行人及其关联方、客户供应商及其关联方、关键人员之间不存在关联关系，亦不存在资金往来的情况，Blue Sky 中国台湾分公司及其前员工、趋向科技及其员工不存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情形。具体核查方式、核查对象、核查过程、获取证据情况如下：

核查方式	核查对象	核查过程	获取证据	核查意见
工商信息核查	核查Blue Sky中国台湾分公司、趋向科技及前员工与发行人及其关联方、客户供应商及其关联方、关键人员之间是否存在关联关系	1.对发行人报告期内的主要客户、供应商的基本情况、股权结构、关键人员等信息在国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等进行了网络核查，形成了发行人主要客户及供应商的关联方和关键人员清单； 2.结合网络核查结果，将Blue Sky中国台湾分公司、趋向科技及员工清单与发行人及其关联方清单、发行人主要客户及供应商关联方和关键人员清单进行交叉比对，核查是否存在重叠的情况	1.发行人及其关联方清单； 2.发行人主要客户及供应商的关联方和关键人员清单； 3.Blue Sky中国台湾分公司及其前员工清单； 4.趋向科技及其在职员工、前员工清单。	Blue Sky中国台湾分公司、趋向科技及前员工与发行人及其关联方、客户供应商及其关联方、关键人员之间不存在关联关系。
取得确认文件		获取了趋向科技在职的全部13名员工出具的确认函，上述人员均已确认与发行人及其关联方、发行人客户及供应商关联方和关键人员不存在关联关系	趋向科技全部13名在职员工出具的确认函；	
资金流水核查	1.核查Blue Sky中国台湾分公司、趋向科技及前员工与发行人及其关联方、客户供应商及其关联方、关键人员之间是否存在资金往来； 2.核查Blue Sky中国台湾分公司和趋向科技是否向发行人实际控制人、发行人客户供应商及其关联方进行利益输送、垫付成本费用、进行体外资金循环。	1.获取了报告期内发行人及其子公司的全部银行流水（含报告期内注销账户），将交易对手方信息与Blue Sky中国台湾分公司、趋向科技及员工清单进行交叉对比，核查是否存在重叠的情况； 2.获取了报告期内发行人实际控制人及其近亲属、董监高（不含独立董事）、核心技术人员、会计、出纳、销售负责人、采购负责人等的个人银行流水，将交易对手方信息与Blue Sky中国台湾分公司、趋向科技及员工清单进行交叉对比，核查是否存在重叠的情况； 3.获取了报告期内发行人实际控制人控制的企业和发行人员工持股平台的全部银行流水，将交易对手方信息与Blue Sky中国台湾分公司、趋向科技及员工清单进行交叉对比，核查是否存在重叠的情况； 4.获取了报告期内趋向科技的银行流水和银行日记账，将交易对手方信息与发行人及其关联方清单、发行人主要客户及供应商关联方和关键人员清单进行交叉比对，核查是否存在重叠的情况； 5.获取了Blue Sky中国台湾分公司自设立至注销期间的银行流水和银行日记账，将交易对手方信息与发行人及其关联方清单、发行人主要客户及供应商关联方和关键人员清	1.报告期内发行人及其子公司的全部银行流水（含报告期内注销账户）； 2.报告期内发行人实际控制人及其近亲属、董监高（不含独立董事）、核心技术人员、会计、出纳、销售负责人、采购负责人等的个人银行流水； 3.报告期内发行人实际控制人控制的企业和发行人员工持股平台的全部银行流水； 4.报告期内趋向科技的银行流水和银行日记账； 5.Blue Sky中国台湾分公司自设立至注销期间的银行流水和银行日记账； 6.趋向科技8名在职员工的个人银行流水。	1.发行人除向Blue Sky中国台湾分公司和趋向科技支付委托研发费外，未与其发生过其他资金往来； 2.Peter Hong Xiao（肖宏）除向Blue Sky中国台湾分公司提供运营资金、提供借款及收回借款外，未与其发生过其他资金往来； 3.Peter Hong Xiao（肖宏）除向趋向科技的实际控制人Du Wang（王都）提供借款及收回借款外，未与Du Wang（王都）和趋向科技发生过其他资金往来； 4.除上述资金往来外，Blue Sky中国台湾分公

核查方式	核查对象	核查过程	获取证据	核查意见
		单进行交叉比对，核查是否存在重叠的情况； 6.获取了趋向科技8名在职员工的个人银行流水，将交易对手方信息与发行人及其关联方清单、发行人主要客户及供应商关联方和关键人员清单进行交叉比对，核查是否存在重叠的情况；		司、趋向科技及其员工与发行人及其关联方、客户供应商及其关联方、关键人员之间未发生过资金往来；
取得确认文件		获取了趋向科技在职的全部13名员工出具的确认函，上述人员均已确认与发行人及其关联方、发行人客户及供应商关联方和关键人员不存在资金往来，亦不存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情况	趋向科技全部13名在职员工出具的确认函	5. Blue Sky中国台湾分公司及其前员工、趋向科技及其员工不存在为发行人代垫成本费用、体外循环或其他利益输送的情形
财务报表核查		1.核查了Blue Sky中国台湾分公司自设立至注销期间各年的财务报表及审计报告，分析了其成本费用的构成情况、发行人支付的委托研发费用与其营业收入等科目的匹配情况、发行人支付的委托研发费用对成本费用的覆盖情况； 2.核查了趋向科技报告期内各年的财务报表及审计报告，分析了其成本费用的构成情况、发行人支付的委托研发费用与其营业收入等科目的匹配情况、发行人支付的委托研发费用对成本费用的覆盖情况；	1.Blue Sky中国台湾分公司自设立至注销期间各年的财务报表及审计报告； 2.趋向科技报告期内各年的财务报表及审计报告。	
交易凭证核查		核查了Blue Sky中国台湾分公司和趋向科技支出金额3万元及以上的记账凭证及所附单据，将交易对手方信息与发行人及其关联方清单、发行人主要客户及供应商关联方和关键人员清单进行交叉比对，核查是否存在重叠的情况。	1.Blue Sky中国台湾分公司自设立至注销期间支出3万元及以上的会计凭证及所附单据； 2.趋向科技报告期内支出3万元及以上的会计凭证及所附单据。	
分析程序		1.分析了Blue Sky中国台湾分公司自成立至注销各年的成本和费用构成，其中各年员工薪酬合计占各年成本和费用合计金额的72.12%；员工薪酬、租金和保险费用合计占成本和费用合计金额的85.45%；其他成本及费用的金额较小，占比较低； 2.分析了趋向科技报告期内各年的成本和费用构成，其中各年员工薪酬合计占各年成本和费用合计金额的73.67%；	1.Blue Sky中国台湾分公司和趋向科技各年的人员名单； 2.Blue Sky中国台湾分公司和趋向科技办公室的产权证和租赁协议； 3.Blue Sky中国台湾分公司	

核查方式	核查对象	核查过程	获取证据	核查意见
		<p>员工薪酬、租金和保险费用合计占成本和费用合计金额的88.12%；其他成本及费用的金额较小，占比较低；</p> <p>3.分析了Blue Sky中国台湾分公司自成立至注销各年的员工平均工资情况，各年平均工资分别为27.61万元、30.79万元、31.43万元和28.48万元，且上述金额为各年度税前平均工资金额，通过上述员工向发行人实际控制人、发行人客户供应商及其关联方进行利益输送、垫付成本费用、进行体外资金循环的可能性较小；</p> <p>4.分析了趋向科技报告期内员工平均工资情况，各年平均工资分别为34.70万元、30.93万元、41.04万元和35.78万元，且上述金额为各年度税前平均工资金额，通过上述员工向发行人实际控制人、发行人客户供应商及其关联方进行利益输送、垫付成本费用、进行体外资金循环的可能性较小；</p> <p>5.分析并核查了Blue Sky中国台湾分公司和趋向科技租金费用情况，租金费用均支付至办公室产权人彭盈光，经核查产权证及租赁协议，彭盈光确为Blue Sky中国台湾分公司和趋向科技办公室的产权人；经分析，Blue Sky中国台湾办公室租金与周边其他办公楼的租金水平基本相同，租金不存在明显异常的情况，通过彭盈光向发行人实际控制人、发行人客户供应商及其关联方进行利益输送、垫付成本费用、进行体外资金循环的可能性较小；</p> <p>6.分析了并核查Blue Sky中国台湾分公司和趋向科技保险费用情况，均为在中国信托商业银行临柜缴纳，费用回单为中国台湾地区劳健保等保险费用专用单据，通过保险费用向发行人实际控制人、发行人客户供应商及其关联方进行利益输送、垫付成本费用、进行体外资金循环的可能性较小；</p> <p>7.在员工薪酬、租金和保险费用三项合计占成本和费用合计金额85%以上的情况下，通过三项主要费用向发行人实际控制人、发行人客户供应商及其关联方进行利益输送的可能性均较小。因此，通过Blue Sky中国台湾分公司和趋</p>	<p>和趋向科技保险费用回单；</p>	

核查方式	核查对象	核查过程	获取证据	核查意见
		向科技向发行人实际控制人、发行人客户供应商及其关联方进行利益输送、垫付成本费用、进行体外资金循环的可能性较小。		

（三）核查程序

保荐机构、申报会计师、发行人律师履行了如下核查程序：

1、获取并核查了 Blue Sky、Blue Sky 中国台湾分公司、趋向科技的设立文件和工商文件；

2、获取并核查了 Blue Sky 与 Cascade 签署的投资协议；

3、获取并核查了 Blue Sky 及 Wei Wang 收取分红款的银行凭证；

4、获取并核查了 Blue Sky 的银行流水；

5、获取并核查了 Wei Wang、Peter Hong Xiao（肖宏）、Du Wang（王都）出具的声明及公证文件；

6、获取并核查了趋向科技和 Blue Sky 中国台湾分公司与发行人签署的委托研发协议；

7、获取并核查了趋向科技与 Onecent 签署的合作协议；

8、获取并核查了 Blue Sky 中国台湾分公司自设立至注销的审计报告以及趋向科技报告期内的审计报告；

9、获取并核查了中国台湾律师对趋向科技和 Blue Sky 中国台湾分公司出具的法律意见书；

10、获取并核查了 Wei Wang、Blue Sky、New Vision（Cayman）和 New Vision（BVI）出具的股份锁定承诺函；

11、获取并核查了 Blue Sky 中国台湾分公司自设立至注销的银行流水和银行日记账，并视频鉴证了其银行流水和银行日记账的导出和发送过程；

12、获取并核查了趋向科技报告期内的银行流水和银行日记账，并视频鉴证了其银行流水和银行日记账的导出和发送过程；

13、获取并核查了趋向科技在职 8 名员工的个人银行流水，并视频鉴证了其银行流水和银行日记账的导出和发送过程；获取了趋向科技在职的全部 13 名员工出具的确认函；

14、获取并核查了 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技对外支出金额 3 万元及以

上的会计凭证和所附单据。

（四）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师和发行人律师认为：

1、Blue Sky 为 Wei Wang 投资设立并控制的公司，趋向科技为 Du Wang（王都）实际控制的公司，Blue Sky 和趋向科技并非发行人或实际控制人的体外业务资产；趋向科技的业务拓展与发行人不构成同业竞争；Blue Sky 持有的发行人股份为 Wei Wang 真实持有，不存在代持，锁定期符合要求；

2、目前取得的研发成果与发行人的费用投入及研发人员水平具有一定匹配性，发行人委托 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技开展研发工作具有一定的必要性和合理性；

3、发行人对 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技支付的委托研发费用未最终流向发行人客户、供应商或发行人实际控制人，不存在境外机构以研发名义进行资金占用或其他利益输送的情况；

4、彭盈光为趋向科技和 Blue Sky 中国台湾分公司办公场所的产权人，趋向科技和 Blue Sky 中国台湾分公司对彭盈光支付的租金未流向发行人及其关联方、发行人客户、供应商及其关联方、关键人员。

4.关于收入

4.1 关于收入变动

根据申报材料及问询回复：（1）公司分析了各产品、各应用领域收入变动的驱动因素，但未从整体层面进行量化分析；（2）2022年1-6月，公司两类显示驱动芯片收入均同比大幅下降，但显示屏电源管理芯片收入同比大幅增长，核心技术收入占比持续下降；整合型显示芯片量价齐跌、分离型显示驱动芯片销量大幅下降，但显示屏电源管理芯片量价齐升；（3）公司各年度各领域产品单价、销量存在与整体变动趋势不一致的情形，如2022年1-6月，整合型显示芯片其他领域量价齐跌，但工控领域量价齐升，产生收入6,371.86万元，智能手机领域整合型显示驱动芯片其余产品单价均出现不同程度的下降，但IT52C系列单价上涨27.69%；（4）公司智能手机领域整合型显示驱动芯片2020年收入上涨主要系公司推出IT52D系列新产品，但该产品单价低于2019年主打产品IT52C系列，且IT52C在2020年及以后销量大幅下降；（5）2022年1-6月，公司各应用领域产生收入的细分产品型号大幅减少（从2021年的45款降至27款），市场需求回落叠加供需态势缓和，公司收入有所下降，公司未说明在手订单具体情况，主要系模组厂客户较少与公司签订长期锁量合同。

请发行人说明：（1）量化分析产品结构变化、应用领域变化、市场价格变动因素对公司收入及毛利率增长的影响程度；（2）2022年1-6月公司三大类产品价格、销量及收入变动趋势不一致的原因，核心技术相关产品收入均同比大幅下降的原因；（3）列示各年度与各细分领域产品平均单价、销量变动趋势不一致的各具体产品基本情况及涉及的客户，量化分析其原因；（4）IT52D是否为IT52C的迭代产品，其价格大幅低于后者的原因，销量下降的原因，客户是否发生重大变化；（5）2022年1-6月，公司各应用领域产生收入的细分产品型号大幅减少的原因，是否存在滞销产品，在手订单具体情况，客户较少签订长期锁量合同是否符合行业惯例，并结合公司在手订单同比、环比变化及与同行业对比情况、客户开拓情况（产品送样等）、研发进展等，有针对性地揭示核心技术收入下降的风险。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 量化分析产品结构变化、应用领域变化、市场价格变动因素对公司收入及毛利率增长的影响程度；

1、产品结构变化、应用领域变化、市场价格变动对公司收入的影响

影响营业收入变化的各驱动因素中，产品结构变化具体体现为整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片、显示屏电源管理芯片销量变化；应用领域变化具体体现为各应用领域产品的销售数量占比变化；市场价格变化具体体现为各类产品的销售价格变化。报告期内，上述因素对各期收入的影响具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
产品销量变化对主营业务收入的影响	-4,082.61	-2,964.17	7,717.01
其中：整合型显示芯片销量变动的影响	-1,945.13	-1,753.46	6,001.19
分离型显示驱动芯片销量变动的影响	-2,297.51	-1,331.66	1,662.50
市场价格变动对主营业务收入的影响	-3,396.80	27,235.06	548.00
产品应用领域变化对主营业务收入的影响	2,964.94	-492.95	-2,471.79
合计	-4,514.47	23,777.94	5,793.22

注 1：销售结构对收入变动的影响=（本年销售数量-上年销售数量）*上年销售单价；

注 2：市场价格变动对收入变动的影响=Σ（本年各领域产品销售价格-上年各领域产品销售价格）*本年各领域产品销售数量占比*本年销售数量，其中定制化采购业务以净额法下单价核算；

注 3：产品销售领域变动对收入变动的影响=Σ本年各领域产品销售价格*（本年各领域产品销售数量占比-上年各领域产品销售数量占比）*本年销售数量

注 4：整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片销量变动对收入影响较大，故仅列示上述两个领域产品的销量变化对主营业务收入的影响情况

(1) 2020 年产品销量、市场价格、产品应用领域变动对主营业务收入的影响

1) 产品销量变化对主营业务收入的影响

2020 年，公司主营业务收入同比增加 5,793.22 万元，主要系产品销量变化影响所致，其中整合型显示芯片产品销量增加系当年主营业务收入增加的主要因素，带动收入同比增加 6,001.19 万元，具体原因为：①公司于 2019 年二季度起逐步推出应用于智能穿戴领域的新产品，该产品具有低功耗、低成本等优势，加之智能穿戴市场总体需求持续提升，使得 2020 年公司应用于智能穿戴领域的产品出货量较上年同期大幅增长；②公司于 2020 年推出多款应用于智能手机领域的新产品，上述新产品具有分辨率升阶、

兼容性较好等优势，使得客户对公司该领域产品的采购量亦有所增加，应用于智能手机领域的产品销量较上年同期有所增长。

此外，2020年，公司分离型显示驱动芯片的销量亦带动收入同比增加1,662.50万元，主要系IT显示应用领域终端品牌客户采购需求增长，带动了公司应用于IT显示领域产品的销量较上年大幅增加所致。

2) 市场价格变化对主营业务收入的影响

2020年，市场价格变动带动主营业务收入增长548.00万元，主要系整合型智能穿戴领域产品销售单价同比增长14.30%，系相关终端应用领域产品需求旺盛，带动该领域整体销售单价增长所致。

3) 产品应用领域变化对主营业务收入的影响

产品应用领域变化反映了各领域产品的销量占比变化对主营业务收入的影响，2020年公司整合型显示芯片各应用领域产品销量占比有所变化，一方面疫情影响导致公司工控显示领域产品销量占比降低；另一方面系公司战略性调整产能分配，功能手机领域产品产能减少导致销量占比降低；公司其他产品各领域产品销量占比无显著变化。上述产品应用领域变化合计对主营业务收入的影响为-2,471.79万元。

(2) 2021年产品销量、市场价格、产品应用领域变动对主营业务收入的影响

1) 产品销量变化对主营业务收入的影响

在产品销量上，主要受国内外半导体产业链上游部分晶圆厂等开工率持续处于低位，导致晶圆及各类芯片产品出现供应紧张，产能供给不足，公司整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片产品销量有所减少。销量变化合计对主营业务收入的影响为-2,964.17万元。

2) 市场价格变化对主营业务收入的影响

2021年，公司主营业务收入同比增加23,777.94万元，主要系市场价格变化影响所致，具体原因为：2021年，受市场“缺芯”影响，公司多领域产品单价均有所增加，带动主营业务收入增加27,235.06万元，其中整合型显示芯片单价同比增长156.21%，带动主营业务收入增长24,877.03万元，系带动总体主营业务收入增长的主要因素。

3) 产品应用领域变化对主营业务收入的影响

2021年，公司整合型显示芯片各领域产品销量占比无显著变化，显示屏电源管理

芯片中 IT 显示领域产品销量占比同比减少 27.99 个百分点，电视及商显领域产品销量占比同比增加 29.76 个百分点，系采购该产品的重要客户京东方集团基于自身产品需求调整采购领域所致。上述产品应用领域变化合计对主营业务收入的影响为-492.95 万元。

(3) 2022 年 1-6 月产品销量、市场价格、产品应用领域变动对主营业务收入的影响

1) 产品销量变化对主营业务收入的影响

2022 年 1-6 月，公司主营业务收入同比减少 4,514.47 万元，主要系受到疫情和下游需求景气度回落影响，整合型显示芯片和分离型显示驱动芯片产品销量下降导致收入同比减少 4,082.61 万元，其中整合型显示芯片销量同比减少 8.37%、分离型显示驱动芯片销量同比减少 89.18%。

2) 市场价格变化对主营业务收入的影响

2022 年 1-6 月，市场价格变化导致收入同比减少 3,396.80 万元，主要系受到疫情和下游需求景气度回落影响，整合型显示芯片销售价格同比减少 5.22%所致。

3) 产品应用领域变化对主营业务收入的影响

2022 年 1-6 月，整合型显示芯片中，产品单价相对较高的工控显示领域产品销售数量占比有所增加，同比增长 5.82 个百分点，同时智能手机领域产品销量占比亦有一定增长，而功能手机领域产品销量占比则有所减少，同比下降 6.07 个百分点。上述销售数量占比同比增加的整合型显示芯片工控显示领域产品、智能手机领域产品市场价格相对较高，使得产品应用领域变化带动主营业务收入增加。上述产品应用领域变化合计对营业收入的影响为 2,964.94 万元。

报告期内，产品结构变化、应用领域变化、市场价格变化对公司各领域业务收入、交易金额、单价、交易单价影响的具体分析参见“关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的首轮审核问询函的回复”之“6.关于收入”之“6.1 关于收入变动”之“一、发行人说明”之“（一）按不同产品类型对应的下游应用领域，量化分析报告期以及 2022 年上半年主要产品销量、单价的变动情况，并结合变动原因分析主营业务收入增长的主要驱动因素，是否符合行业趋势”之“2、公司各类型产品报告期内销售情况分析”。

2、产品结构变化、应用领域变化、市场价格变动对毛利率的影响

影响毛利率变动的各驱动因素中，产品结构变化具体体现为整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片、显示屏电源管理收入占比变化；应用领域变化具体体现为各应用领域产品的销售收入占比变化；市场价格变动对单位价格产生影响，单位价格、单位成本变动进而对毛利率产生影响。报告期内，上述因素对各期主营业务毛利率的影响具体如下：

单位：百分点

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
各产品销售结构对毛利率的影响	3.02	2.58	-0.57
各产品毛利率变动对整体毛利率的影响	-17.49	36.41	2.73
其中：整合型显示芯片市场价格变动对整体毛利率的影响	-5.30	38.61	1.07
整合型显示芯片单位成本变动对整体毛利率的影响	-11.35	-4.45	1.99
产品应用领域结构对毛利率的影响	-0.36	0.16	-1.32
合计	-14.83	39.15	0.85

注 1：各产品收入占比对毛利率的影响=（本年产品收入占比-上年产品收入占比）*上年产品销售毛利率；

注 2：各领域产品毛利率变动对毛利率的影响=Σ（本年该领域产品销售毛利率-上年该领域产品销售毛利率）*本年应用领域产品销售收入占比*本年该类型产品销售收入占比；

注 3：产品销售领域变动对毛利率的影响=Σ本年该领域产品销售毛利率*（本年该领域产品销售收入占比-上年该领域产品销售收入占比）*本年该类型产品销售收入占比；

注 4：整合型显示芯片市场价格变动、单位成本变动对整体毛利率影响较为显著，其余领域产品影响相对较小，故仅列示整合型显示芯片市场价格、单位成本对毛利率的影响情况

（1）2020 年各产品收入占比、各产品毛利率变化、应用领域变化对毛利率的影响

1) 各产品收入占比对毛利率的影响

整合型显示芯片占公司三大类产品收入比例较高，因此报告期内，公司毛利率主要受到整合型显示芯片的收入占比和市场价格的影响。2020 年，公司整合型显示芯片产品收入占比同比减少 5.11 个百分点，该产品毛利率相对较高；公司分离型显示驱动芯片产品同比增加 4.81 个百分点，而该领域产品毛利率相对较低，上述产品收入占比的变化导致毛利率减少 0.57 个百分点。

2) 各产品毛利率变化对整体毛利率的影响

2020 年，各领域产品毛利相对稳定，其中整合型显示芯片产品毛利率有所增长，一方面系该领域智能穿戴产品单价增加，使得因产品价格变动带动毛利率增长 1.07 个百分点；另一方面系智能手机产品中单位成本相对较低的 IT49E 系列产品销售占比增加，

使得智能手机领域产品单位成本有所减少，因单位成本减少带动毛利率增长 1.99 个百分点。在整合型显示芯片毛利率增长的带动下，使得产品毛利率变化带动毛利率增长 2.73 个百分点。

3) 应用领域变化对毛利率的影响

2020 年公司整合型显示芯片产品中毛利率相对较高的工控显示领域产品销售收入占比有所减少，智能穿戴领域产品销售收入占比有所增长，而整合型显示芯片智能穿戴领域产品毛利率相对较低，上述因素综合使得因应用领域变动导致毛利率减少 1.32 个百分点。

(2) 2021 年各产品收入占比、各产品毛利率变化、应用领域变化对毛利率的影响

1) 各产品收入占比对毛利率的影响

2021 年，发行人整合型显示芯片收入占比同比增加 7.31 个百分点，分离型显示驱动芯片产品收入占比减少 8.75 个百分点，毛利率相对较高的整合型显示芯片收入占比增加，进而带动毛利率增加 2.58 个百分点。

2) 各产品毛利率变化对整体毛利率的影响

2021 年，受市场“缺芯”影响，各类产品市场价格均有所增加，使得公司主营业务毛利率同比增长 39.15 个百分点，其中整合型显示芯片产品市场价格的增长为主要驱动因素，带动毛利率增长 38.61 个百分点，具体原因为：2021 年上半年公司整合型显示芯片的平均销售单价延续了 2020 年四季度开始的上涨趋势，同时下半年仍维持在相对高位水平，使得当年整合型显示芯片平均销售单价较上年同期大幅提高；同时，2021 年起上游晶圆厂等供应商开始陆续提高报价，但受到晶圆回货周期、产品封测加工周期较长，叠加库存备货等因素影响，公司产品销售时结转平均单位成本的提升存在一定滞后，至 2021 年下半年起才开始持续上涨。

3) 应用领域变化对毛利率的影响

2021 年，发行人各应用领域收入占比相对稳定，对整体毛利率变动影响相对较小。

(3) 2022年1-6月各产品收入占比、各产品毛利率变化、应用领域变化对毛利率的影响

1) 各产品收入占比变化对毛利率的影响

2022年1-6月,发行人整合型显示芯片、显示屏电源管理芯片产品收入占比分别同比增加4.16、3.59个百分点,其中整合型显示芯片、净额法核算下的显示屏电源管理芯片毛利率相对较高,使得整体毛利率增加3.02个百分点。

2) 各产品毛利率变化对整体毛利率的影响

2022年1-6月,受显示驱动芯片市场供给紧张态势有所缓解、部分终端市场需求有所下降影响,导致以智能手机、智能穿戴为代表的终端消费领域产品单价回落,同时原材料采购价格上涨亦导致单位成本增长。因产品单价回落、成本增长,导致毛利率同比下降17.49个百分点。

3) 应用领域变化对毛利率的影响

2022年1-6月,发行人各应用领域变化对整体毛利率变动影响相对较小。

报告期内,产品结构变化、应用领域变化、单价、交易单价、单位成本、交易单位成本变化对公司各领域业务毛利率、交易毛利率影响的具体分析参见“关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的首轮审核问询函的回复”之“8.关于成本及毛利率”之“一、发行人说明”之“(二)结合对不同类型产品各期单位售价和单位成本变化情况、变化原因,以及各期产品结构差异的具体情况、主要客户采购情况等,量化分析公司毛利率变化的原因”。

(二) 2022年1-6月公司三大类产品价格、销量及收入变动趋势不一致的原因,核心技术相关产品收入均同比大幅下降的原因;

1、2022年1-6月公司三大类产品价格、销量、收入变动趋势情况及原因

报告期内,由于定制化采购成品业务以净额法进行核算,但实际业务过程中,公司与客户仅针对交易单价进行议价,故在分析各期定制化采购显示屏电源管理芯片成品的单价、单位成本、毛利率变动原因时,公司以实际交易金额进行分析,2022年1-6月,公司三大类产品整体收入、销量、价格变动情况如下:

产品类型	项目	变动金额/数量	同比变化
整合型显示芯片	收入（万元）	-3,057.55	-13.16%
	销量（万颗）	-456.21	-8.37%
	单价（元/颗）	-0.22	-5.22%
分离型显示驱动芯片	收入（万元）	-2,138.12	-82.99%
	销量（万颗）	-521.70	-89.18%
	单价（元/颗）	2.52	57.19%
显示屏电源管理芯片	收入（万元）	681.19	111.61%
	交易金额（万元）	3,824.23	47.63%
	销量（万颗）	1,473.34	26.22%
	交易单价（元/颗）	0.24	16.97%
合计	收入（万元）	-4,514.47	-17.08%
	销量（万颗）	495.43	4.25%
	单价（元/颗）	-0.23	-7.96%

2022年1-6月，受显示驱动芯片市场供给紧张态势有所缓解、部分终端市场需求有所下降等因素影响，整合型显示芯片的销量和价格同比均有所下降，而分离型显示驱动芯片、显示屏电源管理芯片的变动趋势不一致的主要原因如下：

（1）公司分离型显示驱动芯片的产品有所调整，导致分离型显示驱动芯片收入下降，产品单价易受到单一产品影响

公司整合型显示芯片的主要客户以模组厂、经销商为主，上述客户基于市场变动情况采购公司产品，因此该领域产品的收入、销量、价格变动趋势与市场整体变动趋势较为一致。

2022年1-6月，公司分离型显示驱动芯片收入同比下降82.99%，主要系销量下降89.18%所致，一方面系分离型IT51D产品应性能升级为整合型IT51F产品带来的销量下降，导致该款产品收入同比减少850.42万元；另一方面系该产品所面向的终端客户需求有所变动，京东方排产安排减少，对公司分离型显示驱动芯片产品采购同比减少973.60万元，进而导致公司分离型显示驱动芯片产品收入下降。

公司2022年1-6月分离型产品的收入规模较小的情况下，分离型显示驱动芯片的整体产品单价易受到当期销售占比较大的产品影响而产生较大波动，由于IT51D产品

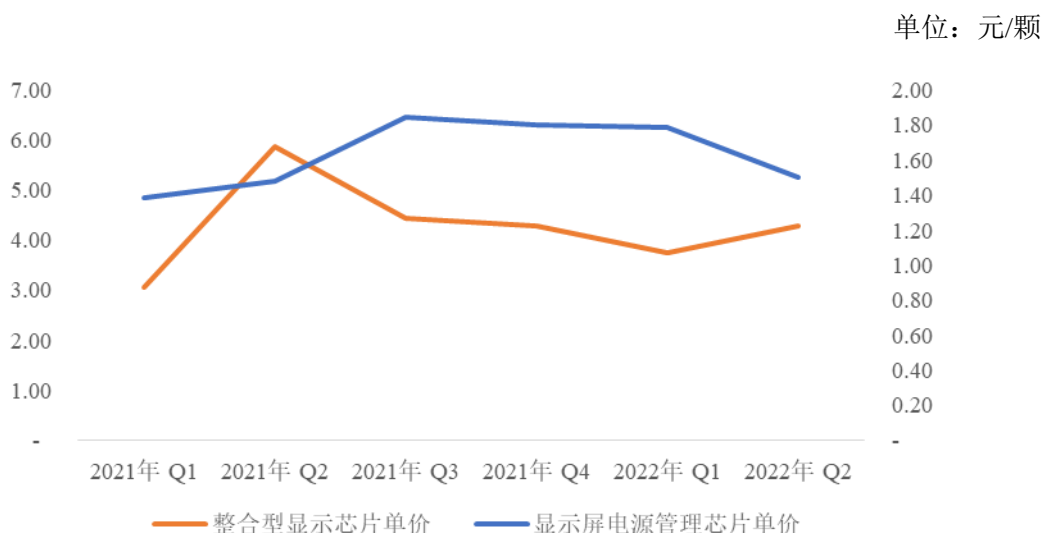
本期销量同比减少，使得分离型显示驱动芯片中电视及商显领域单价相对较高的SG47FIA系列产品销量占比增加，由上年同期的9.42%增长至本期的62.30%，进而带动整体分离型显示驱动芯片单价增加，使得其整体变动趋势与整合型显示芯片相反。

(2) 显示屏电源管理芯片的变动与京东方自身的采购计划相关性强，市场趋势的变动传导至公司存在一定滞后性

公司显示屏电源管理芯片的主要客户为京东方，京东方基于市场行业变动、自身产品规划等制订采购计划，因此公司该领域产品的产品交易金额、销量、交易价格变动与京东方集团自身需求变动有较大关系，相关变动情况需经京东方传导后得以体现，存在一定的滞后性。尽管市场整体需求有所回落、供需态势有所缓和，但由于京东方产品交易价格、采购计划调整周期相对较长，其采购价格一般以季度为周期进行价格调整，在前一季度末开展议价流程，基于该时点制订后续一个季度的交易价格，故价格调整周期相对滞后于整体市场的变动。

发行人与京东方在2021年12月开启对2022年一季度交易价格的商议流程，尽管公司其他产品当时的价格较上一季度已有所回落，但当时的价格仍然维持在相对高位水平，较2021年一季度有了较大幅度的提升，因此发行人于该时点向京东方提出提高产品交易价格，但经双方协商议价后，京东方未同意发行人涨价要求而在2022年一季度下达的采购订单价格按上年三季度所商议的交易价格执行。经与京东方访谈确认，其在2022年一季度采购相关产品交易单价参照2021年三季度交易价格执行，系该时点显示驱动芯片市场供给仍相对紧张，京东方于2022年一季度末对第二季度的交易价格进行调整，使得相关产品的交易金额、销量、交易价格有所减少。关于报告期内京东方的惯常采购流程及公司与京东方之间各季度的具体议价情况参见本回复之“2.关于分离型显示芯片的关联交易”之“2.2关于显示屏电源管理芯片交易定价及会计处理”之“一、发行人说明”之“5、京东方于2022年二季度调整价格是否符合其惯例，是否与其向其他供应商采购情况一致”。

2021年一季度至2022年二季度，公司整合型显示芯片、显示屏电源管理芯片整体交易价格变动趋势图如下：



注：上述交易价格变化趋势图已排除 2021 年三季度产品结构变化对整合型显示芯片单价影响、2021 年四季度对显示屏电源管理芯片交易单价影响

由上图可见，公司显示屏电源管理芯片交易单价变动趋势与整合型显示芯片一致，但相对滞后于整合型显示芯片：整合型显示芯片产品单价于 2021 年一季度开始快速上涨，于 2021 年二季度达价格高点并逐渐回落；显示屏电源管理芯片产品交易单价于 2021 年一季度开始上涨，于 2021 年三季度达价格高点，并在京东方于 2022 年一季度调整报价后，于二季度开始回落，呈现一定的滞后性。

导致上述滞后性的主要原因系京东方的价格调整周期相对较长所致，根据公司与京东方的报价沟通邮件及对京东方的访谈，公司于 2022 年二季度前，参照 2021 年三季度报价进行交易，未进行调价，系 2021 年四季度、2022 年一季度，显示驱动芯片市场供给仍相对短缺，公司主动提出涨价未得到京东方的认可，故维持先前商定的交易价格所致；2022 年 3 月初，京东方基于市场变化与公司协商议价，希望降低交易价格，并于 2022 年 3 月末确定 2022 年二季度的交易报价，因此二季度起相关采购订单按更新后报价执行，相关产品交易价格因此有所下降。

综上，公司显示屏电源管理芯片产品销量、单价主要受京东方采购计划影响，相关变动情况与公司其他产品相比存在一定滞后性，但整体变化趋势一致，具备合理性。

2、核心技术相关产品收入均同比大幅下降的原因

2022 年 1-6 月，公司核心技术相关产品中整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片产品收入有所下降，主要系终端市场变化及客户需求变化所致。

(1) 整合型显示芯片收入下降原因

2022年1-6月，公司整合型显示芯片收入同比下降13.16%，一方面，整合型显示芯片本期产品销量受局部地区疫情、消费电子领域终端需求下降因素影响导致销量有所减少，导致整合型显示芯片销量同比减少456.21万颗；另一方面，2021年整合型显示芯片市场价格受市场“缺芯”影响，多个领域产品的销售单价同比均有所上涨，导致各领域产品价格有所增加，随着2022年1-6月产能供给恢复，产品价格有所回落。在产品销量、价格回落影响下，公司2022年1-6月整合型显示芯片收入同比有所减少。

(2) 分离型显示驱动芯片产品收入下降原因

2022年1-6月，公司分离型显示驱动芯片收入同比下降82.99%，主要系销量下降89.18%所致，一方面系分离型IT51D产品应性能升级为整合型IT51F产品带来的销量下降，导致该款产品收入同比减少850.42万元；另一方面系该产品所面向的终端客户需求有所变动，京东方排产安排减少，对公司分离型显示驱动芯片产品采购同比减少973.60万元，进而导致公司分离型显示驱动芯片产品收入下降。

综上，公司整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片收入下降主要系疫情影响、市场需求波动所致，具备合理性。

(三) 列示各年度与各细分领域产品平均单价、销量变动趋势不一致的各具体产品基本情况及涉及的客户，量化分析其原因；

报告期内，产品结构变化、应用领域变化、市场价格变化对公司各领域产品收入、交易金额的影响相关分析具体参见“关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的首轮审核问询函的回复”之“6.关于收入”之“6.1 关于收入变动”之“一、发行人说明”之“（一）按不同产品类型对应的下游应用领域，量化分析报告期以及2022年上半年主要产品销量、单价的变动情况，并结合变动原因分析主营业务收入增长的主要驱动因素，是否符合行业趋势”之“3、公司各类产品及其对应的下游应用领域在报告期内的销量、单价的变动情况分析”，现就各年度与各细分领域产品单价、交易单价、销量变动趋势不一致的各具体产品基本情况及涉及的客户情况进行分析：

1、整合型显示芯片各领域产品平均单价、销量变动趋势不一致情况

报告期内，公司整合型显示芯片各领域产品平均单价、销量变动情况如下：

单位：万元、万颗、元/颗

产品类型	应用领域	项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度	
			变动金额/数量	同比变化	变动金额/数量	同比变化	变动金额/数量	同比变化
整合型显示芯片	智能手机	收入	-419.14	-5.92%	7,045.91	92.53%	2,370.11	45.19%
		销量	84.93	14.68%	-352.86	-23.32%	572.80	60.92%
		单价	-2.20	-17.96%	7.60	151.09%	-0.54	-9.77%
	工控显示	收入	2,993.58	88.61%	4,724.84	209.59%	-1,196.81	-34.68%
		销量	255.99	62.07%	42.11	6.31%	-412.88	-38.24%
		单价	1.34	16.38%	6.46	191.20%	0.18	5.76%
	智能穿戴	收入	-4,960.31	-46.48%	8,377.73	147.29%	3,756.06	194.45%
		销量	-539.05	-13.82%	-362.65	-5.98%	3,709.82	157.61%
		单价	-1.04	-37.90%	1.53	163.03%	0.12	14.30%
	平板电脑	收入	898.12	>1000%	49.45	-	-	-
		销量	91.91	>1000%	3.28	-	-	-
		单价	1.28	15.12%	15.08	-	-	-
	功能手机	收入	-1,569.78	-74.50%	2,331.36	133.88%	-1,041.79	-37.43%
		销量	-349.98	-62.82%	-313.34	-21.49%	-870.38	-37.38%
		单价	-1.19	-31.40%	2.36	197.89%	-0.00	-0.08%
合计	收入	-3,057.55	-13.16%	22,529.29	130.24%	3,887.58	28.99%	
	销量	-456.21	-8.37%	-983.46	-10.14%	2,999.37	44.75%	
	单价	-0.22	-5.22%	2.79	156.21%	-0.22	-10.89%	

(1) 2020年变动趋势不一致情况

1) 工控显示领域：整体销量有所增长，但该领域产品销量有所减少

2020年，整合型显示驱动芯片工控显示领域产品销量有所减少，与整合型产品整体销量变化有所差异，主要系工控显示产品可广泛应用于多种工业制造场景，而2020年，系受疫情影响，该领域终端客户的生产活动有所减缓，对该产品需求短期内有所下降，导致产品销量同比减少412.88万颗、同比下降38.24%所致。相关产品销售单价基本保持稳定。

2020年、2019年工控显示领域产品主要销售客户的销量情况如下：

单位：万颗

客户名称	2020 年	2019 年
给力光电	216.95	446.74
广西天山电子股份有限公司	24.28	144.87
合肥统旭智能科技有限公司	-	174.04
天马微电子	63.50	51.61
深圳市诚创液晶显示有限公司	99.00	37.08
其他	263.21	225.48
合计	666.95	1,079.82

由上表可见，2020 年，公司客户中给力光电、广西天山电子股份有限公司、合肥统旭智能科技有限公司等采购公司产品数量有所下降，使得公司当年工控显示领域产品的主营业务收入有所下降。经与 2019 年、2020 年采购工控领域产品的主要客户给力光电访谈，其确认 2020 年受疫情影响，终端厂商生产放缓，使得其在该领域产品需求量有所减少。因此，公司该领域产品销量有所减少与行业变动趋势基本一致。

2) 智能穿戴领域：产品单价有所增加

2020 年，整合型显示芯片整体市场单价同比降低 10.89%，而智能穿戴领域产品单价同比增长 14.30%，上述差异一方面系当年销售占比达 70.06% 的智能穿戴 IT22B 系列产品终端应用领域产品需求旺盛，带动该系列产品整体销售单价同比增长 13.01%；另一方面系当年新推出的智能穿戴 IT23A 系列产品单价较高，为 1.06 元/颗，收入占比为 14.19%，上述两类主要产品带动智能穿戴领域产品单价有所增加。

公司主要客户的智能穿戴 IT22B 系列产品销售单价与产品 2020 年整体销售单价相比无显著差异。经与 2020 年采购智能穿戴领域产品的主要客户中鑫视界、沛宏实业访谈，其确认智能穿戴领域产品整体市场价格于 2020 四季度价格开始增加，较其他领域产品价格涨价时间更早，系该产品所应用的终端产品于该时点需求旺盛，并及时传到至上游市场价格的变动，因此发行人 2020 年智能穿戴领域产品价格增长具备合理性。

3) 功能手机领域：产品销量有所减少

近年来，智能手机的普及使得功能手机市场规模逐步萎缩，同时该市场发展多年已高度成熟，呈现出市场竞争者较多、同质化程度较高等特点。因此，报告期内，功能手

机领域并非公司主要推广领域，公司更倾向于将产能、研发投入等资源分配至毛利率更高、且市场前景较好的智能手机、智能穿戴等领域产品中，而针对功能手机领域主要采用维持存量客户需求的策略。基于上述原因，功能手机产能有所减少，使得产品销量相对减少。

(2) 2021 年变动趋势不一致情况

1) 工控显示领域：整合型显示芯片销量整体下降，但工控显示领域产品销量有少量增长。

2021 年，上游晶圆等原材料供给短缺影响导致的产能紧缺，根据格科微 2021 年年报、天德钰招股说明书披露，其产品产量、销量均在 2021 年同比减少，发行人整合型显示芯片也在该因素影响下使得产品销量减少，与行业变化趋势相符。此外，发行人工控显示领域产品销量同比增长 6.31%，有少量增长，主要系在 2021 年显示驱动芯片市场产能减少，整体供不应求背景下，工控显示领域产品为公司优势产品，毛利率相对较高，在产能供给相对紧缺的背景下，公司适当分配产能至高毛利率的工控显示领域产品所致。

(3) 2022 年 1-6 月变动趋势不一致情况

1) 工控显示领域：产品单价、销量同比有所增加

2022 年 1-6 月，公司工控显示领域产品的单价、销量均有所增加，一方面系公司单价较低的工控显示 IT47D 系列产品于 2021 年 1-6 月仍有销售，相对拉低了产品单价；另一方面系工控领域产品可广泛应用于多种工业制造场景，产品收入受单一细分市场波动影响较小，相较于智能手机、智能穿戴等需求弹性较大的消费电子产品，该领域的下游需求相对较为稳定，相关产品的价格回落幅度整体较小所致，因此 2022 年 1-6 月公司工控显示领域产品的单价、销量同比高于上年同期水平。

若剔除单价较低的工控显示 IT47D 系列产品对 2021 年 1-6 月产品单价的影响，其 2021 年 1-6 月产品单价为 11.34 元/颗，2022 年 1-6 月产品单价亦低于上年同期水平。

虽然公司 2022 年 1-6 月整合型显示驱动芯片工控显示领域产品销量、单价同比高于上年同期水平，但其单价情况仍有所下降，与行业趋势相符。公司 2021 年四季度与 2022 年一季度、二季度工控显示领域产品单价、销量情况如下：

指标	2021年四季度	2022年一季度	2022年二季度
收入（万元）	1,204.12	1,957.14	4,414.72
销量（万颗）	109.21	198.87	469.53
单价（元/颗）	11.03	9.84	9.40

由上表可见，2021年四季度至2022年二季度，公司工控显示领域产品单价整体呈现下降态势，与行业变化相符；销量有所增加，主要系工控显示领域产品整体需求较为稳定，受消费电子终端需求下降影响较小，当期亿华显示、给力光电、京东方、天马微电子等模组厂、面板厂基于自身需求加大采购，具备合理性。

2021年、2022年1-6月，该领域产品的前五大客户销量情况如下：

单位：万颗

客户名称	2022年1-6月	2021年
亿华显示	151.10	7.18
给力光电	99.55	94.87
京东方	60.24	-
天马微电子	54.37	94.02
深圳市华创中微电子有限公司	42.64	13.00
丰采光电	23.49	72.80
深圳市百年芯科技有限公司	37.40	68.79
深圳市诚创液晶显示有限公司	-	42.95
其他	199.60	315.45
合计	668.40	709.06

注：江华丰采光电有限公司、湖南丰采光电有限公司统一披露为丰采光电

由上表可见，除京东方外，2022年1-6月采购工控显示领域产品的主要客户均在前期已采购该领域产品，具备良好的合作基础。经与2021年、2022年1-6月采购工控显示领域产品主要客户中的亿华显示、给力光电、丰采光电访谈，其确认2022年1-6月，发行人工控显示领域产品价格较2021年四季度有所减少，与市场趋势相符，同时工控显示领域产品基于行业本身属性影响，其市场价格、销量变化相对滞后于消费电子类产品，因此，发行人2022年1-6月工控显示领域产品销量、单价变动具备合理性。

在该领域具体产品单价变化差异上，工控显示IT35G系列产品单价有所上涨，与

市场整体变动趋势不同，主要系工控显示领域产品市场相较消费电子市场更为稳定，该产品销售客户相对集中于天马微电子，与京东方类似，天马微电子为国内大型面板厂，面板厂客户的价格调整周期相对较长，其在 2022 年 1-6 月采购价格较平稳地延续了 2021 年三季度、四季度相对较高的价格水平。

2) 智能手机领域：销量同比有所增加，部分产品单价同比增加

在产品销量上，2022 年 1-6 月，公司智能手机领域产品销量同比有所增加，主要系智能手机 IT51F 系列、IT52F 系列产品的带动。公司于 2021 年推出 IT51F 系列并形成规模销售，2022 年 1-6 月延续前期销售态势；2022 年，公司推出的 IT52F 系列产品亦获得客户认可，上述两系列产品使得公司本期该领域产品销量增加 443.39 万颗，带动公司本期产品销量增加。2021 年 1-6 月、2022 年 1-6 月，公司智能手机领域整合型显示芯片的主要产品销量情况如下：

单位：万颗

产品名称	2022 年 1-6 月	2021 年 1-6 月
智能手机 IT52F 系列	232.39	-
智能手机 IT51F 系列	211.00	0.30
智能手机 IT53 系列	131.84	-
智能手机 IT51D 系列	5.81	234.75
智能手机 IT49E 系列	5.13	166.54
其他	77.42	177.06
合计	663.58	578.66

经与 2022 年 1-6 月智能手机领域产品销售金额前五大客户中的骏迢电子、盛视光电访谈，其基于生产需要采购发行人产品，发行人智能手机领域产品价格变动趋势与该领域产品市场价格变动趋势一致，因此，发行人该领域产品销量、价格变动具备合理性。

在产品价格上，公司整合型智能手机领域产品价格有所下降，与整合型产品整体变化趋势相符，但智能手机 IT52C 系列产品的单价却有同比有所增长，主要系当期销售的 IT52C 系列产品采用可适配 RGB 接口面板，在市场中竞争对手较少，公司对该产品议价能力较强，产品价格降幅较小，因此产品销售价格相对高于上年同期水平，但较 2021 年下半年产品销售单价仍有所减少，与行业趋势相符，具备合理性。

3) 平板电脑领域：产品销量有所增加

公司于 2021 年推出应用于平板电脑领域的 IT51F 系列产品并实现 49.45 万元主营业务收入，销售量 3.28 万颗；2022 年 1-6 月，随着该产品的市场认可度不断提升，该产品出货量逐步提升，同时，先前采购分离型 IT51D 系列产品的客户亦开始采购平板电脑领域的 IT51F 系列产品，进而带动该领域产品销量、收入的增长，进而实现销量 91.93 万颗，收入 898.32 万元，具备合理性。

在产品单价上，平板电脑领域 IT51F 系列产品同比有所增加，系该产品在 2021 上半年度仅于 2021 年 1 月份进行销售，该月份产品销售价格相对较低，为 8.49 元/颗，与当月 IT51F 系列产品平均销售单价 8.46 元/颗无显著差异，因此 2022 年 1-6 月平板电脑领域 IT51F 系列产品单价同比增长具备合理性。

2022 年 1-6 月，平板电脑领域 IT51F 系列产品与 IT51F 系列产品整体销售情况对比情况如下：

指标	2022 年一季度		2022 年二季度	
	平板电脑 IT51F 系列	整体 IT51F 系列	平板电脑 IT51F 系列	整体 IT51F 系列
销售收入（万元）	323.73	1,307.01	574.59	1,684.26
销量（万颗）	29.56	119.11	62.37	183.82
单价（元/颗）	10.95	10.97	9.21	9.16

由上表可见，平板电脑 IT51F 系列产品与整体 IT51F 系列产品 2022 年一季度、二季度单价无显著差异，其 2022 年产品销售单价具备合理性。

2、显示屏电源管理芯片

（1）显示屏电源管理芯片各领域产品平均单价、销量变动趋势不一致情况

报告期内，由于显示屏电源管理芯片中包含部分定制化采购成品业务，该业务以净额法进行核算，但实际业务过程中，公司与客户仅针对交易单价进行议价，故在分析各期定制化采购显示屏电源管理芯片成品的单价、单位成本、毛利率变动情况时，公司以实际交易金额进行分析，具体如下：

单位：万元、万颗、元/颗

产品类型	应用领域	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
			变动交易金额/数量	同比变化	变动交易金额/数量	同比变化	变动交易金额/数量	同比变化
显示	IT 显示	交易金额	879.35	16.56%	5,530.81	81.74%	3,048.63	82.01%

屏电源管理芯片		销量	29.33	0.93%	-1,285.64	-16.60%	927.11	13.60%
		交易单价	0.26	15.48%	1.03	117.93%	0.33	60.21%
	电视及商显	交易金额	3,133.31	148.81%	5,036.83	662.52%	722.20	>1000%
		销量	1,513.40	70.33%	3,908.27	339.23%	1,092.59	>1000%
		交易单价	0.45	46.08%	0.49	73.60%	0.02	3.19%
	其他	交易金额	-188.43	-30.82%	531.62	76.00%	-698.13	-49.95%
		销量	-69.39	-22.06%	-46.55	-7.58%	-495.49	-44.64%
		交易单价	-0.22	-11.24%	1.03	90.42%	-0.12	-9.59%
	合计	交易金额	3,824.23	47.63%	11,099.26	134.93%	3,072.70	59.63%
		销量	1,473.34	26.22%	2,576.07	27.09%	1,524.20	19.09%
		交易单价	0.24	16.97%	0.73	84.85%	0.22	34.04%

报告期内，公司显示屏电源管理芯片主要应用领域为 IT 显示、电视及商显领域，为该领域交易金额的主要组成部分；其他领域主要包括工控显示、智能穿戴、平板电脑，占整体交易金额比例较小，其交易金额、销量于报告期内整体呈现下降趋势，系发行人结合客户需求侧重将相关资源分配至 IT 显示、电视及商显领域所致。

1) 2020 年变动趋势不一致情况：主要领域产品变动趋势一致，电视及商显领域产品销量大幅增长

2020 年，显示屏电源管理芯片主要产品的交易单价、销量变化趋势与整体变化趋势一致，其中电视及商显 P11A 系列、电视及商显 P07A 系列等系列产品成功导入京东方，带动当年该领域产品销量大幅提升。

同时，该领域产品交易价格同比增长 34.04%，主要系 IT 显示领域产品的带动作用。2020 年，公司 IT 显示领域显示屏电源管理芯片的交易金额同比增长 82.01%，公司获取京东方关于 IT 显示 P518 系列产品的的新订单，同时京东方亦对前期通过验证产品加大采购形成规模销售，使得公司 IT 显示应用领域的销量同比增加 927.11 万颗，同比增长 13.60%，上述订单产品交易价格相对较高，拉升整体交易单价。

2020 年，公司显示屏电源管理芯片销售的主要产品交易金额、销量、交易价格情况如下：

单位：万元、万颗、元/颗

产品名称	交易金额	数量	交易价格
------	------	----	------

IT 显示 P518 系列	1,777.71	643.50	2.76
IT 显示 P207 系列	1,669.83	2,947.75	0.57
IT 显示 P603 系列	716.11	226.80	3.16
IT 显示 P211 系列	701.09	1,997.68	0.35
IT 显示 P90C 系列	641.73	370.80	1.73
工控显示 P137 系列	331.75	210.50	1.58
电视及商显 P11A 系列	303.68	697.25	0.44
IT 显示 P360 系列	225.56	531.75	0.42
其他	1,858.48	1,883.24	0.99

由上表可见，公司 IT 显示 P518 系列、IT 显示 P603 系列产品交易单价较高，对公司该领域产品交易价格提升起到带动作用。

2) 2021 年变动趋势不一致情况：电视及商显领域产品销量显著增加，整体销量有所增加

在 2021 年显示驱动芯片市场供给短缺的情况下，显示屏电源管理芯片 2021 年整体销量同比增长 27.09%，增加 2,576.07 万颗，主要系公司电视及商显领域产品导入京东方取得成效，公司结合京东方对电视及商显领域产品需求，将相关产能分配至其需求量更大的电视及商显领域，使得电视及商显领域产品销量同比增长 339.23%，增加 3,908.27 万颗，而相应导致 IT 显示等领域产品销量有所减少。

对 IT 显示领域产品而言，其主要产品销量均有所增加，但 IT 显示 P207 系列产品销量减少 1,826.00 万颗，系 IT 显示领域新型产品 P603 系列、P518 系列、P90C 系列产品的逐步导入京东方，其对 IT 显示 P207 系列需求转移至上述新款产品，进而使得 IT 显示 P207 系列产品销量有所下降，与该领域其他产品有所差异。

此外，2021 年发行人显示屏电源管理芯片业务交易毛利率与其他年度相比同比增幅相对较大，相关产品的销量、交易单价、交易单位成本、交易毛利率情况具体如下：

单位：万颗，元

产品类型	应用领域	2021年度				2020年度			
		销量	交易单价	交易单位成本	交易毛利率	销量	交易单价	交易单位成本	交易毛利率
定制化采购	IT显示	6,457.11	1.90	1.79	5.88%	7,742.76	0.87	0.84	3.58%
	电视及商显	5,060.36	1.15	1.04	9.63%	1,152.09	0.66	0.63	4.99%

产品类型	应用领域	2021年度				2020年度			
		销量	交易单价	交易单位成本	交易毛利率	销量	交易单价	交易单位成本	交易毛利率
	其他	382.55	2.56	2.40	6.37%	396.55	1.38	1.35	2.47%
	小计	11,900.02	1.60	1.49	7.04%	9,291.39	0.87	0.84	3.64%
自制	其他	185.32	1.35	0.25	81.51%	217.88	0.70	0.25	64.03%
	小计	185.32	1.35	0.25	81.51%	217.88	0.70	0.25	64.03%
显示屏电源管理芯片总计		12,085.34	1.60	1.47	8.01%	9,509.27	0.87	0.82	4.76%

注：其他领域产品包括智能穿戴、工控显示领域产品

①定制化采购显示屏电源管理芯片

2021年，销售至京东方的IT显示、电视及商显领域的部分产品交易毛利率上升，主要系IT显示领域、电视及商显领域产品市场总体产能供应不足，而市场需求持续存在，因此公司对客户上调定价幅度相对较大，该等产品交易单价的涨幅超过采购成本的涨幅。同时，交易毛利率较高的电视及商显领域产品销售占比有所提升，导致该等产品交易毛利率增幅较大。

②自制显示屏电源管理芯片

公司自制电源管理芯片主要应用于平板电脑领域。由于该类芯片为公司自制并非外购，受产品下游需求旺盛影响，市场供需紧张传导至上游供应链需要一定时间，产品成本上涨存在一定滞后效应。因此，2021年，公司显示屏电源管理芯片平板电脑领域销售单价快速上升，因上游晶圆涨价延后，导致该等产品毛利率增幅较大。

报告期内，关于公司显示屏电源管理芯片交易金额、交易毛利率的整体变动分析情况请见“关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的首轮审核问询函的回复”之“8.关于成本及毛利率”之“一、发行人说明”之“（二）结合对不同类型产品各期单位售价和单位成本变化情况、变化原因，以及各期产品结构差异的具体情况、主要客户采购情况等，量化分析公司毛利率变化的原因”之“2、分离型显示芯片”之“（1）显示屏电源管理芯片”。

3) 2022年1-6月变动趋势不一致情况：主要领域产品变动趋势一致

2022年1-6月，显示屏电源管理芯片中的IT显示领域产品、电视及商显产品的交

易单价、销量变化趋势与整体变化趋势一致。

(2) 自制显示屏电源管理芯片的客户、供应商情况，各期销售、采购及生产情况

报告期内，公司自制显示屏电源管理芯片具体可分为自主研发并自制以及定制化采购晶圆后自主封测两种业务模式。

1) 自主研发并自制

报告期内，发行人自主研发并自制的显示屏电源管理芯片主要客户包括上海箬箕技术有限公司、深圳市新天源电子有限公司、深圳市德智欣科技有限公司等模组厂商。发行人报告期各期自主研发并自制显示屏电源管理芯片客户情况如下：

单位：万元

2022年1-6月			
序号	客户名称	金额	占该类产品营业收入比例
1	上海箬箕技术有限公司	124.49	78.21%
2	德智欣	9.31	5.85%
3	深圳市三盛通电路有限公司	5.60	3.52%
4	深圳市海菲光电发展有限公司	4.95	3.11%
5	深圳市欣欣光电科技有限公司	2.41	1.52%
6	宜宾壹星科技有限公司	1.84	1.15%
7	深圳市沃盛科技有限公司	1.68	1.06%
8	深圳市兴邦达显示技术有限公司	1.40	0.88%
9	东莞市景为电子科技有限公司	1.22	0.76%
10	嘉兰德科技	1.04	0.65%
11	其他客户	5.25	3.30%
	合计	159.17	100.00%
2021年度			
序号	客户名称	金额	占该类产品营业收入比例
1	新天源	41.94	16.71%
2	德智欣	39.44	15.71%
3	上海箬箕技术有限公司	32.45	12.93%
4	汉龙光电	20.32	8.10%
5	宜宾壹星科技有限公司	18.27	7.28%
6	深圳市奇彩液晶显示技术有限公司	17.24	6.87%

7	深圳市沃盛科技有限公司	13.90	5.54%
8	东莞市煜鑫科技有限公司	11.18	4.45%
9	骏道电子	11.18	4.45%
10	东莞市制尚自动化科技有限公司	7.65	3.05%
11	其他客户	37.44	14.91%
合计		251.02	100.00%
2020 年度			
序号	客户名称	金额	占该类产品营业收入比例
1	德智欣	37.07	24.31%
2	上海箬箕技术有限公司	27.23	17.86%
3	骏道电子	26.71	17.51%
4	新天源	11.52	7.56%
5	汉龙光电	9.01	5.91%
6	深圳市奇彩液晶显示技术有限公司	7.66	5.02%
7	盛视光电	5.27	3.45%
8	深圳市欧莱光电有限公司	4.05	2.65%
9	深圳市沃盛科技有限公司	3.93	2.58%
10	深圳市三盛通电路有限公司	3.38	2.22%
11	其他客户	16.65	10.92%
合计		152.48	100.00%
2019 年度			
序号	客户名称	金额	占该类产品营业收入比例
1	深圳市三盛通电路有限公司	41.68	32.30%
2	澜浩鸿光电	25.79	19.98%
3	江苏苏视光电有限公司	12.31	9.54%
4	鑫梦想（香港）投资控股有限公司	11.95	9.26%
5	汉龙光电	10.19	7.90%
6	骏道电子	5.28	4.09%
7	骏洋实业公司	4.64	3.59%
8	上海箬箕技术有限公司	3.55	2.75%
9	深圳市盛世伟业光电有限公司	3.44	2.67%
10	瑞利科技	2.81	2.18%
11	其他客户	7.42	5.75%

合计	129.06	100.00%
----	---------------	----------------

注 1：其他客户包含十余家客户，单一客户金额占比较少，故合并列示，下同；

注 2：深圳市德智欣科技有限公司、贵州德智欣科技有限公司合并披露为德智欣，下同；

注 3：深圳市嘉兰德科技有限公司、香港嘉兰德国际有限公司合并披露为嘉兰德科技，下同；

注 4：深圳市新天源电子有限公司、湖南省新天源电子有限公司合并披露为新天源，下同；

注 5：深圳市汉龙时代光电有限公司、龙岩汉龙光电有限公司合并披露为汉龙光电，下同；

注 6：深圳市盛视联合光电科技有限公司、盛视光电科技有限公司、深圳市海盛视界电子有限公司合并披露为盛视光电，下同。

报告期内，发行人自主研发并自制显示屏电源管理芯片相关的采购内容主要包含晶圆、封测，各期供应商采购情况如下

单位：万元

2022 年 1-6 月			
序号	供应商名称	金额	占该类产品采购额比例
1	重庆摩尔	17.81	89.61%
2	Silterra Malaysia Sdn.Bhd.	1.13	5.71%
3	创量科技股份有限公司	0.70	3.51%
4	天水华天科技股份有限公司	0.20	1.01%
5	汇成股份	0.03	0.16%
合计		19.87	100.00%
2021 年度			
序号	供应商名称	金额	占该类产品采购额比例
1	力晶积成	61.01	47.55%
2	通富微电子股份有限公司	47.10	36.71%
3	南茂科技股份有限公司	13.31	10.37%
4	爱普存储技术（杭州）有限公司	3.10	2.42%
5	创量科技股份有限公司	2.73	2.13%
6	合肥速芯微电子有限责任公司	1.06	0.83%
合计		128.30	100.00%
2020 年度			
序号	供应商名称	金额	占该类产品采购额比例
1	力晶积成	21.08	54.69%
2	通富微电子股份有限公司	14.07	36.51%
3	创量科技股份有限公司	2.24	5.82%

4	合肥速芯微电子有限责任公司	0.72	1.86%
5	南茂科技股份有限公司	0.43	1.12%
合计		38.54	100.00%
2019 年度			
序号	供应商名称	金额	占该类产品采购额比例
1	力晶积成	36.15	49.42%
2	通富微电子股份有限公司	28.48	38.94%
3	爱普存储技术（杭州）有限公司	7.30	9.98%
4	合肥速芯微电子有限责任公司	0.94	1.28%
5	创量科技股份有限公司	0.28	0.39%
合计		73.15	100.00%

注 1：重庆摩尔精英速芯半导体有限公司和郑州芯证集成电路有限责任公司合并披露为重庆摩尔。

2022 年 1-6 月，发行人结合自身显示屏电源管理芯片库存情况和下游市场的需求暂缓了相关晶圆的采购，主要对 2021 年已采购的晶圆进行封测，导致整体采购规模较小。

报告期内销售采购总金额如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
销售金额	159.17	251.02	152.48	129.06
采购金额	19.87	128.30	38.54	73.15

报告期内生产情况如下：

单位：万颗

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
产量	65.02	520.07	158.39	304.21
销量	107.00	185.32	217.88	238.92
产销率	164.56%	35.63%	137.55%	78.54%

发行人 2022 年初时根据当时市场环境减少了自主研发并自制显示屏电源管理芯片的产量，由于发行人该类整体产品销售规模较小，产销率对产量变化相对敏感，致使产销率上升较为明显。

2) 定制化采购晶圆后自主封测

2022 年上半年起，公司存在 1 款定制化采购晶圆后自主封测产品向京东方销售的情形。在业务开展中，公司主要由 FAE 即销售人员开展与客户沟通产品参数设定、产品验证、调试等售前售后服务及技术支持服务，以及质量、运营等人员与封测厂对接产品封测工作，封测环节中，公司自主选择并能够主导相关封测供应商；而产品具体的电路设计环节、晶圆制造环节仍均由致新科技完成，公司无法主导其选择或更换晶圆供应商。2022 年 1-6 月，该模式共形成销售收入 173.24 万元，营业成本 170.77 万元，其晶圆供应商为致新科技，封测供应商为超丰电子股份有限公司、甬矽电子（宁波）股份有限公司。2022 年 1-6 月，公司定制化采购晶圆后自主封测产品的产销率情况具体如下：

项目	2022 年 1-6 月
销量（万颗）	76.50
产量（万颗）	148.97
产销率	51.35%

2022 年 1-6 月，公司定制化采购晶圆并自主封测产品的产销率相对较低，主要系该模式目前正处于起步阶段，随着该模式下产品数量的不断增加，预计产销率将逐步提高。

3、分离型显示驱动芯片各领域产品平均单价、销量变动趋势不一致情况

单位：万元、万颗、元/颗

产品类型	应用领域	项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度	
			变动金额/数量	同比变化	变动金额/数量	同比变化	变动金额/数量	同比变化
分离型显示驱动芯片	电视及商显	收入	-129.76	-34.03%	349.69	177.10%	-189.91	-49.03%
		销量	-56.90	-61.33%	69.16	147.59%	-46.43	-49.77%
		单价	2.90	70.57%	0.50	11.92%	0.06	1.48%
	平板电脑	收入	-1,123.93	-89.06%	531.02	52.72%	792.95	370.01%
		销量	-126.22	-89.14%	-115.77	-39.23%	197.92	203.73%
		单价	0.07	0.77%	5.17	151.32%	1.21	54.75%
	IT 显示	收入	-884.42	-94.81%	-779.52	-31.92%	1,135.41	86.87%
		销量	-338.59	-96.57%	-446.04	-44.28%	476.64	89.81%
		单价	1.37	51.43%	0.54	22.19%	-0.04	-1.55%
	合计	收入	-2,138.12	-82.99%	101.19	2.77%	1,738.45	91.08%
		销量	-521.70	-89.18%	-492.65	-36.51%	628.13	87.10%

产品类型	应用领域	项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度	
			变动金额/数量	同比变化	变动金额/数量	同比变化	变动金额/数量	同比变化
		单价	2.52	57.19%	1.67	61.88%	0.06	2.13%

(1) 2020年变动趋势不一致情况：电视及商显领域产品销量有所减少，平板电脑领域产品销量有较大增长

2020年，分离型显示驱动芯片主要产品的单价、销量均有所增长，与整体变化趋势一致。在各个应用领域上，电视及商显领域产品销量有所减少，系京东方基于自身需要，采购电视及商显SS47FBI系列产品减少所致。平板电脑领域产品单价同比增加54.75%，销量同比增加203.73%，系当期平板电脑领域单价较高的IT51D系列产品批量销售的带动作用。

(2) 2021年变动趋势不一致情况：整体销量有所减少，但电视及商显领域产品销量有较大增长

2021年，分离型显示驱动芯片主要产品的销量整体有所减少，其中电视及商显领域产品销量同比增加69.16万颗，增长147.59%，主要系京东方、奕瑞科技基于自身需求、市场供给短缺等因素加大对该领域产品采购，但其整体采购金额占比、数量占比相对较小。除电视及商显领域外，其余领域单价变动趋势均与整体变动趋势一致，具备合理性。

(3) 2022年1-6月变动趋势不一致情况：产品单价因产品销售结构变化有所增长

2022年1-6月，分离型显示驱动芯片中产品单价整体同比增长57.19%，系产品结构变化所致，具体原因请参见本题回复之“一、发行人说明”之“（二）2022年1-6月公司三大类产品价格、销量及收入变动趋势不一致的原因，核心技术相关产品收入均同比大幅下降的原因”之“1、2022年1-6月公司三大类产品价格、销量、收入变动趋势情况及原因”之“（1）公司分离型显示驱动芯片的产品有所调整，导致分离型显示驱动芯片收入下降，产品单价易受到单一产品影响”。

(四) IT52D 是否为 IT52C 的迭代产品, 其价格大幅低于后者的原因, 销量下降的原因, 客户是否发生重大变化;

1、IT52D 系列产品与 IT52C 系列产品的关系及价格变动原因

IT52D 系列产品系 IT52C 系列产品的迭代产品, 为增强产品竞争力, 发行人于 2019 年推出 IT52D 系列产品, 该产品较前代 IT52C 系列产品实现了零电容集成技术, 有效提升了产品驱动能力及适配性, 能够搭配显示屏电源管理芯片作为分离型产品驱动平板电脑设备; 同时 IT52D 系列产品切换了晶圆供应商, 有效优化了产品生产成本。

IT52C 系列产品虽为 IT52D 系列产品的迭代前产品, 但其系列产品中的部分型号可以适配 RGB 接口设备, 该领域市场较为小众, 竞争者相对较少, 因此公司有着相对较高的议价能力, 使得产品单价相对较高。该情形也使得 IT52C 系列产品在 IT52D 系列产品推出后仍持续存在一定的市场需求。

IT52C 产品中适配 RGB 接口产品、未适配 RGB 接口产品及 IT52D 产品的销售情况如下:

单位: 万元、元/颗、万颗

产品类型	指标	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
IT52C: 适配 RGB 接口产品	收入	116.41	456.94	142.45	11.17
	单价	20.08	18.90	7.33	7.88
	销量	5.80	24.18	19.44	1.42
IT52C: 未适配 RGB 接口产品	收入	-	-	219.85	4,664.43
	单价	-	-	4.44	5.85
	销量	-	-	49.49	796.89
IT52D	收入	476.01	2,939.73	4,531.89	317.73
	单价	10.15	13.86	4.94	4.54
	销量	46.91	212.05	916.93	69.97

由上表可见, 公司 IT52C 系列产品中适配 RGB 接口的产品单价普遍高于未适配 RGB 接口的产品单价, 2019 年, 未适配 RGB 接口 IT52C 产品单价相对高于 IT52D 产品单价, 系 IT52D 产品为新推出产品, 适当降低产品销售价格以开拓市场; 2020 年, 未适配 RGB 接口 IT52C 产品单价则低于 IT52D 产品单价, 同时销量亦有所下滑, 系 IT52D 产品逐步于市场中进行推广, 对未适配 RGB 接口 IT52C 进行替代。

2、IT52D 系列产品、IT52C 系列产品主要客户情况，IT52D 销量下降的原因

(1) IT52D 系列产品主要客户情况及销量下降原因

报告期内，采购 IT52D 系列产品的主要客户情况如下：

单位：万颗

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
江苏苏视光电有限公司	-	-	266.67	26.86
盛视光电	10.00	20.29	116.87	-
骏道电子	9.34	77.72	39.15	-
深圳市鑫龙达电子科技有限公司	-	7.00	106.20	-
深圳市盛世伟业光电有限公司	-	9.00	103.75	-
瑞利科技	-	12.04	34.50	36.10
芯亿达（香港）有限公司	-	-	65.42	-
澜浩鸿光电	-	8.00	37.72	5.00
湖北鹏展显示科技有限公司	-	32.00	17.90	-
泽泽光电	-	2.00	24.43	2.00
沛宏实业	-	23.50	-	-
其他	27.57	20.50	104.32	0.01
合计	46.91	212.05	916.93	69.97

注：深圳市泽泽光电有限公司、佛山市泽泽时代光电有限公司统一披露为泽泽光电

由上表可见，报告期内 IT52D 系列产品的主要客户以骏道电子、澜浩鸿光电（江苏苏视光电有限公司、湖北鹏展显示科技有限公司为其代工商）等模组厂为主，IT52D 产品于 2020 年实现规模销售；2021 年，由于产能紧缺及 IT51F 新产品的迭代作用，IT52D 产品销售收入有所减少；2022 年 1-6 月，由于公司新产品智能手机 IT51F 的持续推广、智能手机 IT52F 系列产品推出，结合前述两款产品可适配更高分辨率、与当前市场主流面板的适配性较好等竞争优势获得客户认可，逐步对 IT52D 系列产品实现替代，IT52D 产品销售收入进一步减少，具备合理性。

上述合计前十大客户中，于 2021 年转而采购智能手机 IT51F、智能手机 IT52F 系列产品的数量情况如下：

单位：万颗

客户名称	2022 年 1-6 月数量	2021 年数量
------	----------------	----------

骏迢电子	49.79	-
盛视光电	42.08	-
沛宏实业	9.04	245.35
澜浩鸿光电	36.54	-
合计	137.44	245.35

由上表可见，沛宏实业于 2021 年采购 IT51F 系列产品数量较大而其他客户未进行采购，系公司于 2021 年与沛宏实业签署了智能手机 IT51F 系列产品代理协议，部分客户通过沛宏采购公司 IT51F 系列产品；2022 年 1-6 月，由于先前代理协议到期，客户直接向公司采购 IT51F、IT52F 系列产品。

2021 年、2022 年 1-6 月，IT51F、IT52F 产品对 IT52D 产品的迭代作用使得其销量减少，具备合理性。

(2) IT52C 系列产品主要客户情况

IT52C 系列产品可按照其适配接口类型分为适配 RGB 接口产品、未适配 RGB 接口产品，未适配 RGB 接口产品各期主要客户的采购情况如下：

单位：万颗

客户名称	2020 年度	2019 年度
东莞市明仕光电有限公司	13.29	10.00
澜浩鸿光电	8.50	219.99
瑞利科技	-	213.08
江苏苏视光电有限公司	8.50	105.29
芯亿达（香港）有限公司	-	52.09
汉龙光电	6.50	24.51
深圳市盛世伟业光电有限公司	2.20	23.75
其他	23.79	158.18
合计	49.49	796.89

注 1：2022 年 1-6 月、2021 年客户均仅采购适配 RGB 接口的 IT52C 产品

注 2：深圳市汉龙时代光电有限公司、龙岩汉龙光电有限公司合并披露为汉龙光电

由上表可见，2020 年度未适配 RGB 接口 IT52C 系列产品销售数量有所下降，系本期澜浩鸿光电、江苏苏视光电有限公司、瑞利科技等客户减少对 IT52C 系列产品采购

而相应增加对迭代产品 IT52D 系列产品采购，具备合理性。

报告期内，采购适配 RGB 接口产品主要客户的采购数量情况如下：

单位：万颗

客户名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
显冠光电	2.83	2.65	0.52	-
深圳市华创中微电子有限公司	0.68	0.16	0.01	-
东莞市泰宇达光电科技有限公司	0.42	0.36	1.78	-
豪特光电香港有限公司	-	8.00	-	-
东莞市制尚自动化科技有限公司	-	4.91	-	-
深圳市沃盛科技有限公司	0.16	-	6.34	-
深圳市鹰芒技术有限公司	-	-	2.35	0.01
深圳市华创中微电子有限公司	0.68	0.16	0.01	-
其他	1.04	7.94	8.42	1.41
合计	5.80	24.18	19.44	1.42

注：深圳市显冠光电有限公司、上海冠显光电科技有限公司合并披露为显冠光电

由上表可见，采购适配 RGB 接口产品的主要客户与采购未适配 RGB 接口产品的主要客户、采购 IT52D 系列产品的主要客户重合度较低，系该部分客户，如显冠光电、深圳市华创中微电子有限公司等存在对 RGB 接口显示驱动芯片需求，而 IT52D 系列产品未开发适配 RGB 接口产品，因此其在公司推出迭代 IT52D 系列产品后仍采购公司 IT52C 系列产品，但该类接口对应产品的总体市场需求相对有限，因此整体销售规模相对较小。

(五)2022年1-6月，公司各应用领域产生收入的细分产品型号大幅减少的原因，是否存在滞销产品，在手订单具体情况，客户较少签订长期锁量合同是否符合行业惯例，并结合公司在手订单同比、环比变化及与同行业对比情况、客户开拓情况（产品送样等）、研发进展等，有针对性地揭示核心技术收入下降的风险。

1、2022年1-6月，公司各应用领域产生收入的细分产品型号大幅减少的原因，是否存在滞销产品

报告期内，公司产生收入的产品款数分别为30、35、45、27。受“缺芯”的影响，公司于2021年销售了较多仍有市场需求但是公司出于商业考虑不再主力推广的历史库存产品，导致该年销售产品的款数较往年出现大幅增长。公司2022年1-6月销售的产

品款数回落至正常水平，主要系 2021 年内已经对大部分库存完成了清理，2022 年以来的销售以新型号为主。

2021 年，发行人销售不再主力推广的历史库存商品合计 11 款，当期实现销售收入共 160.51 万元。其中，前五大产品系列占该销售收入比例达 96.65%，整体销售规模较小。上述前五大产品 2021 年销售客户主要包括深圳市百乐奇科技有限公司、江苏聚泰科技有限公司、苏州苏合富光电科技有限公司等，发行人向单一客户当期相关销售金额均在 60 万元以内，订单量均在 4 笔以内。因此，受到整体销售规模小、面向单一客户销售金额较少的影响，相关销售单价存在一定合理波动，与整体领域销售情况可比性理论上较为有限。

单价方面，发行人销售不再主力推广的历史库存商品中，前五大产品系列单价普遍低于发行人同领域同季度销售单价，主要系发行人去库存战略性下调产品价格所致。发行人出于商业考虑逐步削减相关产品的推广力度及销售规模，为尽快消化历史库存，故相应下调相关定价以促进销售。然而，上表中仍存在个别产品系列单价高于发行人同领域同季度销售单价，主要系上述发行人面向单一客户销售规模小、订单量少所致，单一订单价格受宏观环境波动影响大，导致相关单价与相关领域整体销售单价可比性较低。

公司持续以市场需求为导向，根据产品研发进度持续推出新系列产品并对历史型号进行迭代，新产品的推出速度和历史产品迭代速度共同决定了期间内销售产品款数的变化。在强兼容性新产品推出后，公司在市场上主要推广该类产品，导致 2022 年 1-6 月在公司持续推出新产品的情况下，销售款数依然较 2019 年、2020 年有所减少。

虽然老产品升级得到的新产品较在性能、可适配性存在一定优势，但是老产品市场需求依然持续存在，产品较长生命周期，通常不会形成滞销产品。报告期内，公司库龄 2 年以上的滞销存货情况具体参见本回复之“6. 关于存货”之“一、发行人说明”之“（三）请结合公司产品结构、毛利率、账龄结构、滞销产品、在手订单及与同行业的比较情况等，说明 2022 年 6 月末存货跌价准备计提比例远低于同行业的合理性，公司存货跌价准备是否计提充分”。

2、在手订单具体情况，客户较少签订长期锁量合同是否符合行业惯例

截至 2022 年 10 月 17 日，公司在手订单全部为分离型显示芯片，无整合型显示芯片在手订单。在手订单具体情况如下：

类型	金额（万元）
分离型显示驱动芯片	986.59
显示屏电源管理芯片	3,086.70
在手订单合计	4,073.29

注：显示屏电源管理芯片在手订单以交易金额列示。

公司主要整合型显示芯片客户为模组厂商。由于公司通常向该类客户提供的较短账期或先款后货的结算方式，多数客户根据终端需求和生产计划临时采购，模组厂客户较少与公司签订长期锁量合同。已有 58 家下游模组厂商客户确认，其与公司签署的订单合同以短期订单为主，且对公司与其他显示驱动芯片供应商采取类似的下单方式，该模式符合行业惯例。

截至本回复出具之日，公开信息中暂时缺少对同行业公司对手订单披露情况，因此重点查找了结算模式为先款后货且披露了在手订单的致善生物，得出与发行人类似的结论。根据致善生物《发行人及保荐机构关于审核中心意见落实函的回复》之“1. 关于疫情影响”之“一、结合期后财务数据、在手订单、客户开拓及流失情况等因素...”之“（一）结合期后财务数据、在手订单、客户开拓及流失情况等因素...”之“2. 公司在手订单情况”，其同样因为对多数客户采用先款后货的结算方式，存在公司的在手订单整体金额较小的情况，订单短周期符合行业惯例。

模组厂商客户与公司较少签订长期锁量合同属于行业惯例，发行人相关销售亦未受此影响，报告期后销售情况稳定。

3、结合公司在手订单同比、环比变化及与同行业对比情况、客户开拓情况（产品送样等）、研发进展等，有针对性地揭示核心技术收入下降的风险

（1）在手订单分析

①分离型显示芯片

发行人在手订单以分离型显示芯片订单为主，截至 2022 年 10 月 17 日在手订单的同比、环比变化情况如下：

单位：万元

项目	2022年10月17日在手订单①	2022年8月末在手订单②	环比变化（%）	2021年9月末在手订单③	同比变化（%）
分离型显示驱动芯片	986.59	959.76	2.79%	1,297.56	-23.97%

显示屏电源管理芯片	3,086.7	2,823.92	9.31%	7,192.86	-57.09%
分离型显示芯片合计	4,073.29	3,783.68	7.65%	8,490.42	-52.02%

注 1：环比变化= (①-②)/②；同比变化= (①-③)/③；

注 2：显示屏电源管理芯片在手订单以交易金额列示。

发行人截至 2022 年 10 月分离型显示芯片在手订单较 2021 年 9 月末同样存在同比下降，主要系由于 1) 2022 年以来显示行业整体进入下行周期，部分产品的终端用户受疫情影响需求减少，下游面板厂商采购需求有所收缩；2) 2021 年行业供不应求的供需关系已经调整，在终端销售情况并不旺盛的情况下，面板厂商倾向于缩短下单周期以减少库存积压。截至 2022 年 10 月，发行人在手订单相较于 2022 年 8 月末已出现小幅环比上升，下半年该类产品收入进一步大幅下滑的可能性较小。未来，在下游需求企稳回升、发行人加大对分离型显示芯片的销售资源投入、多款分离型显示新产品量产等因素的推动下，发行人分离型显示芯片收入有望实现长期增长。

显示屏电源管理芯片方面，该类产品的在手订单均来源于京东方。出于保密目的，京东方未对外公开向其他企业采购同类产品的情况，且由于 2022 年以来的行业周期波动的原因，京东方年内实际采购情况与其年初提供采购计划差异较大。显示屏电源管理芯片截至 2022 年 10 月在手订单相较于 2021 年 9 月末存在一定下滑，但相较于 2022 年 8 月已经出现一定程度增加。2022 年一季度、二季度及 7-8 月，公司显示屏电源管理芯片的销量、单价情况具体如下：

指标	2022 年一季度	2022 年二季度	2022 年 7-8 月
销量（万颗）	4,171.27	2,921.43	674.54
单价（元/颗）	1.79	1.51	1.54

由上表可见，2022 年 7-8 月显示屏电源管理芯片的销量仍然处于较低水平，但从价格看已有回暖趋势，与目前面板行业逐渐触底的行业趋势基本一致。公司预计 2022 年显示屏电源管理芯片的销量、单价将较 2021 年有所下滑。

②整合型显示芯片

整合型显示芯片方面，该产品因客户特点并无在手订单，但产品整体销售情况良好。2022 年 7-8 月整合型显示芯片产品的销售数量为 2,088.02 万颗，销售收入合计为 6,161.21 万元。2022 年 7-8 月月均销售数量为 1,044.01 万颗，相较于 2022 年 1-6 月的

整合型显示芯片月均销售数量 832.31 万颗增长 25.44%。报告期内整合型显示芯片相较于分离型显示芯片占比更高，其稳定的销售情况能够为公司未来业绩提供良好的支持。

整体而言，发行人分离型显示芯片在手订单受行业周期的原因有所下降，存在 2022 年核心技术收入下降的风险。但长期来看，核心技术收入下降风险可控，且有望在下游需求逐步恢复后重归增长轨道。

(2) 客户开拓情况（产品送样等）及研发进展

公司目前与京东方、深天马等行业内主流面板厂商以及骏迢电子、亿华显示、给力光电等国内知名的显示模组厂建立了良好的合作关系。客户开拓方面，公司一方面积极寻求拓展与已有客户的产品合作范围，另一方面大力重视面板厂商的开发工作，详情请参见本回复之“8. 关于产品技术先进性及市场空间”之“（三）公司分离型显示驱动芯片在售产品款数较多但收入较低的原因，上半年该产品收入大幅下滑的原因，公司未来对该产品的布局安排”之“3、公司未来对该类产品的布局安排”。

目前公司产品送样情况良好。截至本回复出具之日，公司共有 8 个项目处于功能审查与客户验证阶段，具体如下：

序号	项目名称	应用领域	已送样或拟送样客户
1	低功耗 FHD 全高清显示器显示源极驱动芯片	IT 显示	京东方等
2	FHD 全高清电视显示源极驱动芯片	电视及商显	惠科股份、华星光电等
3	外置 RAM FHD 全高清移动终端 AMOLED 整合型显示驱动芯片	智能手机	公司 E 等
4	内置电容低功耗穿戴整合型显示驱动芯片	智能穿戴	鑫视界、亿华显示等
5	HD 高清整合型显示驱动芯片	智能手机	德智欣、盛视伟业等
6	低功耗 QQVGA 功能机及穿戴整合型显示驱动芯片	智能穿戴	惠科、中光电等
7	内置电容低功耗高分辨率穿戴整合型显示驱动芯片	智能穿戴	优泰奇、方向微等
8	内置电容带 RAM WQVGA 工控整合型显示驱动芯片	工控显示	金顺通、卡迪智能等

截至 2022 年 6 月 30 日，公司在研项目共 18 个，对应在研产品 24 款，包括整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片、显示屏电源管理芯片、显示时序控制芯片等多种产品类型。公司的自研项目均基于公司核心技术进行，研发进展符合预期，预计研发成果在未来实现产业化并转化为收入的比例高。发行人在研项目研发进展详情请参见招股说明

书“第六节业务与技术”之“七、发行人的技术与研发情况”之“（三）项目研发及进展情况”。

（3）核心技术收入下降的风险揭示

公司核心技术形成的收入为销售整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片及自研并自制显示屏电源管理芯片形成的收入；非核心技术形成的收入为销售自致新科技定制采购的显示屏电源管理芯片等业务所获得的收入。经净额法调整后，报告期内公司营业收入中来源于核心技术收入的占比为 97.97%、96.44%、97.03%和 94.83%，整体处于较高水平，暂无需进一步补充揭示核心技术收入下降的风险。

二、请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅发行人报告期内的审计报告及附注、收入成本明细表，分析发行人各类产品收入、销量、单价变动、收入的季节性波动情况；

2、访谈发行人管理层、及销售人员，了解发行人各类产品终端应用领域，结合其终端应用领域市场变动情况分析发行人各类产品收入、销量、单价变动的合理性；对各年度与各细分领域产品平均单价、销量变动趋势不一致的各具体产品的客户进行访谈，了解该产品价格变动趋势、客户采购原因，分析其单价、销量变动趋势的合理性；

3、获取主要客户产品报价沟通邮件、报价单等商务沟通记录，结合相关报价变动趋势分析发行人产品单价、收入变动的合理性；

4、获取发行人在手订单、期后销售情况，结合终端应用市场和重点客户经营状况，分析发行人收入增长的可持续性；

5、搜集发行人所处产业链行业研究报告及公开市场信息，了解发行人所处产业链变动情况，分析其收入、销量、单价变动的合理性；

6、访谈发行人销售人员，了解发行人产品定价策略及单价变动的影响因素，分析其定价策略是否与产品销量变动相匹配，能否达到其预期定价效果。

7、获取发行人报告期内的收入成本明细表及存货明细表，分析 2022 年 1-6 月公司

各应用领域产生收入的细分产品型号大幅减少的原因，判断是否存在滞销产品；

8、就模组厂客户的下单模式对有关客户进行访谈，取得 58 家模组厂客户关于短期订单为主属于行业惯例的确认函，在公开市场进行案例查找，分析下游客户对客户较少签订长期锁量合同行为符合行业惯例的情况；

9、获取公司在手截至 2022 年 10 月末、2021 年 9 月末、2022 年 8 月末在手订单明细，并结合公司在手订单同比、环比变化及与同行业对比情况、客户开拓情况（产品送样等）、研发进展等。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人已量化分析产品结构变化、应用领域变化、市场价格变动因素对公司收入及毛利率增长的影响程度，相关信息准确，相关变动情况符合行业趋势及公司经营情况，具有合理性；

2、2022 年 1-6 月，发行人三大类产品价格、销量及收入变动趋势不一致的原因，及核心技术相关产品收入均同比大幅下降的原因主要包括市场行业趋势变动、主要客户订单及采购周期影响，相关变动情况符合行业趋势及公司经营情况，具有合理性；

3、发行人已列示各年度与各细分领域产品平均单价、销量变动趋势不一致的各具体产品基本情况及涉及的客户，并量化分析其原因，相关情况说明准确、具有合理性；

4、IT52D 系列产品系 IT52C 系列产品的迭代产品，其价格大幅低于后者的原因主要系 IT52C 系列产品中的部分型号可以适配 RGB 接口设备，该领域市场较为小众，竞争者相对较少，因此公司有着相对较高的议价能力，使得产品单价相对较高。该情形也使得 IT52C 系列产品在 IT52D 系列产品推出后仍持续存在一定的市场需求，其销量下降主要系部分客户转而增加对迭代产品 IT52D 系列产品的采购，具备合理性。

5、2022 年 1-6 月公司各应用领域产生收入的细分产品型号相较于 2021 年大幅减少主要系因为 2021 年在缺芯行情下清理了历史库存，未形成滞销产品，相关产品销售规模较小，价格不存在显著异常；模组厂商客户较少签订长期锁量合同符合行业惯例；公司在手订单情况较为积极、公司客户开拓进展良好、研发进度符合预期。

4.2 关于第三方回款及供应链公司

根据申报材料及问询回复：（1）报告期内，客户委托其他第三方付款金额为 2,782.39 万元、1,741.10 万元、775.29 万元和 25.92 万元，主要系客户为结算方便，委托其商业合作伙伴代为付款，部分客户及第三方回款方资产或人员规模较小，如盛视光电实缴资本为 0 元，参保人数为 2 人；（2）发行人会委托供应链公司完成相关存货进出口的报关环节，供应链公司全额收/付货款。

请发行人说明：（1）第三方回款与销售收入、应收账款等的勾稽关系和可验证性，能够保证第三方回款统计明细记录完整性的具体内部控制措施以及留存的书面证据；（2）逐项分析委托其他第三方回款、委托供应链公司回款所涉客户的基本情况及其与第三方付款方的关系，相关交易的货物流转、业务单据流转及回款资金来源情况，是否存在虚构交易的情形；（3）报告期内，发行人委托供应链公司进口报关支付的金额及向供应链公司收款款项金额，货物流、资金流、单据流是否匹配，交易的产品类型、业务合作模式与同行业公司是否一致，是否存在资金空转或体外循环的情形。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，并说明：（1）对第三方回款方与客户之间的关系及资金来源、第三方回款所涉交易真实性（如物流、业务沟通记录等）的核查方式；（2）逐笔核查发行人委托供应链公司进出口报关对应的资金流、物流、单据发票流情况。请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见

回复：

一、发行人说明

（一）第三方回款与销售收入、应收账款等的勾稽关系和可验证性，能够保证第三方回款统计明细记录完整性的具体内部控制措施以及留存的书面证据：

1、第三方回款与销售收入、应收账款等的勾稽关系和可验证性

报告期内，公司销售业务的开展按照结算币种不同分为人民币和美元，其中新相上海、新相合肥开展的销售业务均由人民币结算，新相香港开展的销售业务均由美元结算。报告期内，公司营业收入按照结算币种分类如下：

期间	美元销售 交易金额 (万美元) ^{註1}	减：净额法调 整金额 (万美元)	营业收入			
			美元销售 收入 (万美元)	美元销售收入 折算人民币金 额(万元)	人民币 销售收入 (万元)	营业收入 合计 (万元)

2022年1-6月	2,454.88	1,629.57	825.32	5,348.89	16,560.57	21,909.46
2021年度	4,242.18	2,748.39	1,493.79	9,637.21	35,532.38	45,169.60
2020年度	2,986.35	1,509.19	1,477.17	10,188.61	11,686.94	21,875.55
2019年度	1,979.24	706.52	1,272.72	8,779.89	6,987.98	15,767.87

注：公司定制化采购显示屏电源管理芯片成品后对外销售业务和代理销售业务按照净额法核算，上表中美元销售交易金额以相关交易总额列示。下同。

报告期内，公司仅在新相香港以美元结算的销售业务中存在第三方回款，新相上海、合肥新相以人民币结算的销售业务中均不存在第三方回款的情形。公司美元结算的销售业务形成的第三方回款与相应外币应收账款的勾稽关系如下：

单位：万美元

期间	美元销售交易金额 (A)	期初应收账款 (B)	客户直接回款金额 (C)	第三方回款金额 (D)	回款合计 (E=C+D)	供应链应收变动 (F)	期末应收账款 (A+B-E+F)
2022年1-6月	2,454.88	879.08	2,171.98	33.99	2,205.97	15.62	1,143.61
2021年度	4,242.18	871.66	4,021.08	209.24	4,230.32	-4.44	879.08
2020年度	2,986.35	317.27	1,743.62	692.20	2,435.83	3.86	871.66
2019年度	1,979.24	349.42	1,418.91	580.35	1,999.26	-12.13	317.27

注 1：上表中第三方回款金额对应人民币金额各期分别为 4,003.55 万元、4,774.41 万元、1,349.89 万元、220.35 万元；

注 2：公司对第三方回款所涉及的客户均采用款到发货的方式进行销售，同时由新相香港对外销售，无增值税销项税，因此第三方回款所涉及销售收入金额与回款金额相等，亦无由第三方回款所形成的相应的期初、期末应收账款余额；

报告期内，公司的第三方回款中，客户委托供应链公司、其他商业合作伙伴各情况累计付款金额前五大且超过 30 万元的客户第三方回款与销售收入、应收账款的勾稽关系具体情况如下：

单位：万元

期间	期初应收账款 (A)	美元营业收入 (万美元) (B)	美元销售折算人民币金额 (C)	人民币收入 (D)	总销售收入 (D=B+C)	直接回款 (E)	第三方回款 (F)	期末应收账款 (A+D-E-F)
深圳市汉龙时代光电有限公司								
2022年1-6月	-	27.50	178.23	409.71	587.94	409.71	178.23	-
深圳市易思微科技有限公司								
2022年1-6月	-	4.00	25.92	-	25.92	-	25.924	-
江苏苏视光电有限公司								
2020年度	-	187.33	1,292.10	23.61	1,315.71	28.74	1,286.97	-

期间	期初应收账款 (A)	美元营业收入 (万美元) (B)	美元销售折算人民币金额 (C)	人民币收入 (D)	总销售收入 (D=B+C)	直接回款 (E)	第三方回款 (F)	期末应收账款 (A+D-E-F)
2019年度	-	110.06	759.26	-	759.26	-	759.26	-
深圳市盛世伟业光电有限公司								
2021年度	-	5.20	33.55	97.23	130.78	97.23	33.55	-
2020年度	-	78.20	539.38	21.36	560.74	21.36	539.38	-
2019年度	-	8.89	61.30	109.89	171.19	109.89	61.30	-
盛视光电								
2021年度	-	13.80	89.03	878.97	968.00	878.97	89.03	-
2020年度	-	99.70	687.70	51.98	739.68	51.98	687.70	-
澜浩鸿光电								
2021年度	-	6.00	38.71	578.92	617.63	578.92	38.71	-
2020年度	18.21	26.72	184.29	71.96	256.25	214.45	60.01	-
2019年度	25.86	187.31	1,292.15	-	1,292.15	736.31	563.49	18.21
深圳市民芳光电有限公司								
2019年度	-	59.17	408.21	8.78	416.99	15.70	401.29	-
瑞利科技								
2020年度	-	49.49	341.34	191.77	533.11	338.51	194.60	-
2019年度	-	194.45	1,341.43	16.25	1,357.68	179.80	1,177.87	-
湖北鹏展显示科技有限公司								
2021年度	-	150.92	973.63	296.32	1,269.95	296.32	973.63	-
2020年度	-	50.47	348.08	-	348.08	-	348.08	-
帝国电子								
2021年度	-	3.30	21.29	106.57	127.86	106.57	21.29	-
2020年度	-	41.83	288.49	30.68	319.16	30.68	288.49	-

注 1：2022 年委托供应链公司的客户报告期内累计第三方付款金额较小，补充披露深圳市汉龙时代光电有限公司。

注 2：2022 年仅存在一家委托其他第三方付款的情形，且金额小于 30 万元，补充披露深圳市易思微科技有限公司；

由上表可见，报告期内，公司第三方回款与美元结算的销售收入、外币应收账款等科目勾稽一致，具有可验证性。

2、能够保证第三方回款统计明细记录完整性的具体内部控制措施以及留存的书面证据

公司对第三方回款建立了相应核算机制，对每一笔的第三方回款所对应的销售记录、回款记录等信息进行登记；由于公司主要采用款到发货的方式进行销售，在销售发货前，公司会要求客户将银行支付款项单据发送给销售业务员，销售业务员相应发起销售审批流程。财务人员在确认相关款项已经到账后，由运营部组织货物发运。

月末，公司在取得当月银行对账单后，会通过将其中销售回款中付款方与销售收入明细表中订单方的客户名称进行逐一匹配加以验证，将销售付款方与客户订单方不一致的情形识别为第三方回款，最终在销售收入明细表中对具体回款方信息予以标识，进行登记。

报告期内，公司财务人员根据上述方式编制各期第三方回款统计明细表，并经财务经理、财务总监审核；在审核过程中，公司通过比对期初应收、期末应收、销售金额、收到回款并编制明细表复核的方式进一步复核上表编制的完整性，且在后续审计过程中进一步交由会计师进行核验。

3、相关交易的货物流转、业务单据流转及回款资金来源情况，是否存在虚构交易的情形

公司与涉及第三方回款客户的相关交易均是基于与客户的真实业务订单所开展。报告期内，公司针对第三方回款通过《第三方回款管理制度》、《订单管理作业程序》等内部控制制度保证第三方回款统计明细记录完整性并留存销售订单、沟通邮件、经审核的销货审批单、银行回单、销售发货单、发票、签收单与客户签订的《业务联络函》等书面单据，根据相关制度及销售业务过程中与第三方销售有关的单据流、货物流、资金流情况具体如下：

项目	业务描述	销售业务流程中单据/依据	货物流转情况
销售业务的订立	客户提出购买意向，销售部向客户进行报价，客户接受价格后订立合同或订单	销售合同/销售订单	-
客户付款（资金流）	客户根据订单支付货款，并将付款截屏或单据发送至公司销售人员，公司销售编制公司的销货审批单与客户付款依据以邮件形式发送至相关部门	付款方银行回单	-

项目	业务描述	销售业务流程中单据/依据	货物流转情况
出具委托付款依据	对于付款方与订单方不一致的，销售部门要求客户出具业务联络函	业务联络函（即“委托代付说明”）	-
销货审批单审核	分别由财务、运营、销售等部门对销货审批单进行审核。财务部门在确认公司银行收到客户支付款项后在销货单上签字确认。	经审核的销货单、银行流水回单	-
销售发货	运营部根据经审核的销货单，通知供应商组织发货，供应商发货后会以邮件形式向公司提供供应商出库信息	供应商出货单	供应商根据公司发货要求发出货物
开具销售发票	货物发运完成后，公司出具货物销售发票	销售发票	-
客户确认	货物发运后，公司会将客户签收确认单据发送给客户，客户确认收货后在确认单上签字确认，并通过邮件或快递方式传递至公司	货物签收确认单	客户确认签收货物

根据上述业务过程，公司针对第三方回款销售业务制定《第三方回款管理制度》、《订单管理作业程序》等内控制度，确保第三方回款所对应销售收入的真实性，并据此确认第三方回款与销售业务的对应关系，并相应留存了客户订单、银行回单、客户签收单、业务联络函及内部相关邮件等单据。报告期内，公司的第三方回款的销售收入占营业收入的 25.39%、21.83%、2.99% 及 1.01% 公司根据业务合同及订单的约定，在收取相应货款之后，公司向货物采购方交付相应的芯片产品。报告期内，在发货前的客户付款环节，公司财务部会结合销售部门发送的包含客户付款凭据的邮件，并落实公司银行账户收到相应款项的基础上，核实收到的货款汇款方与销售合同签订方是否一致，若存在不一致情形，确认核实属于相应客户的货款后对销货审批单进行审核，运营部根据经审核后销货单组织发货，并相应将该笔业务在销售收入明细表中标识为第三方回款。报告期内，第三方回款所涉及销售业务除付款环节外，其他货物流转及业务单据流转情况与公司非第三方回款销售业务除《业务联络函》外不存在任何差异；公司第三方回款相关交易的货物流转、业务单据流转均基于真实的销售业务开展，回款资金来源由客户所委托的第三方的自有资金安排，不存在资金来源于发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、及其近亲属或发行人控制的其他关联方法人的情形，不存在虚构交易的情形。

(二) 逐项分析委托其他第三方回款、委托供应链公司回款所涉客户的基本情况及其与第三方付款方的关系，相关交易的货物流转、业务单据流转及回款资金来源情况，是否存在虚构交易的情形；

1、逐项分析委托其他第三方回款、委托供应链公司回款所涉及客户的基本情况及其与第三方付款方的关系

(1) 委托供应链公司回款所涉及客户的基本情况及其与第三方付款方的关系

报告期内，公司的第三方回款中，客户委托供应链公司累计付款金额前五大且超过 30 万元的情形具体如下：

单位：万元

序号	客户	实际付款方	付款方关系	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
1	江苏苏视光电有限公司	八达集团（香港）有限公司	合作供应链公司	-	-	734.01	280.86
2	深圳市盛世伟业光电有限公司	盛世伟业实业（香港）有限公司	合作供应链公司	-	-	-	61.30
		华科供应链（香港）有限公司	合作供应链公司	-	33.55	539.38	-
		小计		-	33.55	539.38	61.30
3	盛视光电	朗天（香港）有限公司	合作供应链公司	-	-	70.35	-
		大盛实业有限公司	合作供应链公司	-	-	182.05	-
		豪特光香港有限公司	合作供应链公司	-	-	31.04	-
		华科供应链（香港）有限公司	合作供应链公司	-	89.03	221.39	-
		博达国际进出口贸易有限公司	合作供应链公司	-	-	36.72	-
		小计		-	89.03	541.55	-
4	湖北鹏展显示科技有限公司	八达集团（香港）有限公司	合作供应链公司	-	329.44	182.29	-
5	澜浩鸿光电	八达集团（香港）有限公司	合作供应链公司	-	-	60.01	356.09
6	东莞市泰宇达光电科技有限公司	振业科技（香港）有限公司	合作供应链公司	-	-	-	96.58
		华科供应链（香港）有限公司	合作供应链公司	-	-	-	33.80
		小计		-	-	-	130.38

序号	客户	实际付款方	付款方关系	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
7	深圳市汉龙时代光电有限公司	华科供应链（香港）有限公司	合作供应链公司	178.23	-	-	-
合计				178.23	452.02	2,057.23	828.64
委托供应链公司付款合计				194.43	506.21	2,719.20	1,118.36
上述客户占全部委托供应链公司付款的比例				91.67%	89.30%	75.66%	74.09%

注 1：由于 2019 年客户较为分散，补充披露东莞市泰宇达光电科技有限公司；

注 2：2022 年委托供应链公司的客户报告期内累计第三方付款金额较小，补充披露深圳市汉龙时代光电有限公司。

上述客户基本情况具体如下：

客户名称	客户名称（单体）	成立时间	注册资本	主营业务	股东
江苏苏视光电有限公司	江苏苏视光电有限公司	2016-09-10	5000万元人民币	光电子器件、显示器件和组件、玻璃制品生产专用设备、液晶显示器件（LCD）生产设备、多功能工业机器人、移动通信手持机、计算机外存储设备及部件的研发、制造、销售；软件开发；供应链管理；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	王刚、彭家喜
深圳市盛世伟业光电有限公司	深圳市盛世伟业光电有限公司	2015-01-28	500万元人民币	般经营项目是：液晶显示屏、触摸屏、模组的技术开发与销售；通讯产品、电子产品、偏光片的销售；二类医疗器械的销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外，许可经营项目是：熔喷布、民用防护用品（口罩、手套、护目镜、消毒液）的研发、生产与销售；液晶显示屏、触摸屏、模组的生产。	胡静静、刘浩
盛视光电	盛视光电科技有限公司	2014-01-03	-	-	恒诚商务有限公司
	深圳市盛视联合光电科技有限公司	2014-02-28	100万元人民币	一般经营项目是：通讯产品的销售；国内贸易；货物及技术进出口。，许可经营项目是：液晶显示屏、触摸屏、模组的技术开发、生产及销售。	陈佳洪

客户名称	客户名称（单体）	成立时间	注册资本	主营业务	股东
	深圳市海盛视界电子有限公司	2017-05-03	100万元人民币	一般经营项目是：通讯产品的销售；线路板、电子辅料、五金产品；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可证后方可经营），许可经营项目是：液晶显示屏、触摸屏、模组的技术开发、生产及销售。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可证后方可经营）	林俐慧、许泽平
湖北鹏展显示科技有限公司	湖北鹏展显示科技有限公司	2020-10-19	2000万元人民币	液晶显示器件制造；显示器件制造；光电子器件制造；玻璃制品用模具制造；移动通信设备制造；手机零售；计算机整机零售；其他电子产品零售；供应链管理服务；货物及技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；智能工业机器人研发；工业机器人制造；计算机、通信及电子办公设备零售；通信导航定向设备制造；电力电子元器件制造；玻璃制工业品零配件制造；其他玻璃制品制造；电子游戏机制造；国家法律、法规允许经营并未设定相关许可的，企业可自主选择经营项目从事经营活动（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）	孙天卓、陈厚胜
澜浩鸿光电	兰花国际集团有限公司	2011-07-12	150,000HKD	-	陈冬发
	深圳市澜浩鸿光电有限公司	2012-11-02	3000万元人民币	一般经营项目是：液晶显示模组、背光以及周边产品的销售；经营电子商务，国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。，许可经营项目是：液晶显示模组、背光以及周边产品的生产。	陈冬发、陈浩
	鸿盈国际贸易（香港）有限公司	2013-04-03	10,000HKD	-	陈冬发
	江西澜浩鸿科技有限公司	2021-10-26	5000万元人民币	许可项目：货物进出口（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）一般项目：电子元器件制造，电子元器件批发，电子元器件零售，显示器件制造，显示器件销售，光通信设备制造，光通信设备销售，包装材料及制品销售，新材料技术推广服务，信息技术咨询服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，国内贸易代理，互联网销售（除销售需要许可的商品），模具制造，模具销售，电子专用设	陈浩、深圳市春下秋冬网络科技有限公司

客户名称	客户名称（单体）	成立时间	注册资本	主营业务	股东
				备制造，电子专用设备销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
东莞市泰宇达光电科技有限公司	东莞市泰宇达光电科技有限公司	2013-07-15	300万元人民币	研发、设计、生产、销售液晶显示屏及配件；货物进出口、技术进出口。（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）	伍学兵、周传道、黄程楠、尤平
深圳市汉龙时代光电有限公司	深圳市汉龙时代光电有限公司	2013-03-07	500万元人民币	一般经营项目是国内贸易；货物及技术进出口。，许可经营项目是：手机及液晶显示屏、光电产品、电子产品的技术开发、生产与销售、玻璃加工及切割。	深圳市华唐世纪投资有限公司、吕俊玲

注 1：部分香港公司未披露主营业务、注册资本、股东等信息

报告期内，上述公司客户的第三方付款方系对应客户合作的供应链公司，委托供应链公司付款主要系因为集成电路芯片行业内的较多客户存在同时在珠三角地区、香港等多地区设立主体的情形，使得相关客户集团内的不同主体之间存在较多进出口调拨货物需求。部分客户考虑自身采购的便捷性以及委托进出口报关的实际需求，转而委托供应链公司代为进行付款。

（2）委托其他第三方回款所涉及客户的基本情况及其与第三方付款方的关系

报告期内，公司的第三方回款中，各期客户委托其他第三方付款金额累计前五大且超过 30 万元的情形具体情况如下：

单位：万元

序号	客户	实际付款方	付款方关系	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
1	深圳市民芳光电有限公司	世界实业有限公司	合作伙伴	-	-	-	81.40
		美微视电子（中国）有限公司	合作伙伴	-	-	-	179.56
		小计		-	-	-	260.96
2	瑞利科技	创宇光香港有限公司	合作伙伴	-	-	-	236.38
		国际水晶（香港）有限公司	合作伙伴	-	-	-	46.22

序号	客户	实际付款方	付款方关系	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
		聊盟电子有限公司	合作伙伴	-	-	-	226.97
		中天元集团有限公司	合作伙伴	-	-	-	652.35
		深圳市华创信电子有限公司	合作伙伴	-	-	48.97	-
		长荣电子有限公司	合作伙伴	-	-	55.50	-
		鸿展商贸有限公司	合作伙伴	-	-	32.40	-
		头马科技（香港）有限公司	合作伙伴	-	-	57.73	-
		小计			-	-	194.60
3	江苏苏视光电有限公司	香港华宸电子有限公司	合作伙伴	-	-	-	61.70
		兰花国际集团有限公司	客户为实际付款方的代工厂	-	-	44.83	271.58
		冠成国际有限公司	合作伙伴	-	-	-	106.87
		鸿盈国际贸易（香港）有限公司	客户为实际付款方的代工厂	-	-	377.63	-
		汇利丰发展有限公司	合作伙伴	-	-	130.50	-
		小计			-	-	552.97
4	湖北鹏展显示科技有限公司	鸿盈国际贸易（香港）有限公司	客户为实际付款方的代工厂	-	428.06	165.79	-
		兰花国际集团有限公司	客户为实际付款方的代工厂	-	216.13	-	-
		小计			-	644.19	165.79
5	东莞市明仕光电有限公司	晟瑞（香港）有限公司	朋友控制的企业	-	-	-	34.42
		扬飞贸易有限公司	朋友控制的企业	-	-	46.04	-
		金辰科技（香港）有限公司	朋友控制的企业	-	-	30.32	-

序号	客户	实际付款方	付款方关系	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
		小计		-	-	76.35	34.42
6	帝国电子	华福国际有限公司	朋友控制的企业	-	-	70.20	-
		胜雅国际贸易有限公司	朋友控制的企业	-	21.29	199.49	-
		小计			21.29	269.69	-
7	深圳市易思微科技有限公司	香港魔麗有限公司	参股公司	25.92			-
合计				25.92	665.48	1,259.40	1,897.45
委托其他第三方付款合计				25.92	775.29	1,741.10	2,782.39
上述客户占全部其他第三方付款的比例				100.00%	85.84%	72.33%	68.19%

注 1：由于 2019 年客户较为分散，补充披露东莞市明仕光电有限公司；

注 2：2022 年仅存在一家委托其他第三方付款的情形，且金额小于 30 万元；

上述客户基本情况具体如下：

客户名称	客户名称（单体）	成立时间	注册资本	主营业务	股东
江苏苏视光电有限公司	江苏苏视光电有限公司	2016-09-10	5000万元人民币	光电子器件、显示器件和组件、玻璃制品生产专用设备、液晶显示器件（LCD）生产设备、多功能工业机器人、移动通信手持机、计算机外存储设备及部件的研发、制造、销售；软件开发；供应链管理；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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）	王刚、彭家喜
深圳市民芳光电有限公司	深圳市民芳光电有限公司	2016-01-05	100万元人民币	一般经营项目是：电子电力器件、液晶显示模组、显示屏、照明灯具、背光模块、电子产品的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：电子电力器件、液晶显示模组、显示屏、照明灯具、背光模块、电子产品的生产。	吴忠民、罗春芳

客户名称	客户名称（单体）	成立时间	注册资本	主营业务	股东
瑞利科技	深圳市合齐兴科技有限公司	2016-08-16	500万元人民币	一般经营项目是：物联网技术开发及技术咨询；国内贸易；货物及技术进出口。（法律、行政法规禁止的项目除外；法律、行政法规限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：物联电子产品、手机显示屏、穿戴显示屏、VR液晶显示模组、车载工控显示模组、智能通讯产品的技术研发、生产加工与销售；储存产品及无线音频网络产品的技术研发、生产与销售。	肖慧慧、刘珊珊、肖瑜
	深圳市瑞利晶彩显示技术有限公司	2010-12-15	100万元人民币	一般经营项目是：平板显示屏、液晶显示模组、电子产品的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：	刘平、黄娟
	瑞利科技（香港）有限公司	2010-12-15	10,000HKD	-	刘平
湖北鹏展显示科技有限公司	湖北鹏展显示科技有限公司	2020-10-19	2000万元人民币	液晶显示器件制造；显示器件制造；光电子器件制造；玻璃制品用模具制造；移动通信设备制造；手机零售；计算机整机零售；其他电子产品零售；供应链管理服务；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；智能工业机器人研发；工业机器人制造；计算机、通信及电子办公设备零售；通信导航定向设备制造；电力电子元器件制造；玻璃制工业品零配件制造；其他玻璃制品制造；电子游戏机制造；国家法律、法规允许经营并未设定相关许可的，企业可自主选择经营项目从事经营活动（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）	孙天卓、陈厚胜
东莞市明仕光电有限公司	东莞市明仕光电有限公司	2015-09-02	100万元人民币	产销：光电产品、电子产品、手机配件、安防设备。（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）	李欣、唐青凤、李磊
帝国电子	深圳市帝国电子有限公司	2017-09-22	100万元人民币	一般经营项目是：液晶显示屏、手机电容屏、LED背光源的设计、研发与销售；电子元器件、半导体、电子产品、五金塑胶制品、电源产品、通讯产品的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。，许可经营项目是：液晶显示屏、手机电容屏、LED背光源的生产与加工。	黎恒、彭文龙
	香港易福国际时尚有限公司	2011-7-21		-	-
深圳市易思微科技有限公司	深圳市易思微科技有限公司	2020-06-03	200万元人民币	一般经营项目是：电子产品，计算机软硬件的研究及开发；液晶显示器件的研发、销售；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。许可经营项目是：电子产品，液晶显示器件的研发和加工。	金海彬、张文鹏

注 1：部分香港公司未披露主营业务、注册资本、股东等信息

报告期内，根据客户透露情况，上述公司客户的第三方付款方系对应客户的朋友控制企业、代工厂、参股公司等合作伙伴，上述客户在交易中委托其他商业合作伙伴代为付款的原因主要如下：

①发行人对其下游模组厂客户主要采用“先款后货”的信用政策，且相关交易主要采用美金进行结算，对于下游客户货款结算、资金调拨等方面存在较高的要求。因此，部分客户为了提高资金的周转效率和灵活性、外汇结算便捷性、节省银行汇款手续费等原因，会委托其商业合作伙伴代为付款；

②报告期内，发行人的客户苏视光电和湖北鹏展显示科技有限公司（以下简称“湖北鹏展”）为澜浩鸿光电的委托加工厂，采购发行人的产品系受澜浩鸿光电的委托，完成加工后进一步销售至澜浩鸿光电。报告期内，澜浩鸿光电根据自身产能及可协调的委托加工厂产能安排，自主下单或委托加工厂商向发行人下单，该等采购业务的具体洽谈、核心商业条款等均由澜浩鸿光电与发行人协商确定，相关付款安排亦由澜浩鸿光电作出，其中部分货款由其同一控制下关联公司兰花国际集团有限公司和鸿盈国际贸易（香港）有限公司，或者澜浩鸿光电的商业合作伙伴冠成国际有限公司等公司统一为代工厂支付。

2、相关交易的货物流转、业务单据流转及回款资金来源情况，是否存在虚构交易的情形

报告期内，公司的第三方回款的销售收入占营业收入的比例分别为 25.39%、21.83%、2.99% 及 1.01%，涉及第三方回款的相关交易均基于真实的业务合同而开展，且与客户签署《业务联络函》。公司根据业务合同及订单的约定，在收取相应货款之后，公司向货物采购方交付了相应的芯片产品。发货前公司财务部结合销售部门发送的包含客户付款凭据的邮件，并落实公司银行账户收到相应款项的基础上，核实收到的货款汇款方与销售合同签订方是否一致，若存在不一致情形，确认核实属于相应客户的货款后对销货审批单进行审核，运营部根据经审核后销货单组织发货。

报告期内，针对相关交易的单据流，公司针对各笔交易相应留存了销售合同/订单、发票、签收单/提单、记账凭证、银行回单等关键业务单据，相关交易的单据流与合同约定及商业实质相一致；针对相关交易的货物流，公司相应留存了供应商出具的发货明细汇总及相应的出库单、客户签收单，相关交易均具备真实的货物流基础；针对相关交易的资金流，公司相应留存了第三方回款涉及交易所对应的《业务联络函》（即“委托代付说明”），确认第三方回款的真实性、代付金额的准确性、回款金额与销售业务之间的对应关系。

综上，报告期内，公司第三方回款相关交易的货物流转、业务单据流转均基于真实的销售业务开展，不存在虚构交易的情形；回款资金来源于客户的自有资金，不存在回款资金来源于发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属或由发行人控制的其他关联方法人的情形；不存在回款资金来源于供应链公司形成体外资金的情形；不存在通过虚构费用形成体外资金的情形；不存在发行人对 Blue Sky 中国台湾分公司和趋向科技支付的委托研发费用通过第三方回款最终流向发行人客户、供应商或发行人实际控制人形成的体外资金的情形；

(三) 报告期内, 发行人委托供应链公司进口报关支付的金额及向供应链公司收款款项金额, 货物流、资金流、单据流是否匹配, 交易的产品类型、业务合作模式与同行业公司是否一致, 是否存在资金空转或体外循环的情形

1、报告期内, 发行人委托供应链公司进口报关支付的金额及向供应链公司收款款项金额

报告期内, 发行人委托进口报关所涉及的供应链公司包括信利康集团及九立集团。新相香港向发行人、新相合肥销售货物时委托供应链公司开展相关交易, 发行人、新相合肥作为进口方支付的金额及向供应链公司收款的金额情况如下:

单位: 万美元、万元

期间	新相香港向供应链公司境外公司收取美金款项(万美元)	收取美金款项折算人民币金额	发行人、新相合肥向供应链境内公司支付人民币款项
2022年1-6月	762.68	4,942.93	5,675.33
2021年度	1,635.28	10,550.01	12,011.08
2020年度	1,013.95	6,993.62	7,778.26
2019年度	1,106.71	7,634.64	8,458.90

注: 收取美金款项折算人民币金额按照各期平均汇率。

如上表所述, 新相香港收取美金款项折算人民币金额与发行人、新相合肥支付人民币款项存在差异系由于汇率、款项结算时间差异、增值税及关税等原因所致, 具体差异情况如下:

(1) 新相香港销售境外供应链公司及收款情况

单位: 万美元

期间	新相香港应收期初余额(A)	新相香港货物交易销售金额(B)	新相香港向供应链公司境外公司收取美元款项(C)	新相香港期末余额(D=A+B-C)	新相香港期末余额折算人民币余额
2022年1-6月	255.97	810.34	762.68	303.63	2,037.78
2021年度	301.89	1,589.37	1,635.28	255.97	1,632.00
2020年度	317.83	998.01	1,013.95	301.89	1,969.78
2019年度	819.70	604.84	1,106.71	317.83	2,217.26

报告期各期末, 新相香港应收供应链公司的余额变动较小。

(2) 发行人、新相合肥支付人民币款项情况销售境外供应链公司及收款情况

单位：万元

期间	新相香港货物销售交易金额 (A) ^{注1}		增值税及关税 (B)	供应链费用 (C) ^{注2}	汇率折算差异及其他费用 (D) ^{注3}	发行人对供应链公司应付款项 (E=A+B+C+D)	支付人民币款项 (F)	期末余额 (G=期初G+E-F)	供应链费率
	美元交易金额 (万美元)	折算人民币金额							
2022年1-6月	810.34	5,251.79	660.79	12.10	-40.71	5,883.97	5,675.33	1,938.70	0.20%
2021年度	1,589.37	10,253.81	1,365.80	24.84	82.11	11,726.56	12,011.08	1,730.06	0.21%
2020年度	998.01	6,883.65	920.14	16.24	-59.04	7,761.00	7,778.26	2,014.58	0.21%
2019年度	604.84	4,172.52	531.75	10.33	6.45	4,720.85	8,458.90	2,031.83	0.22%

注 1：2020 年起，公司仅通过供应链公司信利康集团委托进口业务；2019 年时曾向九立集团委托过进口业务，所涉及货物美元销售金额为 10.94 万美元，折算人民币 75.50 万元；注 2：其他费用包括运费等；

注 3：供应链费用 = (货款销售额+增值税及关税) * 供应链费率；

资产负债表日公司已将上述新相香港应收供应商公司款项与发行人、合肥新相应付供应链公司款项予以抵消，新相香港向供应链香港关联公司销售货款金额与发行人对供应链公司应付人民币款项存在的差异系：1) 期末汇率及期间汇率影响；2) 增值税发票抵扣的时间差异；3) 收付款时间差异所致。

报告期内，发行人与供应链公司实际进口费率与约定费率不存在重大差异，存在小额差异系发行人与供应链公司约定每单服务费最低收取人民币 500 元导致实际进口费率略高于约定费率所致。

2、委托供应链公司进口报关相关货物流、资金流、单据流是否匹配

发行人涉及供应链公司委托供应链公司进口报关相关货物流、资金流、单据流情况具体如下：

项目	业务描述	资金流转情况	货物流转情况	业务流程中单据/依据
达成合作	发行人与供应链公司确认合作意向及条款，签订长期框架合同	-	-	框架合同
下达订单	营运部根据销售部提供的客户销售需求或备货需求结合境内存货库存情况向下达供应链公司委托进口报关订单	-	-	货物确认单/线上平台下单记录
供应商发货	营运部通知供应商发货至供应链公司指定地点并由新相香港开具发票给供应	-	供应商根据公司发货要求发出货物	供应商出库单、形式发票

项目	业务描述	资金流转情况	货物流转情况	业务流程中单据/依据
	链相关关联公司，供应商发货后会以邮件形式向公司提供供应商出库信息			
报关	供应链公司进行报关后向发行人提供供应链费用明细并开具发票。 封测厂收到货物后以件形式向公司提供对应明细表、客户确认收货后在签收单上签字确认，并通过邮件或快递方式传递至公司。		供应链公司根据发行人要求送至指定地点	供应链报关单、签收单、封测厂收货明细
款项结算	供应链公司于月末向发行人统一提供报关单据。发行人于隔月初根据供应链公司费用明细支付供应链款项	发行人境内公司支付人民币货款，供应链香港关联公司向新相香港支付美金货款；供应链费用及相关税款至供应链境内公司；	-	增值税发票、银行回单

报告期内，发行人委托供应链公司进口报关涉及的相关货物流、资金流均是基于真实业务订单真所开展并留存对应单据，相应货物流、资金流、单据流匹配一致。

3、交易的产品类型、业务合作模式与同行业公司是否一致，是否存在资金空转或体外循环的情形。

根据公开资料查询，发行人的同行业公司与其供应链联公司交易的产品类型、业务合作模式具体情况如下：

公司名称	交易的产品类型	业务合作模式
恒玄科技（688608）	代理进出口业务	公司根据销售预测进行日常备货，在获取境外客户订单后，恒玄上海和供应链公司签署产品购销合同，向其销售芯片产品；恒玄香港向供应链公司采购该批芯片产品，由供应链公司将芯片产品报关出口后销售至恒玄香港；芯片产品由恒玄香港销售至境外客户
芯海科技（688595）	代理进出口业务	公司和终端客户签订销售合同，由代理商负责报关和收款，即终端客户向代理商付款，代理商按照销售价格扣除代理费用，向发行人支付价款
盛美上海（688082）	代理进出口业务	公司将产品先销售给供应链公司，由其办理报关手续，供应链公司将产品以相同价格销售给最终客户，同时公司向供应链公司支付出口代理费用

公司名称	交易的产品类型	业务合作模式
艾为电子（688798）	代理进出口业务	公司在获取客户订单后，母公司与供应链公司签订产品购销合同，向其销售产品，香港艾唯向供应链公司采购该批芯片，由供应链公司将产品报关出口后销售至香港艾唯，最终由香港艾唯销售至境外客户

报告期内，发行人与供应链公司开展的业务类型为代理进出口业务，具体业务合作模式为：当发行人相关存货需要在境内、外调拨时，发行人委托供应链公司完成发行人及其境内子公司与新相香港之间存货进出口的代理报关环节和物流环节。发行人与上述同行业公司与其供应链公司交易的产品类型、业务合作模式不存在重大差异。

报告期内，公司与供应链公司相关交易均基于真实的货物采购/销售、货物运输、货物、款项支付等一些列流程，货物流、资金流、单据流与业务合作模式匹配一致，向供应链公司支付的代理进出口供应链费用与向供应链公司收付款项金额、供应链费率等基本匹配，不存在重大差异，存在少量差异系由于汇率、款项结算时间差异、增值税及关税等原因所致，具有合理性，不存在通过与供应链公司的交易进行资金空转或体外循环的情形。

二、请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，并说明：（1）对第三方回款方与客户之间的关系及资金来源、第三方回款所涉交易真实性（如物流、业务沟通记录等）的核查方式；（2）逐笔核查发行人委托供应链公司进出口报关对应的资金流、物流、单据发票流情况。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行核查程序如下

1、对第三方回款方与客户之间的关系及资金来源、第三方回款所涉交易真实性（如物流、业务沟通记录等）的核查方式

（1）主要核查程序

①获取发行人客户与其第三方回款方的关系及资金安排确认函，确认发行人客户与第三方回款方之间的关系以及支付款项资金来源情况；

②获取了公司销售部给财务部关于第三方付款客户对应审批邮件，查看邮件中客户

提供的第三方付款支付凭证以及公司销货单,确认发行人日常销售过程中对第三方回款对应销售业务的识别过程、相关交易及回款行为的真实性;

③获取发行人编制的第三方回款明细表,查看该明细表是否通过发行人财务部门审核,确认发行人内控是否有效执行;获取发行人财务部门审核过程中编制的第三方回款与销售收入、应收账款明细勾稽核对表,确认发行人内控是否有效执行,确认公司第三方回款与美元结算的销售收入、外币应收账款等科目之间的可验证性;

④针对报告期内发行人第三方回款相关业务,取得了销售合同/订单、发货单、发票、签收单/提单、记账凭证、银行回单等关键业务单据,查阅合同的具体约定并核查资金流、实物流与合同约定及商业实质是否一致,已核查的具体金额占各期第三方回款金额的比例分别为 88.16%、99.25%、91.83%及 100.00%;针对报告期内取得上述涉及第三方回款客户的交易各供应商出具的出货信息等外部物流记录,确认相关交易具备真实的货物流转,已核查的具体金额占上述涉及第三方回款客户营业收入比例均为 100.00%;

⑤通过公开信息查询第三方回款方的工商信息,梳理第三方回款方股东、执行董事等关联自然人信息,确认完整第三方回款方及其关键自然人清单,并与下列清单对比:

A.通过取得发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员等关键自然人、法人调查表,对照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会和上交所关于关联方的相关规定,并通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等网站查询公司董事、监事、高级管理人员对外投资及任职情况,与上述人员填写的调查表进行核实确认,以确认完整关联方清单;

B.梳理公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及实际控制人控制的主体超过 5 万元或小于 5 万元但判断存在不确定性的银行流水对手方清单;

C.梳理 Blue Sky 和趋向科技超过 3 万元流水的对手方信息、其员工名单、股东、执行董事等关联自然人信息的清单;

通过比对第三方回款方及其关键自然人清单与公司及其关联方清单,确认不存在重合的情形;比对第三方回款方及其关键自然人清单与公司关键自然人及实际控制人控制的主体银行流水对手方清单、以及比对第三方回款方及 Blue Sky 和趋向科技及其关键自然人、流水对手方清单,确认不存在上述主体将资金流向第三方回款方及其关键自然

人的情形；

⑥此外，通过核查发行人委托供应链公司进口报关支付的金额及向供应链公司收款款项金额；发行人与供应链公司相关交易所涉及的货物流、资金流、单据流是否匹配。以核查发行人是否存在资金空转或体外循环，进而使得相关资金流入第三方回款方及其关键自然人的情形；取得了发行人销售费用、管理费用、财务费用、研发费用明细表并相应核查了请款单、发票、银行回单等单据，累计核查报告期内发行人各类费用的比例分别为 80.71%、82.66%、88.53%、87.65%，确认发生费用是否均基于真实交易背景，是否存在虚构费用形成体外资金的情形，进而使得相关资金流入第三方回款方及其关键自然人的情形。

(2) 除上述程序外针对第三方回款相关的核查程序

① 针对报告期各期涉及第三方回款中金额超过 50 万元人民币的主要客户及其他随机选取的客户寄出函证确认各期发生销售款项金额，核实销售收入真实性和代付金额的准确性。报告期内，已通过函证确认的金额占全部第三方回款金额的比例分别为 84.40%、69.01%、86.37% 及 88.24%；

② 针对报告期各期涉及第三方回款中金额超过 50 万元人民币的主要客户及其他随机选取的客户进行实地走访和视频走访，走访时相关问题主要包含：A. 客户委托第三方付款背景原因，确认客户委托第三方付款的合理性；B. 与回款方的关系，确认客户委托第三方回款具体原因；C. 各期付款金额；D. 回款方的资金来源；E. 回款方资金来源是否与新相微及其关联方存在关系；F. 是否因第三方回款导致货款纠纷；G. 第三方回款是否符合行业惯例；H. 是否与发行人存在关联关系或其他利益安排等，上述客户针对相关问题的回复情况与公司所提供说明基本一致，不存在重大异常情形。报告期内，通过前述程序，已核查第三方回款金额的比例分别为 83.98%、81.40%、83.21% 及 100.00%；

③ 取得了第三方回款涉及的《业务联络函》（即“委托代付说明”），确认第三方回款的真实性、代付金额的准确性以及付款方和委托方之间的关系，覆盖第三方回款金额的比例分别为 77.98%、90.17%、100.00% 及 100.00%；

④ 查阅发行人《第三方回款管理制度》《订单管理作业程序》等，核查发行人第三方回款内控制度是否完善；

2、逐笔核查发行人委托供应链公司进出口报关对应的资金流、物流、单据发票流情况

(1) 主要核查程序

①通过如下方式逐笔核查发行人涉及供应链相关交易的具体明细：

A. 获取发行人涉及供应链公司的采购及付款明细表、销售及收款明细表，逐笔核对发行人向供应链境内公司采购及支付款项明细与新相香港向供应链香港关联公司销售及收款明细，确认采购付款与销售收款明细一一匹配；逐笔核查相关付款、收款对应记账凭证，确认前述供应链相关往来明细中金额的准确性；

B. 获取供应链公司向发行人提供的交易明细对账单，逐笔与发行人前述供应链相关往来明细通过核对商品型号、数量、金额，确认与发行人涉及供应链公司交易明细一一匹配，并核查相关交易的完整性、货款及费用结算的准确性；

C. 根据供应商出具的出货单等外部物流记录，根据日期、品号、数量等信息与发行人供应链相关往来交易明细表一一比对，确认相关交易与物流记录相匹配；

②针对报告期内发行人供应链相关交易执行了穿行测试，取得并核对相关销售合同/订单、发票、签收单/提单、记账凭证、银行回单等业务单据，确认其货物流、单据流是否匹配、是否与合同约定及商业实质是否一致、销售相关内部控制是否有效执行、回款情况是否相匹配、供应链公司收费情况与约定收费标准是否存在差异；核查全部超过5万每元及其他随机挑选的交易样本，根据供应链公司提供的单号在供应链公司网站逐一查询货运单据中的货物实际转运记录，结合销售收入明细表匹配产成品的相关签收信息、结合供应商提供的入库单匹配相关原材料、半成品的入库信息，确认供应链所涉交易是否具有真实的货物流转。通过上述核查，累计覆盖前述交易对应交易金额的90.31%、83.64%、88.53%、100.00%；

(2) 除上述程序外针对供应链相关的核查程序

①对公司管理层、销售及财务主管人员进行访谈，了解公司自身的经营模式、行业经营特点、供应链公司业务模式的原因、必要性及商业合理性；

②对供应链公司进行实地走访与视频走访并取得相关确认文件，走访时相关问题主要包含：A. 访谈供应链公司的业务模式、收费模式等；B. 确认是否与发行人发生真实

的业务往来；C. 确认存在关联关系或其他利益安排；D. 各期往来金额，查发行人与供应链采购销售往来款的真实性及准确性，报告期内已走访确认的采购交易金额占比分别为 61.55%、100%、100% 及 100%；已走访确认的销售交易金额占比分别为 62.12%、100%、100% 及 100%。2019 年比例相对较低系由于部分供应链公司与不再进行合作所致；

③对发行人向供应链公司采购发生额及销售发生额进行函证核查，核查发行人与供应链采购销售往来款的真实性及准确性报告期内已回函确认的采购交易金额占比分别为 62.62%、100%、100% 及 100%；已回函确认的销售交易金额占比分别为 58.38%、100.00%、100.00% 及 100.00%；

④查阅供应链公司相关的工商资料并与发行人关联方名单、公司实际控制人及其直系亲属、董监高、关键岗位人员报告期内银行流水进行对比分析，核查供应链公司与发行人及其关联方、客户、供应链及其关联方是否关联关系；

（二）核查结论

1、公司第三方回款与销售收入、应收账款勾稽一致，具有可验证性，不存在影响销售循环内部控制有效性的认定；公司针对第三方回款通过《第三方回款管理制度》等内部控制措施保证第三方回款统计明细记录完整性并留存合同订单、签收单、银行回单、《业务联络函》等书面单据；

2、第三方回款所涉及客户与第三方回款方属于正常商务往来情形，不存在与公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及实际控制人控制的主体异常流水往来等情形；公司第三方付款相关交易的货物流转、业务单据流转均基于真实的业务合作开展并留存相应单据，回款资金来源由客户根据自由资金安排，不存在资金来源于发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员、及其近亲属或由发行人控制的其他关联方法人的情形，相关交易均基于真实的货物流转，不存在虚构交易的情形。

3、同行业公司与其供应链公司交易的产品类型、业务合作模式和发行人不存在重大差异；发行人与供应链公司相关交易均基于真实的货物采购/销售、货物运输、货物、款项支付等一些列流程，货物流、资金流、单据流与业务合作模式匹配一直，向供应链公司支付的代理进出口供应链费用与向供应链公司收付款款项金额情况匹配一致，不存在资金空转或体外循环的情形。

5.关于销售模式及客户

根据申报材料及问询回复：（1）报告期内，公司客户数量增减变动较大；（2）公司客户以模组厂商为主，还包括面板厂和经销商；（3）部分主要客户或其终端客户的资金及人员规模与发行人相关交易规模不匹配，如沛宏实业（报告期共实现收入8,204.66万元）实缴资本为0；澜浩鸿光电下游客户朗申时代实缴资本及参保人数为0，2021年被注销；（4）部分终端客户同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，较多客户既向发行人采购又向经销商采购；2022年6月末，主要经销商库及模组厂商库存均大幅增加。

请发行人说明：（1）公司客户拓展方式，客户准入、退出相关内控制度及执行情况，各期发生较大变化的原因；（2）按照模组厂商、面板厂和经销商的分类，说明主要客户的基本情况以及与发行人的交易情况、各期变动原因，以及模组厂商、经销商的终端客户情况；（3）涉及资金及人员规模与发行人相关交易规模不匹配的客户/终端客户、交易基本情况及主要原因，相关资金流、物流、业务单据流是否完整，交易是否真实；（4）同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，或既向发行人采购又向经销商/模组厂商采购的终端客户基本情况及原因，与发行人及其关联方是否存在关联关系或资金往来，交易是否真实，经销商/模组厂商对前述终端客户的销售间隔及与其平均销售周期的比较情况，主要经销商/模组厂商2022年末库存大幅增加的原因，是否存在囤货风险。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，并说明：（1）对报告期内新增、退出客户及相关交易的核查情况；（2）对各类异常客户的核查方式、核查过程、核查比例及结论。

回复：

一、发行人说明

（一）公司客户拓展方式，客户准入、退出相关内控制度及执行情况，各期发生较大变化的原因；

1、客户拓展方式

报告期内，公司建立了稳定的销售团队并积极主动进行客户拓展，公司拥有销售人

员 34 人，覆盖北京、上海、深圳等国内主要地区。公司销售团队拥有多年的行业经验，一方面，该等销售团队积极通过行业展会推介、线下拜访、电话和电邮沟通等方式积极拓展客户资源；另一方面公司销售团队持续与公司重点客户保持紧密联系、交流，并通过发展代理渠道、拜访终端厂商等方式把握行业动态、收集行业资讯，为客户提供优质产品，提高公司产品竞争力。此外，公司部分主打产品市场反响较好，在市场供需紧张的背景下，亦存在部分客户主动联系公司进行业务合作的情况。

报告期内，公司年度累计交易规模大于或等于 300 万元的客户收入占比较大，该等客户系公司收入的主要组成部分，各期收入金额及占比情况如下：

单位：万元

交易规模	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比	收入金额	占比
大于或等于 300 万元	18,918.63	86.35%	34,405.00	76.17%	14,453.74	66.07%	11,004.38	69.79%
小于 300 万元	2,990.83	13.65%	10,764.59	23.83%	7,421.81	33.93%	4,763.49	30.21%
合计	21,909.46	100.00%	45,169.60	100.00%	21,875.55	100.00%	15,767.87	100.00%

注 1：2022 年 1-6 月客户分类采用年化后销售金额进行分类，下文分析中收入金额大于等于 300 万元的重要客户以年化销售金额分析

报告期内，上述交易规模大于或等于 300 万元的客户累计涵盖京东方、骏迢电子、沛宏实业等面板厂、模组厂和经销商，合计 52 家客户，截至 2022 年 10 月，仍有 48 家客户与公司在 2022 年进行合作，合作关系稳定。针对上述重点客户，公司销售人员建立了定期回访及沟通机制，通过实地拜访，或采用视频会议、邮件、电话等线上方式进行沟通，持续跟进客户需求，确保公司能够及时相应该等客户需求。

公司产品收入集中于上述交易规模较大客户，这与公司产品销售策略相关。公司通过产品开发以不断吸引客户，为客户提供优质服务及产品，一般而言，公司新型产品开发周期在 1-2 年，相对较长。在产品开发前期，公司既与市场中的主流客户保持密切沟通，销售人员会在日常拜访中了解公司重点客户的产品需求，结合产品需求设计出与主流市场相符、客户需求相符的产品，因此公司产品能够保持与市场头部重点客户需求契合，能够持续维系与该等重点客户的合作。

公司部分交易规模小于 300 万元的客户中存在部分模组厂客户会基于终端客户需求变化、市场主流面板变化而灵活制订相应的采购计划，其通常会基于公司产品的良好

市场声誉及前期使用情况，在存在采购需求时主动联系发行人，因此该类客户会呈现采购金额和采购频率均相对较低的特点。即使该等客户短期内未向公司采购相关产品，但当其存在对公司的产品需求时，仍具备与公司合作的可能。

2、相关内部控制制度

公司目前建立了《订单管理作业程序》《报价管理作业程序》《业务类合约审查作业程序》《客户满意度调查作业程序》《代理商管理制度》等内部控制制度，对客户维护进行了如下规定：

（1）客户准入

根据上述内控制度，若客户第一次与公司进行合作，则需客户提供工商营业执照、开票信息等文件进行客户资质审查，通过审查后完成客户系统建档，对客户资信情况履行必要的审查程序。在付款方式上，公司以先款后货方式为主，保证客户回款。对于资质较好、采购量较大的重要战略客户在履行内部审批流程后予以一定账期。

公司亦针对代理商建立《代理商管理制度》，公司与代理商执行买断形式销售，在与代理商合作前获取代理商工商营业执照、开票信息等文件进行资质审查，与代理商签订合作协议并约定业绩标准，代理商需完成相应的业务指标，公司对其业务完成情况进行考核。

（2）客户退出

发行人与客户退出机制主要系双方自然选择的过程，并无强制退出的机制。针对暂未合作客户，公司主要通过日常拜访、电话推介等与客户保持联系，了解其实时需求，若其短期不存在相关需求，则公司则适当延长拜访周期，但仍会与客户保持沟通及联系。

（3）客户维护

公司注重为客户提供持续的服务以提高客户满意度，因此建立《客户满意度调查作业程序》，定期向客户发送满意度调查表以取得客户对新相微电子的认知与评估，进而改善内部不足，以提升本公司的信誉及服务质量。

由于公司收入来源主要集中于年销售规模超 300 万元的客户，公司重视与上述客户的合作关系。一方面，在重要直销客户上，随着公司的产品不断切入新的客户产品体系，相关产品市场认可度不断提高，公司已与国内众多知名面板厂、模组厂建立起了合作关

系，包括京东方、骏迢电子等国内外知名面板厂商、显示模组厂商，在维持原有客户广度开拓策略的基础上，公司更加关注客户的合作深度，实现销售的可持续性。因此，在每年均有相对稳定收入的客户群体中，公司服务重点和销售资源适当向大客户倾斜，加强与大客户的全方位的战略合作。

另一方面，在重要经销客户上，公司资源逐步向采购量较大的经销商、终端客户倾斜，使公司销售资源更好地用于拓展、维护核心客户经销商客户、终端客户，提高销售资源的利用率。

3、新增客户、退出客户各期变动较大原因

(1) 新增客户、退出客户中的部分客户基于自身短期需求采购公司产品，采购频率低、持续性较弱，具有合理性

公司各期新增客户、退出客户中，交易规模较大的客户数量占比较低，大部分为交易规模较小客户的进、退出，其交易具有一定的偶发性，具体交易情况如下：

单位：家、万元

客户类别	交易规模	2022年1-6月		2021年		2020年	
		数量	金额	数量	金额	数量	金额
新增客户	小于10万元	22	66.64	47	177.37	66	181.41
	大于等于10万元小于300万元	26	1,501.79	62	4,370.52	42	3,399.37
	大于等于300万元小于1,000万元	2	1,328.31	4	2,592.47	2	1,261.24
	大于等于1,000万元	-	-	-	-	-	-
	合计	50	2,896.75	113	7,140.35	110	4,842.02
退出客户	小于10万元	40	164.63	60	189.07	35	100.08
	大于等于10万元小于300万元	56	3,963.15	30	1,576.91	19	1,248.41
	大于等于300万元小于1,000万元	2	1,237.49	-	-	1	533.06
	大于等于1,000万元	-	-	-	-	-	-
	合计	98	5,365.27	90	1,765.98	55	1,881.55

注：新增客户列示金额为其成为新增客户当年的销售金额，退出客户列示金额为其上一年度销售金额

公司各期新增客户数量大多维持在100余家（2022年1-6月采用年化后数量），整体数量相对稳定。其中2021年公司新增客户销售金额有所增加，一方面系当期公司新增力天世纪、深圳惠合电子集团有限公司、深圳市海菲光电发展有限公司等销售金额相

对较大客户，另一方面系 2021 年显示驱动芯片市场整体产品销售价格提升所致；2022 年 1-6 月，公司新增客户销售金额有所减少，主要系受市场供给短缺缓解，销售价格有所回落所致。

在退出客户上，公司 2021 年交易规模小于 10 万元的退出客户数量有所增加，主要系 2021 年上游晶圆厂等产能较为紧缺，公司将产能资源更多倾向于交易规模相对较大的客户所致；2022 年 1-6 月，公司退出客户数量、销售金额均有所增加，主要系：一方面，2021 年显示驱动芯片市场整体供给短缺，部分客户基于短期需求向公司进行采购，随着 2022 年 1-6 月市场供给短缺情况有所缓解，终端市场需求下降，显示驱动芯片产品价格有所回落，基于短期需求向公司进行采购的客户有所回落；另一方面，显示模组行业客户结合当期行业特点调整自身业务范围，例如从事其他领域模组生产业务或转型其他行业，对发行人产品需求有所减少。

从新增客户、退出客户交易规模可见，其单家平均销售金额相对较低，其中大部分低于 10 万元，主要原因系发行人客户面向众多中小显示模组厂，该等显示模组厂以小批量采购为主，且采购频率相对较低，尚未与公司形成长期、稳定的合作关系，该类小规模采购新增客户亦成为后续年度的退出客户，使得各年新增、退出等客户变动相对频繁，具体情况如下：

数量：家、万元、万元/家

客户类型	该类客户在 2021 年度销售情况			该类客户在 2020 年度销售情况		
	客户数量	金额	平均金额	客户数量	金额	平均金额
2022 年 1-6 月退出客户，同时为 2021 年度、2020 年度新增客户	65	2,133.66	32.83	15	283.11	18.87
2021 年度退出客户，同时为 2020 年度新增客户	-	-	-	66	1,220.34	18.49

注：列示的客户数量、金额为该类客户作为新增客户当年的数量、金额

由上表可见，新增客户、退出客户存在较多重合，且数量较多，主要系该等客户基于短期需求以及对公司品牌、市场声誉的考量选择与公司合作，其销售金额整体较小。

在退出客户中，也存在部分销售金额相对较大的客户。2020 年至 2022 年 6 月，公司退出客户中交易规模大于等于 300 万元小于 1,000 万元的客户情况及退出原因具体如下：

退出时间	名称	退出原因
2020 年退出客户	合肥统旭智慧科技有限公司	该客户主要采购公司工控显示领域产品，其在 2019 年以显示模组生产为主营业务，但其于 2020 年陆续调整主营业务，现为商业显示屏终端生产厂商，不再从事模组生产业务
2022 年 1-6 月退出客户	玉溪信德科技有限公司	该客户以采购公司智能穿戴领域产品为主，其在 2019 年与公司进行合作。公司智能穿戴领域产品与其需求较为契合，2022 年 1-6 月，该客户基于短期市场变动未采购发行人产品，但其与发行人保持密切沟通，存在未来进一步合作的可能
	深圳市诚创液晶显示有限公司	该客户主要采购公司智能手机领域、工控显示领域产品，2022 年 1-6 月，受下游景气度影响，该客户暂未与发行人进行合作，但其仍在与发行人进行密切沟通，存在后续合作的潜在机会

由上表可见，除合肥统旭智慧科技有限公司因自身业务转型外，公司与销售金额相对较大退出客户均保持密切沟通，存在进一步合作的潜在机遇。

(2) 新增客户中交易规模较大的客户并未退出，同时新增客户中的留存客户交易规模亦相对较大

在新增客户中，存在 8 家在当年交易规模超 300 万元的客户，该等交易规模较大的新增客户至今仍与公司保持良好合作关系。新增客户中的留存客户数量、销售金额、平均销售金额情况如下：

数量：家、万元、万元/家

客户类型	客户数量	该类客户在 2022 年 1-6 月销售情况		该类客户在 2021 年度销售情况	
		销售金额	平均销售金额	销售金额	平均销售金额
2020 年新增客户，目前仍为公司客户	29	1,836.03	126.62	7,480.96	257.96
2021 年新增客户，目前仍为公司客户	48	2,952.31	123.01	5,006.69	104.31

注：2022 年 1-6 月平均销售金额进行年化

从新增客户中的留存客户情况来看，其销售金额、平均销售金额相对较高，且公司持续与该类新增客户保持密切合作及联系。

总体而言，报告期内，新增客户、退出客户变动较为频繁，但大部分为交易规模较小的客户。对于退出客户，公司仍持续与其进行接洽，寻求未来合作机会。公司持续维护与新增客户中交易规模较大的客户的合作关系，并且公司与交易规模 300 万元以上的客户合作稳定、持续。综上，上述客户变动情况具备合理性，不会对公司的持续经营产生重大不利影响。

(二) 按照模组厂商、面板厂和经销商的分类, 说明主要客户的基本情况以及与发行人的交易情况、各期变动原因, 以及模组厂商、经销商的终端客户情况;

报告期内, 发行人与模组厂商、面板厂和经销商的数量、收入金额及占比情况如下:

单位: 家、万元

客户性质	2022年1-6月			2021年度		
	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比
模组厂	146	14,048.44	64.12%	202	32,972.07	73.00%
面板厂	5	2,755.77	12.58%	5	3,777.74	8.36%
经销商	11	5,105.26	23.30%	12	8,419.78	18.64%
合计	162	21,909.46	100.00%	219	45,169.60	100.00%
客户性质	2020年度			2019年度		
	数量	收入金额	收入占比	数量	收入金额	收入占比
模组厂	184	16,637.84	76.06%	141	12,495.94	79.25%
面板厂	3	3,056.99	13.97%	2	1,938.86	12.30%
经销商	8	2,180.71	9.97%	7	1,333.07	8.45%
合计	195	21,875.55	100.00%	150	15,767.87	100.00%

注: 上述列示金额以收入确认金额列示

报告期内, 公司主要模组厂商、面板厂和经销商客户与发行人的交易情况、各期变动原因及终端客户情况如下:

1、主要模组厂客户基本情况及与发行人的交易情况

(1) 各期前五大模组厂商基本情况

客户名称	首次合作时间	客户名称（单体）	成立时间	注册资本	实缴资本	人员规模	基本情况
给力光电	2017	湖南给力达电子有限公司	2016/3/18	1000 万人民币	1000 万人民币	1,500 余人	给力光电主营业务为医疗器械、FFU 无尘净化设备、液晶显示模组的制造与销售，产品应用领域主要为消费电子、车载显示设备、智能家居等领域
		深圳市给力光电有限公司	2011/1/30	1000 万人民币	1000 万元人民币		
汉龙光电	2019	龙岩汉龙光电有限公司	2020/11/2	1000 万人民币	1000 万人民币	300 余人	汉龙光电系专业显示模组生产商，其产品涉及智能手机，车载导航，智能穿戴，智能家电等领域，目前汉龙光电拥有 6,000 多平米的生产场地、办公室及仓库，在职员工 300 余人
		深圳市汉龙时代光电有限公司	2013/3/7	500 万人民币	500 万人民币		
湖北鹏展显示科技有限公司	2020	湖北鹏展显示科技有限公司	2020/10/19	2000 万人民币	2000 万人民币	20 人（参保人数）	湖北鹏展显示科技有限公司是一家集显示屏、触摸屏，玻璃盖板等产品研发、生产和销售于一体的高科技公司，拥有无尘厂房 15000 平方米，其产品应用于高端智能手机、通讯、穿戴等电子设备，系澜浩鸿光电代工厂
江苏苏视光电有限公司	2019	江苏苏视光电有限公司	2016/9/10	5000 万人民币	4788.0500 万人民币	12 人（参保人数）	江苏苏视光电有限公司是一家集生产、销售显示模组为一体的高新技术企业，主要产品有触控、显示一体化模组，年产量达 4,000 万片，系澜浩鸿光电代工厂
京龙光电	2015	深圳市京龙电子有限公司	2011/12/29	1000 万人民币	1000 万人民币	1,000 余人	京龙光电为一家集液晶显示模组研发、制造、销售及售后服务于一体的高新技术企业，现拥有广东深圳、四川宜宾两大生产研发
		四川京龙光电科技有限公司	2017/4/10	5000 万人民币	5000 万人民币		

客户名称	首次合作时间	客户名称（单体）	成立时间	注册资本	实缴资本	人员规模	基本情况
							基地，目前饱和使用园区标准厂房 30,000 平方米。产品广泛应用于手机、移动支付、平板电脑、智能穿戴、智能家居等多个领域
骏道电子	2010	坚美有限公司	2015/6/26	中国香港企业		200-300人	骏道电子主营业务为背光、LCM 产品的设计、制造与销售，产品应用领域主要为消费电子、工业控制设备等，下游客户集中于消费电子、工业控制领域，根据公开披露信息，骏道电子已与华为、小米、天马、联想等多家全球知名模组、消费电子厂商建立合作
		深圳市骏道电子有限公司	2006/6/7	2000 万人民币	2000 万元人民币		
		浙江长兴合利光电科技有限公司	2016/4/20	10668 万人民币	10668 万人民币		
澜浩鸿光电	2014	鸿盈国际贸易（香港）有限公司	2013/4/3	中国香港企业		50-99人	澜浩鸿主营业务为智能手机液晶显示屏的设计、制造与销售，产品应用领域主要为消费电子、工业控制设备、医疗设备等，下游客户包括智能手机、智能穿戴设备、工业控制设备、医疗设备等生产厂商
		兰花国际集团有限公司	2011/7/12	中国香港企业			
		江西澜浩鸿科技有限公司	2021/10/26	5000 万人民币	737 万人民币		
		深圳市澜浩鸿光电有限公司	2012/11/2	3000 万人民币	1726 万人民币		
瑞利科技	2019	瑞利科技（香港）有限公司	2010/12/15	中国香港企业		10人（参保人数）	瑞利科技主营业务为平板显示屏、液晶显示模组、电子产品的技术开发与销售，产品应用领域主要为消费电子等，年营收规模达 30,000 万元
		深圳市合齐兴科技有限公司	2016/8/16	500 万人民币	500 万人民币		
		深圳市瑞利晶彩显示技术有限公司	2010/12/15	100 万人民币	100 万人民币		
盛视光电	2014	深圳市海盛视界电子有限公司	2017/5/3	100 万人民币	0 万人民币	50-100人	盛视光电为一家集触控一体屏、医疗液晶屏、工业液晶屏、FPC 排线、高清显示屏等产品研发生产为一体的公司，其年营收规模达 50,000 万元
		深圳市盛视联合光电科技有限公司	2014/2/28	100 万人民币	0 万人民币		
		盛视光电科技有限公司	2014/1/3	中国香港企业			
新智景科技	2020	江西芯智景光电有限公司	2020/9/3	1000 万人民币	0 万人民币	50-100人	新智景科技以 TFT-LCD 模组研

客户名称	首次合作时间	客户名称（单体）	成立时间	注册资本	实缴资本	人员规模	基本情况
		深圳市新智景科技有限公司	2019/4/29	200 万人民币	200 万人民币		发、生产为主营业务，其产品涉及智能制造、医疗健康、智能穿戴等多个领域，其拥有显示模组相关的专利及软件著作权 39 项，合作客户包括创维、美的、联想等知名客户
鑫视界	2018	深圳鑫视界电子有限公司	2021/4/23	3000 万人民币	390 万人民币	50-100人	鑫视界主营业务为 OLED、TFT-LCD 模组高端商用显示设备的研发、制造与销售，产品应用领域主要为消费电子等领域，与有长期合作渊源的三星、LG、夏普建立了良好的战略合作伙伴关系
		威海鑫石电子科技有限公司	2019/7/18	4000 万人民币	1362 万人民币		
		威海鑫视界电子科技有限公司	2018/4/4	3000 万人民币	0 万人民币		
		盐城鑫视界电子有限公司	2019/7/25	3000 万人民币	2165 万人民币		
亿华显示	2019	湖北宏旭伟业电子科技有限公司	2016/7/15	1000 万人民币	1000 万人民币	2,000余人	亿华显示主营业务为 TFT 液晶显示模组的设计、生产与销售，产品应用领域主要为消费电子、智能家居、工业控制设备、医疗设备等领域，公司拥有多个厂区，员工规模达 2,000 余人其合作客户包括诺基亚、传音科技等
		湖北伊欧电子有限公司	2020/7/13	5000 万人民币	3312 万人民币		
		亿华显示有限公司	2007/6/7	中国香港企业			
玉溪信德科技有限公司	2019	玉溪信德科技有限公司	2017/4/7	500 万人民币	500 万人民币	244 人（参保人数）	玉溪信德科技有限公司主要生产移动通讯和智能穿戴模组，其年产值超 1 亿元，产品应用于智能穿戴、医疗工控等多个应用领域，客户未披露其终端客户情况
中显智能	2012	东莞市龙芯光电有限公司	2010/5/25	2000 万人民币	2000 万人民币	2,000余人	中显智能成立于 2015 年 3 月，是集开发、设计、生产、销售为一体的液晶显示模组高新企业，其工厂面积 50,000 余平方米，现有员工 2,000 余人，月总产量达 2,300 万颗
		东莞市龙芯光电有限公司	2010/5/25	2000 万人民币	2000 万人民币		
		四川三龙电子有限公司	2011/4/28	8000 万人民币	2000 万人民币		
		重庆柔显智能科技有限公司	2017/3/10	2000 万人民币	2000 万人民币		

注 1：上述工商信息资料来源为企业官网、国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等工商信息检索平台，部分客户官网信息以集团口径披露信息，故统一为集团口径下人员规模，计算方式为官网披露的总人数或各主体下参保人数合计值；客户基本情况来自其公开信息披露、走访问卷、说明文件等，中国香港企业未披露相关信息；

注 2：上述模组厂客户终端客户情况请见本题回复之“一、发行人说明”之“涉及资金及人员规模与发行人相关交易规模不匹配的客户/终端客户、交易基本情况及主要原因，相关资金流、物流、业务单据流是否完整，交易是否真实”

(2) 报告期前五大模组厂客户各期销售额变动情况及原因

报告期内，公司各期合作前五大模组厂客户各期销售金额、合作情况如下

单位：万元

模组厂各期前五大客户	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	合作情况
亿华显示	1,669.41	2,697.35	327.43	14.25	2021年、2022年1-6月为前五大模组厂客户
给力光电	992.11	943.55	967.10	1,236.48	2019年、2020年、2022年1-6月为前五大模组厂客户
鑫视界	820.35	2,127.34	1,507.31	792.33	各期均为前五大模组厂客户
汉龙光电	764.63	624.00	165.64	165.95	2022年1-6月为前五大模组厂客户
中显智能	720.56	760.31	246.66	9.27	2022年1-6月为前五大模组厂客户
骏迢电子	715.08	2,200.29	445.32	263.34	2021年为前五大模组厂客户
盛视光电	474.04	968.00	739.68	7.39	2020年为前五大模组厂客户
新智景科技	-	1,278.59	176.75	-	2021年为前五大模组厂客户
湖北鹏展显示科技有限公司	-	1,269.95	348.08	-	2021年为前五大模组厂客户
江苏苏视光电有限公司	-	-	1,315.71	759.26	2020年为前五大模组厂客户
玉溪信德科技有限公司	-	371.41	903.81	499.32	2020年为前五大模组厂客户
瑞利科技	-	291.72	533.11	1,357.68	2019年为前五大模组厂客户
澜浩鸿光电	407.91	617.63	256.25	1,292.15	2019年为前五大模组厂客户
京龙光电	-	702.03	238.36	780.89	2019年为前五大模组厂客户
合计	6,564.09	14,852.17	8,171.21	7,178.31	-

上述客户与公司合作的背景情况、变动原因如下：

1) 亿华显示

亿华显示于2019年与发行人开始合作，2021年、2022年1-6月为公司前五大模组厂客户。该客户行业内地位较为领先，尤其在华南地区业务发展良好，系传音科技、诺基亚等知名手机品牌显示模组的主要供应商之一，属于发行人的重要客户。自双方合作以来，发行人持续向其导入新产品，双方合作不断深入。

2020年四季度起，智能穿戴设备市场需求迅速增长，公司智能穿戴领域新产品逐步推向市场并持续积累良好的市场口碑。2021年时，亿华显示基于下游市场需求及公

司产品的良好性能加大对公司智能穿戴类产品的采购，于当年加大采购智能穿戴系列产品，使得该客户于 2021 年成为发行人前五大模组厂客户。

2022 年 1-6 月，由于智能穿戴市场的终端需求回落，亿华显示减少对公司智能穿戴领域产品的采购。根据公开信息，亿华显示于 2021 年新增显示模组产线，其产能仍逐渐增加，公司通过在与客户接洽过程中持续的产品推介成功向其导入工控显示领域相关产品，2022 年起，该客户开始逐步加大对公司工控显示领域产品采购，维持在发行人前五大模组厂客户。

2) 给力光电

发行人与给力光电于 2017 年开始合作，其在 2019 年、2020 年、2022 年 1-6 月为公司前五大模组厂客户。发行人同该客户合作年限相对较长、销售规模相对稳定且总体维持在较高水平。

根据给力光电公开披露信息，深圳市给力光电有限公司主营业务包括液晶显示模组、医疗器械、FFU 无尘净化设备等；湖南给力达电子有限公司液晶显示模组事业部拥有 12 条全自动、3 条半自动模组生产线，产品涵盖了多种尺寸的液晶显示产品，尽管其注册资本相对较小，但仍具备较完善的产能布局，同时其位于湖南汨罗的给力光电科技园厂房面积 40,000 多平方米，标准无尘车间 26,000 多平方米，具备较强的显示模组生产能力、显示驱动芯片原材料需求。

给力光电于 2019 年成为公司前五大模组厂客户，主要系公司性能更为优异的工控显示 IT47D 系列产品推出带动其采购公司产品。给力光电先前主要采购公司工控显示 IT55A 系列产品，而新推出的工控显示领域产品具备更强的抗 ESD 能力，更能满足给力光电的产品要求，其基于前期合作基础加大对新产品的采购，成为当年公司前五大模组厂客户。报告期内，该客户在工控显示领域的产品需求基本保持稳定，给力光电亦持续采购公司工控领域产品，并且为 2020 年、2022 年 1-6 月的前五大模组厂客户。给力光电于 2021 年暂时退出公司前五大模组厂客户，主要系相比于其他消费类电子领域客户于 2021 年需求激增，工控显示领域产品需求较为稳定，受短期市场因素影响较小，因此公司对该领域的客户收入增幅总体低于其他领域所致。

3) 鑫视界

发行人与鑫视界于 2018 年开始合作，鑫视界于报告期内持续系发行人前五大模组

厂客户。公司先前与该客户主要人员的就职单位齐盛伟业电子有限公司曾有过较长时期的合作基础，其对公司产品较为了解。该客户主营智能穿戴模组生产制造，于 2019 年起陆续在威海、盐城等地设立厂房、产线，随着厂房、产线的陆续投产，客户对公司产品需求日益提升。该客户报告期内均为发行人前五大模组厂客户，其主要采购发行人智能穿戴领域产品。

4) 汉龙光电

汉龙光电系专业显示模组生产商，于 2019 年与发行人进行合作，其产品涉及智能手机，车载导航，智能穿戴，智能家电等领域，根据汉龙光电官网信息，其拥有 6,000 多平米的生产场地、办公室及仓库，在职员工 300 人。

报告期内，发行人与汉龙光电进行持续合作，其在 2022 年 1-6 月为前五大模组厂客户。汉龙光电主要采购公司智能手机 IT51F 系列、智能手机 IT51D 系列产品，该客户于 2021 年加大对终端客户的产品导入，采购需求增加，并于 2022 年成为发行人前五大模组厂客户。

5) 中显智能

中显智能是一家集开发、设计、生产、销售为一体的液晶显示模组企业，于 2012 年与发行人进行合作，根据其官网信息，中显智能工厂面积 50,000 余平方米，现有员工 2000 余人，每月显示模组产量达 2,300 万颗，其终端客户包括中兴、传音控股、TCL 等。

中显智能 2022 年 1-6 月为发行人前五大模组厂客户，其主要采购公司智能穿戴领域产品。该客户于报告期内均与发行人进行合作，2022 年 1-6 月，其产品成功导入新客户，加大与公司合作力度，成为发行人前五大模组厂客户。

6) 骏迢电子

发行人与骏迢电子于 2010 年已开始合作，并保持长期合作关系。根据公开信息，骏迢电子下属主体浙江长兴合利光电科技有限公司于 2019 年投资 5.6 亿元用于年产电容式触摸屏 4,580 万片建设项目，上述项目的陆续投产使得该客户产能持续提升，相应带动了对公司产品的采购需求量，该客户于 2021 年基于自身需求加大对智能手机 IT52D 系列产品采购，采购该产品金额达 213.83 万元，带动公司向其销售收入同比增加 69.10%，成为公司前五大模组厂客户。

7) 盛视光电

盛视光电为一家医疗液晶屏、工业液晶屏、高清显示屏等产品的专业研发及生产加工公司。盛视光电 2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月为发行人前五大模组厂客户，2020 年，盛视光电对产品性能要求提升，前期供应商产品性能无法满足其产品需求，故其切换供应商转而向发行人采购智能手机领域产品，因此其在 2020 年成为发行人前五大模组厂客户，后续年度其与发行人均保持良好合作。

8) 新智景科技

新智景科技 2020 年与公司进行合作，其主要采购发行人智能穿戴领域产品。该客户主营业务为应用于电子烟产品的显示模组，2020 年、2021 年，受下游需求旺盛影响，其向公司持续进行采购并于 2021 年成为发行人大模组厂客户。2021 年底、2022 年初，随着国家加大对电子烟产品的规范力度，该客户于 2022 年上半年减少了对发行人的采购，但客户仍在报告期后采购发行人智能穿戴领域产品，与发行人保持合作关系。

9) 湖北鹏展显示科技有限公司、江苏苏视光电有限公司与澜浩鸿光电

报告期内，发行人的客户苏视光电和湖北鹏展显示科技有限公司（以下简称“湖北鹏展”）为澜浩鸿光电的委托加工厂，采购发行人的产品系受澜浩鸿光电的委托，完成加工后进一步销售至澜浩鸿光电。报告期内，澜浩鸿光电根据自身产能及可协调的委托加工厂产能安排，自主下单或委托加工厂向发行人下单。2020 年，澜浩鸿光电主要委托苏视光电向发行人下单，导致发行人对苏视光电的销售金额较高，为当期前五大模组厂客户；2021 年后，澜浩鸿光电基于其自身经营安排停止与苏视光电合作，而选择与湖北鹏展合作，使得湖北鹏展成为当期前五大模组厂客户。

10) 玉溪信德科技有限公司

该客户以采购公司智能穿戴领域产品为主，其在 2019 年与公司进行合作。公司智能穿戴领域产品与其需求较为契合，因此在合作初期进行批量采购，成为发行人当期前五大模组厂客户；2020 年，随着智能穿戴市场的发展，该客户加大对公司产品的采购，在 2020 年持续为公司前五大模组厂客户。

2021 年，该客户主营产品类型有所调整，与公司产品契合度较差，因此其在 2021 年采购公司产品金额有所减少，退出当期前五大模组厂客户，但目前仍与公司保持联系，存在未来进一步合作的可能。

11) 瑞利科技

瑞利科技为公司 2019 年、2020 年为公司前五大模组客户，其为集技术研发、生产、销售液晶显示器、液晶显示模组为一体的多元化企业。公司 2019 年推出智能手机 IT52C 系列产品，该产品契合其产品需求，客户于当期采购该产品 1,186.04 万元，成为公司前五大模组厂客户。2020 年开始，因瑞利科技业务调整，对公司产品需求有所减少，公司面向该客户出货量逐步减少，并于 2021 年退出前五大模组厂客户。

但结合实地走访，瑞利科技生产及经营情况良好，年营收规模在 30,000 万元至 50,000 万元，其采购公司产品规模与其经营规模匹配，具备合理性。

12) 京龙光电

京龙光电是一家集液晶显示模组研发、制造、销售及售后服务于一体的高新技术企业，根据其官网信息，京龙光电现拥有广东深圳、四川宜宾两大生产研发基地，其产品广泛应用于手机、平板电脑、智能穿戴、智能家居、医疗设备等领域，获得了国家级专精特新“小巨人”奖项。

京龙光电最早于 2015 年与发行人进行合作，并在 2019 年至 2021 年均与发行人进行合作，主要采购发行人智能穿戴、功能手机领域产品。该客户为公司合作较久客户，其在 2019 年为发行人前五大模组厂客户，但基于其产品结构调整，逐步减少对发行人产品的采购，因此于 2020 年退出前五大模组厂客户。京龙光电目前仍与公司保持合作，其在 2022 年 6 月 30 日后采购公司智能穿戴领域产品。

经工商信息检索、网络核查及走访信息，上述模组厂客户所对应的终端客户主要系智能手机及智能穿戴等消费电子、工控设备等终端设备厂商。

2、主要面板厂客户基本情况及与发行人的交易情况

报告期内，发行人对面板厂商客户实现销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
显示驱动芯片	1,623.67	7.41%	2,436.70	5.39%	2,762.98	12.92%	1,788.61	11.47%
显示屏电源管理芯片	1,132.09	5.17%	1,341.04	2.97%	294.01	1.37%	150.24	0.96%
合计	2,755.77	12.58%	3,777.74	8.36%	3,056.99	14.29%	1,938.86	12.43%

注：占比指对面板厂商的销售金额占同期主营业务收入比例

(1) 各期前两大面板厂基本情况

报告期内，与公司合作的前两大面板厂客户情况如下：

客户名称	首次合作时间	客户名称(单体)	成立时间	注册资本	实缴资本	人员规模
京东方	2014	重庆京东方光电科技有限公司	2013-01-18	1922600 万人民币	1922600 万人民币	4239 人
		武汉京东方光电科技有限公司	2017-07-14	2600000 万人民币	2600000 万人民币	1768 人
		福州京东方光电科技有限公司	2015-05-13	1760000 万人民币	-	2237 人
		北京京东方传感技术有限公司	2017-10-11	465148.240000 万人民币	20900 万人民币	174 人
		合肥京东方显示技术有限公司	2015-04-16	2400000 万人民币	2400000 万人民币	2506 人
		合肥京东方光电科技有限公司	2008-10-16	900000 万人民币	90000 万人民币	5502 人
		北京京东方显示技术有限公司	2009-01-06	1788291.350000 万人民币	1788291.3500 万人民币	4366 人
		重庆京东方电子科技有限公司	2019-02-18	53847 万人民币	53847 万人民币	1475 人
		鄂尔多斯市源盛光电有限责任公司	2011-05-30	1180400 万人民币	419600 万人民币	1360 人
		合肥鑫晟光电科技有限公司	2009-08-26	1950000 万人民币	1950000 万人民币	5113 人
		成都中电熊猫显示科技有限公司	2015-12-07	2155000 万人民币	2155000 万人民币	2838 人
		南京京东方显示技术有限公司	2012-11-21	1750000 万人民币	1750000 万人民币	2213 人
		成都京东方光电科技有限公司	2007-09-29	2500000 万人民币	2500000 万人民币	9247 人
		北京京东方光电科技有限公司	2003-06-09	64911 万美元	11365.9161 万美元	1108 人
京东方晶芯科技有限公司	2020-11-04	95000 万人民币	60000 万人民币	313 人		
天马微电子	2009	天马微电子(香港)有限公司	2008-03-04	中国香港企业		
		天马微电子股份有限公司	1983-11-08	245774.766100 万人民币	245774.7661 万人民币	834 人

注：上述人员规模均以参保人数列示，中国香港企业未披露相关信息

(2) 报告期前两大面板厂客户各期销售额变动情况及原因

单位：万元

名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
----	--------------	--------	--------	--------

名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
京东方	2,278.02	3,000.88	2,802.63	1,725.23
天马微电子	458.12	696.06	254.03	213.63
合计	2,736.15	3,696.94	3,056.66	1,938.86

报告期内，京东方、天马微电子为发行人主要面板厂客户，其占发行人各期面板厂销售收入金额比例均超97%，除上述两大面板厂客户外，发行人仍与熊猫电子、惠科股份等面板厂客户进行合作，但其在报告期内合计收入金额小于100万元，金额相对较小。

上述面板厂客户系国内知名面板厂客户，其中京东方主要采购公司显示屏电源管理芯片产品、分离型显示驱动芯片产品，同时，2022年1-6月，公司整合型显示芯片产品已经成功导入京东方；天马微电子则基于自身需求采购公司工控显示领域整合型显示芯片产品，报告期内合作稳定。公司与上述面板厂客户合作良好，预计未来将持续保持良好合作关系。

3、主要经销商客户基本情况及与发行人的交易情况

(1) 各期前三大经销商基本情况

客户名称	首次合作时间	客户名称(单体)	成立时间	注册资本	实缴资本	人员规模	终端客户情况
沛宏实业	2019	沛宏国际有限公司	2019/2/28	中国香港企业			重庆柔显智能科技有限公司、四川三龙电子有限公司、湖北宇创通电子科技有限公司等
		深圳市沛宏实业有限公司	2015/12/14	2000万人民币	0万人民币	6人	
深圳市英利泰电子有限公司	2022	深圳市英利泰电子有限公司	2012/9/18	5100万人民币	5100万人民币	16人	江西合力泰科技有限公司、万年联创显示科技有限公司、深圳市东方林实业有限公司等
嘉兰德科技	2021	深圳市嘉兰德科技有限公司	2009/10/12	1000万人民币	120万人民币	1人	江华贵得科技有限公司、深圳亚伯光电有限公司等
		香港嘉兰德国际有限公司	2009/10/28	中国香港企业			
深圳市华创中微电子有限公司	2020	深圳市华创中微电子有限公司	2017/4/14	200万人民币	0万人民币	5人	深圳市瑞福华科技有限公司、深圳市金顺通光电有限公司等
力天世纪	2021	深圳市力天世纪供应链	2018/4/13	2000万人	0万人民币	9人	深圳市中品瑞光电有限公司、深圳市众铭安科

客户名称	首次合作时间	客户名称(单体)	成立时间	注册资本	实缴资本	人员规模	终端客户情况
		管理有限公司		人民币			技有限公司、深圳市金顺通光电有限公司等
		香港锦泓国际有限公司	2021/8/24	中国香港企业			
		众启科技(香港)有限公司	2015/12/2	中国香港企业			
芯亿达(香港)有限公司	2017	芯亿达(香港)有限公司	2017/6/28	中国香港企业			东莞市柔光电子科技有限公司、襄阳市水柔显示技术有限公司等
深之和电子	2014	深圳市深之和电子有限公司	2011/10/21	10万人民币	10万人民币	7人	中山市国信通科技有限公司、深圳市创宇显示技术有限公司
		世昇实业有限公司	1991/8/28	中国香港企业			

注：上述人员规模均以参保人数列示，中国香港企业未披露相关信息

(2) 报告期前三大经销商客户各期销售额变动情况及原因

报告期各期，发行人前三大经销商客户各期销售额变动情况如下：

单位：万元

经销商各期前五大客户	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	合作情况
沛宏实业	2,099.08	4,904.64	1,200.94	346.44	报告期内均为前三大经销商客户
深圳市英利泰电子有限公司	871.89	-	-	-	2022年1-6月为前三大经销商客户
嘉兰德科技	510.13	486.11	-	-	2021年、2022年1-6月为前三大经销商客户
深圳市华创中微电子有限公司	444.58	843.03	225.75	-	2020年、2021年为前三大经销商客户
力天世纪	433.81	988.08	-	-	2021年为前三大经销商客户
芯亿达(香港)有限公司	-	28.39	480.94	593.75	2019年、2020年为前三大经销商客户
深之和电子	-	-	-	129.33	2019年为前三大经销商客户
合计	4,359.49	7,250.25	1,907.63	1,069.52	-

上述7家经销商客户各期变动原因如下：

1) 沛宏实业

沛宏实业于报告期内均为发行人前三大经销商客户，与发行人合作关系稳定。沛宏

实业于 2019 年与发行人开始合作，于 2020 年成为公司前五大客户后稳定为前五大客户。沛宏实业负责人张军成于 2018 年起实际运营沛宏实业，其在正式运营沛宏实业前担任星宸源科技股份有限公司销售部副总经理。星宸源科技股份与发行人早期已开展业务合作，张军成在前期业务合作过程中对发行人产品有一定了解，基于对发行人产品认可及商业需求，其在运营沛宏实业后快速开展了与发行人的合作。

该客户主要面向消费电子类产品市场，2020 年，由于智能穿戴领域市场需求增长迅速，该客户下游需求激增，基于对发行人产品品质、竞争力的认可，该客户加大了对发行人智能穿戴 IT22B 系列产品采购，采购金额达 1,032.68 万元并于 2020 年首次成为发行人前五大客户。之后，发行人进一步与其在智能手机等领域开展深度合作，2021 年，发行人推出了智能手机 IT51F 系列产品后，沛宏实业基于对该产品的认可及对下游应用前景的较好预期，与发行人签订了该系列产品的独家代理协议并于当期实现该系列产品 2,572.02 万元销售收入，使得发行人向该客户销售收入进一步增加；2022 年 1-6 月，该客户基于其终端客户需求，向发行人采购智能穿戴 IT23A 系列产品 1,459.62 万元，持续成为发行人前五大客户。

2) 深圳市英利泰电子有限公司

发行人与英利泰于 2022 年开始直接合作，为华南地区规模较大的品牌代理商。英利泰主要采购公司智能手机 IT51F 系列产品，在与公司直接合作前，其自 2021 年起已通过沛宏实业进行相关产品的采购，未直接向公司采购主要系当时沛宏实业享有公司智能手机 IT51F 系列主要产品的独家代理权所致，在相关独家代理权到期后，英利泰开始直接向公司采购。

英利泰为 2022 年 1-6 月成为发行人前三大经销商客户，其主要终端客户为江西合力泰科技有限公司。江西合力泰科技有限公司主营业务包括液晶显示、触控模组、智能硬件产品等，系上市模组厂商合力泰（002217.SZ）的控股子公司，其客户涵盖小米、OPPO、三星、微软等知名企业。合力泰于 2021 年对发行人的样品进行测试，于 2022 年正式开始通过英利泰批量向发行人采购，因此英利泰于 2022 年 1-6 月采购公司智能手机 IT51F 系列产品 866.06 万元，成为当期前五大客户。

由于合力泰有账期管理需求，因此引入英利泰作为经销商。发行人对英利泰实现的全部经销销售均可直接对应到终端客户，除合力泰外，英利泰对万年联创显示科技有限

公司等终端模组厂商也有少量销售。

3) 嘉兰德科技

嘉兰德科技于 2021 年开始与发行人合作成为发行人经销商客户,其在 2021 年、2022 年 1-6 月均为发行人前三大经销商客户。该客户前期通过面板资源与部分模组厂客户建立了合作关系,公司基于品牌推广需要拓展该经销商客户。

4) 深圳市华创中微电子有限公司

公司与该客户自 2020 年进行合作,该客户同时经营面板产品,拥有一定的下游模组行业资源,基于客户拓展需要公司与其进行合作。

现阶段该经销商主要采购公司工控显示领域、智能穿戴领域显示驱动芯片产品,公司亦计划与该客户进行深度合作,预计未来将拓宽在智能手机领域的产品合作。2022 年 1-6 月,该经销商客户与公司合作关系稳定,仍为公司前五大经销商客户。

5) 力天世纪

力天世纪同时系显示面板行业知名公司信利国际经销商客户,具备一定的模组行业资源,公司基于开拓下游客户考量与该客户进行合作,其在 2021 年为公司前三大经销商客户;2022 年 1-6 月,该经销商客户与公司合作关系稳定,仍为公司前五大经销商客户。

6) 芯亿达(香港)有限公司

该客户具备一定的下游模组厂资源,基于终端客户开拓考量,公司与其进行合作。2021 年,在显示驱动芯片、面板行业供给短缺、价格上涨影响下,该经销客户由于规模相对较小,在市场中竞争优势不足,采购发行人产品规模亦逐渐减少,退出发行人前三大经销客户,现已不再从事经销业务。

7) 深之和电子

该经销商客户前期与发行人进行合作,并于 2019 年成为发行人经销商客户,由于当时发行人经销商客户较少,因此虽然其经销规模较小,但仍为发行人前三大经销商客户。现阶段,该客户已不再从事经销业务,公司不再与其进行合作。

经工商信息检索、网络核查及走访信息,上述经销商客户所对应的终端客户主要系显示模组生产厂商。

综合上述，报告期内公司与主要模组厂、面板厂、经销商客户合作均为正常商业往来，其销售金额变动主要系客户需求、公司销售策略所致，具备合理性。

(三) 涉及资金及人员规模与发行人相关交易规模不匹配的客户/终端客户、交易基本情况及主要原因，相关资金流、物流、业务单据流是否完整，交易是否真实；

1、与发行人交易规模不匹配的客户及终端客户情况

(1) 客户关注情况及主要原因

显示驱动芯片行业的模组厂客户需要一定的生产经营人员，结合显示模组行业特点，以工商登记信息中参保人数小于 10 人的情况作为人员关注情况；以实缴资本为 0 元的情况作为经营规模关注情况，同时亦对未公示企业实缴资本、参保人数的情况进行关注。

经工商信息检索，存在前述情况的各期前五大模组厂客户、前三大经销商客户、前两大面板厂客户情况具体如下：

集团	企业名称	关注情况	主要原因
澜浩鸿光电	江西澜浩鸿科技有限公司	工商信息检索参保人数少于 10 人	下述原因 1)
鑫视界	深圳鑫视界电子有限公司	未公示参保人数信息	下述原因 1)
	威海鑫石电子科技有限公司	工商信息检索参保人数少于 10 人	
	威海鑫视界电子科技有限公司	工商信息检索实缴资本为 0 元	
力天世纪	深圳市力天世纪供应链管理有限公司	工商信息检索实缴资本为 0 元、参保人数少于 10 人	下述原因 2)
给力光电	湖南给力达电子有限公司	工商信息检索参保人数少于 10 人	下述原因 1)
新智景科技	江西芯智景光电有限公司	未公示实缴资本信息	下述原因 1)
盛视光电	深圳市海盛视界电子有限公司	未公示实缴资本、参保人数信息	下述原因 3)
	深圳市盛视联合光电科技有限公司	工商信息检索实缴资本为 0 元	
深之和电子	深圳市深之和电子有限公司	工商信息检索参保人数少于 10 人	下述原因 2)
	世界实业有限公司	中国香港公司，目前已解散	
深圳市华创中微电子有限公司	深圳市华创中微电子有限公司	实缴资本为 0 元，参保人数较少	下述原因 2)
沛宏实业	深圳市沛宏实业有限公司	工商信息检索实缴资本为 0 元	下述原因 2)
嘉兰德科技	深圳市嘉兰德科技有限公司	工商信息检索参保人数少于 10 人	下述原因 2)

集团	企业名称	关注情况	主要原因
芯亿达（香港）有限公司	芯亿达（香港）有限公司	香港公司，目前已解散	下述原因 2)
瑞利科技	深圳市合齐兴科技有限公司	工商信息检索参保人数少于 10 人	下述原因 3)
	深圳市瑞利晶彩显示技术有限公司	工商信息检索参保人数少于 10 人	

注：上述工商信息资料来源为国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查等工商信息检索平台

上述合并口径下集团客户工商信息涉及关注事项的集团客户共涉及 12 家客户，集中于经销商客户、模组厂客户，主要原因如下：

1) 集团下属部分主体未及时缴纳注册资本金、登记参保人数，但其合并口径下其他单体客户工商信息正常

公司集团口径下客户拥有多个经营主体，部分客户的经营主体存在未及时缴纳注册资本金、登记参保人数的情况，如澜浩鸿光电、给力光电、鑫视界等，上述客户其他单体工商信息如下：

集团客户名称	客户名称（单体）	成立时间	注册资本	实缴资本	参保人数
给力光电	深圳市给力光电有限公司	2011/1/30	1000 万人民币	1000 万元人民币	35 人
澜浩鸿光电	深圳市澜浩鸿光电有限公司	2012/11/2	3000 万人民币	1726 万人民币	57 人
鑫视界	盐城鑫视界电子有限公司	2019/7/25	3000 万人民币	2165 万人民币	32 人
新智景科技	深圳市新智景科技有限公司	2019/4/29	200 万人民币	200 万人民币	22 人

上述客户与发行人各期交易规模如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
给力光电	992.11	943.55	943.55	1,236.48
澜浩鸿光电	407.91	617.63	256.25	1,292.15
鑫视界	820.35	2,127.34	1,507.31	792.33
新智景科技	-	1,278.59	176.75	-
合计	2,220.37	4,967.10	2,883.86	3,320.96

由上表可见，上述存在关注事项客户集团口径下存在工商信息、经营情况与发行人相关交易规模匹配的单体客户，且结合公开信息，上述客户集团口径下的整体资金、人员规模亦相对较大，其生产经营情况均正常，因此其采购发行人产品金额与其资金、人员规模相符。

2) 部分客户为经销商，属轻资产运行，该等客户所需的注册资本、人员相对较少

上述 12 家集团客户涵盖 5 家经销商客户，包括嘉兰德科技、力天世纪、深圳市华创中微电子有限公司、深之和电子、沛宏实业，该等经销商客户属轻资产运营，因此其实缴资本及参保人员相对较少。

除上述 5 家经销商客户外，芯亿达（香港）有限公司为中国香港注册企业，目前已告解散，已不再从事相关行业，其与发行人交易时点经营情况、回款情况均正常。

上述客户与公司各期交易规模情况如下：

单位：万元

客户名称	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
沛宏实业	2,099.08	4,904.64	1,200.94	346.44
力天世纪	433.81	988.08	-	-
嘉兰德科技	510.13	486.11	-	-
深圳市华创中微电子有限公司	444.58	843.03	225.75	-
深之和电子	-	-	-	129.33
芯亿达（香港）有限公司	-	28.39	480.94	593.75
合计	3,487.59	7,250.25	1,907.63	1,069.52

由上表可见，上述经销商客户各期销售金额有所变动，其变动原因请参考本题回复之“一、发行人说明”之“（二）按照模组厂商、面板厂和经销商的分类，说明主要客户的基本情况以及与发行人的交易情况、各期变动原因，以及模组厂商、经销商的终端客户情况”之“3、主要经销商客户基本情况以及与发行人的交易情况”，结合与上述经销商客户的走访、经营情况检索及其销售实现情况相关确认函信息，其与发行人交易时点经营情况正常，交易规模与其实际经营规模匹配。

3) 部分客户实缴资本、参保人数较少，但其经营情况均为正常状态

上述 12 家集团客户中瑞利科技、盛视光电实缴资本、参保人数较少，该两家客户

报告期内各期交易金额情况如下：

单位：万元

客户名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
瑞利科技	-	291.72	533.11	1,357.68
盛视光电	474.04	968.00	739.68	7.39
合计	474.04	1,259.72	1,272.79	1,365.07

根据现场走访，瑞利科技其人员规模为 100 余人，盛视光电人员规模为 200 余人，且其产线均为正常运转状态，其采购发行人产品规模与其实际经营情况相匹配。

综合上述，虽然发行人部分客户工商信息检索发现存在部分关注信息，但其与发行人合作时点均处于正常经营状态，且发行人与其采取先款后货的交易模式，避免了相关交易资金无法及时收回的风险。

（2）下游客户关注情况及相关原因

经工商信息检索，发行人客户的下游客户涉及工商信息关注的情况与发行人客户类似，主要为未公示实缴资本、未公示参保人数、实缴资本为 0 元、参保人数较少，涉及相关情况的下游客户所对应的主要客户交易情况及下游客户数量如下：

单位：万元、家

客户名称	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年	涉及关注事项的下游客户数量
沛宏实业	2,099.08	4,904.64	1,200.94	346.44	30
亿华显示	1,669.41	2,697.35	327.43	14.25	7
力天世纪	433.81	988.08	-	-	20
鑫视界	820.35	2,127.34	1,507.31	792.33	14
深圳市华创中微电子有限公司	444.58	843.03	225.75	-	11
嘉兰德科技	510.13	486.11	-	-	11
深之和电子	-	-	-	129.33	2
芯亿达（香港）有限公司	-	28.39	480.94	593.75	5
合计	5,977.35	12,074.94	3,742.37	1,876.10	100

根据与上述客户的确认，其下游客户中存在前述关注情形的原因主要如下：

1) 未实缴注册资本及无参保人数情形系华南地区模组厂客户较为普遍的现象，由

于模组厂员工流动性较大，其存在用工需求时可通过外包人力资源服务公司进行生产人力招聘，通过人力资源服务公司进行参保；

2) 部分企业在进行工商年报申报时选择不对参保人数、实缴资本进行公示，相关工商信息情况无法体现真实经营情况；

3) 部分下游客户采取多主体经营的方式，其中部分主体承担采购、管理任务，部分企业承担实际生产、经营任务，而承担采购、管理任务为主的企业实缴资本、参保人数相对较少。

为进一步判断涉及上述涉及关注情形的客户的下游客户的经营情况，对上述关注下游客户所对应的客户进行访谈以确认该等下游客户的经营情况，并进行如下互联网公开信息检索，以判断其实际经营情况：

1) 通过公开信息检索其招投标信息、厂房建设信息、官方网站等经营相关情况，以判断企业的实际运营情况；

2) 公开信息检索企业招聘信息，结合其招聘信息中披露的企业规模、企业人数等对其经营情况进行进一步判断；

3) 对上述涉及关注事项的下游客户的相关关联企业进行信息检索，结合相关关联企业的业务范围、生产经营情况对下游客户经营情况进行进一步判断。

通过上述信息检索，前述涉及关注事项的 100 家下游客户于交易时点的实际经营情况均无异常，具体信息如下：

单位：家

公开信息核查情况	家数
实缴资本大于 100 万元人民币且无经营异常	28
发布公开招聘信息且经营情况无异常	31
企业近年度税务评级为 A 级	4
根据公开信息披露，企业厂房、产线正常运转	18
其对应的公司客户确认该客户与其交易时点正常运转	19
合计	100

经上述进一步检索，可知相关下游客户与发行人交易时点均处于正常经营状态，涉及关注事项的下游客户对应的发行人客户主要为经销商客户，主要原因系发行人经销商

客户下游客户集中于模组厂客户，而模组厂客户基于未公示参保人数、实缴资本、通过选择劳务派遣方式获取人力等原因使得其参保人数、实缴资本相对较少。此外，根据对上述下游客户对应的客户访谈，共覆盖 75 家下游客户，对应客户确认其与该等下游客户的商业合作往来均正常进行，相关回款情况良好，于交易时点不存在异常情形。

2、相关资金流、物流、业务单据流是否完整，交易是否真实

报告期内，公司显示驱动芯片业务采购的主要内容包括晶圆、封装测试等。在 Fabless 模式下，公司专注于显示芯片产品的研发、销售与质量管控，将芯片制造、封装测试工序以委外加工的模式完成，即公司将自主研发设计的集成电路版图交由晶圆厂进行晶圆制造，随后将制造完成的晶圆交由封测厂进行封装和测试，并一般由封测厂向客户发货。公司与客户的交易均是基于与客户的真实业务订单所开展。

在上述涉及关注事项的客户、涉及关注事项的下游客户所对应的发行人客户的交易过程中，公司根据业务合同及订单的约定，在收取相应货款之后向货物采购方交付了相应的芯片产品。报告期内，针对相关交易的单据流，公司针对各笔交易相应留存了销售合同/订单、发票、签收单/提单、记账凭证、银行回单等关键业务单据，相关交易的单据流与合同约定及商业实质相一致；针对相关交易的货物流，公司相应留存了供应商出具的发货明细汇总及相应的出库单、客户签收单，相关交易均具备真实的货物流基础；针对相关交易的资金流，公司相应留存了相关交易的银行回款凭证。

综上，报告期内，上述涉及关注事项的客户、涉及关注事项的下游客户所对应的发行人客户的货物流转、业务单据流转均基于真实的销售业务开展，相关资金流、物流、业务单据留存完整，不存在虚构交易的情形。

（四）同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，或既向发行人采购又向经销商/模组厂商采购的终端客户基本情况及原因，与发行人及其关联方是否存在关联关系或资金往来，交易是否真实，经销商/模组厂商对前述终端客户的销售间隔及与其平均销售周期的比较情况，主要经销商/模组厂商 2022 年末库存大幅增加的原因，是否存在囤货风险。

1、同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，或既向发行人采购又向经销商/模组厂商采购的终端客户基本情况及原因

（1）经销商下游客户同时向多家经销商采购

报告期内，向发行人多家经销商采购且对各家经销商累计采购金额超过 10 万元的下游客户具体情况如下：

序号	经销商下游客户名称	合作经销商	合作年度
1	东莞市柔光电子科技有限公司	香港至善科技有限公司	2019年度
		芯亿达（香港）有限公司	2019年度、2020年度
2	江西华尔升科技有限公司	力天世纪	2022年1-6月、2021年度
		沛宏实业	2021年度、2020年度
3	深圳市金顺通光电有限公司	力天世纪	2021年度、2022年1-6月
		沛宏实业	2019年度、2020年度、2021年度
4	深圳市民芳光电有限公司	嘉兰德科技	2022年1-6月
		沛宏实业	2021年度、2022年1-6月
5	深圳市三石显示屏有限公司	香港至善科技有限公司	2019年度
		芯亿达（香港）有限公司	2019年度
6	深圳市永顺光电科技有限公司	嘉兰德科技	2022年1-6月
		沛宏实业	2022年1-6月

上述经销商下游客户客户基本情况具体如下：

经销商下游客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	股东
东莞市柔光电子科技有限公司	2016-06-30	1000万元人民币	研发、生产、销售：电子产品、通讯设备、线路板、手机配件、电器面板、液晶显示器；货物进出口。	包石头、包文武
江西华尔升科技有限公司	2017-10-13	4852.9412万元人民币	OLED显示屏、LCD液晶显示屏、新型液晶光学膜、触摸屏、摄像头及其周边衍生产品、智能控制系统产品、智能穿戴设备、盖板玻璃、工业自动化设备及配件产品的设计、生产、销售、研发和以上相关业务的技术开发、技术咨询、技术服务、货物及技术进出口。	郑广辉、李强、万载县创业投资有限公司、郑广耀、万载华腾企业管理中心（有限合伙）
深圳市金顺通光电有限公司	2009-12-04	500万元人民币	光电产品、电子元器件、电脑周边产品的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：光电产品、电子元器件、电脑周边产品、TFT模组显示屏、TN黑白屏、LED背光源的生产。	秦素华
深圳市民芳光电有限公司	2016-01-05	100万元人民币	电子电力器件、液晶显示模组、显示屏、照明灯具、背光模块、电子产品的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。许可经营项目是：电子电力器件、液晶显示模组、显示屏、照明灯具、背光模块、电子产品的生产。	吴忠民、罗春芳

经销商下游客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	股东
深圳市三石显示屏有限公司	2015-10-30	50万元人民币	液晶显示屏、通讯产品、电子产品、电子元器件的技术研发与销售，国内贸易及货物技术进出口。	叶磊
深圳市永顺光电科技有限公司	2021-11-19	200万元人民币	显示器件销售；电子产品销售；集成电路销售；电子专用材料研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。许可经营项目是：集成电路制造；显示器件制造；集成电路芯片及产品制造；电子元器件制造。	邓雅婷、廖轩、周宇航

报告期内，发行人经销商下游客户存在同一年度内同时向多家经销商进行采购的原因主要系：

1) 客户自不同经销商处采购的产品型号存在差异

公司部分经销商销售的具体产品型号存在一定差异。例如，报告期内，功能手机 IT38B 系列部分型号产品均由经销商力天世纪进行销售，而沛宏实业不存在向发行人采购该型号产品并进行销售的情形。经销商下游客户根据自身的业务需求可能涉及多个不同的型号产品，导致其同一年度向多家经销商进行采购，以此满足其业务需求；举例来说，江西华尔升科技有限公司主要从事 OLED 显示屏、LCD 液晶显示屏等显示屏的生产制造，报告期内于 2021 年度向力天世纪采购功能手机 IT38B 系列、向沛宏实业采购智能穿戴 IT22B 系列

2) 不同经销商之间产品销售价格存在差异

公司与经销商约定以买断方式合作，除经销商不得参与高价炒货扰乱市场价格、影响公司形象等行为外，公司并不参与经销商与下游客户价格商定等商务洽谈，对经销商销售价格并不存严格限制。经销商下游客户通常会向多家经销商比价后进行采购；

3) 客户能够获得更充足的产品供应

由于近年来半导体行业产能相对紧缺，芯片市场供需关系持续紧张，经销商下游客户通过丰富其供应渠道从而提升其市场竞争力。在合作经销商库存不足时，经销商下游客户亦可寻求替代性解决方案转而向其他经销商采购，以保证其产出的稳定。

(2) 客户同时向多家模组厂商进行采购

报告期内，发行人模组厂商下游客户存在同时向多家模组厂采购的情形，主要系由

于近年来半导体行业产能相对紧缺，芯片市场供需关系持续紧张，模组厂商下游客户通过丰富其供应渠道从而提升其市场竞争力。模组厂商下游客户综合考虑市场情况、与模组厂的库存及合作情况等因素，会与多家模组厂维持合作关系。在合作模组厂出现库存不足等特殊状况时，模组厂下游客户亦可寻求替代性解决方案转而向其他模组厂采购，以满足其业务需求。模组厂下游客户不存在指定模组厂原材料供应商的情形，其采购模组系根据模组厂产品与自身业务的匹配情况综合考虑市场情况等因素进行采购。

(3) 既向发行人采购又向经销商采购

报告期内，发行人各期前三大经销客户对其当期出货金额前五大经销商下游客户中，同一年度内既向发行人采购又向发行人经销商采购的经销商下游客户具体情况如下：

经销商下游客户名称	合作经销商	同时采购年度
四川三龙电子有限公司	沛宏实业	2022年度
深圳市民芳光电有限公司	沛宏实业	2022年度
	嘉兰德科技	2022年度
江华贵得科技有限公司	嘉兰德科技	2022年度
海东市旭格光电科技有限公司	嘉兰德科技	2022年度
深圳市永顺光电科技有限公司	嘉兰德科技	2022年度
深圳市金顺通光电有限公司	力天世纪	2022年度
	沛宏实业	2021年度
	嘉兰德科技	2021年度
深圳市百年芯科技有限公司	深圳市华创中微电子有限公司	2022年度
深圳市德智欣科技有限公司	沛宏实业	2021年度
龙岩汉龙光电有限公司	沛宏实业	2021年度
深圳市中品瑞光电有限公司	力天世纪	2021年度
湖北宏旭伟业电子科技有限公司	力天世纪	2021年度
深圳市华之洋光电科技有限公司	深圳市华创中微电子有限公司	2021年度
深圳市兴澜电子有限公司	芯亿达（香港）有限公司	2021年度
深圳联讯光电有限公司	沛宏实业	2020年度
深圳市胜华鑫科技有限公司	沛宏实业	2020年度
深圳市英柯信光电科技有限公司	沛宏实业	2020年度
襄阳市水柔显示技术有限公司	芯亿达（香港）有限公司	2020年度
深圳市瑞利晶彩显示技术有限公司	芯亿达（香港）有限公司	2019年度
香港至善科技有限公司	芯亿达（香港）有限公司	2019年度

上述既向发行人采购又向经销商采购的客户基本情况具体如下：

经销商下游客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	股东
四川三龙电子有限公司	2011/4/28	8000 万元人民币	研发、产销：光电设备、液晶显示模块、柔性线路板、薄膜开关、电子元器件、背光显示板及相关材料。	李付超、四川中显智能科技有限公司、李松强
深圳市民芳光电有限公司	2016/1/5	100万元人民币	一般经营项目是：电子电力器件、液晶显示模组、显示屏、照明灯具、背光模块、电子产品的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。许可经营项目是：电子电力器件、液晶显示模组、显示屏、照明灯具、背光模块、电子产品的生产。	吴忠民、罗春芳
江华贵得科技有限公司	2017/8/14	1000 万元人民币	生产LCD液晶显示屏、LCM、TFT各种显示模组、TP触摸屏、LED背光源、电子元器件的开发与销售；集成电路的采购及销售；线路板、五金配件的研发与销售；国内外贸易；各种智能电器及技术。	湖南贵德科技有限公司
海东市旭格光电科技有限公司	2019/12/18	1000 万元人民币	液晶显示模组及其配件、LED背光源、触摸屏、平板显示器件（FPD）生产、销售、来料加工；软件开发、销售；手机、平板电脑、笔记本电脑、智能机器人研发、生产、销售；智能化软硬件研发、生产、销售、系统集成；智能消费设备、智能家居设备、运动智能装备、可穿戴智能设备、通讯产品（不含地面接收设备）、数码产品及相关移动互联网电子产品的技术开发、咨询、生产、销售；电子产品、电子词典设备、摄像头、数码相机、无线耳机研发、生产、销售；电子元器件及组件生产、销售；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。	李粉花、张红超
深圳市永顺光电科技有限公司	2021/11/19	200万元人民币	一般经营项目是：显示器件销售；电子产品销售；集成电路销售；电子专用材料研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。许可经营项目是：集成电路制造；显示器件制造；集成电路芯片及产品制造；电子元器件制造。	邓雅婷、廖轩、周宇航
深圳市金顺通光电有限公司	2009/12/4	500万元人民币	一般经营项目是：光电产品、电子元器件、电脑周边产品的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：光电产品、电子元器件、电脑周边产品、TFT模组显示屏、TN黑白屏、LED背光源的生产。	秦素华

经销商下游客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	股东
深圳市百年芯科技有限公司	2010/8/17	500万元人民币	一般经营项目是：集成电路、电子元件、电子产品、计算机软件、通信传输设备、交换设备、通信终端设备、音响设备、计算机外设、通用仪器仪表的设计、技术开发与销售；移动通信终端、手机、通讯设备的开发与销售；互联网及计算机软件的技术开发、技术转让、技术咨询；货物及技术进出口。许可经营项目是：集成电路、液晶显示屏模组的加工。	杨海涛、王龙兵
深圳市德智欣科技有限公司	2009/7/1/	1150万元人民币	一般经营项目是：LCM模组的生产与销售；MP4、MP5、DVD、显示屏、电子产品的技术开发；国内商业，物资供销业，货物及技术进出口。	深圳市德智欣控股有限公司、深圳德智欣咨询服务合伙企业（有限合伙）
龙岩汉龙光电有限公司	2020/11/2	1000万元人民币	一般项目：显示器件制造；显示器件销售；其他电子器件制造；电子元器件制造；电子元器件零售；光电子器件制造；电子元器件批发；国内贸易代理；通信设备制造；移动通信设备销售；电子元器件与机电组件设备制造。许可项目：货物进出口；进出口代理；技术进出口。	唐坤、张柳林
深圳市中品瑞光电有限公司	2017/4/26	500万元人民币	一般经营项目是：晶显示模组、LED背光源、光学产品、电子产品、通讯产品、数码产品、五金产品、塑胶产品、光学膜材、电子元器件的销售；国内贸易、货物及技术进出口。许可经营项目是：液晶显示模组、LED背光源、光学产品、电子产品、通讯产品、数码产品、五金产品、塑胶产品、光学膜材、光学辅料、电子元器件的生产。	陈飞霞
湖北宏旭伟业电子科技有限公司	2016/7/15	1000万元人民币	手机配件、电子器件的研发、生产与销售；国内贸易代理；货物及技术进出口（不含国家禁止和限制进出口的货物和技术）。	林润东、林壮雄
深圳市华之洋光电科技有限公司	2011/12/27	500万元人民币	一般经营项目是：光电产品、电子产品的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。第二类医疗器械的批发与零售（取得相关备案后方可经营），许可经营项目是：光电产品、电子产品的生产；口罩、护目镜、额温枪、防护服的生产与销售。	张宾、江娟华、黄卫华
深圳市兴澜电子有限公司	2011/4/14	150万元人民币	一般经营项目是：液晶显示屏的生产与销售。	邓新平、吴风华、邓灵菊

经销商下游客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	股东
深圳联讯光电有限公司	2011/12/1	500万元人民币	一般经营项目是：液晶显示屏、电子产品的技术开发及销售；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：液晶显示屏、电子产品的生产。	郭发林
深圳市胜华鑫科技有限公司	2009/5/22	50万元人民币	一般经营项目是：电子产品的研发（不含生产加工）及销售；光电设备、液晶显示模块、柔性线路板、薄膜开关、电子元器件、背光显示板的销售；国内贸易；货物及技术进出口。许可经营项目是：电子产品、光电设备、液晶显示模块、柔性线路板、背光显示板的生产与加工。	李冬华、曹安果
深圳市英柯信光电科技有限公司	2020/2/17	500万元人民币	一般经营项目是：液晶显示屏及其他电子产品的研发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。许可经营项目是：液晶显示屏及其他电子产品的生产。	罗泽欣
襄阳市水柔显示技术有限公司	2019/12/2	50万元人民币	液晶显示器件、芯片、智能机器人、电子产品、数码产品、计算机与通讯产品的研发、生产、销售；货物或技术进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物和技术）。	杨春先
深圳市瑞利晶彩显示技术有限公司	2010/12/15	100万元人民币	一般经营项目是：平板显示屏、液晶显示模组、电子产品的技术开发与销售；国内贸易，货物及技术进出口。	刘平、黄娟
香港至善科技有限公司	2018/6/11	10000HKD	-	徐华侨

注：香港至善科技有限公司注册地为中国香港，工商信息未披露其主营业务。

报告期内，存在较多客户既向发行人采购又向经销商采购的情形主要原因系：

1) 客户能够获得更充足的产品供应

由于近年来半导体行业产能相对紧缺，部分客户下游需求变化等影响而具有偶发性采购需求，因此，是否拥有更为丰富的供应渠道，是部分下游客户实现其业务可持续发展、维持其竞争优势的重要影响因素之一。通过同时向发行人和经销商采购，客户能够灵活调配供应资源：发行人直销客户若在发行人无法及时供应时，则可向发行人经销商采购；在经销商库存不足时，客户亦可寻求替代性解决方案转而向发行人采购，以保证其产出的稳定。

2) 经销商的信用期安排更加灵活

公司针对非战略性直销客户不予提供信用期，均遵循款到发货的原则。而在经销模式下，经销商普遍能够为下游客户提供更加灵活的账期安排。部分客户由于其处于特定

的业务发展阶段、业务模式变化等因素，对账期安排的需求产生变化。因此，上述客户在报告期内不同时点可能改变其采购模式，以实现企业利润的最大化。

3) 部分经销商具有部分产品独家代理权

2021年，发行人推出了智能手机IT51F系列的显示驱动芯片，并确认由沛宏实业协助其进行新产品的推广。2021年7月1日，发行人与沛宏实业签订了为期半年的《产品独家代理合作协议》，该协议约定自2021年7月1日至2021年12月31日期间授予沛宏实业智能手机IT51F系列主要产品的独家代理权。因此，发行人原直销客户龙岩汉龙光电有限公司等在该期间内随之转为向经销商沛宏实业采购。2021年，发行人下游终端客户数量显著上升，发行人面向沛宏的主营业务销售收入为4,904.64万元，较上年同期上涨308.40%，其中智能手机IT51F系列产品的销售收入为2,572.02万元。

(4) 既向发行人采购又向模组厂采购

报告期内，发行人模组厂终端客户中，湖南迪文科技有限公司存在既向发行人采购又向模组厂采购且向发行人累计采购金额超过10万元的情形。湖南迪文科技有限公司主要从事IC相关解决方案，集研发、生产、销售及技术服务为一体，专注于人机交互解决方案的综合型高科技企业，并且自身拥有模组产线。湖南迪文科技有限公司为保证其产出的稳定，其在向模组厂采购模组的同时根据自身业务需求及规划安排向发行人采购芯片等原材料通过自有模组产线加工生产模组，再将模组加工后销售给下游品牌客户。湖南迪文科技有限公司不存在指定模组厂原材料供应商的情形，其采购模组系根据模组厂产品与自身业务的匹配情况综合考虑市场情况等因素进行采购。该情形在行业内对于拥有模组厂产线的企业属于惯例，会同时向供应商及供应商客户采购。

2、与发行人及其关联方是否存在关联关系或资金往来，交易是否真实，经销商/模组厂商对前述终端客户的销售间隔及与其平均销售周期的比较情况，主要经销商/模组厂商2022年末库存大幅增加的原因，是否存在囤货风险

(1) 与发行人及其关联方是否存在关联关系或资金往来，交易是否真实

针对上述模组厂与经销商下游客户与发行人及其关联方是否存在关联关系或资金往来的情况，梳理相关名单：1) 模组厂与经销商下游客户及其股东、执行董事等关键自然人名单；2) 公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及实际控制人控制的主体名单；3) 与公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及实际控制人控制的

主体及其超过 5 万元或小于 5 万元但判断存在不确定性的银行流水对手方清单。将名单①与名单②、名单③分别比对，确认不存在关联关系及资金往来的情形。

上述经销商/模组厂商下游客户同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，或既向发行人采购又向经销商/模组厂商采购的情形存在商业合理性。发行人与上述情况所涉及的经销商/模组厂的相关交易均系基于发行人与客户的真实业务背景开展，相关交易的资金流、货物流、单据流匹配一致，不存在虚构交易的情形，其与下游客户的交易均是基于企业自身业务需求进行交易安排。

(2) 经销商/模组厂商对前述终端客户的销售间隔及与其平均销售周期的比较情况，

报告期内，发行人经销商/模组厂商对前述终端客户的销售间隔与其平均销售周期不存在重大差异。经与发行人经销商/模组厂商下游客户确认函确认，发行人经销商/模组厂商与上述下游客户销售周期根据不同客户的合作情况存在差异系根据经销商/模组厂与下游客户的交易规模不同所致，部分下游客户单次备货量较大导致销售间隔不同于平均销售周期，具有商业合理性。

综上，经销商、模组厂商对前述下游客户的销售间隔及平均销售周期整体不存在较大差异，具备合理性。

(3) 主要经销商/模组厂商 2022 年末库存大幅增加的原因，是否存在囤货风险

报告期内，发行人经销商及模组厂商库存情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经销商库存金额	1,141.84	530.63	53.06	-
模组厂库存金额	698.58	629.67	313.98	99.15
合计库存金额	1,840.42	1,160.30	367.04	99.15
营业收入	21,909.46	45,169.60	21,875.55	15,767.87
经销商及模组厂商库存金额占发行人营业收入比例	8.40%	2.57%	1.68%	0.63%

报告期内，经销商和模组厂共计库存金额分别为 99.15 万元、367.04 万元、1,160.30 万元以及 1,840.42 万元，占发行人营业收入的比例分别为 0.63%、1.68%、2.57% 以及 8.40%，总体占营业收入比例较小。截止至 2022 年 6 月末，发行人经销商及模组厂商库

存情况相比往年上升主要系因为：

(1) 2020 年和 2021 年由于市场持续处于缺芯状态，市场供需关系紧张，市场存在大量需求，导致该行业整体存货周转较快，因此经销商及模组厂商年末库存相对较少。2022 年上半年整体市场需求存在一定的回落，导致经销商及模组厂商的存货周转速度放缓；同时，2022 年二季度起，国内疫情有所反弹，行业内企业的主要销售地区华南地区及主要生产经营场所上海均受到疫情影响相对较大。另外，2021 年末及 2022 年初时整体市场对于显示芯片下游领域仍保持了较为乐观的展望，在受疫情影响二季度的产品销售情况整体低于预期的情况下，2022 年 6 月末行业内企业存货余额相应有所增加；

(2) 消费电子、工业电子等行业的销量通常会存在一定季节性波动。上半年受春节等传统长假影响，出货量占比相对较低，而下半年受消费习惯、商业促销活动和年底备货等因素影响，出货量占比相对较高，因而销量呈现出一定的季节性波动，导致半年末的库存情况会略高于年末的库存情况。

截止至 2022 年 6 月 30 日，发行人模组厂、经销商客户库存金额相对较大的主要为：

1) 模组厂客户亿华显示库存金额为 651.31 万元，已于 2022 年 8 月全部领用；经销商客户沛宏国际库存金额为 554.35 万元，已于 2022 年 7 月全部实现销售；经销商客户华创中微库存金额为 240.56 万元，已于 2022 年 7 月全部实现销售，均不存在库存积压的情形。

综上，发行人经销商及模组厂商 2022 年 6 月末库存情况相比往年末有所增加存在合理性，不存在囤货风险。

二、请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，并说明：（1）对报告期内新增、退出客户及相关交易的核查情况；（2）对各类异常客户的核查方式、核查过程、核查比例及结论。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行核查程序如下

1、报告期内新增、退出客户相关交易核查情况

(1) 访谈公司销售部门负责人、财务负责人等，了解发行人报告期内新增客户及退出客户的合作情况、退出原因、客户拓展方式、内部管控制度等；

(2) 取得报告期内发行人销售收入明细表，汇总新增客户新增当年销售收入情况及退出客户退出前一年销售收入情况，并分析新增、退出客户变动原因；

(3) 相关内部控制制度

1) 查阅发行人《订单管理作业程序》《报价管理作业程序》《业务类合约审查作业程序》《客户满意度调查作业程序》等内部控制制度，确认对于新增、退出客户内控制度是否完整；

2) 获取发行人各期新增前五大客户建档资料，包括新增客营业执照、开票信息、纳税人通知书等资料，对客户资信情况履行必要的审查程序；

公司已将定制化采购显示屏电源管理芯片成品后对外销售业务按照净额法核算，而相关业务在与客户确认过程中均按照产品销售业务进行核对，故以下两项核查程序中核查比例均以相关业务实际交易金额计算：

(4) 针对 2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月当期交易金额超过 300 万元的新增客户共 8 家，访谈其中 7 家新增客户及其他新增客户 27 家，通过访谈核查覆盖当期交易金额超过 300 万元的新增客户的比例分别为 100.00%、75.44%、100.00%；针对 2020 年、2022 年 1-6 月前一年交易金额超过 300 万元的退出客户共 3 家，访谈其中 2 家及其他退出客户 6 家，通过访谈核查当期交易金额超过 300 万元的新增客户的比例分别为 100.00%、69.99%；访谈了解新增、退出客户的基本情况、交易内容、交易金额、合同主要条款、关联关系等内容；了解发行人与新增、退出客户的业务来往情况，结合通过全国企业信用信息公示系统、天眼查等网站查询的主要客户的工商信息，核查是否存在关联关系或潜在关联关系、业务模式是否存在重大变化及交易的真实性等；

(5) 针对 2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月全部当期交易金额超过 300 万元的新增客户共 8 家以及其他新增客户 41 家执行函证程序，并对未回函的客户执行了访谈或替代测试等替代性程序，累计核查比例分别为 63.80%、58.98%、88.13%；针对 2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月全部前一年交易金额超过 300 万元的退出客户 3 家及其他退出客户共 15 家执行函证程序，并对未回函的客户执行了访谈或替代测试等替代性程序，累计核查比例分别为 45.44%、22.20%、57.30%。

2、主要模组厂商、面板厂和经销商与发行人的交易情况

(1) 通过发行人收入成本明细表，获取发行人各期前五大模组厂、前两大面板厂、

前三大经销商与发行人各期的交易金额、采购产品类型；

(2) 访谈发行人销售部门负责人，了解各期主要模组厂、面板厂、经销商的销售金额变动原因，并结合其采购产品情况分析其变动合理性；

(3) 公开信息检索主要客户的主营业务、员工规模、生产规模等经营情况，分析其采购发行人产品类型是否与其主营业务相符，采购发行人产品数量、金额是否与其生产经营情况相匹配。

(4) 走访报告期各年度主要经销商客户，共实地走访或视频访谈报告期内的 15 家经销商，占经销收入比分别为 43.00%、75.26%、89.02% 及 89.09%。针对经销商终端销售情况，通过走访及确认函核查主要经销商的 60 家下游终端客户，确认各期已获取的经销商向其下游客户实现销售情况具体核查如下：1) 按销售数量口径的核查比例分别为 81.19%、87.40% 和 73.73% 及 81.81%；2) 按销售金额口径的核查比例分别为 70.55%、85.63% 和 71.59% 及 67.11%；

3、异常客户/终端客户相关交易核查情况

(1) 访谈公司销售部门负责人、财务负责人等，了解发行人报告期内涉及资金及人员规模与发行人相关交易规模不匹配的客户/终端客户的交易基本情况及主要原因；

(2) 通过国家企业信用信息公示系统、天眼查等网站查询报告期内各期前五大模组厂、前两大面板厂、前三大经销商及前述模组厂、经销商的下游客户工商信息，核查是否与发行人及发行人的关联方存在关联关系或潜在关联关系、客户注册资本、客户参保人数、客户人员规模等情况；

(3) 访谈上述异常客户，走访时相关问题主要包含：①了解异常客户整体资质情况（成立年限、营收规模、合作历史等）；②异常的终端销售和异常客户情况；③异常客户签收情况；④同时向发行人及发行人客户采购情况的原因等。访谈上述异常终端客户所涉及发行人经销商/模组厂商，相关问题主要包含①其下游客户的基本情况（主营业务、企业规模等）；②其下游客户是否有自建工厂；③其下游客户主要采购产品情况；④其下游客户采购产品是否具有商业合理性；⑤其下游客户的签收情况；⑥其下游客户的回款情况是否存在异常。确认上述异常终端客户与所涉及发行人经销商/模组厂交易的真实性。报告期内，共实地走访或视频访谈报告期内的 15 家上述异常客户/异常终端客户所涉及发行人经销商/模组厂商，核查收入占比分别为 71.60%、66.19%、85.93%、

92.01%；

(4)针对报告期内发行人上述异常客户/异常终端客户涉及的发行人经销商/模组厂共 21 名客户执行了穿行测试，取得并核对相关销售合同/订单、发票、签收单/提单、记账凭证、银行回单等业务单据，确认其货物流、单据流是否匹配、是否与合同约定及商业实质是否一致、销售相关内部控制是否有效执行、回款情况是否相匹配；取得并核查全部超过 10 万元及其他随机挑选的交易样本对应的销售合同/订单、签收单/提单等关键业务单据，确认销售收入的真实性；取得并核查全部超过 10 万元及其他随机挑选的交易样本对应的发行人封测供应商出具的《出货单》等外部物流记录，确认相关交易具备真实的货物流转、交易是否真实。通过上述核查，累计覆盖前述客户报告期内对应销售收入的 88.10%、87.69%、98.44%、100.00%；

(5)函证上述异常客户/异常终端客户涉及的发行人经销商/模组厂的发生额、往来款余额等，对未回函的客户执行了访谈、替代测试等替代性程序，报告期内函证核查占当期异常客户/异常终端客户涉及的发行人经销商/模组厂的比例分别为 96.92%、80.51%、97.82%、100.00%；

(6)获取发行人经销商/模组厂商客户确认函，确认相关问题主要包含：1) 客户 6 月末库存期后销售请情况；2) 发行人经销商/模组厂商客户实缴资本为 0 元或参保人数小于 10 人的情况说明；3) 发行人经销商/模组厂商上述下游客户实缴资本为 0 元或参保人数小于 10 人的情况说明；4) 发行人经销商/模组厂商上述下游客户的销售周期与其平均销售周期情况；

(7)通过公开信息查询异常客户、异常终端客户的工商信息，梳理异常客户、异常终端客户及主要股东、董事、监事、高管等关键自然人信息的清单，并与下列清单对比：

A.通过取得发行人持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员等关键自然人、法人调查表，对照《公司法》《企业会计准则》及中国证监会和上交所关于关联方的相关规定，并通过国家企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等网站查询公司董事、监事、高级管理人员对外投资及任职情况，与上述人员填写的调查表进行核实确认，以确认完整关联方清单；

B.梳理公司实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及实际控制人控制的主体超

过 5 万元或小于 5 万元但判断存在不确定性的银行流水对手方清单；

C.梳理 Blue Sky 和趋向科技超过 3 万元流水的对手方信息、其员工名单、股东、执行董事等关联自然人信息的清单；

通过比对异常客户、异常终端客户及其关键自然人清单与公司及其关联方清单，确认不存在重合的情形；比对异常客户、异常终端客户及其关键自然人清单与公司关键自然人及实际控制人控制的主体银行流水对手方清单、以及比对异常客户、异常终端客户及关键自然人清单 Blue Sky 和趋向科技及其关键自然人、流水对手方清单，确认不存在上述主体将资金流向异常客户、异常终端客户及其关键自然人的情形；

(8) 获取报告期内累计交易金额前五大模组厂、三大经销商中规模较小（指合并集团内任意主体注册资本均小于 500 万元的客户）或成立时间较短（合并集团内任意主体均在报告期内成立）的客户以及涉及人员、资金规模与发行人相关交易规模不匹配事项客户对应供应商出具的出货信息等外部物流记录，确认相关交易具备真实的货物流转。通过上述核查，累计覆盖报告期内各期对应销售收入均为 100.00%；

4、同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，或既向发行人采购又向经销商/模组厂商采购的经销商/模组厂商下游客户

(1) 访谈同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，或既向发行人采购又向经销商/模组厂商采购的终端客户所涉及的发行人客户，访谈问题包括：1) 其下游客户的基本情况（主营业务、企业规模等）；2) 其下游客户是否有自建工厂；3) 其下游客户主要采购产品情况；4) 其下游客户采购产品是否具有商业合理性；5) 其下游客户的签收情况；6) 其下游客户的回款情况是否存在异常。确认上述同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，或既向发行人采购又向经销商/模组厂商采购的终端客户、同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，或既向发行人采购又向经销商/模组厂商采购的情形是否存在商业合理性；

(2) 通过确认函确认上述情况所涉及的发行人经销商/模组厂确认问题如下：1) 同时向多家经销商/模组厂采购的终端客户的主营业务、发行人客户向其销售的产品、销售产品对应的发行人产品型号、销售单价等情形；2) 向多家供应商采购是否为行业惯例；3) 对该下游客户的销售间隔；4) 发行人经销商/模组厂的平均销售周期。确认上述经销商/模组厂下游客户所涉及的发行人客户对其销售间隔与平均销售周期是否存

在重大差异；

(3) 针对报告期各期前述情况所涉及的发行人经销商/模组厂中金额超过 50 万元人民币的主要客户及其他随机选取的客户执行函证程序，确认各期发生销售款项金额，核实销售收入真实性和准确性。报告期内，已通过函证确认的金额占全部前述情况所涉及的发行人经销商/模组厂的比例分别为 97.11%、94.08%、96.19% 及 96.90%；

(4) 针对报告期各期上述情况所涉及的发行人经销商/模组厂中金额超过 50 万元人民币的主要客户及其他随机选取的客户进行实地走访和视频走访，报告期内，已走访核查上述情况所涉及的发行人经销商/模组厂金额的比例分别为 85.01%、89.37%、90.35% 及 91.56%；

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、新增、退出客户变动具有合理性；新增、退出客户占发行人营业收入比例较低，对公司的持续经营产生重大不利影响；发行人针对新增、退出客户制定相应的内部控制制度且有效执行；

2、发行人各期累计交易金额前五大模组厂客户、前三大经销商客户、前两大面板厂客户基于商业合作需要与发行人进行正常商业往来合作，各期交易金额变动具备商业合理性；公司与上述客户中规模较小（指合并集团内任意主体注册资本均小于 500 万元的客户）或成立时间较短（合并集团内任意主体均在报告期内成立）的客户相关交易均具备真实的货物流转；

3、发行人的部分客户工商信息存在异常原因具备商业合理性，该等客户在与发行人合作期间均正常经营，同时回款情况良好；发行人存在部分终端客户工商信息异常的情形，主要系该等终端客户未公示其实缴资本及参保人数信息、通过第三方人力资源服务机构招聘员工等，系该等客户行业惯例，具备合理性；发行人与上述客户的交易所涉及的相关单据留存完整、交易真实，符合相关内部控制要求；

4、上述经销商/模组厂商下游客户同时向发行人多家经销商/模组厂商采购，或既向发行人采购又向经销商/模组厂商采购的情形存在商业合理性。发行人与上述情况所涉及的经销商/模组厂的相关交易均系基于发行人与客户的真实交易开展，相关交易的资金流、货物流、单据流匹配一致，不存在虚构交易的情形，其与下游客户的交易均是基

于企业自身业务需求进行交易安排；发行人经销商/模组厂商对前述终端客户的销售间隔与其平均销售周期整体不存在重大差异，存在差异系根据经销商/模组厂与下游客户的交易规模不同所致，部分下游客户单次备货量较大导致销售间隔不同于平均销售周期，具有商业合理性；发行人主要经销商及模组厂商 2022 年库存大幅增加系因为：（1）2022 年相比往年缺芯市场，市场供需关系紧张关系逐渐缓和，经销商及模组厂商库存商品水平趋于稳定；（2）发行人所处行业受消费习惯、商业促销活动等因素影响，存在一定季节性波动，导致 6 月末的库存情况会略高于年末的库存情况；发行人经销商及模组厂商 6 月末的库存情况相比往年大幅增加存在合理性，不存在囤货风险。

6.关于存货

根据申报材料及问询回复：（1）各报告期末，公司存货余额分别为 4,142.56 万元、4,913.26 万元、6,368.54 万元和 17,272.92 万元，2022 年 6 月末，存货变动率高于同行业所有公司，其中，整合型显示芯片为 15,610.09 万元，已超过 2021 年全年该产品的销售成本，公司未说明分离型显示芯片的具体构成；（2）跌价准备计提比例分别为 15.69%、18.79%、5.40%和 2.16%，2022 年 6 月末远低于同行业平均水平，公司 2021 年末存货期后销售结转率为 74.30%，其中，分离型显示芯片相关存货期后销售结转率仅为 24.45%，主要系京东方 2021 年订单延后提货，2022 年 6 月末存货期后销售结转率仅为 26.06%，报告期内，公司存货周转率分别为 2.90、5.61、6.58、3.49；（3）公司通常现款现销的销售模式，在手订单通常较少，因此公司一般根据客户意向及反馈的需求信息预估后续产品需求量，据此 2022 年 6 月末存货销量覆盖比例约为 88.47%-112.15%。

请发行人说明：（1）各报告期末，存货中分离型显示芯片的具体构成；公司存货备货原则，如何预估后续产品需求量，在 2022 年缺芯情况已缓解且市场价格普遍下降的情况下，2022 年 6 月末存货仍大幅增长且增长率超过同行业所有公司的合理性，各类产品存货金额已接近或超过 2021 年全年销售成本的原因及合理性，是否为公司带来较大的资金、存货跌价的压力，对公司生产经营及业绩情况的影响；（2）存货可变现净值的具体确定依据，不同库龄阶段的存货跌价计提比例与同行业是否存在重大差异及原因，京东方订单延后提货是否表示公司产品存在滞销风险；（3）请结合公司产品结构、毛利率、账龄结构、滞销产品、在手订单及与同行业的比较情况等，说明 2022 年 6 月末存货跌价准备计提比例远低于同行业的合理性，公司存货跌价准备是否计提充分。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 各报告期末，存货中分离型显示芯片的具体构成；公司存货备货原则，如何预估后续产品需求量，在 2022 年缺芯情况已缓解且市场价格普遍下降的情况下，2022 年 6 月末存货仍大幅增长且增长率超过同行业所有公司的合理性，各类产品存货金额已接近或超过 2021 年全年销售成本的原因及合理性，是否为公司带来较大的资金、存货跌价的压力，对公司生产经营及业绩情况的影响；

1、各报告期末，存货中分离型显示芯片的具体构成

报告期各期末，公司分离型显示芯片的具体构成情况如下：

单位：万元

分类		存货类别	2022年6月 30日	2021年12月 31日	2020年12月 31日	2019年12月 31日
分离型显示驱动芯片		原材料	276.15	219.35	438.46	357.98
		委外加工	222.56	229.83	277.16	377.76
		库存商品	673.92	662.26	485.87	422.37
		小计	1,172.63	1,111.44	1,201.49	1,158.11
自制显示屏电源管理芯片	采购致新科技晶圆自行封测的显示屏电源管理芯片	原材料	42.95	-	-	-
		委外加工	42.78	-	-	-
		库存商品	149.65	-	-	-
		小计	235.38	-	-	-
	自研并自制显示屏电源管理芯片	原材料	-	-	54.34	59.99
		委外加工	12.69	78.19	53.66	55.82
		库存商品	82.58	99.04	0.29	12.96
		小计	95.27	177.23	108.29	128.77
定制化采购显示屏电源管理芯片成品		发出商品	139.07	-	-	-
		小计	139.07	-	-	-
合计			1,642.35	1,288.67	1,309.78	1,286.88

注：上表中，定制化采购显示屏电源管理芯片成品指公司将客户需求转化为对芯片的规格、参数指标后，由致新科技进行设计、制造后，公司向致新科技采购成品并对外销售；自制显示屏电源管理芯片中包含部分向致新科技定制化采购晶圆并自行封测后对外销售产品，以及公司自研并自制的产品。

报告期内，公司分离型显示芯片存货中以分离型显示驱动芯片为主，分别为 1,158.11 万元、1,201.49 万元、1,111.44 万元及 1,172.63 万元，存货规模相对稳定；自制显示屏电源管理芯片 2022 年 6 月末有所增加，主要系公司为积累显示屏电源芯片的封测经验，

加快该类产品的国产化进程，公司将部分产品原直接采购封装后成品切换为定制化采购晶圆后自行封测，相应增加了原材料、委托加工物资、库存商品结存合计 235.38 万元。因定制化采购成品后尚未完成报关出港使得 2022 年 6 月 30 日形成了定制化采购显示屏电源管理芯片 139.07 万元的发出商品。

2、公司存货备货原则，如何预估后续产品需求量

(1) 公司的存货备货原则

公司主要产品为整合型显示芯片及分离型显示芯片，其中以整合型显示芯片为主。公司主要考虑了存货结余情况、上年同期销售情况、市场近期需求反馈等，因此公司在 2021 年末、2022 年年初进行备货时，主要参考了以下因素：

1) 公司存货备货总体原则

公司主要以采购晶圆后进行加工封装成品，生产周期通常为 1-2 个月，同时公司的客户以模组厂为主且以款到发货模式为主，对产品的交货时效要求非常高，因此公司进行适当的库存商品的备货更有利于拓展销售市场。根据过往经营情况，公司存货周转保持在每年 3-4 次，即周转天数在 3-4 个月水平是合理的一个存货规模水平。此外，公司也会针对公司的优势产品开展策略性备货。

2) 在 2022 年初时，公司针对 2022 年上半年存货备货时的具体考虑因素

2022 年初时，公司结合 2021 年的销售情况、2022 年 1 月的市场反馈、新产品推出等方面因素，预计 2022 年销售情况将较 2021 年有一定的增长。2022 年 1 月销售与 2021 年四季度月均销售额亦呈现了一定增长，具体情况如下：

项目	2022年1月销售	2021年4季度月均销售	变动
销售量（万颗）	771.07	659.07	16.99%
销售额（万元）	3,048.23	2,846.23	7.10%

注：上述数据不含定制化采购显示屏电源管理芯片并销售的部分

2022 年初时，一方面公司 2021 年末存货余额仅 6,368.54 万元，从结构来看，原材料余额为 1,690.59 万元、委托加工物资余额 2,623.20 万元、库存商品余额 2,054.75 万元。而根据 2022 年 1 月结转成本 1,364.42 万元，当前的库存商品仅能满足 1.5 个月左右的销售，总体库存备货量较低。因此，公司需要优化库存，针对主要产品进行适当备货，

以更好的契合市场需求。

另一方面，考虑到 2021 年公司整体收入较上年出现大幅增长，虽然 2021 年下半年起市场整体价格水平有所回落，但 2021 年四季度时公司各类产品整体价格水平较一季度相比仍处于相对高位水平；同时，2022 年 1 月公司产品销量较上年四季度仍保持一定增长，且彼时整体市场对于显示芯片下游需求仍保持了较为乐观的展望，因此公司在此基础上开展了一定量的存货备货。具体执行采购时，由于晶圆代工周期通常约为 3-4 个月，考虑到下游客户的需求一般会在春节后 1-2 个月出现一定的上升，公司在 2022 年初时加大了晶圆的采购，相应增加了存货备货量。

以公司 NV1E 系列晶圆产品为例，2022 年 1-6 月进行了备货，存货余额增加了 2,414.41 万元，主要考虑如下：1) 该系列晶圆制造的芯片产品性能较为稳定、可靠，可广泛适配相似尺寸的显示屏玻璃，可适配包括京东方、深超、翰彩等品牌在内的 32 款显示玻璃；2) 使用该系列晶圆制造的智能穿戴 IT23A 系列等芯片主要销售客户为亿华显示、鑫视界等客户，一方面该等客户与公司长期合作关系良好，另一方面该等客户自身产线丰富。

(2) 公司预估后续产品需求量的方法

公司主要产品为整合型显示芯片、分离型显示驱动芯片以及显示屏电源管理芯片，其中以整合型显示芯片为主。

整合型显示芯片方面，该产品主要客户为模组厂，公司模组厂较少与公司签订长期锁量合同，客户通常在确定购买时才向公司下达采购订单并支付货款，相关订单执行周期通常在 1 周以内，因此该产品公司在手订单通常较少。在前述业务背景下，公司销售部门通过收集华南市场需求动向，包括显示玻璃的销货量情况，拜访主要客户了解其后续产品计划，对于新产品还结合产品客户验证和采购预期等信息，定期由业务人员汇总相关信息后提交销售部负责人进行汇总及复核，根据销售部汇总的产品需求信息提交公司经营会议予以讨论，并结合公司过往相关产品的销量等因素综合考虑，以确定中短期的生产经营计划。

3、在 2022 年缺芯情况已缓解且市场价格普遍下降的情况下，2022 年 6 月末存货仍大幅增长且增长率超过同行业所有公司的合理性

从晶圆代工厂 2022 年 1-6 月的产能利用率及业绩情况来看，晶圆代工环节产能仍

相对紧张，结合 2021 年末总体库存备货量较低及产品销售、新产品推出、产品利润状况等因素，公司在 2022 年晶圆代工产能有下单空间的情况下，公司加大了存货采购，使得公司 2022 年 6 月末存货较 2021 年末大幅增长，具体分析如下：

(1) 2022 年上半年晶圆厂的产能利用率仍处于较高水平

尽管 2022 年的市场缺芯情况较上年有所缓解甚至出现了部分砍单情况，但 2022 年上半年晶圆代工厂的产能利用率仍处于高位运行。2022 年上半年市场主要晶圆厂相关经营情况如下：

公司	2022年1-6月相关情况
中芯国际 (688981.SH)	2022年上半年，全球集成电路由全面稀缺转为结构性紧缺。2022年1-6月收入3,745.1百万美元，同比增加53.0%。其中，晶圆代工业务营收3,495.1百万美元，同比增长56.1%。
华虹半导体 (1347.HK)	2022年上半年8英寸、12英寸产能利用率维持在100%以上，公司业绩保持高速发展，同比上升86.7%。
华润微电子 (688396.SH)	报告期内，公司营业收入较上年同期增长69,087.72万元，同比增长15.51%，主要系因市场景气度高，公司接受的订单饱满，整体产能利用率高，公司各事业群营业收入均有所增长。
台积电 (2330.TW)	累计2022年1至7月营业收入较上年同期增加了35.83%
联电 (2303.TW)	累计2022年1至6月营业收入较上年同期增加了34.53%

由上表可见，2022 年上半年晶圆厂的代工量、营收仍呈现较大幅度的增长趋势。晶圆代工产能由全面紧缺转为结构性紧缺，晶圆代工厂产能利用率仍处于较高水平。因此，公司在晶圆厂产能允许的情况下仍需要及时进行存货的储备。

(2) 2022 年相关产品市场价格虽然有所下降，但仍有较好的利润空间

公司产品价格较 2021 年有所下降，但仍高于 2019 年、2020 年，具体情况如下：

单位：元/颗

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	单价	变动比率	单价	变动比率	单价	变动比率	单价	变动比率
整合型显示芯片	4.04	-11.54%	4.57	156.21%	1.78	-10.89%	2.00	-
分离型显示驱动芯片	6.92	58.20%	4.38	61.88%	2.70	2.13%	2.65	-
显示屏电源管理芯片	0.18	38.06%	0.13	180.90%	0.05	34.24%	0.03	-
其中：定制化采购成品	0.14	23.01%	0.11	256.64%	0.03	63.15%	0.02	-
自制	1.81	33.74%	1.35	93.54%	0.70	29.56%	0.54	-

合计	1.80	-13.53%	2.09	100.43%	1.04	2.78%	1.01	-
----	------	---------	------	---------	------	-------	------	---

从上表可以看出，作为主要产品的整合型显示芯片虽然 2022 年产品价格有所下降，但 2022 年 1-6 月产品单价较 2020 年、2019 年仍有明显增长。从毛利维度来看，2022 年 1-6 月的毛利状况相对较好，具体如下：

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	变动 (百分点)	毛利率	变动 (百分点)	毛利率	变动 (百分点)	毛利率
整合型显示芯片	52.46%	-16.40	68.85%	38.06	30.80%	2.21	28.59%
分离型显示驱动芯片	47.83%	4.79	43.04%	32.32	10.72%	-2.78	13.50%
显示屏电源管理芯片	79.13%	-17.96	97.09%	9.37	87.72%	5.07	82.65%
其中：定制化采购成品	100.00%	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
自制	18.91%	-62.60	81.51%	17.48	64.03%	1.58	62.45%
合计	53.94%	-13.77	67.71%	39.15	28.56%	0.85	27.71%

根据上表，虽然价格有所下降，但公司产品的毛利率仍相对较好，因此公司需要通过存货备货来满足市场需求。

(3) 公司存货仍大幅增长的合理性

基于前述背景，2022 年 6 月末，公司存货增加的各主要因素影响情况如下：

1) 根据 2022 年初的滚动销售情况及对后续市场的预期进行存货备货

如上文所述，公司存货备货量增加主要系：①公司结合 2021 年的销售情况、市场反馈、新产品退出等方面预计 2022 年较 2021 年会有一定的增长，且 2022 年初时整体市场对于显示芯片下游领域仍保持了较为乐观的展望；②公司 2022 年以来存货结转成本有所提升。公司存货主要由整合型显示芯片构成，该产品 2022 年 1-6 月整合型显示芯片的月均结转成本为 1,599.03 万元，较 2021 年月均结转成本增加了 565.30 万元，增幅 54.69%，公司月均结转成本的增加本身需要保持相应的存货余额增加，以维持稳定的出货。

受上述因素驱动，并考虑到晶圆代工周期通常约为 3-4 个月，因此公司在 2021 年末、2022 年初加大了晶圆的采购，增加了备货量。

2) 公司为新产品进行一定的存货储备

公司对已经客户验证且已市场反馈较好的新产品进行了适当的备货。其中以 NV0B 系列晶圆产品为新产品为主，2022 年 6 月末该产品结存余额 2,405.54 万元，较上年末增加了 2,401.37 万元。截至 2022 年 8 月 20 日，上述新产品系列累计已获得逾十名客户的验证，公司于 2022 年 6 月末进行了适当备货，该产品已于 2022 年 7-8 月已实现销售 883.19 万元，销售情况较好，公司相关存货余额的增加具有合理性。

3) 自制显示屏电源管理产品晶圆及发出商品影响

公司本期部分产品在定制化采购显示屏电源管理晶圆后自主进行封装测试，相应增加存货 235.38 万元；此外，公司期末发出商品增加 300.51 万元，该因素合计影响 535.89 万元。

4) 受疫情、下游需求回落、晶圆厂产能缓解等因素叠加影响，公司存货消化速度有所回落，存货余额大幅增长

在上述 1) 至 3) 情况的考虑下，公司加大了存货的备货力度。然而，2022 年二季度起，国内疫情有所反弹，公司的主要销售地区华南地区及主要经营场所上海均受到疫情影响相对较大，使得公司二季度的产品销售情况整体低于预期。同时，公司整合型显示芯片主要应用于消费电子领域，由于消费电子领域下游需求出现了一定回落，导致公司二季度销售增长情况低于预期。此外，晶圆厂产能紧张情况得到了一定缓解的情况下，公司年初时向晶圆厂商下达的采购订单陆续进入排产，并于第二季度陆续交付。在上述因素的综合作用下，公司存货消化速度有所放缓，使得公司存货余额相应增加。

(4) 与同行业可比公司相比，公司存货增长率超过同行业所有公司的合理性

从同行业可比公司情况来看，公司及同行业可比公司在 2021 年至 2022 年 6 月末存货均处于上升态势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2022年6月末较2021年末变动	2021年末较2020年末变动	2022年6月末存货较2020年末变动
格科微 (688728.SH)	396,976.94	362,949.68	217,343.40	9.38%	66.99%	82.65%
天德钰 (688252.SH)	18,074.22	16,346.15	5,510.55	10.57%	196.63%	227.99%
韦尔股份 (603501.SH)	1,359,303.98	967,694.95	604,251.62	40.47%	60.15%	124.96%

集创北方 (A22417.SH)	未披露	192,857.34	61,779.86	-	212.17%	-
平均变动	-	-	-	20.14%	133.99%	145.20%
公司	17,272.92	6,368.54	3,453.85	171.22%	84.39%	400.11%

注：中国台湾地区可比公司未披露存货余额；天德钰 2022 年 6 月末数据为经审阅数据。

从上表看出，自 2021 年开始，因缺芯及晶圆产能紧张影响同行业可比公司存货均呈现较大幅度增长。其中，公司 2022 年 6 月末存货增长幅度大于同行业可比公司的原因主要如下：

1) 公司 2020 年末、2021 年末存货余额基准较低

2020 年起，公司各期末存货余额占营业收入的比例与同行业可比公司对比如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
格科微 (688728.SH)	120.50%	51.85%	33.67%
天德钰 (688252.SH)	27.85%	14.65%	9.82%
韦尔股份 (603501.SH)	122.77%	40.15%	30.48%
集创北方 (A22417.SH)	未披露	33.99%	25.96%
平均比例	90.37%	35.16%	24.98%
公司	78.84%	14.10%	15.79%

由上表可见，2020 年、2021 年受行业缺芯因素影响，公司存货余额分别为 3,453.85 万元、6,368.54 万元，整体维持在较低水平，占营业收入的比例均低于同行业可比公司平均水平。2022 年 6 月末，公司存货余额增加较多，但整体占营业收入的比例仍低于同行业可比公司平均水平。

2) 2021 年晶圆代工产能受限，未能及时增加存货，2022 年逐步加大了存货采购

2020 年、2021 年的晶圆产能紧张情况较为突出，公司在 2021 年未及时加大晶圆采购，2021 年晶圆采购较 2020 年仅增长了 12.69%，远低于收入的增长率，存货的短缺一定程度上限制了 2021 年收入的增长。该情况的出现主要系：一方面，晶合集成主要聚焦于显示相关晶圆的代工且新增产能较多，其产能于 2021 年陆续释放，公司拟加大对晶合集成的合作，但其早期产能主要由联咏、集创北方等客户锁定；另一方面，2021 年启动股权融资前，公司虽然具有一定的资金余额，但一次性支付大额的产能保证金仍

面临较大的资金压力，因此在营运资金受限的情况下，公司在 2021 年晶圆采购受到了较大的影响，一定程度上制约了公司当年的增长。因此，2022 年起，公司在晶合集成、Silterra 等晶圆厂产能利用率略有缓和的情况下，适当加大了晶圆采购。

综上，受公司 2020 年及 2021 年末存货基数较低、晶圆备货晚于同行业可比公司、2022 年疫情反复以及新产品备货影响，使得公司 2022 年 6 月末存货增长率超过同行业可比公司具有合理性。

4、各类产品存货金额已接近或超过 2021 年全年销售成本的原因及合理性

根据上述分析，因本期增加了存货采购、新产品的储备以及 2022 年疫情反复等因素使得存货出现了一定的增长。从公司主要的整合型显示芯片来看，2022 年 6 月末，整合型显示芯片存货余额占比 90.37%，该类产品 2022 年 6 月末存货余额与 2022 年 1-6 月销售成本、2021 年销售成本数据情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末存货余额	2022年1-6月销售成本	2021年产品销售成本
整合型显示芯片相关存货	15,610.09	9,594.17	12,404.77

公司整合型显示芯片相关存货较上年末增加较多，存货余额已超过了 2021 年产品销售成本，主要是由于公司根据 2021 年末及 2022 年初的产品销量、2022 年整体产销计划等因素进行存货储备，同时受到疫情影响后使得存货结余增加致 15,610.09 万元。

从同行业可比公司 2022 年 6 月末库存和 2021 年度营业成本总体比例关系来看，各公司各期末均处于较高水平，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月末	2021年营业成本	2022年6月末存货与2021年营业成本的比例关系
格科微（688728.SH）	396,976.94	464,090.03	85.54%
天德钰（688252.SH）	18,074.22	54,480.79	33.18%
韦尔股份（603501.SH）	1,359,303.98	1,578,959.32	86.09%
集创北方（A22417.SH）	192,857.34	323,552.20	59.61%
可比公司平均	-	-	66.10%
公司	17,272.92	14,586.35	118.42%
公司（整合型显示芯片）	15,610.09	12,404.77	125.84%

注 1：集创北方暂未披露 2022 年 6 月末存货余额，本处以 2021 年末存货余额替代；

注 2：中国台湾地区可比公司未披露存货余额，天德钰 2022 年 6 月末数据为经审阅数据。

由上表可见，公司存货及销售成本均以整合型显示芯片为主，整合型显示芯片产品 2022 年 6 月末存货与 2021 年销售成本的比率为 125.84%，超过同行业可比公司的均值，产生较大的差异主要系：1) 如上所述，公司 2022 年 1-6 月整合型显示芯片月均结转成本金额较 2021 年增加 54.69%，呈现较大幅度增长；2) 2022 年 1-6 月，公司新开发晶圆系列 NV0B、NV2A 产品存货余额为 2,967.86 万元，新产品备货量占 2022 年 1-6 月存货余额比例近 20%，而该等新产品未在 2021 年进行成本结转。

因此，以 2021 年营业成本作为比较基准使得公司营业成本结转情况被低估。若剔除新产品占 2022 年 1-6 月存货余额，并以 2022 年 1-6 月月均结转成本为基准进行简单年化测算，公司整合型显示芯片 2022 年 1-6 月末存货余额 / 年化后 2022 年营业成本的比例为 65.88%，与行业整体情况较为可比。

单位：万元

整合型显示芯片相关存货	整合型显示芯片相关存货（剔除新产品）	2022年结转成本金额（以2022年1-6月进行年化）	2022年6月末存货与预计2022年营业成本的比例关系
15,610.09	12,642.23	19,188.36	65.88%

综上，公司 2022 年上半年存货余额已超过 2021 年全年营业成本总额，主要系 2022 年 1-6 月存货备货量增加，其中新产品占比较高，以及受疫情、终端市场需求等因素影响产品销售，若考虑了上述因素的影响后，公司存货余额与营业成本结转的比率与同行业整体情况较为可比，具有合理性。

5、是否为公司带来较大的资金、存货跌价的压力，对公司生产经营及业绩情况的影响

(1) 公司目前存货增加不会带来较大的资金压力

根据公司货币资金余额、流动资产、流动负债情况来看，相关指标情况如下：

项目	2022年6月末	2021年末
现金余额（万元）	27,638.77	30,998.76
流动比率	4.18	4.76
速动比率	2.93	4.07

现金比率	2.03	3.28
------	------	------

由上表可以看出，公司近一年一期的现金余额分别为 30,998.76 万元、27,638.77 万元，可用资金余额较高，流动比率、速动比率、现金比率指标均较好，其中现金比率分别达到 2.03、3.28，截至 2022 年 6 月末，公司偿债能力较强，目前存货增加不会带来较大的资金压力。

(2) 公司目前存货增加不会带来较大的存货跌价压力

公司主要产品的仍具有一定的毛利空间，整合型显示芯片为公司的主要产品且占 2022 年 6 月末存货余额比率为 90.37%，该产品系列 2022 年 1-6 月平均毛利率为 52.46%，假设成本不发生变化，价格下降时毛利率变动情况如下：

销售价格变动幅度	毛利率情况
下降10%	47.18%
下降30%	32.09%
下降50%	4.92%
下降60%	-18.85%

根据上表可以看出，公司产品目前仍具有较好的利润空间，极端情况下当产品售价下降 50%时将触及产品的成本线，毛利率接降至 5%以下。从 2022 年 7-8 月的价格情况来看，较 2022 年 1-6 月均价有所下降 26.96%，总体毛利率仍能够保持在 30%以上。

从目前行业发展状况来看，整合型显示芯片在 2022 年 6 月末价格基础上在下降 50% 概率较低。主要系：1) 如下降 50%，价格将和 2019 年整合型显示芯片均价 2.00 元/颗相接近。同时，若产品单价下降 50%，晶圆价格亦将大幅下降，从而公司仍可以获取一定的毛利，参照公司 2019 年 28.59%的情况，公司预计仍将获得接近 30%的毛利水平；2) 行业普遍认为当前价格已筑底，不利因素将逐渐被市场消化。根据京东方、CINNO Research 发布的《低稼动奏效，9 月液晶电视面板价格跌幅继续收窄》等公开信息，市场认为四季度面板价格有望达到本轮谷底；根据 DISCIEN 10 月 7 日的统计数据，目前头部面板厂的库存水位降至 2 周以内，已经恢复至健康水平。随着面板去库存的深化，市场信心得到增强，行业逐渐进入到企稳并且呈恢复性发展的趋势。在此背景下，上述行业变动趋势也将逐步向上游传导，公司所在的显示驱动芯片价格有望逐步回稳，产品

价格大幅下降的概率较小。未来，随着不利因素被逐步消化，面板行业和下游消费电子行业将有望进入上行周期，带动显示芯片行业和发行人收入将重新迎来稳定增长。

具体产品方面来看，2022年6月末期末金额前十大晶圆系列及对应产品（具体包含该款晶圆系列、该款晶圆系列可加工产出的库存商品以及相关委托加工物资）的期末单位成本、期后销售价格和预计毛利率情况如下：

单位：万颗、元/颗

晶圆系列	对应库存商品类型	产品量产时间	存货余额	金额占比	对应库存商品6月末单位成本	对应库存商品期后7-8月销售价格	预计毛利率
NV1E	整合型显示芯片	2020年1月	4,790.12	27.73%	1.19	1.40	15.46%
NV2C	整合型显示芯片	2021年6月	3,063.56	17.74%	5.42	6.76	19.80%
NV0B	整合型显示芯片	2022年3月	2,405.54	13.93%	2.33	3.19	26.86%
NV4A	整合型显示芯片	2021年3月	1,472.22	8.52%	6.03	7.73	21.92%
NV1D	整合型显示芯片	2019年2月	1,291.50	7.48%	1.01	1.53	34.04%
NV5C	整合型显示芯片	2012年12月	607.71	3.52%	3.69	8.50	56.65%
NV2A	整合型显示芯片	2022年2月	562.32	3.26%	1.64	4.21	60.97%
NV7D	整合型显示芯片	2021年4月	433.07	2.51%	2.68	8.62	68.90%
NV8A	分离型显示驱动芯片	2020年10月	331.87	1.92%	2.56	3.81	32.74%
NV0A	整合型显示芯片	2021年7月	196.13	1.14%	2.12	3.12	31.90%
小计	-		15,154.02	87.73%	-	-	

注：预计毛利率=（期后销售价格-期末单位成本）/期后销售价格

由上表可以看出，上述主要晶圆产品系列的期后毛利情况总体较好，不存在跌价压力。

此外，从量产时间来看，上述产品除 NV5C 晶圆系列产品的量产时间为 2012 年，其他产品均为近两年量产的产品，处于产品生命周期的中早期。NV5C 晶圆系列产品属于工控领域，由于工控产品对稳定性要求较高，2022 年 1-6 月的月均销售额为 105.40 万元，销售状况相对稳定。因此，公司产品的适销性较好，形成呆滞存货的风险较小。

综上所述，公司目前存货增加短期不会带来较大的存货跌价压力。但如若公司无法准确预测市场需求并管控好存货规模，或者客户的订单未来无法执行，可能将进一步导致存货库龄变长、可变现净值降低，公司将面临存货跌价准备进一步增加的风险，并带来一定的存货跌价压力。

(3) 对公司生产经营及业绩情况的影响

2022年6月末的存货有所增加，但相关主要产品适销性较强，毛利空间公司较好，根据公司目前预计，主要存货于短期内均能够实现销售。从公司生产角度来看，公司将通过适度降价让利等方式积极消化库存。总体来讲，不会对未来经营业绩带来重大不利影响。

(二) 存货可变现净值的具体确定依据，不同库龄阶段的存货跌价计提比例与同行业是否存在重大差异及原因，京东方订单延后提货是否表示公司产品存在滞销风险；

1、存货可变现净值的具体确定依据

公司整体按存货的成本与可变现净值孰低原则提取存货跌价准备，其中可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。呆滞存货方面，公司结合产品研发周期、生产周期、产品生命周期和历史损失等因素考虑，通常将库龄为2年以上的存货直接认定为呆滞存货，此外，公司也会将极少部分库龄2年以内的存货认定为呆滞存货的情形，主要系其同系列产品存货出现库龄2年以上呆滞情形所致。考虑到呆滞存货报废后的废料价值较低，公司将呆滞存货的可变现净值认定为零，针对呆滞存货全额计提跌价准备。

非呆滞存货方面，公司根据相关具体产品的资产负债表日的销售价格计算可实现销售额后，并根据前述销售额乘以销售费用率及相关税费率所计算的销售费用及相关税费；对于直接可销售的存货，根据可实现的销售减销售费用、相关税费确定可变现净值；对于仍要加工的存货，参照本期成本发生情况预估仍要发生的加工成本，根据可实现的销售减销售费用、相关税费减去仍要发生的加工成本确定可变现净值。

2、不同库龄阶段的存货跌价计提比例与同行业是否存在重大差异及原因

(1) 公司不同库龄阶段计提跌价的情况

公司通常将库龄2年以上的存货为呆滞存货，并进行全额计提存货跌价准备。对2年以内的存货按照成本与可变现净值孰低的原则进行计提。公司未对6个月至2年的存货按一定比例计提跌价，主要考虑如下：

1) 产品特性

公司以整合型驱动芯片为主，该类产品主要适用于中小尺寸显示面板，从应用领域

来看，涵盖智能穿戴、智能手机、功能手机、工控显示、平板电脑等各领域，较多的应用领域，公司产品可以得到更广泛的推广；从适配显示玻璃角度来看，公司产品适配性较好，以 NV1E 晶圆系列产品为例，其可适配包括京东方、深超光电（深圳）有限公司、瀚宇彩晶股份有限公司等品牌在内的 32 款显示玻璃。

2) 产品迭代周期

显示行业技术迭代速度相对缓慢，主流显示技术的迭代周期往往以 10 年为单位计算，产品生命周期较长。同时，显示行业具有较长的产业链，行业技术迭代除显示技术本身的创新外，还需要玻璃、发光材料、显示芯片等上游行业均实现相应突破。在此背景下，公司产品的迭代周期相对较长。

从产品导入角度来看，以公司向京东方导入的产品为例，需要经过参数规格定义、产品开发、试制送样、样品测试、客户认证、终端客户认证等过程，整个导入周期通常超过 1 年。由于产品导入周期通常较长，产品更替时会使得原有产品存货库存仍有较长的消化周期。

从具体产品角度来看，大部分产品具有较长的生命周期，以 NV5C 晶圆产品系列来看，该产品为公司工控领域的主要产品，量产时间为 2012 年 12 月，目前仍在批量出货。

从期末库存角度来看，公司期末前十大晶圆产品系列产中 8 个晶圆系列产品量产时间为 2020 年至 2022 年，该部分存货已达到期末存货余额的 76.75%，公司期末存货的整体产品迭代风险较小。

3) 具体存货库龄

公司 1-2 年库龄的存货部分金额较小，且主要产品是能够对外销售的，具体情况如下：（1）报告期各期末 1-2 年存货余额分别为 378.74 万元、270.39 万元、49.70 万元、104.96 万元，占存货余额比例较低，截至 2022 年 6 月 30 日 1-2 年的存货余额仅为 104.96 万元，占存货余额仅 0.61%；（2）库龄 1-2 年的产品的主要产品能够正常进行销售，2022 年 6 月末的 1-2 年库龄的存货中，单一产品余额最大的产品平板电脑 P52 系列的余额为 38.69 万元，占比 36.86%，该产品目前仍持续在销售，同时该产品在 2022 年 1-6 月累计实现销售 34.69 万元，2022 年 7-8 月实现销售 8.47 万元，销售毛利率超过 50%，不存在跌价的情形。

截至 2022 年 6 月末，公司 6 个月至 12 个月的存货金额合计 1,423.08 万元，占存货余额比例为 8.24%。从产品角度来看，分离型显示驱动芯片余额 647.46 万元，其中主要为京东方 2021 年订单延后形成的 IT 显示 SS38EFBB 系列、IT 显示 SS38HFBB 系列等产品结存 477.46 万元，该部分京东方已确认所下达的采购订单是有效的并将依据需求进行提货；整合型显示芯片余额 763.17 万元，其中主要为产品在上半年受疫情等因素影响实现销售周期有所延长，如 NV1E 晶圆系列产品 2021 年末结存 2,375.71 万元，截至 2022 年 6 月末尚余 151.79 万元未结转；如 NV0B 在 2022 年 1-6 月仍在推广期，形成结存 87.69 万元等。相关产品销售情况较好，跌价风险较小。

4) 产品历史销售情况来看

从公司历史销售情况较好，自 2020 年四季度起，因市场整体“缺芯”影响公司部分库龄较长的存货实现了对外销售，2021 年末的 1 年以上的存货余额由年初的 916.18 万元下降至 384.84 万元，对应的 1 年以上的存货占比由 26.53% 下降至 6.04%。

从 2022 年 6 月末的主要存货情况来看，截止日前后的月均销售情况稳定，具体情况如下：

单位：万颗

晶圆产品系列	对应产成品类型	存货占比	2022 年 4-6 月 月均销量	2022 年 7-8 月 月均销量
NV1E	整合型显示芯片	27.73%	465.88	554.90
NV2C	整合型显示芯片	17.74%	99.54	131.43
NV0B	整合型显示芯片	13.93%	29.93	120.72
NV4A	整合型显示芯片	8.52%	31.64	37.59
NV1D	整合型显示芯片	7.48%	58.19	88.42
NV5C	整合型显示芯片	3.52%	8.95	9.00
NV2A	整合型显示芯片	3.26%	8.15	19.38
NV7D	整合型显示芯片	2.51%	147.41	23.08
NV8A	分离型显示驱动芯片	1.92%	-	2.00
NV0A	整合型显示芯片	1.14%	14.16	17.35
小计	-	87.73%	863.85	1,003.87

由上可以看出公司存货目前销售情况稳定，报告期内部分库龄较长的存货仍正常实现了对外销售。

(2) 与同行业可比公司相关政策比较情况

同行业可比公司及同行业其他公司的计提跌价时的不同库龄的相关情况如下：

项目	较长库龄阶段的存货跌价计提范围及比例	其他库龄阶段的存货
格科微(688728.SH)	对超过 1 年以上库龄的存货以及过时或损毁的存货全额计提存货跌价准备	根据可销售价格并考虑相关销售费用、税费及仍要发生的成本计算可变现净值, 货成本高于其可变现净值的计提存货跌价准备。
天德钰(A21248.SH)	对库龄较长、滞销的存货, 已经按照会计准则要求计提了存货跌价准备	根据可销售价格并考虑相关销售费用、税费及仍要发生的成本计算可变现净值, 货成本高于其可变现净值的计提存货跌价准备。
韦尔股份(603501.SH)	韦尔股份未披露其整体存货分库龄的具体存货跌价计提政策; 其仅在 2017 年招股说明书中披露其分销类业务的存货跌价政策: 对于 6 个月内无销售行为的产品定义为滞销产品, 对于该类存货根据库龄计提存货跌价准备, 其中 6-12 个月的部分计提比率 50%, 12 个月以上的部分计提比率 100%。	根据可销售价格并考虑相关销售费用、税费及仍要发生的成本计算可变现净值, 货成本高于其可变现净值的计提存货跌价准备。
集创北方(A22417.SH)	未披露	根据可销售价格并考虑相关销售费用、税费及仍要发生的成本计算可变现净值, 货成本高于其可变现净值的计提存货跌价准备。
联咏(3034.TW)	未披露	可变现净值孰低计量并确认存货跌价准备
瑞鼎(3592.TWO)	未披露	可变现净值孰低计量并确认存货跌价准备
矽创电子(8016.TW)	未披露	可变现净值孰低计量并确认存货跌价准备
华微电子(600360.SH)	对于库龄 2 年以上的成品类存货以及库龄 3 年以上的原材料类存货 100% 计提	可变现净值孰低计量并确认存货跌价准备。
芯导科技(688230.SH)	对于库龄 2 年以上原材料及成品 100% 计提	可变现净值孰低计量并确认存货跌价准备
纳芯微(688052.SH)	对于库龄 2 年以上存货 100% 计提	可变现净值孰低计量并确认存货跌价准备
公司	2 年以上的存货以及不能用于销售的存货全额计提存货跌价准备	根据可销售价格并考虑相关销售费用、税费及仍要发生的成本计算可变现净值, 货成本高于其可变现净值的计提存货跌价准备。

由上表可见, 同行业其他公司中华微电子、芯导科技、纳芯微与公司不同库龄存货的跌价计提政策较为接近; 其他已披露了具体计提政策的同行业可比公司中, 格科微对

1 年以上存货全额计提跌价准备，韦尔股份在其 2017 年上市时的招股书说明书仅说明其分销类业务跌价方式为 6-12 个月的部分计提比率 50%，12 个月以上的部分计提比率 100%。上述同行业可比公司与公司存货跌价计提方式差异分析具体如下：

1) 与格科微不同库龄计提跌价方式不同的原因

①产品结构差异

根据格科微的招股说明书披露，其主要产品为 CMOS 图像传感器和显示驱动芯片，2020 年度、2021 年度 CMOS 图像传感器产品占其收入比重超过分别为 90.84%、84.83%，截至 2021 年底的库存中，其 CMOS 图像传感器库存量占比 94.38%，显示驱动芯片占比仅为 5.62%。而发行人主要专注于显示驱动芯片，与格科微产品结构存在一定差异。

②迭代周期差异

根据长城证券《思特微（688213）公司深度报告：安防 CIS 龙头企业，剑指全球领先高峰》：CMOS 图像传感器的更新迭代速度较快，应用场景更新也层出不穷；根据申万宏源研究《安防产业链深度解析报告之二：CMOS 传感器，捕捉光影中的价值》：在 CMOS 传感器的应用场景不断丰富、终端对性能的需求不断加码的背景下，CMOS 传感器正在加速技术迭代。

而公司的主要产品为显示驱动芯片，显示行业技术迭代速度相对缓慢，主流显示技术的迭代周期往往以 10 年为单位计算，产品生命周期较长。同时，显示行业具有较长的产业链，行业技术迭代除显示技术本身的创新外，还需要玻璃、发光材料、显示芯片等上游行业均实现相应突破。在此背景下，公司产品的迭代周期相对较长。

基于上述差异情况，公司对不同库龄跌价计提与格科微存在差异具有合理性。

2) 与韦尔股份不同库龄计提跌价方式不同的原因

韦尔股份在年度报告中未说明其自有产品的不同库龄存货跌价计提的方式，在其 2017 年上市时的招股书说明书仅说明产品分销类业务的存货跌价计提方式为 6-12 个月的部分计提比率 50%，12 个月以上的部分计提比率 100%，根据其公开披露的信息，其分销的产品包括分销的产品可分为电子元件、结构器件、分立器件、集成电路、显示屏模组等。其分销下游客户主要为手机客户，通常公司在将产品型号导入手机方案过程中，要求客户对产品需求进行充分的市场需求预期，公司根据客户的方案对分销产品进行备

货。通常手机方案在试生产及性能测试通过后会进行批量生产，由于各电子元器件之间的参数及性能关联性较强，电子元器件型号的细微调整都可能导致整体方案的变更。因此，韦尔股份对其分销业务采取了上述存货跌价计提政策。

鉴于其分销业务与同行业可比公司及发行人主要产品的业务模式存在明显差异，因此韦尔股份分销业务的存货跌价计提政策与发行人及其他同行业可比公司并不具有可比性。

综上，基于公司主要产品的适配性相对较广、产品迭代周期相对较长、历史上存货销售情况较好、公司库龄 7 个月至 12 个月的存货产品适销性较强且库龄 1-2 年的存货余额较小且主要存货仍持续对外销售等因素，公司对存货库龄 2 年以上的存货 100% 计提跌价准备，对库龄 2 年以内的存货按照可变现净值孰低的方式计提存货跌价准备符合公司产品特性。同时，公司与格科微在产品结构方面存在一定差异，而公司产品的迭代周期相对较长，因此存货跌价准备计提方式与其存在一定差异具有合理性；公司主要产品与韦尔股份分销类业务的业务模式存在显著差异，使得相关存货跌价准备计提方式不具有可比性。除此之外，公司与其他同行业公司华微电子、芯导科技、纳芯微的存货跌价准备计提方式基本一致。

3、京东方订单延后提货是否表示公司产品存在滞销风险

截至 2022 年 6 月末，IT 显示 SS38EFBB 系列、IT 显示 SS38HFBB 系列等产品因京东方 2021 年订单延后提货使得相应产品结余增加，相应产品存货结存 490.55 万元。根据公司与京东方的进一步确认，已下达的采购订单是有效的，且订单量能够覆盖 2022 年 6 月末存货，后续将依据需求进行提货，2022 年 9 月京东方通知终端客户的验证已通过，公司已向京东方小批量交货，实现销售额 2.31 万元，2022 年 7-9 月向其他客户实现销售 23.30 万元，相关产品不存在滞销风险。因此，相关产品不存在滞销风险。

（三）请结合公司产品结构、毛利率、产销率、账龄结构、滞销产品、在手订单及与同行业的比较情况等，说明 2022 年 6 月末存货跌价准备计提比例远低于同行业的合理性，公司存货跌价准备是否计提充分。

公司 2022 年 6 月末存货余额 17,272.92 万元，计提存货跌价准备余额 372.75 万元，跌价计提比例为 2.16%，跌价比例偏低主要系产品毛利状况较好、库龄主要为 1 年以内且预计不会形成滞销存货，相关存货余额的具体情况如下：

1、存货余额产品结构方面

(1) 按产品分类

2021年末和2022年6月末，公司各类存货余额按产品分类的构成情况具体如下：

项目	2022年6月末	2021年末	变动
整合型显示芯片	15,610.09	5,067.42	10,542.67
分离型显示驱动芯片	1,172.63	1,111.44	61.19
显示屏电源管理芯片	469.72	177.23	292.49
其中：采购致新科技晶圆自行封测的显示屏电源管理芯片	235.38		-
自研并自制显示屏电源管理芯片	95.27	177.23	-46.24%
定制化采购显示屏电源管理芯片成品	139.07	-	139.07
其他	20.48	12.45	8.03
合计	17,272.92	6,368.54	10,904.38

注：上表中，定制化采购显示屏电源管理芯片成品指公司将客户需求转化为对芯片的规格、参数指标后，由致新科技进行设计、制造后，公司向致新科技采购成品并对外销售；自制显示屏电源管理芯片中包含部分向致新科技定制化采购晶圆并自行封测后对外销售产品，以及公司自研并自制的产品。

从产品结构来看，公司存货主要为整合型显示芯片。2022年6月末，公司整合型显示芯片相关存货余额较上年末增加10,542.67万元，主要系受疫情等因素影响及公司根据相关产品需求预计情况进行适当备货所致。

(2) 按晶圆及对应细分产品

期末金额前十大晶圆及对应产品的产品适配性较好，产品适销性较好，具体情况如下：

单位：万元

晶圆系列	对应库存商品类型	存货余额	金额占比	产品量产时间	产品适配性
NV1E	整合型显示芯片	4,790.12	27.73%	2020年1月	可适配包括京东方、深超、翰彩等品牌在内的32款显示玻璃
NV2C	整合型显示芯片	3,063.56	17.74%	2021年6月	可适配包括京东方、深超、惠科等品牌在内的80款显示玻璃
NV0B	整合型显示芯片	2,405.54	13.93%	2022年3月	可适配包括京东方、翰彩、深超等品牌在内的32款显示玻璃

晶圆系列	对应库存商品类型	存货余额	金额占比	产品量产时间	产品适配性
NV4A	整合型显示芯片	1,472.22	8.52%	2021年3月	可适配包括京东方、华锐、惠科等品牌在内的27款显示玻璃
NV1D	整合型显示芯片	1,291.50	7.48%	2019年2月	可适配包括京东方、翰彩等品牌在内的4款显示玻璃
NV5C	整合型显示芯片	607.71	3.52%	2012年12月	匹配天马的1款显示玻璃
NV2A	整合型显示芯片	562.32	3.26%	2022年2月	匹配京东方的2款显示玻璃
NV7D	整合型显示芯片	433.07	2.51%	2021年4月	可适配包括京东方、群创等品牌在内的6款显示玻璃
NV8A	分离型显示驱动芯片	331.87	1.92%	2020年10月	已获取京东方的订单，适配京东方的显示器显示屏
NV0A	整合型显示芯片	196.13	1.14%	2021年7月	可适配包括京东方、深超等品牌在内的28款显示玻璃
小计	-	15,154.02	87.73%		

从主要晶圆及对应产品系列的产品量产时间来看，除 NV5C 产品外，其他产品系列量产时间均为近两年新开发的产品，产品市场契合度较强。NV5C 产品系工控产品系列，该产品客户对产品稳定性要求较高，且该产品生命周期较长，相关需求持续存在，2022 年 1-6 月的月均销售额为 105.40 万元，销售状况相对稳定。

上述整合型显示芯片应用于智能穿戴、手机领域的产品均能够适配主流玻璃产品且适配的种类较多，产品具有较好的市场广度。分离型显示驱动芯片 NV8A 晶圆系列产品系根据京东方的订单进行备货，2022 年 9 月已开始陆续供货，同时公司也向其他客户销售该产品。

综上，从产品结构来看，公司存货以整合型显示芯片为主，主要产品与市场主流显示玻璃适配性较好且市场契合度较高，可实现销售的预期较强，形成跌价存货的风险相对较低。

2、存货余额产品毛利率方面

从产品大类来看，虽然因销售价格回落导致毛利率有所下降，但主要毛利率情况仍较好，其中占存货余额超过 90%的整合型显示芯片本期毛利率为 52.46%，具体情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年	变动 (百分点)
----	-----------	-------	-------------

项目	2022年1-6月	2021年	变动 (百分点)
整合型显示芯片	52.46%	68.85%	-16.40
分离型显示驱动芯片	47.83%	43.04%	4.79
显示屏电源管理芯片	79.13%	97.09%	-17.96
合计	53.94%	67.71%	-13.77

注：2022年1-6月，公司自制显示屏电源管理芯片中包含部分向致新科技定制化采购晶圆并自行封装后对外销售产品，收入金额为173.24万元，该类产品毛利率为1.42%，相对价低，使得显示屏电源管理芯片产品毛利率整体有所下降。

从存货主要晶圆及对应产品情况来看，2022年1-6月产品毛利率及期后的毛利率情况如下：

单位：万元

晶圆系列	对应库存商品类型	存货余额	金额占比	2022年1-6月销售毛利率	2022年7-8月预计毛利率
NV1E	整合型显示芯片	4,790.12	27.73%	38.37%	15.46%
NV2C	整合型显示芯片	3,063.56	17.74%	47.94%	19.80%
NV0B	整合型显示芯片	2,405.54	13.93%	38.21%	26.86%
NV4A	整合型显示芯片	1,472.22	8.52%	42.88%	21.92%
NV1D	整合型显示芯片	1,291.50	7.48%	39.20%	34.04%
NV5C	整合型显示芯片	607.71	3.52%	64.57%	56.65%
NV2A	整合型显示芯片	562.32	3.26%	75.40%	60.97%
NV7D	整合型显示芯片	433.07	2.51%	71.27%	68.90%
NV8A	分离型显示驱动芯片	331.87	1.92%	29.05%	32.74%
NV0A	整合型显示芯片	196.13	1.14%	48.46%	31.90%
小计	-	15,154.02	87.73%		

注：预计毛利率=（期后销售价格-期末单位成本）/期后销售价格

从产品的毛利率情况来看，2022年1-6月产品毛利率空间较好。受晶圆产能紧张状况得以缓解及终端客户需求放缓的叠加因素影响，期后产品价格仍较2022年1-6月有所下降，相应使得2022年7-8月预计毛利率有所下降，但产品仍具有一定的毛利空间，未出现跌价的情形。

同时，行业普遍认为当前价格已筑底，不利因素将逐渐被市场消化。根据京东方、CINNO Research发布的《低稼动奏效，9月液晶电视面板价格跌幅继续收窄》等公开信

息,市场认为四季度面板价格有望达到本轮谷底;根据 DISCIEN 10月7日的统计数据,目前头部面板厂的库存水位降至2周以内,已经恢复至健康水平。随着面板去库存的深化,市场信心得到增强,行业逐渐进入到企稳并且呈恢复性发展的趋势。在此背景下,上述行业变动趋势也将逐步向上游传导。未来,随着不利因素被逐步消化,面板行业和下游消费电子行业将有望进入上行周期,带动显示芯片行业和发行人收入将重新迎来稳定增长。公司所在的显示驱动芯片价格有望逐步回稳,产品价格大幅下降的概率较小。

3、产销率

从产销情况来看,2022年7-8月产销率较2022年1-6月产销率已有所改善,具体情况如下:

产品种类	2022年7-8月产销率	2022年1-6月产销率
整合型显示芯片	132.50%	72.63%
分离型显示驱动芯片	102.58%	120.82%
显示屏电源管理芯片	118.53%	98.74%
其中:定制化采购成品	110.29%	99.14%
自制	- ^注	85.75%
合计	128.57%	86.10%

注:2022年7-8月自制当期无完工入库的成品,7-8月累计销量48.08万颗。

因下游市场需求放缓影响,公司也逐步调整策略,减少封装成品的备货,公司根据客户成品需求及时委托封装生产,减少存货资源占用;对于尚未封装的晶圆也可以及时调整封装形式以适应更多客户的需求,加强公司存货的周转,2022年7-8月公司产品的产销率情况已明显改善。

4、库龄结构

从库龄角度来看,公司2022年6月末存货主要集中在1年以内,占比为97.31%,具体情况如下:

单位:万元

项目	存货余额		其中:整合型显示芯片	
	金额	占比	金额	占比
1年以内	16,807.55	97.31%	15,544.60	99.58%
1-2年	104.96	0.61%	30.30	0.19%

项目	存货余额		其中：整合型显示芯片	
	金额	占比	金额	占比
2年以上	360.41	2.09%	35.19	0.23%
合计	17,272.92	100.00%	15,610.09	100.00%

根据上表可以看出，公司总体存货及主要产品类型的库龄均主要为1年以内，库龄结构较好。公司已对2年以上的360.41万元全额计提的跌价准备，1年以内、1-2年的存货按照资产负债表日的价格计算可变现净值，并对低于存货成本的部分计提了存货跌价准备。

库龄1-2年的存货未全额考虑存货跌价主要因该部分存货余额较小，且主要产品仍在持续销售。以该库龄段的存货中单一产品余额最大的平板电脑P52系列为例，该产品1-2年存货余额38.69万元（占比1-2年存货比重36.86%），该产品目前仍持续在销售，2022年1-6月实现销售34.69万元，销售毛利率为69.05%，不存在跌价的情形。

公司在计提存货跌价准备时已考虑了存货库龄影响，并对库龄2年以上的存货已全额计提的跌价准备。

除天德钰外，其他同行业可比公司未披露其存货库龄结构。天德钰2019年末至2021年末存货库龄结构及存货跌价准备计提情况具体如下：

单位：万元

项目	2021年存货		2020年存货		2019年存货	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
1年以内	15,467.58	94.63%	5,447.57	98.86%	7,671.93	99.38%
1年以上	878.57	5.37%	62.98	1.14%	48.04	0.62%
其中：合同履约成本	781.62	4.78%	-	-	-	-
合计	16,346.15	100.00%	5,510.55	100.00%	7,719.97	100.00%
计提跌价金额	197.10	1.21%	107.29	1.95%	52.86	0.68%

由上表可见，2020年末，天德钰存货余额处于相对较低水平，2021年存货增加较多，存货以1年内新增存货为主，因此天德钰2021年存货的跌价计提比例较2020年有所下降。该变动趋势与公司较为相似，公司2022年6月末较2021年末的1年内新增存货增加较多，存货跌价计提比例较2021年末亦有所下降。同时，总体而言，天德钰存

货库龄结构及存货跌价准备计提情况与公司较为接近。

5、滞销产品方面

公司根据公司实际情况通常将库龄为 2 年以上的存货直接认定为呆滞存货，此外，公司也会将极少部分库龄 2 年以内的存货认定为呆滞存货的情形，主要系其同系列产品存货出现库龄 2 年以上呆滞情形所致。2022 年 6 月末，公司确定的呆滞存货及存货跌价计提情况如下：

项目	存货余额	占比	存货跌价金额	跌价比例
呆滞存货	364.48	2.11%	364.48	100.00%
其中：整合型显示芯片	38.94	0.23%	38.94	100.00%
分离型显示驱动芯片	325.53	1.88%	325.53	100.00%
合计	364.48	2.11%	364.48	100.00%

从公司主要晶圆产品系列来看，主要存货销售情况较好，并未出现存货呆滞的情形，具体情况如下：

晶圆系列	对应库存商品类型	存货余额	金额占比	2022年7-8月月均销量
NV1E	整合型显示芯片	4,790.12	27.73%	554.90
NV2C	整合型显示芯片	3,063.56	17.74%	131.43
NV0B	整合型显示芯片	2,405.54	13.93%	120.72
NV4A	整合型显示芯片	1,472.22	8.52%	37.59
NV1D	整合型显示芯片	1,291.50	7.48%	88.42
NV5C	整合型显示芯片	607.71	3.52%	9.00
NV2A	整合型显示芯片	562.32	3.26%	19.38
NV7D	整合型显示芯片	433.07	2.51%	23.08
NV8A	分离型显示驱动芯片	331.87	1.92%	2.00
NV0A	整合型显示芯片	196.13	1.14%	17.35
小计	-	15,154.02	87.73%	1,003.87

上述主要产品占期末存货余额比例 87.73%，如期末存货扣除呆滞存货后上述主要产品存货占比为 90.60%。上述主要产品系列在 2022 年 6 月前后仍持续销售，未出现滞销的情况。

综上，公司期末主要存货不存在滞销的情形，公司已结合存货库龄情况识别了呆滞存货并已全额计提了存货跌价准备。

6、在手订单

整合型显示芯片方面，该类产品主要客户为模组厂，公司模组厂客户较少与公司签订长期锁量合同，客户通常在确定购买时才向公司下达采购订单并支付货款，相关订单执行周期通常在1周以内，因此该类产品公司在手订单通常较少。从期后销售情况来看，2021年末整合型显示芯片相关存货在2022年1-6月的结转率达84.27%，2022年6月末整合型显示芯片相关存货在期后7-8月已结转26.78%（半年化处理的结转率为80%），整合型显示芯片的销售情况较理想。

其他产品系列方面，相关产品的主要客户为京东方，其与公司签订订单的周期相对较长，平均约3个月。截至2022年10月17日，发行人分离型显示芯片在手订单总额为4,073.29万元，其中分离型显示驱动芯片订单总额986.59万元，显示屏电源管理芯片订单总额3,086.70万元。

虽然公司在手订单相对较少，但从公司2022年后续销售预测情况来看，预计2022年下半年销量覆盖2022年6月末存货可销售量的比例达88.47%-112.15%，其中整合型显示芯片为89.93%-115.49%，分离型显示芯片72.23%-75.00%，存货余额可实现销售的预期较强，形成滞销存货的风险相对较低。

7、同行业可比公司情况

公司存货跌价准备计提比例与同行业可比公司对比，相关情况如下：

项目	2022年6月末	2021年末	2020年末	2019年末
格科微（688728.SH）	6.37%	4.00%	4.45%	6.72%
天德钰（688252.SH）	2.13%	1.21%	1.95%	0.68%
韦尔股份（603501.SH）	6.98%	9.26%	12.72%	12.58%
集创北方（A22417.SH）	未披露	7.98%	12.81%	23.49%
联咏（3034.TW）	未披露	未披露	未披露	未披露
瑞鼎（3592.TWO）	未披露	未披露	未披露	未披露
矽创电子（8016.TW）	未披露	未披露	未披露	未披露
可比公司平均值	5.16%	5.61%	7.98%	10.87%
公司	2.16%	5.40%	18.79%	15.69%

注 1：联咏、瑞鼎、矽创电子为中国台湾上市公司，未公开披露存货账面余额及跌价准备；
注 2：部分可比公司尚未披露 2022 年 6 月末存货相关数据；
注 3：天德钰 2022 年 6 月末数据为经审阅数据。

由上表可以看出，2019 年至 2021 年公司存货跌价计提比率高于或接近同行业可比公司平均值，2022 年 6 月末存货跌价比率低于同行业可比公司均值主要因公司本期新增存货较多，该部分存货不存在跌价的情形。

综上所述，2022 年 6 月末，公司存货以整合型显示芯片为主，主要产品与市场主流显示玻璃适配性较好且市场契合度较高，可实现销售的预期较强；毛利率方面，2022 年 1-6 月公司产品毛利率空间较高，虽然期后主要产品的价格有所下降，但产品仍具有一定的毛利空间，未出现跌价的情形；2022 年 7-8 月，公司产销率已有所改善；公司 2022 年 6 月末存货主要集中在 1 年以内，占比为 97.31%；公司主要产品系列在 2022 年 6 月前后仍持续销售，未出现滞销的情况；虽然公司整合型显示驱动芯片在手订单相对较少，但从公司 2022 年 7-8 月销售情况及后续销售预测情况来看，预计 2022 年下半年销量覆盖 2022 年 6 月末存货可销售量的比例达 88.47%-112.15%，其中整合型显示芯片为 89.93%-115.49%，分离型显示芯片 72.23%-75.00%，存货余额可实现销售的预期较强，形成滞销存货的风险相对较低。

报告期各期末，公司存货跌价计提已充分考虑了产品结构、毛利率、产销率、账龄结构、滞销产品、在手订单等因素影响，存货跌价计提是充分的；同时，公司与格科微在产品结构方面存在一定差异，而公司产品的迭代周期相对较长，因此存货跌价准备计提方式与其存在一定差异具有合理性；公司主要产品与韦尔股份分销类业务的业务模式存在显著差异，使得相关存货跌价准备计提方式不具有可比性；公司与天德钰存货库龄结构及存货跌价准备计提情况与公司较为接近。除此之外，公司与其他同行业公司华微电子、芯导科技、纳芯微的存货跌价准备计提方式基本一致。公司存货跌价计提比率与同行业可比公司天德钰情况相似，低于同行业的其他可比公司具有合理性。

二、请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取并核查了各期末存货余额明细表，分析存货中分离型显示芯片的构成情况

及合理性；

2、访谈公司销售负责人、财务负责人、总经理，了解公司存货备货原则，产品销售量预估数据形成的过程；

3、获取发行人存货相关的内部控制制度，包括存货管理制度、存货盘点制度等，了解与存货相关的内部控制，核查发行人内部控制制度设计是否合理，相关制度的是否得到有效执行；

4、访谈了发行人总经理、财务负责人、销售部门负责人，了解公司 2022 年 6 月末存货增加的原因及合理性，是否与行业整体趋势情况相符，了解公司产品结构、产品毛利变动情况、库龄情况、在手订单以及滞销产品情况；

5、访谈了财务负责人、总经理，了解公司存货的期后销售情况，目前公司营运资金状况，是否存在较大的资金压力、存货跌价压力，对公司生产经营的影响情况，并取得期后销售、采购明细表；

6、了解并获取了公司确认存货可变现净值的依据，公司计提存货跌价对于库龄较长存货的考虑及计提方法，结合同行业可比公司情况评价公司不同库龄存货跌价比率的合理性；对比分析 2022 年 6 月末公司存货跌价比率低于与同行业的可比公司的原因；

7、获取公司各期存货库龄情况表、跌价计提明细表，对存货的库龄情况进行分析复核，分析计提的存货跌价准备是否合理充分，复核公司存货跌价计提情况；

8、取得发行人的存货盘点计划及盘点记录，于 2021 年末、2022 上半年末对存货进行监盘和抽盘核实存货的数量、状态等；

报告期末，保荐机构、发行人会计师对发行人存货进行了监盘，情况如下：

单位：万元

报告期末	2022 年 6 月 30 日	2021 年末
监盘地点	发行人仓库、合肥新汇成、江苏汇成、纳沛斯、晶汇半导体、晶度半导体	发行人仓库、合肥新汇成、江苏汇成、纳沛斯、晶汇半导体
监盘范围	原材料、委托加工物资、产成品	原材料、委托加工物资、产成品
监盘时间	2022.6.29-2022.6.30	2021.12.27-2021.12.28
存货余额	17,272.92	6,368.54
监盘金额	15,844.78	5,137.29
监盘比例	91.73%	80.67%

是否有切实可行的监盘计划	是	是
盘点表上是否有监盘人员签字	是	是

针对报告期各期末的存货，保荐机构执行了函证程序，具体函证情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
存货余额（a）	17,272.92	6,368.54	3,453.85	4,913.26
发函金额（b）	16,510.72	6,222.20	2,933.96	4,574.26
发函比例（c）	95.59%	97.70%	84.95%	93.10%
回函金额（d）	16,388.67	4,159.11	2,658.07	4,024.87
回函比例（e=d/b）	99.26%	66.84%	90.60%	87.99%
监盘及回函覆盖总额（f） ^注	16,671.80	5,522.27	2,822.67	4,024.87
盘点及回函合计占比（g=f/a）	96.52%	86.71%	81.73%	81.92%

注：监盘及回函覆盖总额等于监盘余额加上函证回函金额扣除重叠的部分。

9、访谈销售负责人、财务负责人，了解京东方订单的执行情况，并取得京东方确认相关订单仍有效的邮件，确认相关产品的期后交货情况；

10、查阅相关行业研究报告，了解期后市场价格变动趋势、发行人与同行业公司产品差异等信息情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、报告期各期末，公司分离型显示芯片存货中以分离型显示驱动芯片为主，2022年6月末因将原直接定制封装成品的转换为采购晶圆后进行自主封装测试分离型电源管理芯片的余额有所上升；公司整合型显示芯片结合市场需求情况进行的预估，分离型显示芯片主要根据在手订单情况进行预估；因公司2021年末存货基数较低、晶圆备货晚于同行业可比公司、2022年疫情反复以及新产品备货影响，使得公司2022年6月末存货增加幅度大于同行业可比公司具有合理性，部分类别存货金额已接近或超过2021年全年销售成本具有合理性。公司目前存货增加短期不会带来较大的资金、存货跌价的压力，不会对未来经营业绩带来重大不利影响。

2、公司结合库龄情况识别出呆滞存货，考虑到呆滞存货报废后的废料价值较低，公司将呆滞存货的可变现净值认定为零，非呆滞存货方面，公司根据相关具体产品的资产负债表日的销售价格计算可实现销售额后，并根据前述销售额乘以销售费用率及相关税费率所计算的销售费用及相关税费；对于直接可销售的存货，根据可实现的销售减销售费用、相关税费确定可变现净值；对于仍要加工的存货，参照本期成本发生情况预估仍要发生的加工成本，根据可实现的销售减销售费用、相关税费减去仍要发生的加工成本确定可变现净值；公司对存货库龄 2 年以上的存货 100% 计提跌价准备，对库龄 2 年以内的存货按照可变现净值孰低的方式计提存货跌价准备符合公司存货库龄状况、产品销售情况相符，与同行业公司相关政策的差异具有合理性；京东方延后的订单期后已开始少量提货，且相关产品公司也同时向其他客户陆续实现销售，相关产品不存在滞销风险。

3、公司存货跌价计提已充分考虑了产品结构、毛利率、产销率、账龄结构、滞销产品、在手订单等因素影响，存货跌价计提是充分的；公司存货跌价计提比率与同行业可比公司天德钰情况相似，低于同行业的其他可比公司具有合理性。

7.关于成本及毛利率

根据申报材料及问询回复：（1）报告期内，公司晶圆采购成本分别为 3,123.23 元/片、3,099.28 元/片、3,968.08 元/片和 6,130.24 元/片，与同行业公司晶圆采购成本及变动趋势差异较大；（2）公司产品聚焦于智能穿戴等单价相对较低的领域，但整合型显示芯片 2019-2021 年均为同行业最高，2021 年综合毛利率、分离型显示驱动芯片毛利率均高于同行业平均值，2022 年 1-6 月公司综合毛利率大幅下降，低于行业平均值，但未区分产品进行同行业比较。

请发行人说明：（1）结合产品结构变化、各类晶圆采购定价依据及市价变动、与同行业公司的具体差异等，说明公司 2021 年、2022 年上半年晶圆采购成本变动较大且与同行业采购成本和趋势变动不一致的原因及合理性；（2）2021 年毛利率明显偏高的客户及产品情况，2022 年 1-6 月各产品毛利率与同行业比较情况及差异分析，结合各细分领域单价、成本及毛利率差异、产品结构差异、客户性质差异等，分析说明公司 2019-2021 年整合型显示芯片毛利率均处于行业最高值，2021 年综合毛利率、分离型显示驱动芯片毛利率均高于同行业平均值，2022 年 1-6 月公司综合毛利率大幅下降且低于行业平均值的原因及合理性。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合产品结构变化、各类晶圆采购定价依据及市价变动、与同行业公司的具体差异等，说明公司 2021 年、2022 年上半年晶圆采购成本变动较大且与同行业采购成本和趋势变动不一致的原因及合理性；

1、晶圆采购定价的影响因素

从晶圆采购定价依据来看，晶圆采购定价主要受到晶圆尺寸、光罩层数和工艺制程等因素影响，具体如下：

序号	影响因素	影响原因	公司情况
1	晶圆尺寸	公司采购的晶圆可分为 8 寸和 12 寸两类，一般情况下，12 寸晶圆采购单价往往高于 8 寸晶圆采购单价	2022 年 1-6 月，公司采购 12 英寸晶圆占比上升，带动晶圆的平均单价上升

序号	影响因素	影响原因	公司情况
2	光罩层数、工艺制程	光罩层数越高，相应原材料成本越高，导致晶圆成本越高；工艺制程主要指晶圆内部栅极线宽，常见制程包括0.25um、0.18um、0.16um、0.15um等，一般而言，栅极线宽越小，其晶圆成本越高	公司开发减光罩技术；并且公司8寸晶圆制程以0.16um为主，12英寸晶圆制程以0.11um为主

2、发行人晶圆采购价格变动原因

(1) 晶圆采购结构变化

报告期内，发行人采购8寸晶圆、12寸晶圆采购数量有所变化，其占比情况如下：

指标	2022年1-6月	2021年	2020年	2019年
8寸晶圆采购数量占比	68.11%	82.78%	77.90%	80.44%
12寸晶圆采购数量占比	31.89%	17.22%	22.10%	19.56%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

由上表可见，报告期内，发行人12寸晶圆采购占比整体有所增长，由2019年的19.56%增加至2022年1-6月的31.89%。

在采购晶圆制程上，发行人采购8寸晶圆制程以0.16um为主，12寸晶圆制程以0.11um为主，报告期内未发生显著变化。

(2) 厂商报价变化

报告期内，发行人与晶圆厂商协商定价，定价依据为结合市场价格协商议价，并根据产品晶圆尺寸、光罩层数、工艺制程等指标确定晶圆采购价格，发行人主要向Silterra、世界先进等采购8寸晶圆，向晶合集成、力晶积成采购12寸晶圆，平均采购单价如下：

单位：元/片

晶圆采购类型	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
8寸晶圆	3,946.07	2,915.73	2,251.57	2,379.61
12寸晶圆	10,795.34	9,028.09	6,087.49	6,181.09
平均采购价格	6,130.24	3,968.08	3,099.28	3,123.23

由上表可见，2021年、2022年1-6月，公司8寸晶圆、12寸晶圆采购价格均有所增加，系市场价格变动所致。

从发行人晶圆采购结构变化、晶圆采购价格变化可知，发行人 2021 年晶圆采购价格上涨主要系晶圆市场价格变动所致：发行人 2021 年 8 寸晶圆采购价格同比增长 29.50%，12 寸晶圆采购价格同比增长 48.31%，进而带动整体晶圆采购价格同比增长 28.03%。

2022 年 1-6 月，发行人整体晶圆采购价格上涨系晶圆采购结构变化、晶圆采购价格变化所致：2022 年 1-6 月，发行人 12 寸晶圆采购数量占比较 2021 年全年增加 14.67%，叠加晶圆厂报价进一步上涨，进而使得发行人本期晶圆采购价格上涨。

3、发行人晶圆采购价格与同行业公司的对比情况

(1) 同行业公司对比情况

2021 年、2022 年 1-6 月，半导体产业市场受行业周期、疫情等多方面影响，半导体行业上游晶圆制造环节呈现明显的产能紧缺情形，由此导致公司晶圆采购成本出现明显上涨，为对比 2022 年 1-6 月同行业公司晶圆采购成本情况，现选取目前已披露 2022 年 1-6 月晶圆采购单价的半导体产业链公司晶圆采购单价进行对比，结果如下：

单位：元/片

公司名称	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	单位成本	变化率	单位成本	变化率	单位成本	变化率	单位成本
格科微	未披露	未披露	未披露	未披露	4,959.12	14.44%	4,333.43
天德钰	未披露	未披露	6,708.00	70.07%	3,944.20	18.53%	3,327.71
集创北方	未披露	未披露	4,387.46	59.84%	2,744.86	5.23%	2,608.38
裕太微	8,388.51	5.08%	7,982.69	47.17%	5,424.18	1.20%	5,359.95
龙迅股份	5,272.96	18.40%	4,453.48	11.44%	3,996.24	0.72%	3,967.72
南芯科技	4,059.99	-1.50%	4,121.66	28.44%	3,209.05	4.22%	3,079.07
平均值	5,907.15	6.81%	5,530.66	36.69%	4,046.28	7.06%	3,779.38
发行人	6,130.24	54.49%	3,968.08	28.03%	3,099.28	-0.77%	3,123.23

由于晶圆价格受工艺制程、尺寸、规格的综合影响，因此同行业公司的晶圆采购价格会有所差异，根据上表中同行业公司公开披露信息，2020 年，格科微、天德钰晶圆采购价格增幅相对较大主要是由于其采购 12 寸晶圆比例上升所致，除格科微、天德钰外，上表中其他同行业公司 2020 年晶圆采购单价较 2019 年度均基本保持稳定，与发行人保持一致。

2021 年度，受芯片行业产能紧张影响，晶圆厂商普遍上调了晶圆价格，因此，发行人与同行业可比公司的晶圆采购价格均有所上涨，其中天德钰晶圆采购价格同比增长较快，根据其公开披露信息，主要系其采购 12 寸晶圆数量占比由 2020 年的 31.63% 进一步上涨至 2021 年的 49.47%，增加较多，使得其晶圆采购单价上涨显著。

2022 年 1-6 月，同行业可比公司采购均价有所上涨，发行人晶圆采购价格与整体变化趋势一致，但由于发行人采购 12 寸晶圆数量占比增加，使得其晶圆采购价格涨幅大于行业平均涨幅。整体而言，发行人晶圆采购成本仍处于同行业公司合理区间。

2022 年 1-6 月，发行人晶圆采购单价涨幅相对较高系发行人 12 寸晶圆、8 寸晶圆采购占比变动较大所致，12 寸晶圆每新增面积的价格变动大于 8 寸晶圆的单位面积价格，因此发行人 12 寸晶圆采购比例的提升对整体晶圆采购成本的影响更大。12 寸晶圆理论面积是 8 寸晶圆的 2.25 倍，行业内上市公司通常按照该面积系数进行折算，假设按照上述面积系数将 1 片 12 寸晶圆与 8 寸晶圆按 1:2.25 进行数量折算，发行人 2021 年、2022 年 1-6 月约当 8 英寸晶圆采购单价如下：

晶圆	2022 年 1-6 月		2021 年
	单价	变化率	单价
约当 8 英寸晶圆	4,383.08	34.23%	3,265.34

单价：元/片

由上表可见，折算后公司 2022 年 1-6 月晶圆采购单价涨幅有所减少，根据晶圆供应商中芯国际（688981.SH）2022 年中期年报披露，受晶圆供给短缺影响，其晶圆销售价格均呈现上涨态势，中芯国际披露其约当 8 英寸晶圆单价由 2021 年的 4,763 元/片上涨至 2022 年 1-6 月的 6,084 元/片，涨幅为 27.73%，与发行人 2022 年 1-6 月的晶圆采购价格涨幅基本一致，因此发行人 2022 年 1-6 月晶圆单价涨幅亦符合市场价格变动趋势，具备合理性。

（2）发行人晶圆采购价格的合理性

由于晶圆价格受工艺制程、尺寸、规格的综合影响导致同行业公司之间晶圆采购价格存在差异，现分别就 8 寸晶圆、12 寸晶圆采购价格进行分析。

1) 8 寸晶圆采购价格

2021 年、2022 年 1-6 月，公司 8 寸晶圆主要从 Silterra 采购，采购制程以 0.16um

为主，通过公开信息检索，半导体产业公司中硅动力披露其 2021 年、2022 年 1-3 月 8 寸晶圆采购单价，具备参考性；钰泰股份披露其 2021 年 8 寸晶圆采购单价及制程信息，相关内容如下：

单位：元/片

公司名称	采购产品类型	2022 年 1-6 月	2021 年
钰泰股份	向和舰芯片、中芯国际采购 8 英寸 0.18 μm 、0.35 μm 晶圆	未披露	2,861.73
硅动力	向苏州启芯信息技术有限公司、华润微采购 8 英寸晶圆，未披露其采购晶圆制程，但其主要供应商华润微从事 0.11 μm 制程以上晶圆代工业务	4,041.81	3,468.49
平均值	-	4,041.81	3,165.11
发行人	向 Silterra、世界先进采购 8 英寸 0.16 μm 为主的晶圆	3,946.07	2,915.73

注：硅动力仅披露其 2022 年 1-3 月晶圆采购价格，故仅列示 2022 年 1-3 月晶圆采购价格

由上表可知，发行人 2021 年 2022 年 1-6 月 8 英寸晶圆采购价格与行业中可比公司均值无显著差异，但相对低于硅动力 8 英寸晶圆采购价格，根据其公开披露信息，其晶圆制造过程中所需要的光罩层数更多，晶圆采购价格相对较高，因此发行人 8 寸晶圆采购价格具备合理性。

2) 12 寸晶圆采购价格

2021 年、2022 年 1-6 月，发行人 12 寸晶圆采购价格分别为 9,028.09 元/片、10,795.34 元/片，并且主要从晶合集成进行采购。根据公开披露信息，晶合集成 2021 年 12 寸晶圆销售价格为 8,994.09 元/片，与发行人当年晶圆采购价格无显著差异；2022 年 1-6 月，同行业公司暂未披露其 12 寸晶圆采购价格，同时晶合集成等晶圆供应商尚未披露其 12 寸晶圆销售价格。

根据中芯国际 2022 年半年报披露，其晶圆销售价格亦呈现上涨态势，发行人 12 寸晶圆折算后的约当 8 英寸晶圆采购价格涨幅与中芯国际约当 8 英寸晶圆销售价格涨幅基本一致，因此发行人 2022 年 1-6 月晶圆采购价格变化亦符合市场变化趋势，具备合理性。

综合上述，发行人 2021 年晶圆采购成本增加系市场晶圆采购价格变化所致，与同行业公司价格变化差异系不同尺寸晶圆采购比例不同所致，具备合理性；2022 年上半年晶圆采购成本增加系晶圆市场价格持续增加以及发行人 12 寸晶圆采购占比增加所致，具备合理性。对比半导体产业链公司披露的晶圆采购价格、晶圆销售价格，发行人晶圆

采购价格处于同行业公司晶圆采购价格范围内，变动趋势与行业整体趋势相符具备合理性。

(二) 2021 年毛利率明显偏高的客户及产品情况，2022 年 1-6 月各产品毛利率与同行业比较情况及差异分析，结合各细分领域单价、成本及毛利率差异、产品结构差异、客户性质差异等，分析说明公司 2019-2021 年整合型显示芯片毛利率均处于行业最高值，2021 年综合毛利率、分离型显示驱动芯片毛利率均高于同行业平均值，2022 年 1-6 月公司综合毛利率大幅下降且低于行业平均值的原因及合理性。

1、2021 年毛利率明显偏高的客户及产品情况

2021 年，公司三大产品中显示屏电源管理芯片毛利率相对较低，分离型显示驱动芯片毛利率为 43.04%，亦低于公司整体综合毛利率水平，且于行业中从事分离型显示驱动芯片业务的天钰科技以及集创北方的中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片毛利率相比无显著差异，并非 2021 年毛利率较高的主要驱动因素。

结合本回复之“4.关于收入”之“一、发行人说明”之“（一）量化分析产品结构变化、应用领域变化、市场价格变动因素对公司收入及毛利率增长的影响程度”之“2、产品结构变化、应用领域变化、市场价格变动对毛利率的影响”，2021 年度公司整合型显示芯片毛利率相对较高，系公司 2021 年毛利率增加的主要因素之一，现就 2021 年采购整合型显示芯片的客户、毛利率相对较高的整合型显示芯片产品进行分析：

(1) 客户整体毛利率分布情况

报告期内，公司整体采取“量大价优”的定价及销售策略，对于采购公司产品数量、金额较多的客户给予一定的价格优惠。2021 年，显示驱动芯片市场整体供给短缺，在该情况下公司议价能力、客户选择能力相对较强，因此公司针对部分销售金额较少的客户适当提高销售价格，该等销售金额相对较小的客户毛利率水平相对较高。

公司 2021 年采购整合型显示驱动芯片客户整体数量、销售金额范围、毛利率水平如下：

销售金额范围	数量（家）	合计金额（万元）	合计毛利率
销售金额小于 30 万元	99	844.10	72.57%
销售金额大于等于 30 万元小于 100 万元	39	2,440.69	73.67%
销售金额大于等于 100 万元小于 200 万元	34	4,929.42	70.71%

销售金额范围	数量（家）	合计金额（万元）	合计毛利率
销售金额大于等于 200 万元小于 500 万元	16	5,552.97	70.51%
销售金额大于等于 500 万元	21	26,060.09	67.58%
合计	209	39,827.28	68.85%

由上表可见，虽然销售金额小于 100 万元的客户整体毛利率相对较高，但该部分客户的合计收入金额占比较低，对公司整体毛利率的影响较小；同时，随着销售金额增加，各类客群毛利率水平整体呈现下降趋势，与公司整体“量大价优”的定价策略相符，不存在针对特定大客户提高销售单价以拉高整体毛利率的情形，具备合理性。

销售金额大于等于 500 万元的客户整体收入占比相对较大，为公司主要收入来源，其毛利率水平的波动对公司整体毛利率的影响较大，但其毛利率水平并未高于公司 2021 年显示驱动芯片整体毛利率平均值。公司针对该部分客户中毛利率相对较高的客户情况具体分析如下。

（2）销售规模较大客户销售毛利率分析

2021 年，公司整合型显示芯片前十大客户主营业务收入占当年该产品营业收入比例为 46.56%，为主要客户，对公司整体主营业务毛利率有较大影响，上述客户 2021 年采购整合型显示芯片的领域、金额、毛利率情况如下：

客户	销售金额（万元）	毛利率
沛宏实业	4,900.00	58.85%
亿华显示	2,697.29	64.88%
骏迢电子	2,189.11	72.02%
鑫视界	2,127.34	65.31%
新智景科技	1,278.59	73.31%
湖北鹏展	1,269.95	68.87%
鼎视普锐	1,182.44	68.05%
力天世纪	988.08	64.77%
盛视光电	966.32	72.66%
给力光电	943.55	75.79%
整合型显示驱动芯片	39,827.28	68.85%

注 1：江西芯智景光电有限公司、深圳市新智景科技有限公司合并披露为新智景科技；深圳市鼎视普锐科技有限公司、湖南优和信科技有限责任公司合并披露为鼎视普锐；深圳市盛视联合光电科技

有限公司、盛视光电科技有限公司、深圳市海盛视界电子有限公司合并披露为盛视光电

由上表可见，前十大客户中，除骏道电子、湖北鹏展显示科技有限公司、盛视光电、给力光电毛利率高于整合型显示芯片平均毛利率外，其余客户销售毛利率均低于平均毛利率。同时，上述毛利率相对较高的前十大客户的毛利率水平并未显著高于平均毛利率水平，公司主要客户 2021 年毛利率水平并无显著异常。

对骏道电子、新智景科技、盛视光电、给力光电而言，其毛利率相对较高主要系产品采购时点、产品采购类型有所差异，具体情况如下：

1) 骏道电子采购产品类型均为智能手机类产品，该产品毛利率相对较高；采购时点集中于 2021 年价格较高时点，产品单价较高导致产品销售毛利率相对较高

2) 新智景科技集中于 2021 年二季度采购智能穿戴 IT22B 系列产品，而该季度产品毛利率相对较高，进而带动整体毛利率水平提高。

3) 盛视光电于 2021 年采购产品均为智能手机类产品，公司 2021 年智能手机类产品主营业务毛利率为 69.40%，相对较高，盛视光电采购产品毛利率水平与智能手机领域产品整体销售毛利率水平无显著差异。

4) 给力光电采购高毛利的工控显示领域产品金额较多带动整体毛利率提升，工控显示领域产品毛利率与整体水平无显著差异；智能穿戴领域产品于价格相对较高时点采购，毛利率相对较高。

综合上述，公司前十大客户中毛利率相对较高的客户主要系产品采购时点、产品采购类型有所差异，具备合理性。

(3) 2021 年毛利率相对较高的产品分析

2021 年，公司整合型显示芯片中主营业务收入前五大产品的收入占比为 63.28%，对公司整合型显示驱动芯片毛利率有较大影响，其主营业务收入金额、毛利率情况如下：

单位：万元

产品系列	收入金额	占整合型显示芯片 主营业务收入比例	毛利率水平
智能穿戴 IT22B 系列	7,110.42	17.85%	69.53%
智能穿戴 IT23A 系列	6,826.60	17.14%	64.88%
工控显示 IT47E 系列	4,411.66	11.08%	81.43%

产品系列	收入金额	占整合型显示芯片 主营业务收入比例	毛利率水平
智能手机 IT51D 系列	3,912.45	9.82%	74.75%
智能手机 IT52D 系列	2,939.73	7.38%	72.94%
合计	25,200.87	63.28%	71.56%

1) 产品应用领域、产品本身特性差异导致各产品毛利率有所差异

2021 年，公司前五大产品中工控显示 IT47E 系列、智能手机 IT51D 系列、智能手机 IT52D 系列产品毛利率相对高于整合型显示芯片整体毛利率，主要系产品应用领域、产品本身特性差异所致，具体说明如下：

①工控显示 IT47E 系列

从该产品应用领域来看，发行人工控显示领域产品的毛利率总体处于较高水平，主要系该领域产品应用于工业器械、商用仪器等领域，显示驱动芯片成本占终端产品的成本较低，客户对产品价格敏感度相对低于其他领域产品，能够一定程度上实现高单价、高毛利率销售，同时由于该产品终端市场相对较小，而相同功能产品的竞品较少，因此公司产品在工控领域具有一定的竞争优势，使得该领域产品毛利率总体处于较高水平。

对 IT47E 系列产品而言，该产品适配性较好，与市场主流面板契合度高，获得客户认可，使得公司在 2021 年市场整体供给短缺的情况下议价能力较强，得以实现高毛利销售。

②智能手机 IT51D 系列、智能手机 IT52D 系列

从该产品应用领域来看，公司智能手机领域产品市场需求广泛，且主要适配于 HD、FHD 等高分辨率面板，技术难度相对较高使得其产品附加值较高，毛利率总体处于较高水平。

在产品竞争优势方面，智能手机 IT51D 产品为前代 IT52C 产品的迭代产品，其驱动能力、分辨率等性能参数有所升级，获得客户认可；IT52D 系列产品则在 IT51D 的性能优势基础上进一步实现了零电容集成技术，并且实现了晶圆厂切换，有效降低了产品成本，较 IT51D 系列产品更具优势。

综上，2021 年公司部分产品毛利率较高一方面系发行人部分重要应用领域市场竞

争激烈程度较低，发行人议价能力较强，能够实现高毛利率销售；另一方面，发行人部分产品具有较好的性能优势、成本优势，使得其毛利率水平总体较高。

2) 上述产品对各主要客户之间销售毛利率不存在显著差异，公司不存在通过少数客户拉高部分产品毛利率的情形

上述毛利率相对较高的产品的主要客户情况如下：

①工控显示 IT47E 系列

采购工控显示 IT47E 系列产品的客户毛利率均与该产品整体销售毛利率无显著差异，整体遵循“量大价优”原则，采购该产品的主要客户销售毛利率水平具备合理性。

②智能手机 IT51D 系列

采购智能手机 IT51D 系列产品的主要客户均为直销客户，其中深圳市海菲光电发展有限公司、汉龙光电销售毛利率相对较高，深圳市诚创液晶显示有限公司、深圳市奇彩液晶显示技术有限公司销售毛利率相对较低，主要系采购时点差异所致。毛利率相对较高的客户集中于二季度、三季度采购产品，毛利率相对较低的客户集中于一季度、四季度采购产品。

③智能手机 IT52D 系列

采购智能手机 IT52D 系列产品的主要客户中骏迺电子、湖北鹏展显示科技有限公司、盛视光电销售毛利率相对较高，主要系采购时点差异所致。

除上述三款产品外，2021 年公司智能穿戴 IT22B 系列、智能穿戴 IT23A 系列产品毛利率亦相对较高，主要系以下原因：

① 从终端市场需求来看，随着居民整体健康意识的提高，运动手环、可穿戴血氧仪等新兴智能穿戴设备显示芯片的总体市场需求快速提升，使得公司智能穿戴领域产品需求提升，公司显示模组厂商等客户加大对公司智能穿戴领域产品采购，公司在该领域出货量持续增加；显示模组厂商等客户运营较为灵活，在市场供需矛盾突出的情况下更愿意以具有竞争力的价格抢占市场产能，以快速满足其下游市场需求变化，也因此使得公司智能穿戴领域产品毛利率相对较高。

② 从产品性能、技术储备来看，公司智能穿戴 IT22B 系列产品为公司智能穿戴领域的主流产品之一，其具备低功耗、低成本等特性，能够有效降低终端产品功耗并减少

生产成本，受到客户认可；智能穿戴 IT23A 系列产品较 IT22B 系列产品而言适配性更具优势，可广泛适配相似尺寸的显示屏玻璃，其逐步推向市场并持续积累良好的市场口碑。在智能穿戴产品领域，公司有相对丰富的产品布局和较深厚的技术积累、综合竞争优势相对较明显，在市场供给短缺的情况下能够形成较强的议价能力，带动毛利率提高。

此外，智能穿戴 IT22B 系列、智能穿戴 IT23A 系列产品毛利率同比增长相对较快，一方面系智能穿戴领域的整合型显示驱动芯片前期销售单价相对较低，在 2021 年产能供给紧缺的情况下有相对更高的价格上涨空间；另一方面公司智能穿戴领域产品前期已获客户认可并建立了合作关系，市场供需矛盾下公司对客户议价能力相对更强。

综上，2021 年，公司同一产品、同一时点对不同客户之间毛利率不存在重大异常差异。2021 年公司产品销售毛利率具备合理性，公司不存在通过少数客户拉高部分产品毛利率的情形。

3) 毛利率较高产品的主要客户的成立时间、规模等与公司交易规模的匹配性

采购上述高毛利产品的主要客户共涵盖 13 家客户，上述客户均从事显示模组行业，其本身具备一定的资金规模、人员规模，其因为业务需要向发行人采购显示驱动芯片产品，其采购发行人产品规模与其自身经营规模相匹配。

2、2022 年 1-6 月各产品毛利率与同行业比较情况及差异分析

报告期内，发行人显示屏电源管理芯片中的部分业务以净额法进行核算，故其毛利率与同行业公司可比性较差，不再进行比较。除显示屏电源管理芯片产品外，2022 年 1-6 月，发行人各产品与同行业比较情况如下：

产品类型	可比公司	应用领域	披露分类名称	2022 年 1-6 月
整合型显示芯片	格科微	手机、智能穿戴等	显示驱动芯片	未披露
	天德钰	手机、平板等移动智能终端	显示驱动芯片	未披露
	集创北方	智能手机、平板电脑等	小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片	未披露
	可比公司平均			未披露
	新相微	智能穿戴、手机、工控显示	整合型显示芯片	52.46%
分离型显示驱动芯片	集创北方	括电视机、笔记本电脑、显示器、商用显示屏	中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片	未披露
	天钰科技	电视、显示器、笔记本电脑等	综合毛利率	37.70%
	可比公司平均			37.70%

产品类型	可比公司	应用领域	披露分类名称	2022年1-6月
	新相微	平板电脑、IT显示、电视及商显	分离型显示驱动芯片毛利率	47.83%

由上表可见，2022年1-6月，发行人整合型显示芯片同行业可比公司均未披露相关可比产品毛利率信息，因此无法进行比较，根据格科微披露的2022年1-6月综合毛利率情况，其较2022年全年水平有所减少，与发行人整合型显示芯片毛利率变动趋势一致，具备合理性。

在分离型产品上，发行人分离型显示驱动芯片毛利率水平为47.83%，同比有所增长，主要系对销售毛利率较低的客户京东方集团销售有所减少，由于集创北方暂未披露相关产品毛利率情况，暂无法进行比较；对比天钰科技，根据天钰科技半年报披露，其二季度产品结构有所变化使得毛利率有所下降。若不考虑其产品结构变化，参照天钰科技2022年一季度综合毛利率水平45.10%进行对比，发行人2022年1-6月分离型显示驱动芯片毛利率水平与其无显著差异，具备合理性。

3、结合各细分领域单价、成本及毛利率差异、产品结构差异、客户性质差异等，分析说明公司2019-2021年整合型显示芯片毛利率均处于行业最高值，2021年综合毛利率、分离型显示驱动芯片毛利率均高于同行业平均值，2022年1-6月公司综合毛利率大幅下降且低于行业平均值的原因及合理性。

(1)公司2019-2021年整合型显示芯片毛利率均处于行业最高值的原因及合理性

公司整合型显示芯片主要适用于中小尺寸显示面板，应用领域包括智能穿戴、手机、工控显示等。2019-2021年，发行人整合型显示芯片与可比公司可比产品类别的毛利率情况如下：

可比公司	应用领域	披露分类名称	2021年度	2020年度	2019年度
格科微	手机、智能穿戴等	显示驱动芯片	56.11%	27.83%	15.20%
天德钰	手机、平板等移动智能终端	显示驱动芯片	52.39%	25.24%	18.09%
集创北方	智能手机、平板电脑等	小尺寸LCD面板显示驱动芯片	49.02%	28.03%	6.99%
可比公司平均			52.51%	27.03%	13.43%
新相微	智能穿戴、手机、工控显示	整合型显示芯片	68.85%	30.80%	28.59%

数据来源：招股说明书、上市公司年报、审核问询回复报告

注1：中国台湾可比公司未披露细分产品类别单价及毛利率情况

注2：根据公开信息，截至本回复出具之日，格科微、天德钰的显示驱动芯片均为用于中小尺寸面

板的显示芯片

2019年至2021年，公司整合型显示驱动芯片毛利率高于上述同行业可比公司。因上述同行业可比公司未公开披露其分各应用领域的单价、单位成本、毛利率具体情况，公司仅能根据上述同行业可比公司已公开披露信息，挑选最相近应用领域产品与其进行对比，具体情况如下：

1) 格科微

格科微的显示驱动芯片主要应用于手机、智能穿戴等领域，2019年至2021年，公司同样挑选智能手机、功能手机、智能穿戴三个领域的整合型显示驱动芯片与其进行比较，具体情况如下：

单位：元/颗

可比公司	项目	2021年度	2020年度	2019年度
格科微	单价	2.80	1.44	1.16
	单位成本	1.23	1.04	0.98
	毛利率	56.11%	27.78%	15.52%
公司	单价	4.10	1.67	1.77
	单位成本	1.32	1.16	1.31
	毛利率	67.71%	30.16%	26.01%

由上表可见，2019年，公司上述三个领域产品的单价、单位成本、毛利率均高于格科微，主要系当年公司智能手机领域产品的销售占比相对较高达52.66%，该领域产品的单价、单位成本、毛利率水平均较高，因此拉高整体毛利率水平。根据CINNO Research及公开信息，格科微显示驱动芯片产品线目前主要覆盖小尺寸显示面板，主要应用于智能穿戴和功能手机领域，若剔除发行人智能手机领域产品后，2019年发行人产品单价为1.01元/颗，单位成本为0.91元/颗，毛利率为9.32%，整体与格科微较为接近。

2020年，公司上述三个领域产品的单价、单位成本、毛利率均与格科微较为接近。2021年，公司上述三个领域产品的单位成本与格科微较为接近，而单价和毛利率相对较高主要是由于：一方面，2021年格科微直销模式收入仅占47.42%，而直销模式的毛利率整体高于非直销模式；另一方面，其客户规模相对较大，2021年其前五大客户中

第五名的销售规模为 33,321.04 万元，而同期公司整合型显示驱动芯片第一大客户销售规模仅为 2,697.29 万元，规模差距较大，且公司整合型显示芯片客户以模组厂商为主，在市场整体“缺芯”的背景下公司对该等模组厂客户公司议价能力较强，因此单价增幅相对较大，能够实现相对较高毛利率销售，因此公司 2021 年整合型显示芯片毛利率较高具备合理性。

2) 天德钰、集创北方

单位：元/颗

可比公司	项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
天德钰	单价	5.50	2.41	2.98
	单位成本	2.62	1.80	2.44
	毛利率	52.39%	25.24%	18.09%
集创北方	单价	18.61	9.18	5.97
	单位成本	9.49	6.60	5.55
	毛利率	49.02%	28.03%	6.99%
公司	单价	4.57	1.78	2.00
	单位成本	1.42	1.23	1.43
	毛利率	68.85%	30.80%	28.59%

报告期内发行人整合型显示芯片主要为 TFT-LCD 整合型显示芯片，TFT-LCD 整合型显示芯片单价低于上述同行业可比公司水平，主要系公司整合型 TFT-LCD 显示芯片产品与同行业具体产品类型结构存在一定差异所致。公司整合型 TFT-LCD 显示芯片为 DDIC 产品，而根据同行业公司披露的招股说明书，天德钰与集创北方上述分类产品均含有一定比例的 TDDI 产品，其中根据集创北方招股说明书，其 2019 年、2021 年 TDDI 产品占“小尺寸 LCD 面板显示驱动芯片”收入比例分别为 68.90%、96.84%。TDDI 产品由于在显示芯片的基础上集成了触控芯片，进而引致其单价、单位成本均相对较高。而根据天德钰的问询回复等公开披露文件，其显示驱动芯片产品中除包含部分 TDDI 产品外还包含部分搭配的显示屏电源芯片产品，因此其单价、单位成本与发行人整体存在一定差异。

在不考虑 TDDI 占比较高的集创北方的情况下，报告期内公司 TFT-LCD 整合型显示芯片单价、单位成本、毛利率与天德钰相对接近。但天德钰产品所涉及应用领域相对

较多，且未公开披露其分各应用领域的产品情况，根据其已公开披露的信息，与公司相关情况对比如下：

A、天德钰 2020 年、2021 年整体单价、单位成本、毛利率变动趋势、变动原因与公司基本一致

根据天德钰公开披露的信息，其显示驱动芯片产品 2020 年单价和单位成本均下降而毛利率上升的主要原因为 2020 年度单价和单位成本较低、毛利率较高的智能穿戴领域产品（JD9851）和与显示驱动芯片搭配的显示屏电源芯片产品（FP7721）的销售出货量上升。

2021 年，单价变动对毛利率变动的影响为 42.03 个百分点，单位成本变动对毛利率变动的影响为-14.88 个百分点。2021 年单价上升的主要原因为芯片市场供不应求、产品结构调整所致。

同一期间，公司 2020 年整合型显示芯片平均销售单价和单位成本均较上年同期有所下降，主要系产品销售结构变化所致，具体为：2020 年公司在智能穿戴领域内产品的出货量较上年同期大幅增加，应用于该领域的整合型显示芯片分辨率相对较小，单位成本和销售单价均较低，其销量占比的提升拉低了整合型显示芯片的平均销售单价和单位成本。同时，2020 年公司智能穿戴领域产品毛利率的上升带动了整合型显示芯片整体毛利率提升。

公司 2021 年单价变动对整合型显示芯片毛利率变动的影响为 38.61 个百分点，单位成本变动对毛利率变动的影响为-4.45 个百分点。2021 年单价上升的主要原因亦为芯片市场供不应求所致。

由此可见，从整体单价、单位成本、毛利率变动趋势角度，公司与天德钰基本保持一致。

B、从应用领域细分产品角度，公司主要产品与天德钰的毛利率不存在重大差异

根据天德钰招股说明书，其智能穿戴领域移动智能终端显示驱动芯片（JD9851）2020 年毛利贡献率分别为 3.99%，收入占比 16.16%，根据其披露的计算公式“毛利贡献率=各产品毛利率*各产品收入占比”，推算该产品毛利率为 24.69%，与发行人 2020 年智能穿戴领域整合型显示芯片产品毛利率 23.62%基本一致。

C、从销售模式及主要客户结构来看，公司对客户的议价能力相对较强，使得总体毛利率相对较高

2019年至2021年，从销售模式及主要客户结构上看，发行人与天德钰、集创北方存在一定差异，具体情况如下：

公司名称	2019年至2021年销售模式及主要客户构成情况
集创北方	销售模式以直销为主，各期直销收入占营业收入比例平均值约为60%；前五大客户包含京东方、华星光电、惠科股份等大型面板厂
天德钰	销售模式以代理为主，各期代理收入占营业收入比例平均值约为80%，直销收入占比相对较小；其直销的前五大客户中包含群创光电等大型面板厂及深圳传音控股股份有限公司等大型品牌方客户
发行人	整合型显示芯片销售模式以直销为主，各期直销收入占比平均值为83%，整合型显示芯片以模组厂客户为主，各期模组厂客户收入占比平均值为80%

相较于集创北方、天德钰，发行人整合型显示芯片以直销为主，且客户以模组厂商为主。公司对该等模组厂客户公司议价能力较强，能够实现高毛利率销售，因此2019年至2021年整体毛利率相对高于上述同行业可比公司，具备合理性。其中，2021年市场整体“缺芯”的背景下公司对该等模组厂客户公司议价能力较强，因此单价增幅相对较大，使得毛利率增加相对较多。

发行人2021年产品整合型显示芯片产品毛利率有所增长，经与2021年采购发行人整合型显示芯片中工控显示领域、智能穿戴领域、智能手机领域、功能手机领域产品前两大客户访谈，访谈客户主要销售领域、销售金额如下：

客户名称	主要销售领域	该领域产品销售金额
沛宏实业	智能手机	3,128.77
骏道电子	智能手机	2,189.11
亿华显示	智能穿戴、功能手机	2,562.14
鑫视界	智能穿戴	1,622.65
给力光电	工控显示	934.65
丰采光电	工控显示	783.62
鼎视普锐	功能手机	1,105.16
合计		12,326.10

注：亿华显示为2021年整合型显示芯片智能穿戴领域第一大客户、功能手机领域第二大客户

通过与上述客户访谈，其确认发行人 2021 年产品价格变动与市场价格变动相符。上述客户亦向格科微、天德钰采购工控显示、智能手机、智能穿戴、功能手机领域产品，对比同性能下的其他可比公司产品，发行人产品与其价格变化趋势一致。因此，发行人 2021 年整合型显示芯片产品销售价格变化、毛利率变化具备合理性。

综上，在整合型显示驱动芯片产品方面，与上述同行业可比公司相比，除集创北方的产品结构以 TDDI 产品为主与发行人存在较大差异外，2019 年至 2021 年发行人与格科微、天德钰在相似细分领域的产品单价、单位成本均较为接近，毛利率变动趋势一致，不存在重大异常差异。因此，2019 年至 2021 年公司整合型显示芯片产品毛利率相对较高主要系公司直销模式收入占比较高、客户规模相对较小且客户性质以模组厂客户为主，使得公司议价能力相对较强所致。

(2) 2021 年分离型显示驱动芯片毛利率高于同行业平均值的原因及合理性

2021 年，发行人分离型显示驱动芯片与可比公司可比产品类别的单价、单位成本、毛利率对比情况如下：

单位：元/颗

可比公司	应用领域	披露分类名称	单价	单位成本	毛利率
集创北方	电视机、笔记本电脑、显示器、商用显示屏	中大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片	4.11	2.87	30.28%
天钰科技	电视、显示器、笔记本电脑等户外显示、车载	综合毛利率	5.37	2.87	46.63%
同行业公司平均			4.74	2.87	38.46%
新相微	平板电脑、IT 显示、电视及商显	分离型显示驱动芯片毛利率	4.38	2.49	43.04%

数据来源：招股说明书、上市公司年报、审核问询回复报告

注 1：中国台湾可比公司未披露细分产品类别单价及毛利率情况

2021 年，公司分离型显示驱动芯片单价、单位成本、毛利率与同行业公司平均值相比较为接近。但上述同行业公司产品所涉及应用领域相对较多，且未公开披露其分各应用领域的产品情况，无法进一步对比单价、单位成本的具体差异原因。

对比以分离型显示驱动芯片为主营业务的中国台湾公司天钰科技，其毛利率整体略高于发行人分离型显示驱动芯片毛利率水平，一方面系发行人分离型显示驱动芯片的主要客户包括京东方集团，公司对该等大型客户基于价格优惠，使得毛利率相对较低；另一方面系中国台湾公司工艺、技术较为成熟，且整体规模较大，具备一定优势。但整体

而言不存在重大异常差异。

根据集创北方公开披露的信息，其 2021 年毛利率水平低于其可比公司主要系与众多知名客户长期稳定合作，基于维护客户关系考虑，在下游需求短期内快速增加的行业背景下，芯片产品价格涨幅相比同行业较低所致。相比之下，公司分离型显示驱动芯片产品中应用于平板电脑领域的 IT51D 系列产品毛利率相对较高且销售收入占比相对较大，该产品主要面向模组厂客户销售，公司的议价能力相对较强，因此单价增幅相对较大，使得毛利率增加相对较多。

综上，在分离型显示驱动芯片产品方面，发行人与上述同行业公司单价、单位成本、毛利率平均值整体较为接近，2021 年分离型显示驱动芯片毛利率高于同行业平均值的原因主要系应用于平板电脑领域的 IT51D 系列产品主要面向模组厂客户，公司的议价能力相对较强使得其毛利率增加相对较多所致。

(3) 2021 年综合毛利率高于同行业平均值的原因及合理性

综合上述各产品毛利率与同行业公司对比情况，2021 年发行人综合毛利率相对高于同行业平均值，主要系发行人整合型显示芯片和分离型显示驱动芯片中 IT51D 系列产品销售占比较高，公司针对上述产品以直销模式为主，且客群结构以模组厂商为主，使得发行人议价能力相对较强，毛利率相对较高。

(4) 2022 年 1-6 月综合毛利率大幅下降且低于行业平均值的原因及合理性

公司将定制化采购显示屏电源管理芯片成品后销售业务按净额法核算收入后，2022 年 1-6 月综合毛利率为 53.94%，高于同行业可比公司平均值 41.71%。2021 年和 2022 年 1-6 月，公司与同行业公司综合毛利率对比情况如下：

公司名称	2022 年 1-6 月	2021 年度
格科微 (688728.SH)	32.62%	33.71%
天德钰 (688252.SH)	36.73%	51.17%
韦尔股份 (603501.SH)	34.28%	34.49%
集创北方 (A22417.SH)	未披露	42.98%
联咏 (3034.TW)	49.29%	49.78%
瑞鼎 (3592.TWO)	43.94%	42.81%
矽创电子 (8016.TW)	53.41%	55.50%
行业平均值	41.71%	44.35%

新相微	53.94%	67.71%
-----	--------	--------

2022年1-6月，公司综合毛利率大幅下降主要系整合型显示芯片毛利率有所减少，较上年减少18.59个百分点所致，受2022年以来显示驱动芯片市场供给紧张态势有所缓解、部分终端市场需求有所下降影响，以智能手机、智能穿戴为代表的终端消费领域产品单价回落，同时原材料采购价格上涨亦导致单位成本增长，在产品单价回落、成本增长的影响下，发行人整合型显示芯片毛利率有所减少，进而导致整体毛利率有所下降。

与此同时，格科微在其2022年半年报中披露：受海内外疫情、通货膨胀、地缘政治等宏观因素影响，其2022年上半年归属于上市公司股东的净利润下降20.23%；天德钰于其招股说明书中披露：随着半导体行业供应紧张情况逐步缓解，公司所处的产品市场供给增加，但是采购成本尚未相应下调，同时产品销售价格有所下降，影响了公司的盈利水平；联咏在其2022年半年报中披露：其2022年二季度毛利率较一季度有所较少，系产品成本上升以及售价下滑影响所致。但基于上述同行业可比公司产品结构与发行人存在一定差异，导致毛利率变化程度各有不同，而根据前述公开信息，同行业可比公司经营业绩总体均有一定程度下滑。因此，公司2022年1-6月综合毛利率有所下滑符合行业整体变动趋势，具备合理性。

经与发行人2022年1-6月整合型显示芯片前十大客户中的沛宏实业、亿华显示、给力光电、鑫视界、骏道电子、汉龙光电确认，发行人2022年1-6产品价格变动与市场价格变动基本一致，上述客户亦向矽创电子、格科微、天德钰采购同品类产品，其确认发行人产品价格变动与上述其他厂商价格变动趋势相符。

综上，同行业公司与发行人产品结构差异导致毛利率变化程度有所差异，发行人整合型显示芯片价格变化趋势与同行业公司相符。发行人2022年1-6月综合毛利率有所下降主要系市场供需关系变动、终端需求下降等宏观因素所致，符合行业整体变动趋势，具备合理性。

二、请保荐机构、申报会计师对上述事项核查并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师履行了如下核查程序：

1、检索同行业公司原材料采购价格信息，对比其原材料采购价格与发行人采购价

格的差异并分析原因；收集发行人上游原材料供应商的原材料销售价格，对比发行人原材料采购价格与供应商销售价格，分析发行人原材料采购价格的合理性；

2、获取发行人报告期内收入成本表，分析各类产品销量、单价、成本变动的情况，分析其毛利率变化情况；查看同一类产品同一时期向不同客户销售的毛利率差异情况，分析毛利率较高的客户、产品毛利率差异的具体原因；对 2021 年采购发行人整合型显示芯片中工控显示领域、智能穿戴领域、智能手机领域、功能手机领域产品前两大客户进行访谈，了解其采购发行人产品的价格变化趋势、采购其他厂商同类型产品的价格变化趋势，分析发行人产品价格、毛利率变动的合理性；

3、检索同行业公司各类产品、各应用领域内具体产品、主要客户结构、主要销售模式等相关信息，结合发行人各应用领域市场变动情况分析发行人各类产品单价、成本及毛利率变动原因及与同行业公司存在差异的合理性；

4、收集发行人所处产业链行业研究报告及公开市场信息，了解发行人所处产业链变动情况，分析其单价、成本及毛利率变动的合理性。

5、通过公开信息查询毛利率较高产品涉及主要客户的工商信息，梳理相关客户的实际控制人、股东、董事、监事、高管等关联自然人信息，确认完整相关客户及其关键自然人清单，并与公司及其关联方清单进行对比，确认不存在重合的情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人晶圆采购价格变化系市场价格变化及不同尺寸晶圆采购数量占比变化所致，其与同行业公司成本变化差异主要系采购不同尺寸晶圆数量占比不同所致，具备合理性；

2、（1）发行人 2021 年主要客户中毛利率相对较高的客户系其采购产品类型、采购时点差异所致，不存在高毛利客户采购公司产品以提高公司综合毛利率的情形；发行人 2021 年毛利率相对较高的产品系市场供需关系、产品销售时点所致，不存在通过高毛利率产品销售至特定客户以提高公司综合毛利率的情形，发行人 2021 年整合型显示芯片主要领域产品的价格变动趋势与行业也一致，公司 2021 年的高毛利率水平具备合理性；

(2) 在整合型显示驱动芯片产品方面，与上述同行业可比公司相比，除集创北方的产品结构以 TDDI 产品为主与发行人存在较大差异外，2019 年至 2021 年发行人与格科微、天德钰在相似细分领域的产品单价、单位成本均较为接近，毛利率变动趋势一致，整体毛利率相对较高主要系公司直销模式收入占比较高、客户规模相对较小且客户性质以模组厂客户为主，使得公司议价能力相对较强所致；在分离型显示驱动芯片产品方面，发行人与上述同行业公司单价、单位成本、毛利率平均值整体较为接近，且整体变动趋势一致。2020 年毛利率略低于同行业公司平均值而 2021 年毛利率略高于同行业公司平均值主要系产品结构、客户结构波动所致，具备合理性；整体来看，发行人 2022 年 1-6 月综合毛利率有所下降主要系终端市场需求变动、行业整体波动所致，与同行业公司变动趋势一致，具备合理性；

(3) 发行人毛利率较高产品涉及主要客户与发行人的交易均属于正常商务往来情形，与公司及其关联方不存在关联关系。

8.关于产品技术先进性及市场空间

根据申报材料及问询回复：（1）在产品结构方面，报告期内，发行人来自整合型显示驱动芯片的收入占比约为 60%，但 2022 年上半年该类芯片的收入同比下降 13.16%。公司进入下游龙头厂商的产品大多为显示屏电源管理芯片和分离型显示驱动芯片，显示屏电源管理芯片多为外采后直接销售，分离型显示驱动芯片的收入占比较低且下降明显（2022 年上半年仅为 1.35%），公司呆滞存货亦主要由分离型显示芯片构成，2022 年 6 月末达 325.53 万元；（2）在应用领域方面，公司整合型芯片在智能穿戴和功能手机领域的收入及在售产品款数较多，市场份额排名靠前，但该领域产品对分辨率的要求及销售价格较低；（3）在性能方面，发行人产品分辨率覆盖范围较广，但未比较各分辨率下产品的收入情况；公司主要产品性能与同分辨率竞品整体性能相当，且在功耗和成本方面更具优势，但回复未对此予以量化比较分析；（4）整合型 AMOLED 显示驱动芯片方面，由于目前销售的产品分辨率较低，产品通道数较少，单价略低于同类 TFT-LCD 产品，仅 1 款在售芯片，且产生的收入逐年大幅下降；（5）发行人未充分披露公司产品的竞争优势，在研项目技术水平关于“国内领先”“国内先进”的表述缺少相应依据。

请发行人说明：（1）结合整合型显示驱动芯片的应用领域及主要终端客户情况，分析有关产品是否具有竞争优势；综合下游消费电子需求降温及上半年收入同比下滑的情况，说明有关产品未来收入是否将持续下降，是否具有良好的市场发展空间及发展前景；（2）区分不同应用领域的整合型显示驱动芯片，分别说明其产品市场空间、市场竞争状况、主要参与方及技术实现难度，发行人应用于智能穿戴和功能手机领域的产品是否具有较高的技术壁垒及产品附加值，并客观评价产品技术先进性及市场地位；（3）公司分离型显示驱动芯片在售产品款数较多但收入较低的原因，上半年该产品收入大幅下滑的原因，公司未来对该产品的布局安排；（4）公司产品在不同分辨率下的收入分布情况及与同行业公司的比较情况。功耗和成本是否为下游客户对显示驱动芯片的核心需求，结合与可比公司在分辨率等方面的比较情况，量化分析公司产品的竞争优势；（5）AMOLED 的研发进展、技术储备及未来收入情况，现有产品竞争力，收入逐年下降的原因；（6）结合前述事项，客观披露公司产品技术的竞争优势，在重大事项提示部分对公司产品结构情况、主要应用领域及市场空间状况予以明确，视情况修改在研项目技术水平并删除公司进入知名品牌供应链体系相关表述，避

免对投资者产生误导。

请保荐机构对上述事项核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合整合型显示驱动芯片的应用领域及主要终端客户情况，分析有关产品是否具有竞争优势；综合下游消费电子需求降温及上半年收入同比下滑的情况，说明有关产品未来收入是否将持续下降，是否具有良好的市场发展空间及发展前景

1、结合整合型显示驱动芯片的应用领域及主要终端客户情况，分析有关产品是否具有竞争优势

（1）整合型显示驱动芯片应用领域及优势

根据各公司官网及招股说明书等公开信息，可比公司整合型显示驱动芯片应用领域如下：

可比公司	整合型显示驱动芯片应用领域
联咏	智能型手机、穿戴式产品、相机、平板计算机、车用显示屏幕等
瑞鼎	智能手机、穿戴式产品、车载专显等
矽创电子	AIoT 装置（智能穿戴等）、工控显示、车载显示、平板电脑等
集创北方	智能手机、平板电脑等
天德钰	平板、手机、穿戴、音箱等
格科微	智能手机、功能手机、智能穿戴、工控显示等
韦尔股份	智能手机等
发行人	智能穿戴、智能手机、功能手机、工控显示、平板电脑等

资料来源：招股说明书、公司官网

发行人整合型显示驱动芯片的应用领域包括智能穿戴、智能手机、功能手机、工控显示、平板电脑等中小显示屏应用领域。目前发行人整合型显示驱动芯片应用领域丰富度已与矽创电子、联咏、瑞鼎等全球领先的显示芯片厂商处于同一梯队。

发行人产品在各领域优势如下：

产品名称	应用领域	发行人产品优势
整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片	智能穿戴	运用图像压缩、电荷回收、减光罩、内置电容等核心技术解决了智能穿戴产品的痛点-小型化、低功耗和低成本要求。产品接口多样，适合客户各种应用场景。
	智能手机	运用内置电容核心技术使客户应用不需要外围电容等器件，有效降低模组整体成本。兼容性强，搭配手机多。运用缩放算法技术可以支持更高分辨率。
	功能手机	运用图像压缩、电荷回收、减光罩、内置电容等核心技术解决了功能手机产品的痛点-低功耗和低成本要求。发行人接口多样，兼容性强，适合客户各种应用场景。
	工控显示	运用内置电容核心技术使客户应用不需要外围电容等器件，有效降低模组整体成本。运用电荷回收技术有效降低产品功耗。静电防护能力强。
	平板电脑	运用内置电容核心技术使客户应用不需要外围电容等器件，有效降低模组整体成本。产品接口和输出通道数选择多，兼容性强，搭配更多主控平台和屏幕。
整合型 AMOLED 显示驱动芯片	智能手机	新产品运用外置 RAM 和 8V 驱动核心技术，有效降低模组整体成本。

目前发行人整合型显示芯片在智能穿戴、功能手机领域市场地位较为突出，在智能手机、平板电脑、工控显示领域市场占有率相对较低。

(2) 整合型显示驱动芯片主要终端客户情况

经过多年发展和积累，发行人整合型显示驱动芯片具有较强的市场地位。目前发行人整合型显示驱动芯片的直接客户包括骏道电子、给力光电、鑫视界等国内知名的显示模组厂及京东方、深天马等行业头部面板厂商。前述客户中的发行人同类整合型显示驱动芯片其他供应商主要包括矽创电子、格科微等，目前发行人产品已与全球一线显示厂商正面竞争，并对中国台湾厂商的产品形成替代。根据保荐机构对亿华显示、鑫视界、给力光电等客户的访谈，该等客户认为发行人在产品性能、质量、技术支持服务、成本等方面具有优势。

发行人各应用领域主要终端客户导入情况如下：

产品名称	应用领域	终端品牌客户
整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片	智能穿戴	歌歌电子：国内知名智能手表、智能手环品牌 浪臣科技：国内知名智能手表、智能手环品牌 安屯尼：国内知名智能手表、智能手环品牌
	智能手机	诺基亚：国际知名芬兰手机品牌 康佳：国内知名手机品牌 酷比：国内知名手机品牌
	功能手机	Lava Mobile：印度市场领先的手机品牌

产品名称	应用领域	终端品牌客户
	工控显示	伟世通：全球领先的美国汽车零部件制造商 三一重工：全球领先的机械装备制造制造商

发行人整合型显示芯片在各个应用领域均进入了一定数量的知名终端品牌，但相较于联咏等显示驱动国际龙头企业，终端品牌在数量与知名度上存在一定差距。在智能穿戴市场，发行人在凭借小型化、低功耗、低成本、接口多样化优势，产品竞争力较为突出，市场占有率较高；在工控显示领域，发行人凭借优秀的产品稳定性，积累了伟世通、三一重工等行业头部终端客户；在功能手机领域，发行人进入的终端客户包括 Lava Mobile 等海外厂商；在智能手机领域，发行人品牌客户包括诺基亚、康佳、酷比等。

2、综合下游消费电子需求降温及上半年收入同比下滑的情况，说明有关产品未来收入是否将持续下降，是否具有良好的市场发展空间及发展前景

(1) 近期消费电子周期性有所降温，但整体市场规模大、细分领域多

①消费电子行业降温对整合型显示芯片市场造成一定冲击，相关行业在不利因素消除后将逐步回归正常增长轨道

消费电子行业与经济周期有较强关联，行业周期属性较为明显。受益于“宅经济”带来的高消费电子行业景气度，费城半导体指数（PHLX Semiconductor Sector）指数从 2020 年 12 月 31 日的 2795.50 点上涨至 2021 年 12 月 31 日 3,946.16 点。2022 年以来，在新冠疫情反复、经济周期下行等不利因素影响下消费电子行业景气度下降，导致该指数走低，2022 年 6 月 30 日下降至 2,556.25 点，半年跌幅约 35.22%。截至 2022 年 9 月 30 日，该指数进一步下探至 2,306.70 点。

近年费城半导体指数走势



发行人整合型显示芯片终端应用领域中消费电子类领域占比较高，消费电子需求的降温导致发行人 2022 年 1-6 月该类产品的单价、销量均出现了小幅同比下滑，收入同比下降 13.16%。发行人同行业可比公司 2022 年 1-6 月同比收入增速均较 2021 年有大幅下滑，情况如下：

公司名称	2019 年至 2022 年 1-6 月营业收入复合年化增长率	2022 年 1-6 月营业收入同比增长率	2021 年营业收入同比增长率	2020 年营业收入同比增长率
格科微	21.32%	-10.63%	8.44%	74.95%
天德钰	40.88%	42.55%	98.90%	20.83%
韦尔股份	17.55%	-11.06%	21.59%	45.43%
集创北方	-	-	138.44%	64.42%
联咏	28.30%	12.39%	69.30%	24.21%
瑞鼎	28.33%	28.73%	72.16%	3.54%
矽创电子	13.65%	5.78%	61.22%	0.01%
行业平均值	25.00%	9.68%	67.15%	33.34%
发行人	40.59%	-17.08%	106.48%	38.73%
发行人整合型显示芯片	44.38%	-13.16%	130.24%	28.99%

注：报告期内复合年化增长率=（2*2022 年 1-6 月营业收入/2019 年营业收入）^{1/3}-1

2021 年发行人整合型显示芯片收入增速低于同行业收入增速和发行人自身整体收入增长率，主要系发行人 2021 年整合型显示芯片收入增长率已达 130.24%，显著高于行业平均水平，因此 2022 年 1-6 月的该类产品收入增长合理回调。

目前，经近一年时间的调整，消费电子行业已初步见底。在新冠疫情精准防控、财政货币政策同步发力稳定经济增长等措施的推动下，相关不利因素逐步消除，消费电子行业将逐步回归正常增长轨道。根据京东方 2022 年 8 月 30 日投资者调研记录，京东方董事长认为，受近两年宅经济透支消费、全球经济增长放缓等因素的影响，近期面板跌幅远高于行业通常的波动范围。目前面板行业市场已经触底，或将逐步走出当前行业低谷。CINNO Research 发布的《低稼动奏效，9 月液晶电视面板价格跌幅继续收窄》也认为四季度面板价格有望达到本轮谷底。根据 Omdia 统计，预计 2022 年面板市场整体出货量同比降幅约为 12%，主要集中在电视、PC、监控器和智能手机领域，预计 2023 年终端市场的需求逐步复苏，面板产业出货量有望同比增长达到 4%。未来，随着俄乌冲突、国内新冠疫情等不确定因素被逐步消化，面板行业和下游消费电子行业将有望进入上行周期，带动显示芯片行业和发行人收入将重新迎来稳定增长。

② 消费电子市场规模庞大、细分领域众多，在稳增长政策的刺激下消费需求有望进一步增加

随着电子技术和居民生活的深度融合，消费电子行业已成为我国国民经济的核心产业，拥有移动智能终端、个人电脑、家用电器等众多市场规模庞大的细分行业。近年来，消费电子产品快速迭代式发展，带动了智能手机、平板电脑等消费电子设备市场规模的快速增长，为消费电子市场规模持续攀升带来长足的驱动力。同时，在技术进步与创新思维的引领下，新的消费电子应用场景不断涌现，推动行业规模不断扩大。

近期国家稳增长、促消费相关政策不断发布实施，进一步提振消费需求。2022 年 4 月《国务院办公厅关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》指出“消费是最终需求，是畅通国内大循环的关键环节和重要引擎，对经济具有持久拉动力，事关保障和改善民生”，需要“应对疫情影响，促进消费有序恢复发展；全面创新提质，着力稳住消费基本盘；完善支撑体系，不断增强消费发展综合能力”。除中央政府将稳增长促消费放在更重要的位置外，深圳、上海等地也密集出台新一轮稳增长促消费政策。

(2) 整合型显示芯片下游需求稳定，国产替代化趋势对国内整合显示芯片市场发展具有积极影响

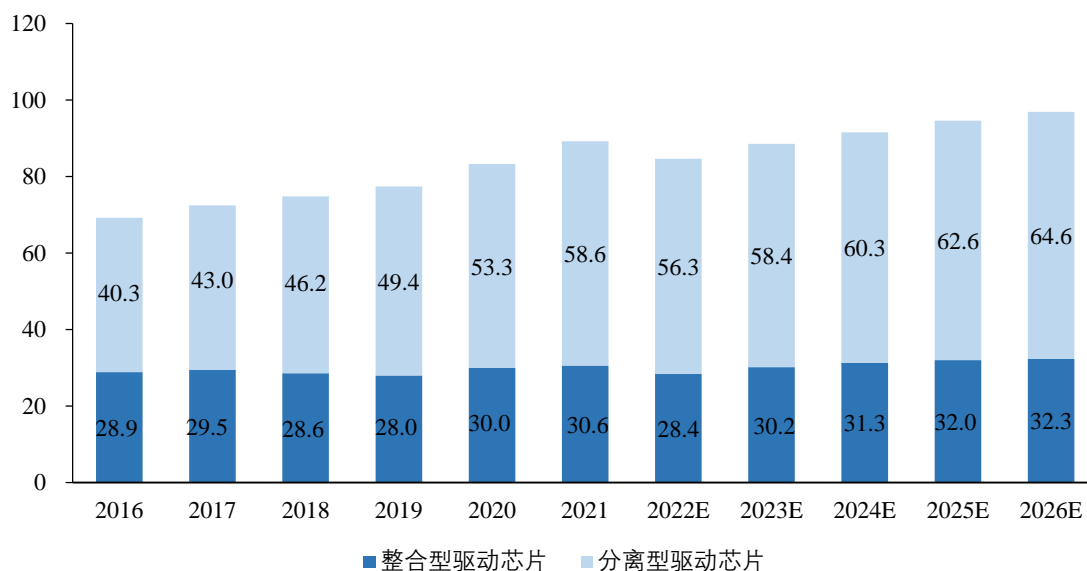
① 整合型显示芯片下游需求稳定，非消费电子领域的发展增加行业韧性

整合型显示芯片主要适用于中小尺寸显示面板，应用领域包括智能穿戴、手机、平

板电脑等主流消费电子市场及工控显示市场。根据 CINNO Research 数据，2021 年整合型显示驱动芯片出货量 30.6 亿颗，2026 年出货量预期增长至 32.3 亿颗，详情如下：

全球显示驱动芯片分类市场需求量

单位：亿颗



资料来源：CINNO Research

相较于分离型显示驱动芯片，整合型显示芯片集成度更高，一颗芯片即可完成对显示面板的驱动，单个设备显示芯片需求量相对更少。相较于大屏幕的电视商显、IT 显示等，终端的智能穿戴、手机、工控产品的市场需求量和迭代需求更高，整合型显示芯片市场需求稳定。整合型显示芯片各细分市场空间分析参见本题目回复之“（二）区分不同应用领域的整合型显示驱动芯片，分别说明其产品市场空间、市场竞争状况、主要参与方及技术实现难度，发行人应用于智能穿戴和功能手机领域的产品是否具有较高的技术壁垒及产品附加值，并客观评价产品技术先进性及市场地位”之“1、区分不同应用领域的整合型显示驱动芯片，分别说明其产品市场空间、市场竞争状况、主要参与方及技术实现难度”。同时，整合型显示芯片是 VR/AR 等先进智能终端设备的核心芯片类型，由于其对应的屏幕较小，也是 AMOLED 等先进显示技术的主流选择。整合型显示芯片的市场规模有望随着新型显示技术渗透率的提升和前沿终端设备市场的扩大进一步增加。

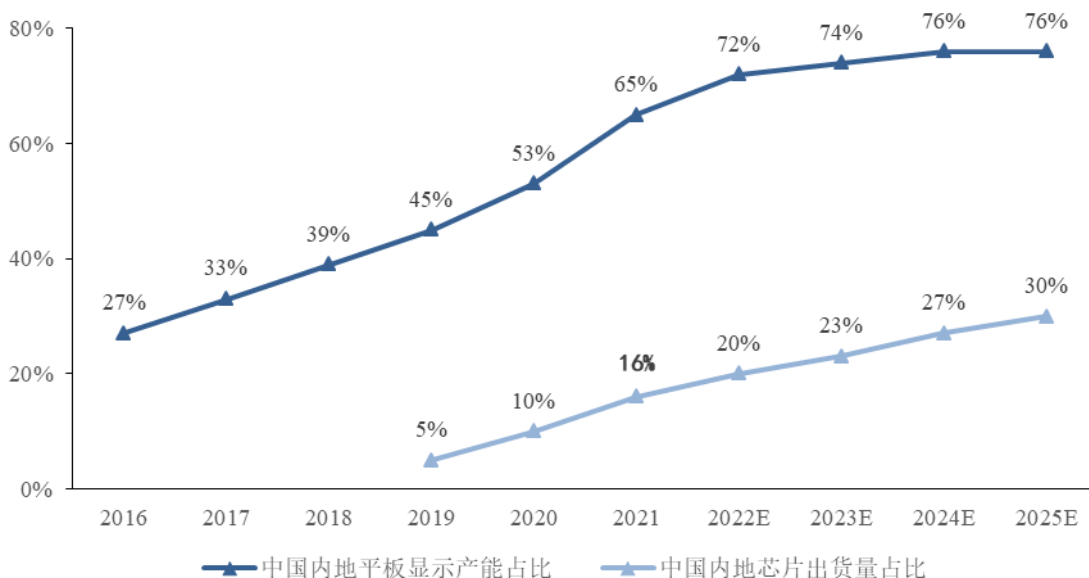
除消费电子外，整合型显示芯片的终端应用领域还包括工控显示领域，代表性应用

场景包括应用于测试仪器、工业制造设备、门禁监控等。相比于消费电子类终端领域，工控显示相关领域的市场受宏观经济波动影响更小，在下行期有更强的韧性。

② 虽然全球整合型显示芯片整体市场受到较大冲击，但国产替代率提高趋势能够为中国内地厂商带来巨大的发展机遇

虽然目前整合型显示芯片市场受到消费电子需求影响有所下滑，但是中国内地整合型显示芯片的国产化率上升带来的发展机会仍然为能够提供国产替代的公司创造巨大的市场空间。2021 年中国内地厂商的全球显示驱动芯片市场份额仅约为 16%，提升空间巨大。

中国内地显示面板产能占比及驱动芯片本土化率



资料来源：CINNO Research

注 1：中国内地平板显示产能占比=中国内地面板厂产能/全球面板厂产能；

注 2：中国内地芯片出货量占比=中国内地公司芯片出货量/全球芯片市场需求量。

随着国产厂商技术与产品的成熟，国产厂商的整合型和分离型显示驱动芯片规模将以高于行业平均水平的增速增长，均有广阔的发展前景。

(3) 公司整合型显示芯片收入有望实现长期稳步增长

经历了 2021 年非常规性的高速增长后，在当前行业周期下行的大背景下，发行人 2022 年整合型显示芯片收入增速将有所下滑，并存在与显示驱动芯片市场规模同步下降的可能。整体来看，发行人 2022 年 7 月以来整合型显示芯片产品已经逐步回暖。2022

年第三季度月均销售数量为 1,084.92 万颗，相较于 2022 年 1-6 月的整合型显示芯片月均销售量 832.31 万颗增长 30.35%，该经营表现系公司产品较强竞争力的有力体现。

长期来看，显示驱动芯片市场规模较大，短期波动将不影响行业长期增长趋势，整合型显示驱动芯片下游应用丰富，细分市场空间巨大。公司作为中国内地领先的显示驱动芯片厂商之一，研发实力强劲，拥有 TFT-LCD 与 AMOLED 两类显示技术的整合型显示芯片，整合型显示芯片被广泛应用于智能穿戴、智能手机、功能手机、平板电脑、工控显示等多个领域。截至本回复出具之日，发行人整合型显示驱动芯片已对京东方、深天马、惠科股份等国内头部面板厂商和骏迢电子、亿华显示、给力光电等国内知名的显示模组厂实现了稳定出货。随着下游消费市场回暖、新型智能手机 AMOLED 芯片在内的新型产品加速量产，公司整合型显示驱动芯片收入将有望实现持续增长。

（二）区分不同应用领域的整合型显示驱动芯片，分别说明其产品市场空间、市场竞争状况、主要参与方及技术实现难度，发行人应用于智能穿戴和功能手机领域的产品是否具有较高的技术壁垒及产品附加值，并客观评价产品技术先进性及市场地位

1、区分不同应用领域的整合型显示驱动芯片，分别说明其产品市场空间、市场竞争状况、主要参与方及技术实现难度

发行人目前整合型显示驱动芯片可分为 TFT-LCD、AMOLED 两类显示技术，其中 TFT-LCD 芯片应用于智能穿戴、手机、工控显示、平板电脑领域，AMOLED 芯片主要应用于手机领域。各细分领域概况如下：

（1）TFT-LCD 智能穿戴

TFT-LCD 智能穿戴市场包括智能手表、智能手环、家庭医疗穿戴电子产品等场景，根据 CINNO Research, 2021 年智能穿戴 TFT-LCD 显示驱动芯片市场规模约 1.4 亿美元。随着消费者对电子产品多样性要求的提高，智能穿戴市场有望获得高速增长，据健康界研究院预测，2025 年中国智能穿戴市场将增长至 1,500 亿元以上，带动 TFT-LCD 对应显示芯片市场规模持续扩张。

TFT-LCD 智能穿戴市场集中度较高，矽创电子、格科微与发行人三家企业出货量市场占有率约为 85%。2021 年，矽创电子 TFT-LCD 智能穿戴市场全球出货量占比 32.1%，其次为格科微，全球出货量占比为 27.8%；新相微出货量排名第三，出货量占比为 24.8%，竞争实力与国际一线厂商处于同一梯队。

智能穿戴产品体积小、电池容量小、具有超长待机时间需求，因此需对显示驱动芯片的小型化、低功耗等特性有较高要求。前述效果要求显示芯片具有低工作和休眠电流，以及较高的输出 PAD 数量和屏上走线密度。

(2) TFT-LCD 手机

TFT-LCD 手机市场包含智能手机与功能手机两个细分类别，其中智能手机市场受全球经济环境及主流手机厂商新机升级速度影响较大，功能手机的市场主要在南美洲、非洲、南亚等发展中地区。根据 CINNO Research，2021 年 TFT-LCD 手机市场规模约 9.1 亿美元（不含 TDDI），功能手机市场规模 2.5 亿美元，智能手机规模约 6.6 亿美元。

该应用领域市场相对分散，以格科微为代表的国产显示芯片厂商已经跻身行业前三，主要企业包括联咏、奕力科技、格科微、矽创电子、敦泰科技等。2021 年全球 TFT-LCD 手机显示驱动芯片市场联咏出货量占比为 21.5%，排名第一；奕力科技市场占有率为 16.2%，排名第二。内地占比最高的厂商格科微排名第三，出货量市占率为 12.4%。新相微的出货量约占全球 TFT-LCD 手机显示驱动芯片的 1.5%，排名中国内地第五。

手机产品是消费者常用的移动通讯便携产品，有高 PPI（pixel per inch，每英寸像素数量）、长待机时间、信号质量好和轻薄等需求，因此对显示驱动芯片的低功耗、高分辨率、抗射频信号干扰和高集成度等特性有较高要求。TFT-LCD 手机领域显示驱动芯片的技术实现难度主要在支持较高分辨率、兼容性强、低功耗、抗射频信号干扰和高集成度等方面。高分辨率要求驱动芯片集成更多输出缓冲器和更高的接口速度。兼容性强要求芯片设计考虑各种主控芯片输出信号和各种非理想的信号输入。射频信号干扰包括手机射频信号干扰显示驱动芯片，也包含显示驱动芯片干扰手机射频信号接收，都需要降低干扰。高集成度要求显示驱动芯片集成电容触摸芯片，实现模组的轻薄化。

(3) TFT-LCD 工控显示

TFT-LCD 工控显示芯片行业包含整合型与分离性两种类型，整合型具体包括测试仪器、工业制造设备、门禁监控等场景，分离型则用于大面积工业显示面板，发行人目前生产的相关产品均为整合型。根据 CINNO Research，2021 年 TFT-LCD 工控显示市场规模约 7.0 亿美元。

TFT-LCD 工控显示领域市场集中度与手机领域相似，但目前国产替代率更低，行业主要企业包括奇景光电、联咏、LX Semicon 等。2021 年全球 TFT-LCD 工控显示驱动

芯片市场奇景光电出货量占比 32.4%，排名第一；联咏市场出货量占有率为 28.4%，排名第二；LX Semicon 出货量占比 8.8%，排名第三。发行人在该领域市场占有率约 1.0%，排名中国内地第二。

工控领域显示产品对稳定性和可靠度有较高要求。TFT-LCD 工控领域显示驱动芯片的技术实现难度主要在稳定、可靠性强、接口多样化、兼容性强等方面。稳定和可靠性要求设计芯片时考虑产品应用的各种严苛环境，留够设计余量，静电防护能力强，不容易被静电损坏芯片和干扰显示。支持多种接口需要显示驱动芯片可以搭配各种主控平台，能够应用在各种应用场景。兼容性强要求芯片设计考虑各种主控芯片输出信号和各种非理想的信号输入。

(4) TFT-LCD 平板电脑

TFT-LCD 平板电脑领域的芯片同样存在整合型和分离型两种类型，发行人两类产品均已覆盖，2022 年 1-6 月整合型平板电脑显示芯片收入增长较快。该市场受经济周期及电子办公等下游需求影响较大。根据 CINNO Research，2021 年 TFT-LCD 平板电脑市场规模约 7.5 亿美元。目前发行人在 TFT-LCD 平板电脑领域的收入较少，市场占有率较低。

整合型平板电脑 TFT-LCD 显示芯片的技术难度及市场结构与智能手机类似，对高分辨率与兼容性要求较高，分离型平板电脑 TFT-LCD 显示芯片则相比于其他领域的分离型产品有更高的封装面积、集成度要求。

(5) AMOLED 手机

相较于 TFT-LCD 手机显示驱动市场，AMOLED 手机显示驱动市场因终端价格较高，受经济周期影响更大。根据 CINNO Research，2021 年 AMOLED 芯片市场规模约 45.1 亿美元，其中 AMOLED 手机显示驱动市场规模约 39.5 亿美元，为 AMOLED 显示芯片的主流市场。

目前行业中具备 AMOLED 显示芯片生产能力的企业有限，相关市场集中度高于 TFT-LCD 手机领域，主要被台湾、中国台湾等地的企业垄断，包括三星 LSI、瑞鼎、Silicon Works 等。AMOLED 芯片市场国产化率低，国产厂商市场空间巨大。2021 年三星 LSI 的市场占有率约 48.1%，排名第一，瑞鼎、Silicon Works 分别排名第二和第三。

AMOLED 显示驱动芯片的技术难度整体更高，主要技术门槛在 AMOLED 驱动算

法方面，具体包括解决像素电路比较面积问题的 SPR（子像素渲染）算法、解决斑块问题的 DeMura（去斑块）算法、节省 RAM（随机访问存储器）面积的压缩算法、圆角水滴刘海算法等。AMOLED 芯片数字电路较复杂，通常需要用更高阶制程制造工艺。

综上，整合型显示驱动芯片的各应用领域中，TFT-LCD 智能穿戴市场规模相对较小，竞争格局集中，发行人出货量市场占有率较高；TFT-LCD 手机与 AMOLED 手机对应市场规模较大，但竞争格局较为分散，发行人市场占有率较低。该三个领域的产品仅有整合型显示芯片。TFT-LCD 工控显示、平板电脑领域中除整合型显示芯片外，同样存在分离型显示驱动芯片，发行人对应领域的整体市场占有率较低。

2、发行人应用于智能穿戴和功能手机领域的产品是否具有较高的技术壁垒及产品附加值，客观评价产品技术先进性及市场地位

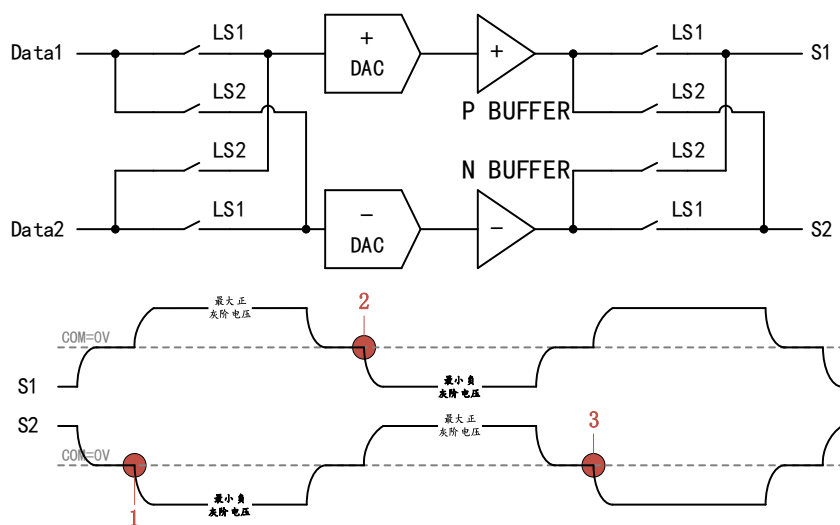
（1）发行人应用于智能穿戴和功能手机领域的产品是否具有较高的技术壁垒及产品附加值

1) 智能穿戴

技术壁垒方面，穿戴终端产品体积小，电池容量小，且具有超长待机时间需求，因此显示芯片需要具有低工作和休眠电流，以满足低功耗要求。同时，穿戴终端产品体积小，允许芯片的长度和宽度小，对输出 PAD 数量更多和屏上走线密度均有较高要求。

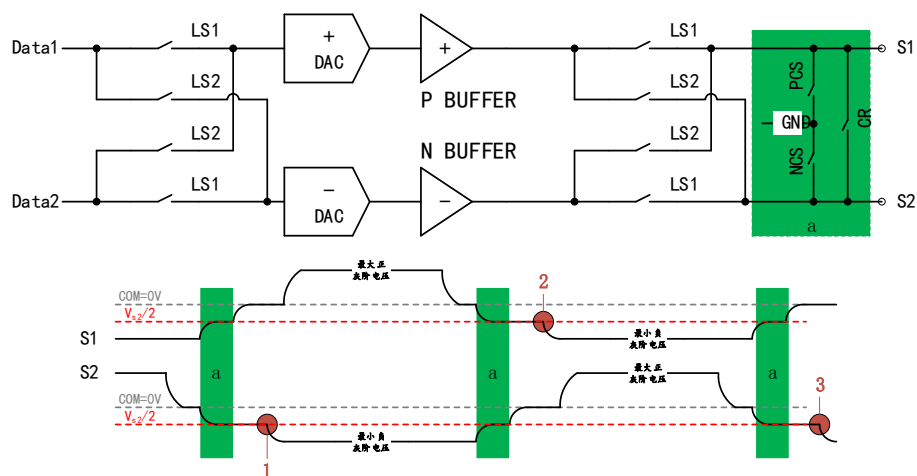
公司在智能穿戴品类的显示芯片中整合了多条专有电路，能够在节约芯片面积的同时解决低功耗芯片中常见的漏电、寄生电容问题。公司的创新性整合方法能够将显示驱动芯片面积减少约 3%，实现在相同显示区内减少玻璃外围尺寸的效果，从而以实现终端产品的小型化要求。发行人自研源级驱动电路拓扑及对应输出波形可有效回收约 25% 屏上 ITO 走线寄生电容电荷，减小 DDIC 功耗。

业界源级驱动常规电路拓扑及对应输出波形



注：1、2、3 时刻，源级驱动输出负压初始值为 0V

新相自研源级驱动常规电路拓扑及对应输出波形



注：增加 a 电路及时序后，1、2、3 时刻，源级驱动输出负压初始值为负值。

2) 功能手机

技术壁垒方面，功能手机是便携产品，具有低工作电流和休眠电流的显示驱动芯片可以满足功能手机所需的超长待机时间需求。同时由于功能手机单价较低，对零部件成本也有较高要求。此外，手机射频信号容易干扰显示芯片或者被显示芯片干扰。

公司在功能手机品类的显示芯片中整合了图像压缩、内置电容和减光罩技术，有效实现了低功耗和低成本。以公司功能手机显示驱动芯片 NV3030B 为例，该产品与天德钰同类产品 JD9851 功耗基本相同，面积减少约 9%，在光照层数方面也具有优势。同时，公司该类产品使用了 QSPI 接口和特殊电源设计技术，能够降低射频干扰约 5dB。

综上，智能穿戴和功能手机领域的显示驱动芯片在小型化、低功耗、降低射频干扰等方面有较高要求，发行人应用于该等领域的产品拥有较高的技术壁垒及产品附加值。目前智能穿戴、功能手机领域的显示驱动芯片也是显示驱动行业巨头企业矽创电子的核心产品，相关产品占其收入比例较高。

(2) 客观评价产品技术先进性及市场地位

公司深耕显示驱动行业多年，是中国内地少数能为 TFT-LCD、AMOLED 两种显示技术提供驱动芯片且能够同时提供整合型、分离型两种驱动方案的企业之一。发行人代表性产品包括 QQVGA、WQVGA、HD 分辨率整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片、FHD 分辨率的分离型显示驱动芯片，该等产品核心产品性能与国际一线厂商产品整体性能相当，且在功耗、降成本方面有较为独特的优势。有关指标的量化比较情况参见本题回复之“（四）公司产品在不同分辨率下的收入分布情况及与同行业公司的比较情况。功耗和成本是否为下游客户对显示驱动芯片的核心需求，结合与可比公司在分辨率等方面的比较情况，量化分析公司产品的竞争优势”之“（2）结合与可比公司在分辨率等方面的比较情况，量化分析公司产品的竞争优势”。报告期内，发行人显示驱动芯片产品以用于中小尺寸面板的整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片为主，用于大尺寸面板的分离型 TFT-LCD 显示驱动芯片占比相对较少。目前发行人整合型显示驱动芯片导入的终端客户包括诺基亚、Lava Mobile、康佳、伟世通、三一重工等，分离型显示驱动芯片导入的终端客户包括惠普、戴尔、长虹、联想等。发行人 AMOLED 显示驱动芯片于 2020 年量产，但报告期内出货量较少，且未暂未实现终端品牌客户的导入。

根据 CINNO Research 的统计数据，发行人 2021 年显示驱动芯片出货量全球占比 1.2%，排名中国内地第五名。发行人整合型显示芯片的应用领域包括智能穿戴、手机、工控显示、平板电脑；分离型显示驱动芯片的应用领域包括电视及商显、平板电脑、IT 显示。各细分领域中，公司在 TFT LCD 智能穿戴市场具有较强的竞争优势，2021 年出货量全球占比 24.8%，排名全球第三，中国内地第二。在其他领域市场占有率暂时较低，具体情况如下：

分类	应用领域	2021 年出货量市场排名
整合型显示芯片	TFT LCD 智能穿戴	全球第三，中国内地第二，全球市场占有率约 24.8%
	TFT LCD 手机	全球第十一，中国内地第五，全球市场占有率约 1.5%
	TFT LCD 工控显示	全球第十，中国内地第二，市场占有率约 1.0%

分类	应用领域	2021 年出货量市场排名
	TFT LCD 平板电脑	全球市场占有率不足 1%
分离型显示驱动芯片	电视及商显	全球市场占有率不足 1%
	平板电脑	全球市场占有率不足 1%
	IT 显示	全球市场占有率不足 1%

(三) 公司分离型显示驱动芯片在售产品款数较多但收入较低的原因，上半年该产品收入大幅下滑的原因，公司未来对该产品的布局安排

1、公司分离型显示驱动芯片在售产品款数较多但收入较低的原因

发行人报告期内分离型显示驱动芯片款数及收入占比情况如下：

	2022 年 1-6 月	2021 年	2020 年	2019 年
产品款数	7	17	11	11
产品款数占比	25.93%	37.78%	31.43%	36.67%
收入（万元）	438.09	3,748.36	3,647.17	1,908.72
占主营业务收入的比例	2.00%	8.30%	17.05%	12.24%

公司分离型显示驱动芯片在售产品款数较多但收入较低的原因主要系公司该类产产品能够适配的玻璃数量相对较少，而向以模组厂商客户为主的整合型显示芯片能够适配的玻璃类型更多。在显示模组中，显示驱动芯片需要与玻璃搭配使用。下游厂商通常先选定显示模组所需要使用玻璃，再选择 Pad（引脚）参数与该款玻璃相匹配的显示驱动芯片。对玻璃的适配性范围是单款显示驱动芯片的下游市场需求量的重要决定因素。按照行业惯例，中小尺寸面板玻璃和整合型显示芯片多按照通用的 Pad 参数设计某个分辨率产品，因而整合型显示芯片对应可适配的玻璃范围很广；而大尺寸面板玻璃的 Pad 等参数的设计则更加多元化的，一种玻璃仅能适配部分符合其 Pad 设计的分离型显示驱动芯片，导致单款分离型显示驱动芯片适配的玻璃范围相较更少。

综上，分离型显示驱动芯片，每款产品对应的平均收入更低，对应的在售产品款数与收入之比更高。

2、上半年该产品收入大幅下滑的原因

2022 年 1-6 月公司分离型显示驱动芯片的销售收入同比下降 2,138.12 万元，降幅

82.99%，销量下降 89.18%。销量下降一方面系公司部分产品因性能指标调整，不再需要搭载显示屏电源管理芯片使用即可驱动较高分辨率面板，成为整合型显示芯片，原有客户转而采购该产品使得分离型显示驱动芯片产品销量下降，该原因导致相关收入减少 1,400.14 万元。另一方面，部分产品的终端用户受疫情和下游需求景气度回落影响，相应使得京东方减少对公司相关产品的采购量。2019 年至 2021 年，发行人来源于京东方的分离型显示驱动芯片收入占分离型显示驱动芯片销售总额的 82.52%、81.19%、63.19%，2022 年 1-6 月该比例仅为 18.84%。2022 年 1-6 月，京东方采购金额大幅下降主要系 IT 显示 SS38EFBB 系列、IT 显示 SS38EFBE 系列等主要产品终端用户短期内受疫情和下游需求景气度回落影响，相应使得京东方延后对公司相关产品的采购。京东方减少采购的详情参见本回复之“2.关于分离型显示芯片的关联交易”之“2.1 关于交易的必要性及合理性”之“一、发行人说明”之“（一）”之“3、与发行人在分离型显示驱动芯片维持合作但采购额并未增长、2022 年上半年大幅下降的原因”之“（1）自合作以来，分离型显示驱动芯片的销售金额持续增长；2021 年，京东方采购金额有所下滑主要系切换晶圆厂导致产能不足所致，2022 年上半年京东方采购金额大幅下降主要系终端需求减少，京东方延后采购相应芯片所致”。

3、公司未来对分离型显示驱动芯片产品的布局安排

（1）报告期内分离型显示驱动芯片收入占比较低主要受发展战略影响，不对发行人在该类产品的长期布局造成影响

报告期内，发行人相比于国际一线显示芯片厂商规模较小，考虑到分离型显示驱动芯片毛利率相对更低，在该期间内选择了“京东方+模组厂商”的发展战略。一方面，发行人为面板行业龙头企业京东方供货分离型显示驱动芯片，通过与其合作保持分离型显示驱动芯片的研发能力和提高客户服务效能，实现惠普、戴尔、长虹、联想等主流终端品牌客户的导入，积累品牌市场影响力并为后续更多面板厂的合作提前做好充足准备和积累。另一方面，将有限的产能和销售资源更多投入到毛利率更高的向模组厂商销售的整合型显示芯片中，以获得良好回款、相对更高的毛利，保证公司健康的现金流和盈利水平，加速资本积累。因此，报告期内发行人分离型显示驱动芯片收入规模相对较少。

（2）公司对分离型显示驱动芯片的布局安排

随着公司规模的扩张，目前公司已经获得了同步有效推动分离型显示驱动芯片和整

合型显示芯片业务的能力。

研发与技术布局方面，目前公司在分离型显示驱动芯片进行了大量的研发积累与布局，已经积累了包括 TFT-LCD 屏内接口中辅助信道的时钟数据恢复、减少缓冲器失配技术、数字 Gamma 技术等相关的核心技术。目前在研项目中分离型显示驱动芯片研发项目包括“4K 超高清电视显示源极驱动芯片”、“低功耗 FHD 全高清笔记本显示源极驱动芯片”、“FHD 全高清电视显示源极驱动芯片”、“低功耗 FHD 全高清显示器显示源极驱动芯片”等项目。截至本回复出具之日，前述项目中 4K 分辨率显示项目“4K 超高清电视显示源极驱动芯片”已经进入流片阶段。公司将继续大力投入高分辨率、高速、低功耗分离型显示驱动芯片的研发工作，持续丰富品线，优化产品性能表现。

应用领域布局方面，目前发行人的分离型显示驱动芯片已经覆盖 IT 显示、电视及商显、平板电脑等该类产品主流应用领域，该等领域市场空间庞大，随 4K/8K 高分辨率产品渗透率不断提高及 Mini LED 等新型显示技术的应用，有关市场规模将进一步提高。未来发行人还将加大工控显示领域产品的开发布局工作。

客户开拓布局方面，分离型显示驱动芯片的主要需求方为面板厂商，因此面板厂商将是发行人未来该类产品的的主要拓展目标。分离型显示驱动芯片对显示效果起决定性作用，大型面板厂商对显示驱动芯片输出电压的均匀度、稳定性均有较高要求，采购时偏向选择具有长期配合经验的分离型显示驱动厂商。公司深耕分离型显示驱动多年，曾向上海广电 NEC 和中国台湾的华映光电面板厂大量出货，并通过与京东方的合作建立了良好的行业口碑。截至本回复出具之日，面板厂除京东方外，发行人还对华星光电进行了送样，针对惠科股份研发的产品已进入工程验证阶段，拟于近期送样。公司就分离型显示驱动芯片产品与大型面板厂商的合作情况如下：

面板厂商	量产情况	新产品导入	对应分离型产品应用领域
京东方	多款分离型显示驱动芯片已稳定出货	1 款低功耗 FHD 全高清显示器显示源极驱动芯片（NV2038B）已送样；另有 5 款针对该客户的包含 4K 高清芯片的分离型显示驱动芯片处于各个研发阶段，涵盖 IT 显示、电视及商业领域等领域	IT 显示，电视商显
惠科股份	-	1 款与该客户合作开发的电视及商显用领域分离型显示驱动芯片（NV2047B）处于工程验证阶段，拟于近期送样；1 款与该客户合作开发的 4K 超高清电视显示源极驱动芯片（NV2049B）已处于流片阶段	电视商显

面板厂商	量产情况	新产品导入	对应分离型产品应用领域
华星光电	-	1 款与该客户合作开发的电视及商显领域分离型显示驱动芯片（NV2047F）已向客户送样，目前处于客户验证阶段	电视及商显

未来，公司将在加强与京东方就分离型显示驱动芯片产品合作的同时，大力投入其他大型面板厂客户的开发工作，凭借扎实的技术积累和优质服务，提高面板厂客户数量及收入规模，为公司未来的高速增长和长期健康发展奠定更健康的客户基础。

4、公司未来对显示屏电源管理芯片产品的布局安排及有关储备

（1）公司显示屏电源管理芯片产品的发展规划

①整体发展规划

从行业发展经验看，国际领先的显示芯片企业多从显示驱动芯片开始发展，并在显示驱动芯片产品成熟以后沿显示领域纵深发展，逐步布局电源管理芯片等其他同样用于显示屏的芯片。公司开展显示屏电源管理芯片业务符合行业发展趋势，为丰富显示芯片产品线、增强自身综合竞争力、致力成为显示芯片领域领先企业的必由之路。公司设立时即专注于技术门槛较高的显示驱动芯片的研发，后逐步在显示屏电源管理芯片等领域进行布局。报告期前公司即已自主成功研发部分型号的电源管理芯片，报告期内在工控显示及平板电脑领域形成了量产销售且累计出货量超过 700 万颗。为进一步加快显示屏电源管理芯片业务发展，公司与行业内领先企业致新科技开展合作，建立了“业务合作、股权投资、设立合资公司”三阶段的合作方案。

上述合作方案中，第一阶段：业务合作阶段，由公司根据客户京东方的需求确定，确定显示屏电源管理芯片所需的规格、参数指标，并通过定制化采购成品的方式向客户交付产品。第二阶段：股权投资阶段，为进一步加强合作关系，可由中国台湾类比入股公司，从而使得各方在股权投资方面的合作进一步稳固了合作关系，保证了长期合作的稳定性。第三阶段：设立合资公司阶段，2021 年 6 月，致新科技的全资子公司 Aimtron Technology Corp 增资至公司的控股子公司上海宓芯微电子有限公司，双方设立该合资子公司旨在发展显示屏电源管理芯片产品的研发和销售，在中国内地建立一套完整的针对显示屏电源管理芯片的设计研发、销售服务、生产制造和品质保障的完整团队，从而实现显示屏电源管理芯片产品供应链国产化的长期目标。

通过上述三个阶段的业务规划，发行人通过与致新科技的合作能够加速自身显示屏电源管理芯片的业务发展，以最终达成完全实现显示屏电源管理芯片的全流程自主国产化的愿景。

②近期发展计划

目前，发行人已实现前述的第一阶段和第二阶段的发展目标，并正在逐步推进第三阶段的业务规划。2022 年以来，为进一步增强显示屏电源管理芯片的技术能力、积累相关产品制造经验，发行人开始向致新科技定制化采购晶圆并自主委托超丰电子股份有限公司、江苏长电科技股份有限公司、甬矽电子（宁波）股份有限公司等封测厂商进行封装测试。后续发行人将增加向致新科技定制化采购的晶圆后自主进行封装测试，包括 IT 显示 P603 系列等 6 个产品的晶圆，进一步丰富显示屏电源管理芯片的生产制造经验，并逐步深化国产品圆厂商集成在显示屏电源管理芯片制造中的合作。此外，截至目前发行人已初步完成上海宓芯微电子有限公司自有团队的组建，正式启动对显示屏电源管理芯片的自主研发和封测，以尽早实现更多芯片的量产和供货。

（2）公司在显示屏电源管理芯片产品领域的有关技术与人才储备

经过近年来自主研发和对外合作，公司在显示屏电源管理芯片领域积累了一定经验，并为未来该领域发展进行了较充足的技术、人才、客户等方面的储备。具体如下：

技术储备方面。首先，发行人于报告期前即已成功研发出少量显示屏电源管理芯片，并在报告期内实现部分自研产品的量产销售，积累了一定的电路设计、工艺开发和量产经验。其次，公司整合型显示芯片中即集成了电源管理相关电路，其电路原理与分离型显示屏电源管理芯片具有一定的相似性，公司成熟的整合型显示芯片开发经验和技術积累有助于研发设计显示屏电源管理芯片。再次，显示屏电源管理芯片属于显示解决方案中的组成部分之一，公司对显示解决方案中显示屏电源管理芯片与其他芯片如何适配拥有深刻理解和丰富经验，能够制定出包括电压精度、电流范围、时序要求等具体指标在内的详细参数，有益于公司自主开展显示屏电源管理芯片的外围电路研发设计等工作。最后，显示屏电源管理芯片属于模拟芯片，公司开发各类显示驱动芯片过程中模拟设计、版图开发等均为必不可少的环节，因此公司能够将以往设计开发经验有效应用于显示屏电源管理芯片的自主研发设计过程中。综合前述，基于公司自主研发显示屏电源管理芯片的过往，以及对于整体显示解决方案的深刻理解等，公司具备开发更多显示屏电源管

理芯片的可行性，并且已经积累了一定的技术经验；并且基于此，公司还通过自主研发已经进一步形成了“提升电荷泵 PMIC（电源管理芯片）效能技术”的核心技术，该核心技术相对于传统固定倍率技术，能够利用自适应倍率选择和电荷平衡原理，使得充电效率提升、减少切换时额外电荷损失、提高电荷泵 PMIC 效能，该核心技术下公司已获授权专利 1 项，申请中专利 1 项。此外，截至 2022 年 6 月 30 日，发行人新一代显示屏电源管理芯片在研项目“高效率高清笔记本背光源多通道驱动电源管理芯片”已处于产品设计阶段，进一步丰富了公司的技术储备和产品储备。

人才储备方面。从研发人员分析，一方面，根据前述，显示驱动芯片设计开发经验对显示屏电源芯片的研发设计具有较大帮助且公司已经拥有自主开发成功少量该类产品的经验，因此公司整体研发团队未来有能力进一步参与更多种类显示屏电源管理芯片的研发设计。截至 2022 年 6 月末，公司研发人员 73 人，占员工总数达 52.52%，其中从业年限达到 10 年以上的研发人员共 30 人，占研发人员总数的 41.10%，研发团队综合实力相对较强。另一方面，由于显示屏电源管理芯片为模拟芯片，因此公司现有的模拟工程师亦能够有效参与至芯片设计环节，截至 2022 年 6 月末公司模拟工程师约 20 人，形成了较为强大的模拟电路开发设计团队。此外，公司研发人员中有近 10 人具备电源类芯片的从业经验或项目开发经验，还有十余人的版图工程师团队，该等研发人员对电源类芯片共性特点把握或版图设计等具有一定的经验。此外，发行人控股子上海宓芯微电子有限公司已经拥有少量研发技术人员并将进一步通过对外招聘等方式扩充研发力量。从销售支持人员分析，公司拥有一支具备销售和产品经验的销售团队，其中包括具有专业知识背景的 FAE 团队，部分 FAE 人员通过长期服务京东方等客户在显示屏电源管理芯片等领域具有丰富的售前、售后经验。

客户储备方面。公司已与京东方等电源管理芯片建立了紧密的合作关系，公司未来自研电源管理芯片产品亦将持续进行合作。此外，发行人亦积累了除京东方以外的部分客户资源。基于国内面板行业高占有率与显示芯片国产化较低的现状，以及国内客户日益重视产业链安全而由此带来的国产替代加速的背景，未来随着公司自研电源管理芯片产品种类不断丰富、产能规模不断扩大以及自身品牌知名度的逐步提升，公司有望开拓更多的客户资源。

(四) 公司产品在不同分辨率下的收入分布情况及与同行业公司的比较情况。功耗和成本是否为下游客户对显示驱动芯片的核心需求, 结合与可比公司在分辨率等方面的比较情况, 量化分析公司产品的竞争优势

1、公司产品在不同分辨率下的收入分布情况及与同行业公司的比较情况

(1) 分辨率与显示驱动芯片之间的关系

①适用的分辨率与显示驱动芯片、显示技术类型有关

显示驱动芯片分为整合型显示驱动芯片和分离型显示驱动芯片。一般来说, 在 TFT-LCD 显示技术下, 为减少产品中芯片数量并节约电子产品面积, QQVGA 至 HD 之间的分辨率应用场景基本使用整合型驱动芯片进行电路驱动; FHD 分辨率的主流应用场景主要为智能手机、IT 显示、电视及商显等, 其中 IT 显示、电视及商显等应用场景由于屏幕面积更大、对驱动芯片的驱动能力及对应的电压电流控制要求更高, 现有整合型显示芯片难以满足要求, 因此基本仍然由分离型显示驱动芯片进行驱动, 而智能手机则主要使用显示效果更好的 AMOLED 显示驱动芯片或集成度更高的 TFT-LCD TDDI 芯片, 且目前已经形成越来越多使用 AMOLED 显示驱动芯片的市场趋势。综上, 以应用场景下的各种分辨率所需的显示芯片及显示技术来看, 分辨率为 QQVGA 至 HD 的产品主要使用 TFT-LCD 的整合型显示驱动芯片, 而分辨率为 FHD 及以上的产品则更多使用 AMOLED 显示技术下的整合型显示驱动芯片, 或 TFT-LCD 显示技术下的分离型显示驱动芯片。

②显示驱动芯片技术难度的介绍

通常而言, 虽然分辨率越高对显示驱动芯片的驱动能力的要求更高, 对应的数字电路相对更加复杂, 但目前 QQVGA 至 FHD 分辨率技术本身已较为发展至较成熟, 该分辨率区间内对应的电路设计思路也已经较为完善。因此, 除分辨率外, 不同显示驱动芯片还拥有其他方面的技术难度, 具体分析如下:

如前所述, 分辨率为 QQVGA 至 HD 以 TFT-LCD 整合型产品为主, 相关产品技术难点为在具有较高集成度的基础上, 针对不同的应用场景实现低功耗、低成本、小型化等特异性功能。如分辨率较小的 QQVGA 类产品虽然驱动能力的要求比 HD 及以上分辨率较低, 但一方面在低功耗、低成本等方面则有更高的技术创新要求, 设计企业需通过各种技术积累和创新来降低产品功耗和成本; 另一方面其整合度要求相较于高分辨率产

品也更高（以外部电源数为例：通常外部电源数越少，驱动芯片集成度越高，QQVGA、QVGA 等分辨率产品的外部电源数为 2 个，而 HD 及以上分辨率产品的外部电源数为 3 个）。

FHD 分辨率主要应用于为大屏幕产品或者智能手机等对显示效果要求较高的中小屏场景，大屏幕产品主要使用分离型驱动芯片，智能手机等中小屏场景则主要使用整合型 AMOLED 显示芯片和 TFT-LCD TDDI 芯片，且目前已经形成越来越多使用整合型 AMOLED 显示芯片的市场趋势。从技术分析，目前分离型驱动芯片技术难点主要在于输出电压的均匀性控制，而更高分辨率的 4K/8K 产品技术难度除输出电压控制外还包括高速接口的设计；整合型 AMOLED 显示驱动芯片的技术难点在于算法的复杂程度。

从显示驱动行业的发展历程来看，整合型显示驱动芯片系在分离型产品成熟后，在其基础上进一步时序控制、电源管理等各类显示相关电路的芯片发展而来。整合型芯片相较于分离型芯片在节约芯片面积方面具有优势，但是由于集成技术难度较高，目前仅在中小屏显示驱动芯片中实现，行业内并无应用于大尺寸显示面板的整合型显示驱动芯片。以公司自身产品发展路径为例，公司于 2006 年即量产首款分离型显示芯片，整合型显示芯片则于 2008 年才完成研发。

综上，分辨率只是构成技术难度的要素之一。整体而言 AMOLED 芯片难度较 TFT-LCD 芯片更高；TFT-LCD 整合型产品分辨率一般相比于分离型产品较低，但由于整合型产品在集成度、低功耗、低成本等方面的更高要求，同样具备较高技术难度。

③显示驱动芯片市场竞争格局分析

AMOLED 显示技术难度较大，主要被韩国、中国台湾等地的显示芯片厂商垄断。目前中国内地有力量量产 AMOLED 显示驱动芯片的厂商较少，且基本处于同一发展水平。截至本回复出具之日，具有 AMOLED 芯片量产能力的中国内地企业仅有包括集创北方、云英谷等少数企业。发行人亦为中国内地最早实现 AMOLED 产品量产的显示芯片企业之一，目前除已少量量产部分 AMOLED 产品外，在研项目“外置 RAM FHD 全高清移动终端 AMOLED 整合型显示驱动芯片”能够使用 90nm 低阶制程工艺实现与 55nm AMOLED 芯片相当的制造性能，该款芯片目前正在完成流片后获取样品，正处于功能审查与国内主流面板厂商客户验证阶段，预计于 2023 年初实现量产。

TFT-LCD 显示技术下，分离型驱动芯片产品市场主要以联咏等国际一流厂商居多，

根据 CINNO Research 相关报告，中国内地目前仅集创北方、奕斯伟、发行人等有生产能力。发行人系国内第一批量产分离型显示驱动芯片的厂商之一，自 2006 年即形成量产化的分离型芯片，技术积累丰富。整合型驱动芯片方面国产替代率同样较低，中国内地有相关设计能力的企业包括集创北方、格科微、天德钰、发行人等，其中发行人实现 QQVGA 至 FHD 分辨率全覆盖。

(2) 公司产品在不同分辨率下的收入分布情况

公司在显示驱动领域深耕多年，产品分辨率类型丰富，涵盖从 QQVGA 至 HD 之间的几乎全部的主流分辨率类型。报告期内收入占比较高的分辨率型号包括 QQVGA、QVGA、WQVGA、HD、FHD。其中，在 2020 年以来，QQVGA、WQGA、HD、FHD 收入排名保持前四。报告期内公司显示驱动芯片收入的分辨率结构如下：

分辨率	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
HD	6,230.16	30.22%	12,429.41	28.52%	6,327.07	30.21%	5,211.47	34.02%
WQVGA	5,735.57	27.82%	5,969.85	13.70%	1,595.69	7.62%	2,263.65	14.78%
QQVGA	5,320.25	25.80%	15,113.58	34.68%	6,509.04	31.08%	3,031.93	19.79%
FHD	1,498.36	7.27%	3,271.23	7.51%	2,582.87	12.33%	1,597.51	10.43%
QVGA	929.05	4.51%	2,753.68	6.32%	889.53	4.25%	1,675.54	10.94%
其他	904.53	4.39%	4,037.90	9.27%	3,040.96	14.52%	1,539.04	10.05%
合计	20,617.93	100.00%	43,575.64	100.00%	20,945.16	100.00%	15,319.13	100.00%

注：“其他”中包含 WVGA、LQVGA、QCIF、XGA、WXGA、WXVGA 等 10 余种分辨率类型，单类分辨率收入占比较少

不同分辨率产品具有不同的应用场景，不同类型显示驱动芯片亦通常具有不同的分辨率范围。发行人整合型驱动芯片涵盖了 QQVGA 至 HD 的主流分辨率类型，适用包括智能穿戴、功能手机、工控显示、智能手机、平板电脑等多种应用场景，且其中较高分辨率 HD 的产品销售规模亦较大，且报告期内整体呈快速增长趋势；同时，发行人亦拥有部分 FHD 分辨率的整合型驱动芯片产品，主要适用于智能手机领域。发行人分离型驱动芯片则以 FHD 高分辨率为主，适用于 IT 显示、电视及商显等领域，报告期内亦增长较快。未来，随着发行人新型 AMOLED 产品及更多 FHD 及以上分辨率分离型芯片量产，预计 FHD 及以上分辨率收入占比将进一步提高。

(3) 同行业公司的比较情况

截至本回复出具之日，发行人可比公司在公开市场并未有各分辨率具体收入占比的具体披露，而发行人与同行业公司已量产显示驱动芯片分辨率情况覆盖如下：

	TFT-LCD					AMOLED		
	QQVGA	WQVGA	HD	FHD	4K	HD	FHD	WQHD
中国台湾企业								
联咏	√	√	√	√	√	√	√	√
瑞鼎	√	√	√	√	√	√	√	√
矽创电子	√	√	√	√	-	-	-	-
中国内地企业								
集创北方	-	-	√	√	√	√	√	-
天德钰	√	√	√	√	-	√	√	-
格科微	√	√	√	√	-	-	-	-
韦尔股份	-	-	√	√	-	-	-	-
发行人	√	√	√	√	-	√	√	-

资料来源：CINNO Research、招股说明书、公司官网

根据上表，行业内部分中国台湾一流厂商如联咏、瑞鼎等在 TFT-LCD、AMOLED 显示技术方面技术积累较为深厚，产品涵盖分辨率范围广泛，矽创电子尚未量产 AMOLED 产品，且其 TFT-LCD 产品涵盖分辨率也为 FHD 及以下。

截至本回复出具之日，中国内地企业中，根据可比公司官网等公开信息及 CINNO Research 相关报告，2021 年集创北方整合型显示驱动芯片占显示驱动芯片收入比例为 64.59%，其中以 HD 分辨率产品为主；细分产品中，大尺寸 LCD 面板显示驱动芯片中 FHD 及以上分辨率占比较高。天德钰除 2022 年少量 AMOLED 产品量产外，之前以整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片为主，分辨率多为 HD 及以下。格科微基本为 TFC-LCD 整合型显示驱动芯片，分辨率以 HD 及以下为主。韦尔股份均为 TFT-LCD 产品，应用领域以智能手机为主，FHD、HD 分辨率产品均有较高占比。

综上，从掌握显示技术角度分析，上述可比中国内地企业中，除集创北方发展 AMOLED 产品相对较为领先外，发行人与天德钰均也在近年来量产了部分 AMOLED 产品，格科微和韦尔股份尚未量产 AMOLED 产品。从产品涵盖分辨率角度分析，发行

人产品分辨率覆盖范围相对较广，包含除 4K TFT-LCD 与 WQHD AMOLED 以外的所有分辨率，HD 及以下较低分辨率产品占比较高，与天德钰、格科微等相似，而集创北方及韦尔股份产品则相对集中在较高分辨率范围内。

2、功耗和成本是否为下游客户对显示驱动芯片的核心需求，结合与可比公司在分辨率等方面的比较情况，量化分析公司产品的竞争优势

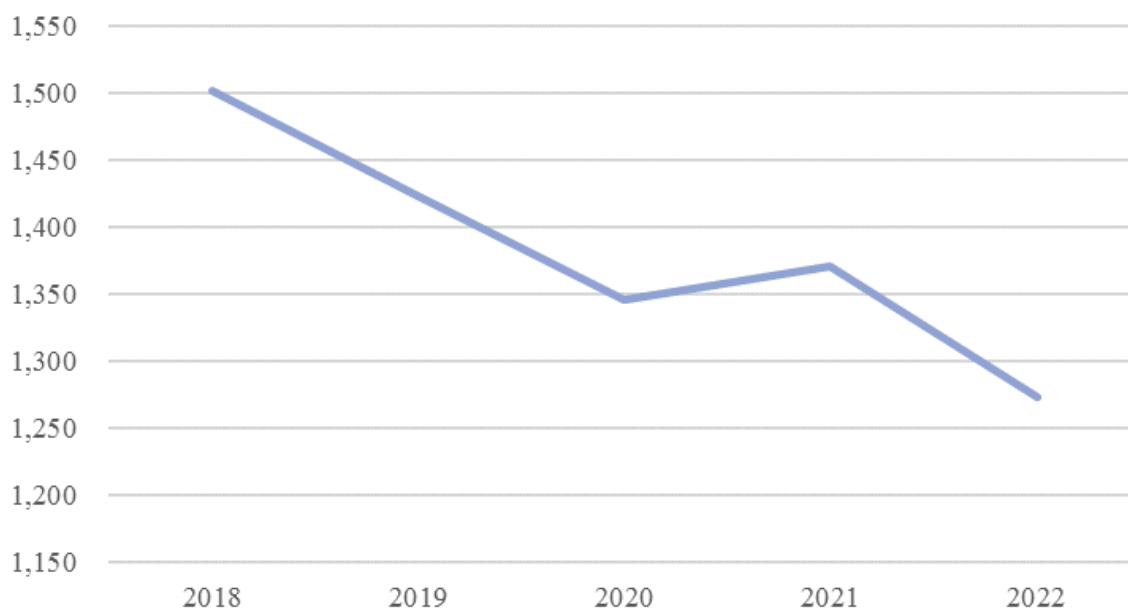
(1) 功耗和成本是否为下游客户对显示驱动芯片的核心需求

功耗和成本均为下游客户对显示驱动芯片的核心需求。

续航能力是移动电子产品，尤其是智能穿戴、手机产品的核心参数要求之一。显示屏的功耗主要由显示驱动芯片和背光芯片决定，因此低功耗的显示驱动芯片能显著提高电子产品的续航能力，从而更好满足智能穿戴等领域客户的需求。同时，功耗对电子产品的发热也有重要影响。随着显示屏面积的增长，所需功耗也逐步增长，增加显示模组发热。低功耗显示芯片有助于通过减少显示模组发热以延长产品寿命。

随着电子技术的发展，消费类电子产品降价趋势明显，持续对关键零部件成本控制能力提出更高要求。以近年智能手机 LCD 面板价格为例，可见尽管单价在 2021 年因行业周期出现一定价格上涨，但整体呈现下降趋势，具体如下：

智能手机LCD显示屏幕价格变化趋势（美元/平方米）



近年来，在经济下行压力增加和显示面板市场竞争加剧的大背景下，下游的模组与面板厂商愈发重视关键部件玻璃、偏光片、显示驱动芯片等核心原料的成本控制。根据 CINNO Research，在 TFT-LCD 面板中，显示驱动芯片成本占比约 12%，仅次于背光与 FPC 板。同时，随着 TFT-LCD 等显示技术的成熟，各显示驱动厂商产品的性能差距逐渐缩小，在产品性能整体相当的基础上，降低成本逐步成为下游客户选购显示驱动芯片时考虑的核心因素。

(2) 结合与可比公司在分辨率等方面的比较情况，量化分析公司产品的竞争优势

1) 分辨率比较

发行人分辨率类型丰富，TFT-LCD 产品涵盖从 QQVGA 至 FHD 之间的几乎全部的主流分辨率类型，4K 分辨率产品也处于流片阶段。发行人与同行业公司的分辨率比较详情参见本题回复之“1、公司产品在不同分辨率下的收入分布情况及与同行业公司的比较情况”之“(2) 同行业公司的比较情况”。

相比于格科微、韦尔股份等同行业公司，发行人在掌握的 AMOLED 技术方面具有一定先发优势。但是发行人在 TFT-LCD 产品的分辨率覆盖范围内，FHD 及以上高分辨率的分离型驱动芯片销售规模目前仍相对较小。相较于联咏、集创北方等显示芯片行业厂商，发行人暂时缺少成熟量产的 4K 分辨率 TFT-LCD 显示驱动芯片，目前在售的 AMOLED 芯片收入较少且尚未实现品牌终端的突破。

2) 主要技术指标比较

公司在招股说明书“第六节业务与技术”之“三、发行人的行业地位及竞争情况”之“(三) 行业与发行人技术水平及特点”之“2、发行人与行业内主要公司技术水平对比情况”对公司显示驱动芯片产品主要技术指标与同行业公司产品进行了量化比较。补充分析发行人与同行业可比公司的招股说明书中显示驱动芯片性能指标选用情况如下：

公司	选用指标
天德钰	分辨率、帧频、外围器件、应用领域
集创北方	应用尺寸、分辨率、刷新率、封装方式
格科微	分辨率、封装方式、外围器件、SPI 速度、帧频、应用领域

公司	选用指标
发行人	整合型：分辨率、帧频、外围器件数量、接口兼容性； 分离型：通道数、接口兼容性、最大驱动电压

发行人整合型显示芯片性能指标的选择与同行业公司接近，并基于分离型显示驱动芯片的特性选取了有针对性的性能指标，前述指标选择具有合理性。具体性能指标比较情况具体情况参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人的行业地位及竞争情况”之“（三）行业与发行人技术水平及特点”之“2、发行人与行业内主要公司技术水平对比情况”。

目前发行人核心产品性能与国际一线厂商产品整体性能相当。其中，对于分辨率相同的整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片，发行人的产品所需的外围器件数量显著较少，在 QQVGA 至 HD 区间内均已实现了 0D0C，达到业内领先水平，能够形成较强的成本优势。相较于主要竞争对手产品，发行人的显示驱动芯片接口类型也更加丰富，兼容性较强。同时，发行人 QQVGA、WQVGA 分辨率的整合型 TFT-LCD 驱动芯片在帧率方面也有优秀的表现。但是，发行人 FHD 分辨率分离型显示驱动芯片的最大电压低于奇景光电同类产品，QQVGA 整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片的最大帧率也略低于矽创电子。

3) 成本比较

基于核心技术创新的降本优势是发行人重要的产品优势，发行人自主研发了多项核心与降成本相关技术，产品相比于行业内同类产品拥有较为突出的成本优势。能通过减少光罩层数、减少芯片面积等方式降低生产成本的效果，通过减少芯片外部元器件数量节约模组厂成本，进一步增加产品市场竞争力。

① 罩层数

芯片制造过程中的光罩越多，制造成本越高。公司是行业内率先开发出减光罩技术的企业之一，该技术应用在公司多款主力产品中。通过创新的设计方法，公司能够在不减少制程的条件下减少芯片制造中光罩层数，从而公司有效节省光罩成本和缩短芯片制造周期，进而降低制造成本。以公司 NV3021C 和 NV3021D 产品为例，后者在满足性能指标不受影响的条件下通过该技术将单位成本较前者下降超过 8%。

②外部元器件

在显示模组集成过程中，显示芯片通常需要模组厂商外购的搭配外部元器件。发行人通过内置电容技术实现将外部电容和二极管等元器件内置的效果，能够减少模组生产及加工工序及原材料消耗，显著降低显示模组产品的生产成本。公司在外部元器件数量方面已与国际一线厂商相当，外部元器件数量与同行业公司产品比较情况详见本题回复之“2）主要技术指标比较”。

格科微（688728）在《格科微有限公司 2022 年半年度报告》之“二、核心技术与研发进展”之“1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况”将无外部元器件的显示驱动芯片设计技术披露国际领先的核心技术，认定依据为“公司在 QQVGA 至 HD 区间内均已实现了 0D0C（零外部二极管零电容），而行业主流参与者在该区间内大多尚未全部实现 0D0C，公司处于国际领先水平”。发行人同样已在 QQVGA 至 HD 分辨率区间内均拥有 0D0C 产品，具有技术先进性。以 QVGA 产品为例，使用发行人的 0D0C 产品可以帮节约模组厂商约 4% 的显示芯片和外部电容和二极管等相关元器件整体成本。

③芯片面积

发行人自主研发的外置 RAM 的架构设计、图像压缩技术等核心技术能够减少显示驱动芯片面积，从而降低生产成本。与同类产品相比，发行人 NV6052A 芯片节约面积约 20%，使用 90nm 与 55nm 制程制造的芯片成本相差约 20%，带来 AMOLED 芯片整体成本减少约 40%。

发行人自主研发的图像压缩技术能够在满足压缩率要求的同时大幅减少硬件复杂度，从而减少芯片成本。通常使用 Gatecount（逻辑门数量）衡量硬件复杂度，该数量越少表示硬件资源占用越少；压缩率衡量算法的压缩比率具体，压缩率越小表述压缩效果越强。参数比较情况如下：

压缩技术	GateCount (k)	GateCount 归一化	压缩率
DSC 压缩技术	324	4.6	1/3
JPEG 压缩技术	1,360	19.4	1/5
发行人的压缩技术	70	1	1/2

DSC 与 JPEG 技术的压缩率分别为 1/3 和 1/5，发行人压缩技术的压缩率为 1/2，与前述技术差距较小。但在硬件实现复杂度方面，发行人压缩较 DSC 压缩技术与 JPEG

压缩技术有显著优势，能够有效降低芯片成本。

格科微（688728）在《格科微有限公司 2022 年半年度报告》之“二、核心技术与研发进展”之“1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况”将图像压缩算法披露为国际领先的核心技术，认定依据为“经图像压缩后，公司部分 QVGA 产品的内部缓存电路面积可达到 114 万 μm^2 ；国际主流领先 QVGA 产品大多未经图像压缩，其电路面积为接近 200 万 μm^2 ，公司处于国际领先水平。”发行人同分辨率产品的内部缓存电路面积可达 94 万 μm^2 ，占用面积小于格科微披露的数据，在面积及成本控制方面具有优势。

4) 功耗比较

公司产品中功耗方面具有一定优势。公司通过电荷回收低功耗技术，回收芯片内置电容上下极板的寄生电容电荷与回收面板数据走线电容电荷，优化版图及电路时序设计，降低了内置电源功耗和负载电流，提高驱动芯片的转换效率。公司部分应用该技术的产
品与行业内同类产品的功耗对比情况如下：

A. 整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片

公司	产品型号	产品功耗	量产时间
新相微	NV3047E	66mW	2018 年
矽创电子	ST7282	76mW	2017 年

B. 分离型源极显示驱动芯片

公司	产品型号	产品功耗（整体模组）	量产时间
新相微	NV2038E	2,200mW	2016 年
奇景光电	HX8033-M68-A	2,400mW	2016 年

（五）AMOLED 的研发进展、技术储备及未来收入情况，现有产品竞争力，收入逐年下降的原因

1、AMOLED 的研发进展、技术储备及未来收入情况

（1）AMOLED 的研发进展、技术储备

发行人是中国内地最早实现 AMOLED 产品量产的显示芯片企业之一，在 AMOLED

领域有一定技术积累。目前，除已量产 AMOLED 产品外，发行人 AMOLED 相关在研项目为“外置 RAM FHD 全高清移动终端 AMOLED 整合型显示驱动芯片”项目，该在研 AMOLED 芯片能够使用 90nm 低阶制程工艺实现与 55nm AMOLED 芯片相当的制造性能，有助于设计厂商突破晶圆厂制程限制，有效降低 AMOLED 芯片生产成本。发行人该款芯片晶圆代工厂商为国产厂商晶合集成，已经在完成流片后获取样品。该款型号与同行业公司 FHD 分辨率主流 AMOLED 芯片制程工艺节点、芯片面积、性能比较情况如下：

公司	产品型号	制程	芯片面积	产品量产时间
发行人	NV6052A	90nm	26.22 x 1.16 mm ²	已送样
瑞鼎科技	RM692C9	55nm	28.9 x 1.28 mm ²	2019 年

公司	产品型号	分辨率	接口	外围器件	帧率	应用领域
发行人	NV6052A	1080x2688	MIPI DPHY	0D24C,RAM	60-70Hz	智能手机
瑞鼎科技	RM692C9	1080x2520	MIPI DPHY	0D22C	60-70Hz	智能手机

截至本回复出具之日，该项目正处于功能审查与客户验证阶段，已经送样并正进行验证的客户包括公司 E 等国内领先 AMOLED 面板厂商。如果导入顺利进行，将大幅提高发行人 AMOLED 收入占比及该类市场影响力。

发行人拥有的专用于 AMOLED 显示驱动芯片的核心技术如下：

序号	核心技术名称	技术简介	专利情况
1	8V AMOLED驱动创新实现方法	该技术在6V制程上实现了8V AMOLED驱动芯片的制造，大幅降低了芯片开发和制造成本	已获授权专利1项
2	AMOLED的智能动态补偿技术	本技术通过补偿方法在系统级或电路级上弥补显示屏因为工艺和电路原因造成的缺陷，能够增加显示器亮度均匀性，提升产品良率，提高显示质量	已获授权专利1项，申请中专利3项

发行人拥有的可同时用于 AMOLED 显示驱动芯片和其他产品的核心技术如下：

序号	核心技术名称	技术简介	专利情况
1	外置RAM的架构设计	该技术使用外置低成本DRAM代替芯片内部SRAM，可以降低芯片制造的制程要求，从而能够较大幅度降低芯片开发和制造成本	已获授权专利1项

序号	核心技术名称	技术简介	专利情况
2	图像压缩技术	该技术利用特有数据分析进行图像压缩，能够节省芯片面积。相对于DSC、JPEG等压缩技术，本技术电路实现简单，节省芯片面积，能够降低芯片成本	已获授权专利3项，申请中专利1项
3	减少光罩层数的架构设计	该技术通过创新的设计方法实现芯片制造中光罩层数的减少，能有效节省光罩成本和缩短芯片制造周期，进而降低制造成本，增强公司产品对市场的供应能力和响应速度	已获授权专利1项
4	内置电容技术	该技术能够帮助芯片集成内置电容，无需使用外部电容和二极管等元器件。相对于传统外置电容和二极管技术，该技术能够减少模组生产及加工工序及原材料消耗，显著降低产品的生产成本	申请中专利1项
5	图像增强技术	该技术能够处理数据图像以实现图像增强的效果。该技术的算法实现的效率高，处理图像时不会发生颜色丢失，且能够进一步改善图像的显示质量，提高色彩的饱和度	已获授权专利2项
6	减少缓冲器失配技术	本技术通过Chopper和优化关键器件尺寸，能够大幅降低因显示驱动输出通道数量众多导致的缓冲器失配至人眼不能识别的程度，以实现均匀一致的显示效果	-
7	数字Gamma技术	本技术通过内置独立查找表和相应算法实现R, G, B的Gamma独立可调。允许屏幕厂商根据屏幕特性和个性化需求，调节获得不同色温的屏幕	-

(2) AMOLED 未来收入情况

AMOLED 相较于 TFT-LCD 具有高对比对、轻薄、适应曲面屏等特点，在高端智能手机、智能穿戴产品中已逐步成为主流屏幕类型。据 CINNO Research 数据，2021 年全球 AMOLED 显示驱动芯片市场规模约 45.1 亿美元，并将 2026 年增长至 72.1 亿美元，市场规模庞大。但与此同时，AMOLED 显示驱动芯片因集成的数字电路复杂度更高，具有较高的技术实现难度。近年来，随着京东方、和辉光电等国产 AMOLED 面板厂产能的快速扩展，2021 年中国内地 AMOLED 产能全球占比已超过 40%，并预计于 2025 年超过 50%，目前全球 AMOLED 显示驱动市场几乎完全被台湾、中国台湾等地的显示驱动厂商所垄断，2021 年中国内地显示芯片厂商在该领域的市场占有率不足 10%。根据 AMOLED 面板厂商和辉光电招股说明书，其 2018 年至 2020 年间显示驱动芯片均主要采购自中国台湾厂商瑞鼎。目前面板厂商已高度重视供应链安全问题，AMOLED 显示芯片国产替代带来的市场空间巨大。

发行人新型外置 RAM FHD 全高清移动终端 AMOLED 整合型显示驱动芯片预计于 2023 年初实现量产，将带动 AMOLED 显示芯片收入有望出现显著增长。该产品应用于 AMOLED 显示芯片最核心的智能手机领域，市场容量大。如验证及出货情况顺利，发行人该产品有望在 2023 年实现超过 1,000 万收入。未来，发行人将继续开发低功耗智能穿戴 AMOLED 显示驱动芯片和更高分辨率柔性屏 AMOLED 显示驱动芯片，逐步提高 AMOLED 显示芯片的帧率，进一步加大 AMOLED 芯片收入占比。

2、发行人现有 AMOLED 产品竞争力分析及收入逐年下降的原因

(1) 现有 AMOLED 产品情况

报告期内，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，发行人 AMOLED 均有一款产品在售，收入分别为 71.34、43.94、4.78 万元，收入呈现逐年递减趋势。

发行人现有 AMOLED 产品与同类产品比较情况如下：

公司	产品型号	分辨率	接口	外围器件	帧频	应用领域
发行人	NV6049	720x1280 (1080x1920)	MIPI/RGB/S PI	1D35C	50-70Hz	智能手机
瑞鼎	RM67120	800x1280	MIPI/RGB/S PI/I2C	1D35C	50-70Hz	智能手机
瑞鼎	RM692C9	1080x2520	MIPI DPHY	0D22C	60-70Hz	智能手机

发行人现有 AMOLED 可以同时支持 HD/FHD 两种分辨率类型。与行业同类 HD AMOLED 产品（瑞鼎 RM67120）相比，发行人产品在分辨率、帧频、外围器件等方面处于可比范围，接口类型相对同类产品较少。与同行业公司 FHD AMOLED 产品（RM692C9）相比，由于发行产品对 FHD 分辨率的支持系通过内部升阶算法实现，虽然在成本上具有优势，但产品整体性能更弱，显示效果也与同类 FHD 产品存在差距，市场竞争力较弱。

(2) 收入逐年下降的原因

报告期内，发行人 AMOLED 产品收入逐年下降的原因主要包括：1) 发行人目前的 AMOLED 产品采用内部升阶的方法使其能够同时支持 HD/FHD 分辨率，但显示效果与性能指标与行业内主流的 FHD AMOLED 显示芯片仍有些差距。因此，发行人 AMOLED 产品主要针对维修屏的细分市场，市场规模相对较小，收入波动较大；2) 发行人基于对 AMOLED 产品技术发展路径的判断，未对已量产的 AMOLED 进行及时的

迭代升级,将主要研发资源投入至创新型的“外置 RAM FHD 全高清移动终端 AMOLED 整合型显示驱动芯片”; 3) 基于商业考虑, 发行人选择将营销和产能资源投入到报告期内市场需求更大的 TFT-LCD 产品中。

(六) 结合前述事项, 客观披露公司产品技术的竞争优劣势, 在重大事项提示部分对公司产品结构情况、主要应用领域及市场空间状况予以明确, 视情况修改在研项目技术水平并删除公司进入知名品牌供应链体系相关表述, 避免对投资者产生误导

1、竞争优劣势修改

为提高信息披露质量, 发行人已结合前述事项, 客观披露公司产品技术的竞争优劣势, 具体如下:

招股说明书位置	优劣势增减情况	具体内容
“第六节业务与技术”之“三、发行人的行业地位及竞争情况”之“（四）竞争优势与劣势”之“2、竞争劣势”	增加“（4）高端芯片产业化布局进展较缓”	相较于联咏等显示芯片行业龙头厂商, 发行人暂时缺少成熟量产的 4K 分辨率 TFT-LCD 显示驱动芯片, 目前在售的 AMOLED 芯片尚未实现品牌终端的突破且销售规模较小。随着消费者对显示设备的显示效果及整合性要求的日益提高, 市场对于 4K 分辨率产品及 AMOLED 芯片产品的需求日益提升。发行人受限于自身经营规模及在售产品类型, 暂时未能进入上述市场。
“第六节业务与技术”之“三、发行人的行业地位及竞争情况”之“（四）竞争优势与劣势”之“2、竞争劣势”	增加“（5）部分指标较国际大厂仍有差距”	发行人目前仍然处于追赶一流国际厂商的发展阶段, 以拓宽分辨率类型、完成先进显示芯片的开发为主要研发目标, 产品与国际领先企业在 ESD (静电放电) 性能、运行温度范围等细节设计方面仍然存在一定差距。ESD 性能指电子产品在冬天空气干燥的环境下避免被静电破坏或者干扰正常工作的能力, 通常市场上整机产品的常规 ESD 要求为接触电压 4KV、空气电压 8KV, 部分高端用户要求接触电压 8KV 和空气电压 12KV, 目前发行人大部分产品仅能满足常规 ESD 要求。此外, 发行人的产品目前主要覆盖消费品级的运行温度范围, 而无法完全满足部分特殊应用场景下对温度范围的更高要求。

2、重大事项提示部分

发行人已在重大事项提示部分对公司产品结构情况、主要应用领域及市场空间状况

予以明确，具体情况如下：

招股说明书位置	修改前	修改后
<p>“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（三）市场竞争风险”</p>	<p>目前，全球显示芯片市场呈现出高度集中的态势。与联咏、奇景光电、Magnachip等国际头部大型厂商相比，公司在整体规模、资金实力、海外渠道等方面仍然存在一定的差距。截至 2022 年 6 月 30 日，公司暂未量产 4K 分辨率的显示驱动芯片、在售 AMOLED 产品未实现品牌终端的突破。随着众多本土竞争对手日渐加入市场，国内显示芯片市场的竞争愈加激烈。在日趋激烈的市场竞争环境下，若公司不能正确把握市场动态和行业发展趋势，不能根据客户需求及时进行技术升级、提高产品性能与服务质量，则公司的行业地位、市场份额、经营业绩等可能受到不利影响。</p>	<p>目前，全球显示芯片市场呈现出高度集中的态势。与联咏科技、奇景光电、Magnachip 等国际头部大型厂商相比，公司在整体规模、主要客户知名度、资金实力、海外渠道等方面仍然存在一定的差距。</p> <p>报告期内，发行人销售的显示驱动芯片以整合型显示芯片为主，分离型显示驱动芯片收入占比较低。在整合型显示芯片的各应用领域中，公司在 TFT-LCD 智能穿戴、功能手机等市场空间较小的细分市场的占有率较高，而在 TFT-LCD 智能手机、AMOLED 智能手机等市场空间较大的领域占有率较小；在分离型显示驱动芯片下游的电视及商显、平板电脑、IT 显示等领域中，公司市占率均较低。若公司未来不能在智能手机、电视及商显等规模更大的市场提高竞争力、获得更高的市场份额，则可能未来收入增长方面有所限制。</p> <p>产品分辨率方面，报告期内公司以 HD 及以下等较低分辨率类型的显示驱动芯片产品为主，FHD 及以上分辨率产品则占比较少。且截至 2022 年 6 月 30 日，公司暂未量产 4K 分辨率的显示驱动芯片。若公司在高分辨率产品方面突破不及预期，则收入增速或将放缓。在 AMOLED 产品方面，截至 2022 年 6 月 30 日，公司在售 AMOLED 产品未实现品牌终端的突破且显示效果与同类 FHD AMOLED 产品存在一定差距，基于外置 RAM 的架构技术使用 90nm 低阶制程工艺实现与 55nm 制程相同效果的新型 FHD AMOLED 产品仍处于研发阶段，距量产仍存在一定不确定性。</p> <p>随着众多本土竞争对手日渐加入市场，国内显示芯片市场的竞争愈加激烈。在日趋激烈的市场竞争环境下，若公司不能正确把握市场动态和行业发展趋势，不能根据客户需求及时进行技术升级、提高产品性能与服务质量，则公司的行业地位、市场份额、经营业绩等可能受到不利影响。</p>

2、在研项目技术水平修改

为提高信息披露质量，发行人将在研项目技术水平中的“国内先进”修改为“竞争力较强”，具体情况如下：

序号	项目名称	研发进展	应用领域	拟达到的目标	技术水平	主要研发人员配置	研发预算(万元)
1	4K 超高清电视显示源极驱动芯片	产品设计	电视及商显	开发出高分辨率、低功耗、面积小成本低的显示源极驱动芯片，芯片抗 ESD 静电能力强，散热好，驱动能力强	竞争力较强	16 名	600
2	低功耗 FHD 全高清笔记本显示源极驱动芯片	产品设计	IT 显示	开发出低功耗、面积小、成本低、高刷新率的笔记本电脑显示源极驱动芯片，具有较强抗 ESD 静电能力	竞争力较强	13 名	500
3	低功耗 FHD 全高清显示器显示源极驱动芯片	流片与工程测试	IT 显示	开发出低功耗、面积小、成本低、高刷新率的显示源极驱动芯片，具有较强抗 ESD 静电能力	竞争力较强	8 名	240
4	FHD 全高清电视显示源极驱动芯片	功能审查与客户验证	电视及商显	开发出低功耗、面积小、成本低的显示源极驱动芯片，产品抗 ESD 静电能力强、散热好、工作温度低、驱动能力强	竞争力较强	9 名	365
5	FHD 全高清电视显示时序控制芯片	流片与工程测试	电视及商显	开发出支持 FHD 图像输入、可搭配多种像素排列方式、支持高刷新率、满足低功耗需求的显示器电视显示时序控制芯片	竞争力较强	6 名	355
6	低功耗 FHD 全高清笔记本显示时序控制芯片	产品设计	IT 显示	开发具备较低的功耗水平、支持 FHD 图像输入、可搭配多种像素排列方式、功能全面的时序控制芯片，满足主流笔记本显示需求	竞争力较强	25 名	1,680
7	外置 RAM FHD 全高清移动终端整合型显示驱动芯片	产品设计	智能手机	基于架构创新，开发出面积小、成本低的主流 TFT 智能手机驱动芯片，产品具有成本优势	国内领先	12 名	360
8	外置 RAM FHD 全高清移动终端 AMOLED 整合型显示驱动芯片	功能审查与客户验证	智能手机	基于架构创新，开发出面积小，成本低的主流 AMOLED 智能手机单芯片显示驱动芯片	国内领先	29 名	3,030
9	内置电容低功耗穿戴整合型显示驱动芯片	功能审查与客户验证	智能穿戴	开发出低功耗、面积小、成本低、零外部元器件穿戴单芯片显示驱动芯片	竞争力较强	16 名	420
10	内置电容低功耗高分辨率穿戴整合型显示驱动芯片	流片与工程测试	智能穿戴	开发出高分辨率、低功耗、面积小成本低的零外部元器件穿戴单芯片显示驱动	竞争力较强	11 名	645

序号	项目名称	研发进展	应用领域	拟达到的目标	技术水平	主要研发人员配置	研发预算(万元)
				芯片			
11	高效率高清笔记本背光源多通道驱动电源管理芯片	产品设计	IT 显示	开发出稳定高效率、多通道、面积小、成本低的用于笔记本电脑的电源管理驱动芯片	竞争力较强	7 名	300
12	内置电容带 RAM WQVGA 工控整合型显示驱动芯片	流片与工程测试	智能穿戴	开发出低功耗、面积小、成本低的零外部元器件工控应用单芯片显示驱动芯片，产品抗 ESD 静电能力强	竞争力较强	6 名	300
13	内置电容 WVGA 整合型移动终端显示驱动芯片	产品设计	智能手机	开发出低功耗、面积小、成本低的零外部元器件智能手机单芯片显示驱动芯片	竞争力较强	16 名	800
14	内置电容低功耗 QVGA 功能机及穿戴整合型显示驱动芯片升级版	产品设计	智能穿戴	开发出低功耗、面积小、成本低、零外部元器件的穿戴和手机单芯片显示驱动芯片，芯片抗 ESD 静电能力强	国内领先	12 名	530
15	HD 高清整合型显示驱动芯片	功能审查与客户验证	智能手机	开发出面积小、成本低的智能手机驱动芯片，产品具有成本优势，具备更多输入接口，能搭配更多手机平台	竞争力较强	9 名	310
16	400CH 高精度 Mini-LED 整合型显示驱动芯片	产品设计	IT 显示	开发出高精度、稳定高效率、面积小成本低的 Mini-LED 驱动芯片	竞争力较强	10 名	300
17	低功耗 QQVGA 功能机及穿戴整合型显示驱动芯片	功能审查与客户验证	智能穿戴	开发出低功耗、面积小、成本低的零外部元器件穿戴和手机单芯片显示驱动芯片，产品抗 ESD 静电能力强	国内领先	5 名	100
18	WQVGA 工控整合型显示驱动芯片	流片与工程测试	工控显示	开发出低功耗、面积小、成本低的零外部元器件工控应用单芯片显示驱动芯片，产品抗 ESD 静电能力强	竞争力较强	5 名	100
合计							10,935

目前技术水平为“国内领先”的在研项目技术水平比较如下：

在研项目序号	项目名称	与行业技术水平比较
7	外置 RAM FHD 全高清移动终端整合型显示驱动芯片	基于创新的外置 RAM 架构设计、减少光罩层数架构两项核心技术，成本控制能力国内领先；支持主流 FHD 分辨率智能手机，兼容性水平国内领先；接口速度处于国内先进水平
8	外置 RAM FHD 全高清移动终端	基于创新的外置 RAM 架构设计、减少光罩层数架构

	AMOLED 整合型显示驱动芯片	两项核心技术，成本控制能力国内领先；搭配8VAMOLED驱动创新实现方法，工艺水平国内领先；接口速度处于国内先进水平
14	内置电容低功耗 QVGA 功能机及穿戴整合型显示驱动芯片升级版	基于减少光罩层数架构核心技术，成本控制能力国内领先，零外部元器件，芯片面积控制能力国内领先
17	低功耗 QQVGA 功能机及穿戴整合型显示驱动芯片	基于减少光罩层数架构核心技术，成本控制能力国内领先，零外部元器件，芯片面积控制能力国内领先

以上在研项目均基于外置 RAM 架构设计、减少光罩层数架构两项中的一项或两项核心技术，其中外置 RAM 架构设计技术的量化技术水平比较参见本题回复之“（五）AMOLED 的研发进展、技术储备及未来收入情况，现有产品竞争力，收入逐年下降的原因”之“2、AMOLED 的研发进展、技术储备及未来收入情况”。减少光罩层数架构技术的量化技术水平比较参见本题回复之“（四）公司产品在不同分辨率下的收入分布情况及与同行业公司的比较情况。功耗和成本是否为下游客户对显示驱动芯片的核心需求，结合与可比公司在分辨率等方面的比较情况，量化分析公司产品的竞争优势”之“2、功耗和成本是否为下游客户对显示驱动芯片的核心需求，结合与可比公司在分辨率等方面的比较情况，量化分析公司产品的竞争优势”之“3）成本比较”。

3、进入知名品牌供应链体系相关表述修改

为提高信息披露质量，发行人已删除公司进入知名品牌供应链体系相关表述，具体情况如下：

招股说明书位置	修改前	修改后
“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品情况”之“（一）主营业务情况”	公司与京东方、深天马等行业内主流面板厂商，骏道电子、亿华显示、给力光电等国内知名的显示模组厂建立了良好的合作关系，芯片产品已应用于惠普、戴尔、长虹、联想等知名终端品牌。根据 CINNO Research 的统计数据，发行人 2021 年显示驱动芯片出货量排名中国内地第五名、LCD 智能穿戴市场出货量排名全球第三。	公司与京东方、深天马等行业内主流面板厂商，骏道电子、亿华显示、给力光电等国内知名的显示模组厂建立了良好的合作关系。根据 CINNO Research 的统计数据，发行人 2021 年显示驱动芯片出货量排名中国内地第五名、LCD 智能穿戴市场出货量排名全球第三。
“第六节业务与技术”之“三、发行人的行业地位及竞争情况”之“（四）竞争优势与劣势”之“1、竞争优势”之“（5）客户资源和高效客服能力优势”	经过多年的积累和与客户长期的磨合，公司已与众多业内知名显示面板厂商客户建立长期稳定的合作关系并取得了广泛认可。公司主要客户包括京东方、深天马等行业内主流面板厂商以及骏道电子、亿华显示、给力光电等国内知名的显示模组厂，产品已应用于惠普、戴尔、长虹、联想等主流终端品牌，强大的客户资源是公司市场竞争力的有力保障。	经过多年的积累和与客户长期的磨合，公司已与众多业内知名显示面板厂商客户建立长期稳定的合作关系并取得了广泛认可。公司主要客户包括京东方、深天马等行业内主流面板厂商以及骏道电子、亿华显示、给力光电等国内知名的显示模组厂，强大的客户资源是公司市场竞争力的有力保障。

招股说明书位置	修改前	修改后
“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十二、持续经营能力分析”之“（二）盈利能力及未来趋势分析”之“3、公司广泛的产品布局和稳定的全球化客户群体是公司市场竞争力的有力保障”	公司主要客户包括京东方等知名面板厂商以及骏道电子、亿华显示、给力光电等国内知名的显示模组厂，产品已应用于惠普、戴尔、长虹、联想等主流终端品牌，强大的客户资源是公司市场竞争力的有力保障。此外，发行人的主要下游客户具有较大的经营规模和良好的信用资质，有效保障了公司的盈利质量与持续盈利能力。	公司主要客户包括京东方等知名面板厂商以及骏道电子、亿华显示、给力光电等国内知名的显示模组厂，强大的客户资源是公司市场竞争力的有力保障。此外，发行人的主要下游客户具有较大的经营规模和良好的信用资质，有效保障了公司的盈利质量与持续盈利能力。

二、请保荐机构对上述事项核查并发表明确意见。

（一）核查程序

保荐机构履行了如下核查程序：

- 1、对发行人管理层、核心技术人员、销售人员进行访谈，了解发行人显示芯片产品的竞争优势，了解发行人整合型显示驱动芯片各领域主要终端客户情况并获取相关终端客户导入资料；
- 2、查阅消费电子行业报告、显示芯片行业报告及同行业公司经营数据，分析发行人产品市场空间、市场发展前景、未来收入变化预期；
- 3、查阅显示芯片行业报告、发行人核心技术人员进行访谈，了解不同应用领域的整合型显示驱动芯片的产品市场空间、市场竞争状况、主要参与方及技术实现难度，分析发行人产品技术先进性及市场地位；
- 4、对发行人管理层、核心技术人员、销售人员进行访谈，获取发行人报告期内收入明细，了解公司分离型显示驱动芯片在售产品款数较多但收入较低的原因、上半年该产品收入大幅下滑的原因，了解公司未来对分离型显示驱动芯片的布局安排；
- 5、取得发行人按照分辨率分类的销售收入大表和行业报告，分析发行人收入分布结构，了解同行业公司收入分辨率构成；
- 6、查阅公开技术资料，了解功耗和成本对电子产品的重要性，分析公司产品的竞争优势劣势；

7、对发行人管理层、核心技术人员进行访谈，了解发行人 AMOLED 的研发进展、技术储备及未来收入情况；

8、获取公司现有 AMOLED 产品及同类产品技术资料，分析公司 AMOLED 产品竞争力及报告期内收入逐年下降的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、在智能穿戴市场，发行人在凭借小型化、低功耗、低成本、接口多样化优势，产品竞争力较为突出，市场占有率较高；在工控显示领域，发行人凭借优秀的产品稳定性，积累了伟世通、三一重工等行业头部终端客户；在功能手机领域，发行人进入的终端客户包括 Lava Mobile 等海外厂商；在智能手机领域，发行人品牌客户包括诺基亚、康佳、酷比等；

2、发行人上半年收入受下游消费电子需求降温影响出现同比下滑，但整合型显示芯片拥有良好的市场发展空间及发展前景，随着行业周期的调整，有关产品未来收入预计不会出现持续下降的情况；

3、整合型显示驱动芯片的各应用领域中，TFT-LCD 智能穿戴市场规模相对较小，竞争格局集中，发行人出货量市场占有率较高；TFT-LCD 与 AMOLED 手机对应市场规模较大，但竞争格局较为分散，发行人市场占有率较低。该三个领域的产品仅有整合型显示芯片。TFT-LCD 工控显示、平板电脑领域中除整合型显示芯片外，同样存在分离型显示驱动芯片，发行人对应领域的整体市场占有率较低；

4、智能穿戴和功能手机领域的产品在小型化、低功耗等方面有较高要求，发行人应用于该等领域的产品具有较高的技术壁垒及产品附加值；

5、发行人代表性包括 QQVGA、WQVGA、HD 分辨率整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片 FHD 分辨率的分离型显示驱动芯片，其核心产品性能与国际一线厂商产品整体性能相当，且在功耗、降成本方面有较为独特的优势；报告期内，发行人显示驱动芯片产品以用于中小尺寸面板的整合型 TFT-LCD 显示驱动芯片为主，用于大尺寸面板的分离型 TFT-LCD 显示驱动芯片占比相对较少。目前发行人整合型显示驱动芯片导入的终端客户包括诺基亚、Lava Mobile、康佳、伟世通、三一重工等，分离型显示驱动芯片导入的终端客户包括惠普、戴尔、长虹、联想等。发行人 AMOLED 显示驱动芯片于 2020

年量产，但报告期内出货量较少，且未暂未实现终端品牌客户的导入；

6、公司分离型显示驱动芯片在售产品款数较多但收入较低的原因主要系公司该类产品能够适配的玻璃数量相对较少，而向以模组厂商客户为主的整合型显示芯片能够适配的玻璃类型更多。2022年1-6月公司分离型显示驱动芯片的销售收入大幅下降主要系因为产品重分类及下游需求变化导致的销量下降。分离型显示驱动芯片未来布局安排方面，公司目前已有丰富的相关研发项目，并将积极开拓面板厂商客户，为公司未来的高速增长和长期健康发展奠定更健康的客户基础；

7、发行人目前的 AMOLED 产品中分辨率方面与市场主流 FHD 分辨率产品具有一定差距，市场竞争力不突出。发行人 AMOLED 产品收入逐年下降的主要原因包括产品性能不突出、对应下游市场规模较小、已有产品迭代升级不及时、营销资源分配有限等。目前发行人 AMOLED 相关在研项目“外置 RAM FHD 全高清移动终端 AMOLED 整合型显示驱动芯片”项目已向核心客户进行送样，该产品在制程方面有较为突出的优势。公司 AMOLED 技术储备较为丰富，如外置 RAM FHD 全高清移动终端 AMOLED 整合型显示驱动芯片在 2023 年初实现量产，发行人 AMOLED 显示芯片收入有望出现显著增长；

8、发行人已客观披露公司产品技术的竞争优劣势，在重大事项提示部分对公司产品结构情况、主要应用领域及市场空间状况予以明确，修改在研项目技术水平，并已删除公司进入知名品牌供应链体系相关表述。

9.关于资金流水核查

根据申报材料及问询回复：（1）客户亿华显示与发行人 2019 年开始合作，其管理层人员毛小霞于 2019 年至 2020 年间向发行人销售负责人黄建良共汇款 29.99 万元，作为黄建良入职新相微前担任亿华显示外部顾问的工作补贴，该客户实控人近亲属毛晓静 2020 年 11 月向发行人关键人员黄建良转账 75 万元，约定 3 年内归还，截至首轮问询回复出具之日，黄建良仅向毛晓静还款 3 万元；（2）2021 年，亿华显示的关联方申辉民、澜浩鸿光电实际控制人陈冬发的朋友陈江、沛宏实业实际控制人张军成的朋友王英分别通过众联兆金持有发行人 0.12%、0.25%和 0.19%，陈江的出资来源为其表姐夫陈小郭借款，王英入股资金来源为个人积累，未说明申辉民入股资金来源。

请发行人说明：（1）黄建良入职发行人时间，与亿华显示及其关联方的关系，担任外部顾问的时间及主要工作职责，亿华显示是否由黄建良开拓，相关资金的最终去向，是否流入发行人实控人及其关联方，是否涉及资金占用或者其他利益输送行为；（2）逐项说明申辉民、陈江、王英入股资金最终来源及与相关出资方的关系，是否实际代相关客户实控人及其关联方代持，相关客户各期终端销售实现情况。

请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，并说明对陈江、王英、申辉民入股资金来源的核查方式，王英的入股资金来自于个人积累的判断依据。

回复：

一、发行人说明

（一）黄建良入职发行人时间，与亿华显示及其关联方的关系，担任外部顾问的时间及主要工作职责，亿华显示是否由黄建良开拓，相关资金的最终去向，是否流入发行人实控人及其关联方，是否涉及资金占用或者其他利益输送行为；

1、黄建良入职发行人时间，与亿华显示及其关联方的关系，担任外部顾问的时间及主要工作职责

黄建良于 2020 年 9 月入职发行人公司，曾任职于上海晨兴电子有限公司、晶鸿微电子（上海）有限公司等显示相关企业，具有一定的行业经验与客户资源积累，且具有显示模组、显示芯片等显示行业产业链上下游的相关经验。黄建良从 2019 年开始担任

亿华显示的外部顾问，主要工作职责为向亿华显提供销售和市场等方面的建议，并协助其导入下游客户资源。黄建良与毛晓静和毛小霞为朋友和前同事关系，与亿华显示及其关联方无关联关系。

2、亿华显示是否由黄建良开拓，相关资金的最终去向，是否流入发行人实控人及其关联方，是否涉及资金占用或者其他利益输送行为

根据亿华显示官网，其主营业务为 TFT 液晶显示模组的设计、生产与销售，产品应用领域主要为消费电子、智能家居、工业控制设备、医疗设备等。该公司行业内地位较为领先，尤其在华南地区业务发展良好，系传音科技、诺基亚等知名手机品牌显示模组的供应商之一。

亿华显示于 2019 年与发行人开始业务合作。2021 年起，发行人凭借出色的产品质量与优秀的客户服务获得了亿华显示的高度认可，在缺芯的大环境下，双方合作不断深入，发行人对亿华显示销售规模迅速增长，2021 年、2022 年 1-6 月亿华显示均为公司前五大客户。黄建良曾就职于亿华显示，对客户需求较为熟悉，在发行人与亿华显示合作关系的维护和拓展中也起到了一定作用。

报告期内，发行人销售负责人黄建良与发行人客户亿华显示的相关人员毛小霞、毛晓静存在资金往来，情况如下：

单位：万元

交易对象	期间	流入	说明
毛小霞	2019 年 8 月至 2020 年 11 月	29.99	毛小霞于 2019 年至 2020 年间向黄建良共汇款 29.99 万元，作为黄建良入职新相微之前担任亿华显示外部顾问的工作补贴。
毛晓静	2020 年 11 月	75.00	交易对象毛晓静于 2020 年 11 月向发行人关键人员黄建良转账 75 万元，借与其用于个人投资。

自 2019 年 8 月起，毛小霞每月向黄建良支付约 2 万元作为其担任亿华显示外部顾问的工作补贴，截至 2020 年 11 月，毛小霞合计向黄建良支付 29.99 万元。该笔工作补贴款的最终流向为正常家庭消费开支（消费、娱乐支出等）。2020 年 11 月，毛晓静向黄建良账户转入 75 万元，该笔款项系黄建良向毛晓静的借款，该借款的最终流向为入股发行人的持股平台上海驷苑。除入股发行人持股平台外，相关资金未曾流入发行人实控人及其关联方，不涉及资金占用或者其他利益输送行为。

(二) 逐项说明申辉民、陈江、王英入股资金最终来源及与相关出资方的关系，是否实际代相关客户实控人及其关联方代持，相关客户各期终端销售实现情况。

1、逐项说明申辉民、陈江、王英入股资金最终来源及与相关出资方的关系，是否实际代相关客户实控人及其关联方代持

申辉民、陈江和王英三人入股资金最终来源及与相关出资方的关系情况如下：

姓名	出资金额	间接持有发行人股份比例	资金来源	与出资方的关系
申辉民	100 万元	0.12%	100 万元全部来自毛晓静	毛晓静为申辉民儿子
陈江	200 万元	0.25%	162 万元来自于陈小郭对其提供的借款；38 万元来自于自有资金	陈小郭为陈江的表姐夫
王英	150 万元	0.19%	全部来自于自有资金	-

(1) 申辉民的出资情况

经核查申辉民的个人银行流水，其 100 万元出资款全部来自于其儿子毛晓静。经毛晓静确认，其向申辉民提供的 100 万元资金为其母亲申辉民委托其保管的款项，属于申辉民的自有资金，其本人未委托申辉民代其间接持有发行人的股份。经申辉民确认，其间接持有发行人的股份为其本人投资，上述持股不存在委托持股、委托投资、信托持股等情况。经核查申辉民的个人银行流水，在其儿子毛晓静向其提供 100 万元之前，其确曾合计向毛晓静账户转账 100 万元。

针对申辉民间接持有发行人股份的事项，发行人的客户亿华显示已确认其不存在通过任何个人或机构以委托持股、委托投资、信托持股或其他方式直接或间接持有发行人股份的情况。

并且，亿华显示各个主体的股东为林润东、林文光、林壮雄，申辉民的出资资金并非来自上述三人。因此，申辉民间接持有发行人的股份为其本人实际持有，并非实际代亿华显示的实际控制人及其关联方代持。

(2) 陈江的出资情况

经核查陈江的个人银行流水，其 200 万元出资中 162 万元来自于其表姐夫陈小郭对其的借款，38 万元来自于自有资金积累。经核查陈小郭的个人银行流水，陈小郭向陈江提供的 162 万元借款均来自于其个人经营积累，为其自有资金。

经陈江本人确认，其本人间接持有发行人的股份为真实持有，不存在委托持股、委托投资、信托持股等情况。经陈小郭确认，其向陈江的借款均为其自有资金，不存在委托陈江代其持有发行人股份的情况。

针对陈江间接持有发行人股份的事项，发行人客户澜浩鸿光电及其实际控制人陈冬发已确认其不存在通过任何个人或机构以委托持股、委托投资、信托持股或其他方式直接或间接持有发行人股份的情况。

并且，澜浩鸿光电的实际控制人为陈冬发，主要人员包括陈浩、陈秋兰等。陈江的出资主要来自于陈小郭对其的借款和自有资金积累，陈江和陈小郭均并非澜浩鸿光电的关联方。因此，陈江间接持有发行人的股份为其本人实际持有，并非实际代澜浩鸿光电的实控人及其关联方代持。

(3) 王英的出资情况

经核查王英的个人银行流水，其 150 万元出资全部来自自有资金，其入股前半年的个人银行账户余额（含理财）足以覆盖 150 万元的出资额，并且其入股后半年的个人银行账户余额（含理财）中仍有较多资金储备。

经王英本人确认，其本人间接持有发行人的股份为真实持有，不存在委托持股、委托投资、信托持股等情况。

针对王英间接持有发行人股份的事项，发行人客户沛宏实业及其实际控制人张军成已确认其不存在通过任何个人或机构以委托持股、委托投资、信托持股或其他方式直接或间接持有发行人股份的情况。

并且，沛宏实业的实际控制人为张军成，经核查王英的个人银行流水，其入股前与张军成和沛宏实业不存在资金往来的情况。因此，王英间接持有发行人的股份为其本人实际持有，并非实际代沛宏实业的实控人及其关联方代持。

2、相关客户各期终端销售实现情况

申辉民为发行人客户亿华显示的关联方；陈江与发行人客户澜浩鸿光电实际控制人陈冬发相识，但陈江并非澜浩鸿光电和陈冬发的关联方；王英与发行人客户沛宏实业的实际控制人张军成相识，但王英并非沛宏实业和张军成的关联方。

亿华显示和澜浩鸿光电为发行人模组厂客户，其各期终端客户及核查详见本回复“5.

关于销售模式及客户”之“一/（二）/1/（1）各期前五大模组厂商基本情况”、“一/（三）/1、与发行人交易规模不匹配的客户及终端客户情况”及“一/（三）/2、上述客户相关交易流程单据情况”。

沛宏实业为发行人经销商客户，其各期终端客户及核查详见本回复“5. 关于销售模式及客户”之“一/（二）/3/（1）各期前三大经销商基本情况”、“一/（三）/1、与发行人交易规模不匹配的客户及终端客户情况”及“一/（三）/2、上述客户相关交易流程单据情况”。

二、请保荐机构、申报会计师核查并发表明确意见，并说明对陈江、王英、申辉民入股资金来源的核查方式，王英的入股资金来自于个人积累的判断依据。

（一）说明对陈江、王英、申辉民入股资金来源的核查方式，王英的入股资金来自于个人积累的判断依据

针对本题“一/（二）/1、逐项说明申辉民、陈江、王英入股资金最终来源及与相关出资方的关系，是否实际代相关客户实控人及其关联方代持”中所述的申辉民、陈江、王英入股资金来源情况，保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取并核查了申辉民、陈江、陈小郭、王英提供的出资前后的个人银行流水；
- 2、获取并核查了申辉民和毛晓静关于申辉民真实持有上海尧玖财产份额的确认函；
- 3、获取并核查了湖北宏旭伟业电子科技有限公司、湖北伊欧电子有限公司、亿华显示有限公司出具确认函；
- 4、获取并核查了陈江和陈小郭关于陈江真实持有上海尧玖财产份额的确认函；
- 5、获取并核查了深圳市澜浩鸿光电有限公司及其实际控制人出具的确认函；
- 6、获取并核查了王英关于其真实持有上海尧玖财产份额的确认函；
- 7、获取并核查了深圳市沛宏实业有限公司、沛宏国际有限公司及其实际控制人张军成出具的确认函。
- 8、获取并核查了申辉民、陈江、王英的股东调查表，并对三人进行了访谈。

（二）核查程序

除前述已列举的核查程序外，保荐机构与申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、获取并核查了黄建良报告期内的个人银行流水，并对黄建良进行了访谈；
- 2、获取并核查了黄建良对毛晓静出具的借条。

（三）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、亿华显示在黄建良入职发行人之前即与发行人存在业务往来，并非由黄建良开拓；毛小霞和毛晓静向黄建良提供的款项用于黄建良支付发行人员工持股平台入股款及个人生活消费，未流向发行人实际控制人及其关联方，不涉及资金占用或者其他利益输送行为；

2、申辉民、陈江、王英间接持有发行人的股份为其真实持有，并非实际代相关客户实控人及其关联方代持。

10.关于信息披露及首轮问询回复质量

首轮问询回复中，发行人及中介机构对部分事项的说明及核查不到位，请针对以下内容进一步补充完善：（1）完善发行人主要股东、实际控制人、发行人董监高、关键人员等银行流水核查情况，特别是大额理财/理财、亲属间或第三方（如朋友等）往来等情况；（2）Wei Wang 及作为职业投资人的 Du Wang（王都）是否具有经营 Blue sky、趋向科技的专业经验，Blue sky 及其中国台湾分公司实控人不一致的合规、合理性；（3）公司已掌握和正在研发的测试技术情况，公司是否具有实施“合肥显示驱动芯片测试生产线建设项目”的技术储备和实力；（4）结合公司实际情况，进一步梳理招股说明书重大事项提示和风险揭示，删除“技术人员流失风险”“核心技术泄密风险”“与募集资金运用相关的风险”“发行失败的风险”等内容，提高信息披露的重大性、针对性。

回复：

一、完善发行人主要股东、实际控制人、发行人董监高、关键人员等银行流水核查情况，特别是大额理财/理财、亲属间或第三方（如朋友等）往来等情况

保荐机构对发行人实际控制人、发行人董监高、关键人员等银行流水进行核查中，大额理财/理财、近亲属间或第三方（如朋友等）往来核查情况如下：

单位：笔

姓名	职位	总核查笔数	理财笔数	近亲属转账笔数	第三方往来款笔数
Peter Hong Xiao (肖宏)	董事长、总经理	506	29	120	87
宋京	董事长配偶	55	9	26	-
陈梦云	董事长母亲	289	71	78	36
肖崇涛	董事长子女	42	-	7	-
吴金星	董事	228	34	32	5
周家春	董事	86	21	2	40
吴燕	监事会主席	146	4	19	8
陈秀华	董事会秘书	392	100	60	23
贾静	财务负责人	486	46	78	41
蔡巍	副总经理	134	32	21	4
周剑	总经理助理兼研发总经理	374	76	55	20

姓名	职位	总核查笔数	理财笔数	近亲属转账笔数	第三方往来款笔数
Weigang Greg Ye (叶卫刚)	董事	88	5	7	40
唐晓琦	董事	46	22	3	2
周信忠	董事	709	351	2	66
刘娟娟	监事	15	-	-	-
余卫珍	监事	24	-	-	4
逯家宁	董事(已离职)	30	-	-	-
李剑锋	董事(已离职)	5	-	2	-
淮永进	董事(已离职)	21	-	12	-
高建	监事(已离职)	2	-	1	-
霍凤祥	监事(已离职)	18	-	14	-
王昕	监事(已离职)	26	10	3	4
王旭鹏	监事(已离职)	26	-	11	10
黄建良	销售负责人	125	5	8	1
刘铎	新相西安研发副总经理	105	1	42	24
李凯	新相西安研发总监	115	1	57	3
杨诗宇	出纳	110	-	1	1
谷玉华	财务助理	40	4	12	-
谈又甜	总账会计	101	6	3	19

报告期内，中介机构已通过核对个人流水对账单等方式确认发行人实际控制人、董监高、关键人员等自然人的理财流水均为购买或赎回银行理财产品、证券投资基金、有价证券等标准化理财产品产生。经核查，发行人董监高和关键人员购买和赎回理财的行为均真实发生；不存在通过理财产品等方式与公司客户、供应商及其关联方、相关人员、第三方回款付款方及其相关人员、发行人委托的供应链公司及其相关人员等存在直接、间接资金往来或其他资金体外循环的情况。

报告期内，中介机构已通过访谈等方式了解发行人实际控制人、发行人董监高、关键人员第三方往来情况和交易背景情况，并通过访谈第三方或收集相关凭证等方式对资金最终流向进行了核查。经核查，发行人实际控制人、发行人董监高、关键人员均不存在通过第三方转账与公司客户、供应商及其关联方、相关人员、第三方回款付款方及其

相关人员、发行人委托的供应链公司及其相关人员等存在直接、间接资金往来或其他资金体外循环的情况。

报告期内，发行人董监高（不含外部董事、监事）和关键人员中，与近亲属资金往来笔数超过 20 笔且累计净流入、流出金额大于 30 万的人员流水，按照“单笔 5 万元及以上的资金往来、与发行人及其关联方的所有资金往来的”标准对相关人员的近亲属流水进行了核查，共核查流水 320 笔。具体核查情况如下：

姓名	关联自然人及双方关系	核查流水笔数
孙艳海	新相西安研发副总经理刘铎配偶	20
令狐文娟	新相西安研发总监李凯配偶	47
高纯	副总经理蔡巍配偶	5
王玉英	董事会秘书陈秀华母亲	115
陈罗平	总经理助理兼研发总经理周剑配偶	133

经核查，以上人员近亲属不存在与公司客户、供应商及其关联方、相关人员、第三方回款付款方及其相关人员、发行人委托的供应链公司及其相关人员等存在直间资金往来或其他资金体外循环的情况。

二、Wei Wang 及作为职业投资人的 Du Wang（王都）是否具有经营 Blue sky、趋向科技的专业经验，Blue sky 及其中国台湾分公司实控人不一致的合规、合理性

（一）Wei Wang 及作为职业投资人的 Du Wang（王都）是否具有经营 Blue sky、趋向科技的专业经验

Wei Wang 为加拿大籍人士，为发行人实际控制人 Peter Hong Xiao（肖宏）的表兄弟，其自 1998 年起即在加拿大从事木材进出口贸易、车辆买卖等生意，具备一定的投资经验。Blue Sky 系其设立的个人投资平台，该公司未从事实际经营，仅用于个人投资，Wei Wang 的个人经历已具备管理 Blue Sky 的相关经验。

Du Wang（王都）为美籍人士，职业投资人，曾任职于 JP Morgan Chase、KTH Capital Management 等国际知名金融机构，2004 年起至今作为私募投资人，专注于大中华地区的私募投资业务。其本人虽不具备半导体相关的研发经验，但其对半导体行业相关的投资标的已关注较久，并且其本人从事投资业务多年，对公司管理和经营较为熟悉。在趋向科技的实际经营过程中，Du Wang（王都）虽不参与具体的研发工作，但其主要负责

公司发展战略的制定、公司经营管理的决策等决策管理层面的事务，具体的研发工作由趋向科技的研发人员负责。因此，Du Wang（王都）本人具备管理和运营趋向科技的能力和经验。

（二）Blue Sky 及其中国台湾分公司实控人不一致的合规、合理性

1、Blue Sky 及其中国台湾分公司实控人不一致的合理性

（1）认定 Blue Sky 为 Wei Wang 控制的公司合理性

如本回复“问题 3 关于 Blue Sky 及其中国台湾分公司、趋向科技”之“一/（一）/1、Blue Sky 为 Wei Wang 真实持有 100% 股权并控制的公司”中所述，从 Blue Sky 的工商登记、日常事务的决策管理、法律文件的签发、运营资金来源、投资收益权的处分和受益权（包括但不限于 Blue Sky 将股份回购收益向 Cascade 支付 100 万美元的投资款，以及发行人于 2022 年 5 月向全部股东分红时 Blue Sky 将收到的分红款分配至 Wei Wang 的个人银行账户）等方面，Blue Sky 确系 Wei Wang 真实持有 100% 股份的公司。

对于 Blue Sky 股份的权属，Wei Wang 和 Peter Hong Xiao（肖宏）已分别进行公证，明确 Blue Sky 为 Wei Wang 真实持有 100% 股权的公司，Peter Hong Xiao（肖宏）未持有 Blue Sky 的股份，该权属声明具有法律效力。

出于对投资者权益的保护以及对公司发展前景看好的考虑，Wei Wang 和 Blue Sky 已出具发行上市后自愿锁定 36 个月的《关于股份锁定的承诺函》。

综上，从 Wei Wang 真实持有 Blue Sky 100% 的股权、能够提名 Blue Sky 的董事、真实享有 Blue Sky 的收益权等方面，认定 Blue Sky 为 Wei Wang 控制的公司具有合理性，该等认定已经公证确认，且该等认定不存在规避股份锁定的情形。

（2）认定 Blue Sky 中国台湾分公司实际出资人及实际受益人为 Peter Hong Xiao（肖宏），Blue Sky 为名义出资人的合理性

1) Blue Sky 中国台湾分公司是具有独立法人资格的主体，其实际出资人为 Peter Hong Xiao（肖宏）

根据中国台湾地区时代法律事务所出具的法律意见书，Blue Sky 中国台湾分公司是一间合法设立、有效存续、合法注销的公司，其作为 BVI 公司 Blue Sky 投资设立的一间台湾有限责任公司，具有独立的法人资格，可以独立地享有权利及负担义务。

因此，Blue Sky 中国台湾分公司是一间有限责任公司，与总公司 Blue Sky 是“母子公司”的关系，其具有独立法人人格，可以独立承担民事责任并享有民事权利，不存在需要总公司 Blue Sky 为其承担法律责任的情形，Blue Sky 仅为 Blue Sky 中国台湾分公司的名义股东，其从未对 Blue Sky 中国台湾分公司进行投资，Blue Sky 中国台湾分公司的实际出资人为 Peter Hong Xiao（肖宏）。

2) Blue Sky 中国台湾分公司的实际受益人为 Peter Hong Xiao（肖宏）

认定公司实际受益权和控制权的归属，既需要审查相应的投资关系，也需要根据运营管理的实际情况进行分析判断。而 Peter Hong Xiao（肖宏）为 Blue Sky 中国台湾分公司的实际出资人和清算资产的受益人，系 Blue Sky 中国台湾分公司的实际股权投资方。

除上述实际股权投资关系外，Blue Sky 中国台湾分公司从以下几个方面均可认定 Peter Hong Xiao（肖宏）的实际受益权和控制权：①是否享有对被投资方的权利；②是否参与被投资方的相关活动享有的可变回报；③是否有能力通过其权利影响被投资方所获得的可变回报金额。具体认定过程如下：

①Peter Hong Xiao（肖宏）享有对 Blue Sky 中国台湾分公司的权利

判断过程		判断结论
步骤一：判断是否拥有直接权利		
表决权过半数	直接或间接持有被投资公司过半数以上表决权	Blue Sky 中国台湾分公司实际经营中的经营决策均由 Peter Hong Xiao（肖宏）负责，其登记的名义出资人 Blue Sky 和 Wei Wang 均未参与过决策。
	通过与其他投资者之间的协议，拥有该被投资公司半数以上表决权	
步骤二：如未拥有被投资单位过半数表决权，则进一步根据以下事实综合判断是否拥有潜在权利		
相对表决权	投资方拥有的表决权数量相对于其他投资方而言较大，且其他投资方持有的表决权较为分散	名义出资人 Blue Sky 和 Wei Wang 均未参与过 Blue Sky 中国台湾分公司决策。该公司从设立至注销的历史决策均是由 Peter Hong Xiao（肖宏）负责。
潜在表决权	在现有可行使表决权的基础上，需进一步考虑可转换公司债券、可执行认股权证等潜在权利	
其他权利	考虑其他合同或安排所产生的权利	
历史事实	结合被投资公司以往的表决权行使等事实情况综合判断	
步骤三：仍然难以判断是否拥有权力的，考虑是否拥有单方面主导被投资公司相关活动的实际能力		
管理人员任免	能否任命被投资公司的关键管理人员	Blue Sky 中国台湾分公司由 Peter Hong Xiao（肖宏）亲自负责管理，人员均为

判断过程		判断结论
		Peter Hong Xiao（肖宏）决策招聘
决定重大交易	能否出于其自身利益决定被投资公司的重大交易	Blue Sky 中国台湾分公司的唯一客户新相香港由 Peter Hong Xiao（肖宏）引入，且由其决策与新相香港的交易
权力人员任免	能否对董事会等类似权力机构有权任免多数成员	Blue Sky 中国台湾分公司的全部人员均由 Peter Hong Xiao（肖宏）招聘并任免职务
权力机构决策	能否在董事会或类似权力机构中拥有半数以上投票权	Blue Sky 中国台湾分公司的经营决策、日常管理均由 Peter Hong Xiao（肖宏）负责决策

②Peter Hong Xiao（肖宏）对 Blue Sky 中国台湾分公司的相关活动享有可变回报

判断过程		判断结论
可变回报	狭义上的可变回报主要包括：利润分配、投资方经营业绩变动导致的价值变动、其他资产或负债产生的公允价值变动以及清算时在剩余净资产中享有的利益份额等	Blue Sky 中国台湾分公司清算时的清算款均实际由 Peter Hong Xiao（肖宏）享有并收回
	广义上的可变回报则包含更多含义，需要进一步结合合同安排的实质进行判断，而非仅仅基于其法律形式	
利益分享机制	部分经济实体受到法律法规的限制导致其可变回报经营利润无法通过股利或者其他利润分配的方式使投资方得以分享，因此判断可变回报是否能够通过合理的机制使投资方得以享有而不存在其他障碍	Blue Sky 中国台湾分公司未进行过利润分配，其设立时的出资、运营资金均由 Peter Hong Xiao（肖宏）实际投入，清算款也全部由 Peter Hong Xiao（肖宏）收回

③Peter Hong Xiao（肖宏）有能力通过其权利影响 Blue Sky 中国台湾分公司所获得的可变回报金额

判断过程		判断结论
决策机制如何影响相关活动	一般由企业章程、协议中约定的权力机构如股东会、董事会等来决策，特殊情况下，相关活动也可能根据合同协议约定等由其他主体决策，如专门设置的管理委员会等	Blue Sky 中国台湾分公司未约定相关决策机制。实际经营过程中均由 Peter Hong Xiao（肖宏）进行决策
	具体根据被投资方的主要经营、财务等活动作出决策的方式，任命被投资方的关键管理人员、给付薪酬及终止劳动合同关系的决策方式等综合判断	Blue Sky 中国台湾分公司的人员、薪酬、终止劳动关系等均由 Peter Hong Xiao（肖宏）进行

判断过程		判断结论
		决策
	在此基础上，判断投资方为代理人还是主要责任人，控制的权力应当属于主要责任人而非代理人	Peter Hong Xiao（肖宏）为 Blue Sky 中国台湾分公司的主要责任人
可变回报的影响因素	判断被投资方面临的风险及其能够转移给其他投资方的风险，投资方享有的经济利益对应的风险越大，越有可能是主要责任人（例如：资产管理计划中的次级权益投资人） 该回报的可变性是否来源于投资方的决策，而非仅仅基于投资前已经完成的重大决策事项	Blue Sky 中国台湾分公司的经济利益风险均由 Peter Hong Xiao（肖宏）承担

综上，根据 Blue Sky 中国台湾分公司的出资及运营资金来源于 Peter Hong Xiao（肖宏）、日常经营管理均由 Peter Hong Xiao（肖宏）负责、Blue Sky 中国台湾分公司的员工均由 Peter Hong Xiao（肖宏）决定招募、注销时的清算款由 Peter Hong Xiao（肖宏）收取等方面，实质判断 Peter Hong Xiao（肖宏）为独立法人 Blue Sky 中国台湾分公司的实际出资人和实际受益人，Blue Sky 仅为 Blue Sky 中国台湾分公司的名义出资人，认定 Peter Hong Xiao（肖宏）能够实际控制 Blue Sky 中国台湾分公司具有合理性。

2、Blue Sky 及其中国台湾分公司实控人不一致的合规性

（1）Blue Sky 中国台湾分公司为独立法人，可以独立地享有权利及负担义务

根据中国台湾地区时代法律事务所出具的法律意见书，Blue Sky 中国台湾分公司是一间台湾的有限责任公司，具有独立的法人资格，可以独立地享有权利及负担义务。

因此，Blue Sky 中国台湾分公司与 Blue Sky 是“母子公司”的关系，其具有独立法人资格，是可以独立承担民事责任并享有民事权利的有限责任公司。

（2）基于实质重于形式的原则，Blue Sky 中国台湾分公司的实际出资人及实际受益人为 Peter Hong Xiao（肖宏）具有合理性

根据中国台湾地区时代法律事务所出具法律意见书，其认为从实质重于形式原则为判断基准，Peter Hong Xiao（肖宏）为 Blue Sky 中国台湾分公司存续期间之实际控制人。

Blue Sky 实际为 Blue Sky 中国台湾分公司的名义出资人，而 Peter Hong Xiao（肖宏）为 Blue Sky 中国台湾分公司的实际出资人，该种认定符合中国台湾地区的相关规定。该种认定不是仅从登记上认定公司股东，而是从公司经营决策、人员聘用及资金流水等多方位多角度的考察从而得出的结论，是关于实际控制人普遍的一种认定方式。所

以，Blue Sky 中国台湾分公司的实际出资人及实际受益人认定为 Peter Hong Xiao(肖宏)具有合理性，并且更符合 Blue Sky 中国台湾分公司股东的本质。

(3) Blue Sky 中国台湾分公司的名义出资人与实际出资人不一致不违反中国台湾地区和英属维尔京群岛的相关规定

根据中国台湾地区时代法律事务所出具的法律意见书，Blue Sky 中国台湾分公司的名义出资人与实际出资人不一致不违反中国台湾地区相关规定，Blue Sky 中国台湾分公司自设立至注销不存在任何诉讼案件、政府机关调查案件或其他违法违规并受处罚等情况；Blue Sky 中国台湾分公司的清算程序均已履行完备。

根据 APPLEBY 律师事务所出具的法律意见书，Blue Sky 不存在违法违规的行为，Blue Sky 中国台湾分公司的名义出资人与实际出资人不一致不违反英属维尔京群岛相关法律法规。

因此，认定 Blue Sky 中国台湾分公司的实际控制人为 Peter Hong Xiao（肖宏）未违反中国台湾地区的相关规定。

三、公司已掌握和正在研发的测试技术情况，公司是否具有实施“合肥显示驱动芯片测试生产线建设项目”的技术储备和实力

1、公司已掌握和正在研发的测试技术情况

集成电路测试是集成电路产品研发及量产的重要环节。公司始终与封测厂商保持着良好的合作关系，测试过程中封测厂商基于公司制定的测试计划、提供的测试软件，操作自动化测试机台对芯片进行测试并向公司反馈。

公司当前与封测厂商长期稳定的合作关系为本项目的顺利开展提供了基本的保障，通过在日常过程中参与测试厂商的测试工作，发行人掌握了较为丰富、成熟的测试能力储备。从整体工作流程来看，开展测试需包括设备购置安装调试、制定测试计划、涉及测试软硬件以及相关量产管理等环节。发行人在目前日常经营中，在产品测试的各个环节中发行人目前参与的情况如下：

开展测试工作各环节	具体工作内容	公司参与情况
测试设备安装维护	初始化调试测试设备并进行后续维护，确保测试设备处于正常工作状态	封测厂商提供设备并负责维护，但发行人已通过与其测试设备厂商日常合作获取了一定的设备调试等维护能力，具体包括设备校验、测试板卡更换、测试软件

开展测试工作各环节	具体工作内容	公司参与情况
		底层函数定制等
测试计划制定	根据设计指标要求，制定测试计划，定义一次性可编程码（OTP）、输出驱动阻抗（Ron）、交流时序（AC）、交流时序（Timing）、灰阶偏差电压（Deviation）等测试指标	由发行人负责制定测试计划和各种测试指标
测试软硬件设计	设计能够完整覆盖设计参数的程序、可以适配于测试机台的测试卡	由发行人负责设计相关测试程序和测试卡
量产管理	监控测试良率、分析测试数据、减少测试成本	封测厂商与发行人合作，封测厂商负责测试设备的操作，发行人负责数据分析、测试软件和测试参数优化

显示芯片测试包括晶圆测试和芯片成品测试，具体的测试内容包括直流/交流信号、混合信号参数在内的参数测试，以及包括数字电路模块及存储器读写等在内的功能测试。发行人拥有显示芯片的自主研发设计能力，对于显示芯片架构具有深刻理解。发行人掌握了显示芯片测试方案开发技术，具体包括输出驱动阻抗测试技术、交流时序测试技术、灰阶偏差电压测试技术等。以灰阶偏差电压测试技术为例，发行人基于多线程设计能够同步采集显示驱动芯片数千根通道的输出电压测试，并创新性地同步采样电压和分析电压偏差的测试方法以实现提高测试精度和测试效率的效果。基于前述技术，公司能够自主开发出测试软件并设计测试卡，在软件中通过测试代码的编写，综合化嵌入测试的参数范围和功能要求设定值，从而实现晶圆或芯片成品测试数据一体化输出和比对，测试效率整体较高。

此外，公司基于对于多年的行业经验，亦自主研发了部分优化测试技术，该等技术能够完善测试方法、提高测试效率。以公司的硬件四象限电源设计和软件数据动态读取为例：

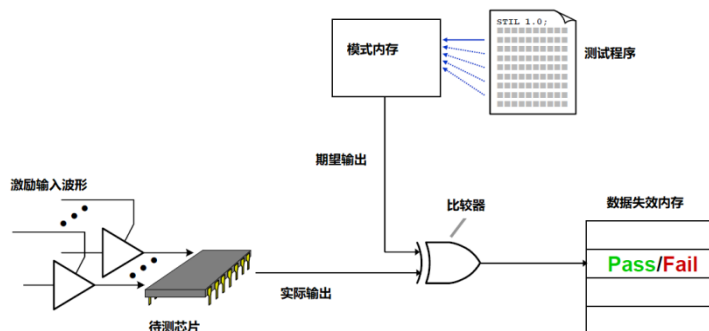
①硬件四象限电源设计

在进行 wafer 测试时，需通过四象限电源的设计以优化功耗、解决测试通道密度问题。合理设定四象限范围需要大量测试相关的经验积累，需要结合工艺、技术未来发展趋势等要素。公司通过多年自主研发显示芯片并指导相关测试工作积累的经验，对测试机四象限电源边界参数进行了科学、具有前瞻性的设计，能使测试设备在满足现有产品测试的基础上，为后续新产品的测试工作打下牢固基础。同时，在测试过程实现方面，

不同于行业多数厂商使用专有芯片 ASIC 的方式，公司使用了通用芯片加外围电路的结构，能够在实现精准测试的同时，有效降低功耗、减少测试时间、提高测试效率从而有效降低测试成本。

②软件数据动态读取

驱动芯片内部一般都有系统参数（电压，频率等）的自校验功能，测试时需要通过自校验来获取系统参数的修正值，然后再把修正值通过 OTP 的方式烧录进芯片，以保证芯片的一致性。在该项测试中，当输入激励波形，运行自校验时，需要对其动态输出数值进行读取，而现有的测试机只能用已知状态去比较其输出，无法返回 OTP 需要的动态输出值。传统的测试通过串行输出方式根据比较 H/L 失效的地址来间接得到具体数值。公司研发的测试软件，可通过接口函数直接读取驱动芯片输出失效的动态数据（该数据就是系统参数的修正值），这样就提高测试效率，极大节省了测试时间。



公司在芯片测试环节具有丰富“know-how”，多年参与封测厂商芯片测试工作过程中，已自主掌握测试计划制定、测试软硬件设计、量产管理等核心测试环节所需的能力并已通过测试设备厂商合作获取设备部分调试能力。同时，基于多年的测试经验和自主研发，公司在测试硬件设备和测试软件方面均形成了特有的技术积累，能够有效提高测试覆盖率和效率、降低测试成本。公司前述的测试技术已构成公司测试产线建设项目所需的技术支撑。

在未来，公司将继续巩固测试技术相关的技术优势，持续加强显示驱动芯片的测试设备优化工作以及提升测试程序的设计能力，以达到提高测试效率及降低量产成本的目的，增强产品的竞争力。

2、测试人才储备

发行人拥有一支经验丰富的测试团队，已累计完成百余款产品的测试软件开发和测

试工作。截至本回复出具之日，该测试团队共有 5 名成员。测试团队负责人具有超过 20 年芯片测试工作经验，曾就职于 IDM 厂商士兰微电子测试部门，在研发和量产测试、测试设备开发方面均有丰富的工作经验；测试团队其他成员同样具有较为丰富的测试经验，人员平均工作经验超过 3 年。

此外，公司研发人员中亦大量具有测试相关工作经历的员工，10 余名员工在半导体企业拥有测试平台搭建、测试良率分析、测试软件开发经历，掌握芯片测试相关工艺与技术。公司内较为丰富的测试人才储备为本项目的实施夯实了人才基础。

3、业务渠道

本项目的测试产线建设完成后将使公司拥有 Wafer 进料外观检验、CP 晶圆测试、Die 筛选、FT 测试等全方位测试能力。公司募投项目的测试产线单月测试产能为 1.2 万片晶圆，全年达到 14.4 万片晶圆，仅供未来公司自产芯片产品测试使用，无需对外开放代工。公司作为国内领先的显示驱动芯片企业之一在国产替代大背景下芯片出货量占比有望在长期实现稳定增长，测试产线业务渠道稳定、充足。

4、同行业芯片设计企业延伸测试产业链的情况

在显示芯片等多个行业中芯片测试工作通常由芯片设计企业主导，芯片设计企业多拥有丰富的测试经验，自建测试产线技术门槛较低，该种方式已成为芯片设计厂商用以企业节约测试成本、提高质量把控、增加芯片测试效率的常见商业模式。在显示驱动行业中同样存在大量测试厂商自建测试产线的案例，目前中国台湾地区的联咏、奇景科技等显示芯片企业均自建了测试产线，中国内地企业集创北方等也拥有芯片测试产线或存在建设集成电路测试中心的计划。可见，公司自建测试厂商的募投项目具有合理性，亦符合行业惯例。

综上，公司具有实施“合肥显示驱动芯片测试生产线建设项目”的技术储备和实力。自建测试产线有助于公司提高生产环节自主性、增强公司对产品质量及可靠性的把控、提高芯片研发效率并提高公司综合实力和核心竞争力。募投项目的必要性详情请参见招股说明书“第九节募集资金运用及未来发展规划”之“二、募集资金运用情况”之“（二）合肥显示驱动芯片测试生产线建设项目”之“5、项目建设的必要性分析”。

四、结合公司实际情况，进一步梳理招股说明书重大事项提示和风险揭示，删除“技术人员流失风险”“核心技术泄密风险”“与募集资金运用相关的风险”“发行失败的风险”等内容，提高信息披露的重大性、针对性

提高信息披露的重大性、针对性，发行人已结合公司实际情况，进一步梳理招股说明书重大事项提示和风险揭示，删除“技术人员流失风险”“核心技术泄密风险”“与募集资金运用相关的风险”“发行失败的风险”等，具体情况如下：

招股说明书位置	披露风险增减或修改情况	修改前排序	修改后排序
“第四节 风险因素”之“二、技术风险”	删除“第四节 风险因素”之“二、技术风险”	(一) 产品研发失败风险； (二) 技术创新风险；(三) 核心技术泄密风险；(四) 技术人员流失的风险	已将“第四节 风险因素”之“二、技术风险”删除，
“第四节 风险因素”	删除“五、本次发行失败的风险”、“六、与募集资金运用相关的风险”	一、市场风险；二、技术风险；三、经营与管理风险；四、财务风险；五、本次发行失败的风险；六、与募集资金运用相关的风险	一、市场风险；二、经营与管理风险；三、财务风险；

此外，为进一步提高信息披露的针对性，公司对招股说明书中“存货跌价风险”、“行业周期风险”、“全球新型冠状病毒肺炎疫情带来的风险”及“支付产能保证金引起的流动性风险”等进行了补充披露。

11.其他

11.1 2022年1-6月,公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金为1,401.00万元,但公司报告期内均未进行现金分红、未构建大额长期资产,2022年1-6月财务费用-利息费用仅为10.88万元。

请发行人说明分配股利、利润或偿付利息所支付的现金的基本情况以及与资产负债表、利润表相关科目的勾稽关系。

回复:

一、发行人说明

(一) 分配股利、利润或偿付利息所支付的现金的基本情况以及与资产负债表、利润表相关科目的勾稽关系

公司报告期内分配股利、利润或偿付利息所支付的现金的具体构成情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
向股东分配股利支付的现金	1,401.00	-	-	-
支付借款利息	-	2.28	780.29	38.41
合计	1,401.00	2.28	780.29	38.41

1、向股东分配股利支付现金情况

根据公司2022年第一次临时股东大会决议,公司向全体股东分配现金股利1,401.00万元,相关股利于2022年5月向各股东进行了支付。

2、支付借款利息

2022年1-6月无支付借款利息的现金支出,2019年、2020年、2021年公司支付借款利息形成的现金支出分别为38.41万元、780.29万元、2.28万元。借款利息的现金流量支出与利润表及资产负债表勾稽关系如下:

单位:万元

项目	明细项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利润表项目	银行借款利息(A)	-	1.02	57.31	39.77
	非银行借款利息(B)	-	-	90.45	95.39

项目	明细项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
	未确认融资费用（新租赁准则）	10.88	23.55	-	-
	利息费用小计	10.88	24.57	147.76	135.16
资产负债表项目	短期借款-未到期应付利息（C）	-	-	1.27	1.36
	其他应付款-应付利息（D）	-	-	-	635.42
	未付利息小计	-	-	1.27	636.78
现金流量项目	支付银行借款利息支出（E=A+期初C-期末C）	-	2.28	57.40	38.41
	支付非银行借款利息支出（F=B+期初D-期末D）	-	-	725.87	-
	外币报表折算影响	-	-	-2.98	-
	支付借款利息小计	-	2.28	780.29	38.41

注：新租赁准则下租赁形成的未确认融资费用不涉及现金流出。

综上，报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金的基本情况与资产负债表、利润表相关科目的勾稽关系是匹配的。

（二）招股书现金分红相关内容更正

发行人已修改主要财务数据及财务指标中 2022 年 1-6 月现金分红情况，具体情况如下：

单位：万元

招股说明书位置	修改项目	修改前数据	修改后数据
“第二节 概览”之“三、发行人主要财务数据及财务指标”	现金分红（万元）	-	1,401.00

发行人已在招股说明书中以“**楷体加粗**”的方式对 2022 年 1-6 月现金分红情况更正披露。

11.2 2020 年，公司确认递延所得税资产 1,435.76 万元，主要系以前年度未弥补亏损形成的暂时性差异。

请发行人说明：以前年度产生大额未弥补亏损的原因，2020 年起将以前年度未弥补亏损所形成的可抵扣暂时性差异确认为递延所得税资产的依据，是否符合企业会计

准则及相关规定。

回复：

一、发行人说明**(一) 以前年度产生大额未弥补亏损的原因**

公司从事显示驱动芯片的产品开发，公司以轻资产运营为主，2019 年之前公司营收规模较小，形成了较大的亏损，主要系过去十年随着智能手机、平板电脑、智能穿戴等产品快速发展，公司紧跟产品发展方向并加大了产品研发投入；其次，在经营区域方面，公司以上海为中心，并在西安、合肥、北京、深圳、香港均设立了分子公司开展研发、销售等职能，包括人力、办公等各项成本费用投入较多；此外，因母公司新相上海系高新技术企业，根据财政部、税务总局《关于延长高新技术企业和科技型中小企业亏损结转年限的通知》（财税〔2018〕76 号）的规定，新相上海可以对过去 10 年形成的、尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，截至 2020 年末新相上海形成了未弥补亏损 4,102.05 万元。

综上，公司截至 2020 年末累计形成了 6,875.32 万元的经营性亏损。

(二) 2020 年起将以前年度未弥补亏损所形成的可抵扣暂时性差异确认为递延所得税资产的依据，是否符合企业会计准则及相关规定

1、2020 年起将以前年度未弥补亏损所形成的可抵扣暂时性差异确认为递延所得税的依据

(1) 2020 年起公司的经营业绩持续好转，可弥补亏损可抵扣所得税的可能性较高

公司 2019 年至 2022 年 1-6 月税前利润情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利润总额	9,119.44	18,050.93	1,251.36	-872.23

根据上表，2019 年延续 2018 年的持续亏损状态，亏损额为-872.23 万元，截至 2019 年末累计可抵扣的未弥补亏损额为 7,371.19 万元，对该弥补亏损是否能够在未来可弥补亏损期间内予以弥补存在较大不确定性，因此公司未于 2019 年末确认可弥补亏损对应的递延所得税资产。

2020年，公司实现税前利润1,251.36万元，且根据2020年市场产品供需关系、产品销售规模等因素综合评估后，预计可弥补亏损在未来可抵扣期间内予以抵扣所得税的可能性较高，因此公司于2020年末确认未弥补亏损可抵扣的所得税。

(2) 确认未弥补亏损可抵扣所得税的递延所得税资产情况

根据公司及子公司各年度所得税汇算清缴情况及所申报的未弥补亏损情况，截至2020年末公司及子公司未弥补亏损可抵扣所得税的情况如下

单位：万元

主体	主要职能	截至2020年所得税前可弥补亏损金额	2020年末可弥补亏损确认的递延所得税资产
新相上海	显示芯片的研发、销售	4,102.05	615.31
新相香港	显示芯片的销售	683.56	112.79
新相合肥	显示芯片产品的研发和销售	18.00	4.50
新相西安	显示芯片产品的研发	1,552.96	388.24
新相北京	显示芯片产品的销售及技术服务	518.75	129.69
合计		6,875.32	1,250.52

2、确认递延所得税资产符合企业会计准则的要求

根据《企业会计准则第18号-所得税》的规定，存在应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异的，应当按照本准则规定确定递延所得税负债或递延所得税资产。同时，企业对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，应当以很可能获得用来抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

根据上述规定，2020年末公司结合市场产品供需关系、产品销售规模等因素综合评估后，预计可弥补亏损可抵扣期间内予以抵扣所得税的可能性较高，对截至2020年末的可弥补亏损可抵扣所得税的暂时性差异一次性确认递延所得税符合企业会计准则的规定。

11.3 报告期内，公司向晶圆厂支付 21,798.99 万元产能保证金，并将其确认为一项应收项，资产负债表日，根据长期应收款的预计未来现金流入进行折现，应收款项原值与未来现金流量折现的差值作为信用减值损失余额，2021 年计提减值损失 1,787.05 万元，2022 年 1-6 月转回 235.29 万元。但根据企业会计准则及相关规定，合同承诺的对价金额与现销价格之间的差额是由于向客户或企业提供融资利益以外的其他原因所导致的，且这一差额与产生该差额的原因是相称的，该合同并没有包含重大融资成分。

请发行人说明：产能保证金是否实质为晶圆厂提供融资利益，公司对其减值损失计提方法是否符合企业会计准则及相关规定；结合产能保证金相关违约条款、市场需求回落、消费电子主要厂商出现大幅砍单、公司存货大量增加等情形，说明公司是否存在违约并被扣罚保证金的风险，并估计相应减值准备。

回复：

一、发行人说明

（一）产能保证金是否实质为晶圆厂提供融资利益，公司对其减值损失计提方法是否符合企业会计准则及相关规定；

1、产能保证金是否实质为晶圆厂提供融资利益

2021 年受全球芯片供求关系的影响，晶圆产能较为紧张，公司为锁定供应商的晶圆产能以保障公司晶圆采购，向供应商支付了产能保证金，公司与晶合集成签订了关于 2022 年至 2023 年、2024 年至 2026 年的产能保证协议。根据晶合集成的招股书及反馈回复，截至 2021 年末晶合集成的因收到客户产能保证金的余额已达 576,596.12 万元，较 2020 年末的 14,214.31 万元增长了 40.56 倍。公司向晶合集成支付的产能保证金占晶合集成的保证金余额比例仅为 3.78%，同行业中如联咏、奇景光电、集创北方等公司均与其签署了产能预约合同并支付产能保证金。因此，采用支付保证金锁定产能系晶圆供应紧张背景下的合理商业安排，符合行业惯例。

同时，公司与供应商晶合集成的产能保证金协议中约定了晶圆产能保证量、缴纳保证金金额，所支付的产能保证金与未来晶圆产品价格并无关联，根据产能保证协议中有关价格条款为“价格说明：对于本合同之产品价格，双方经友好协商一致后同意约定为浮动价格，由乙方（晶合集成）根据既有价格战略、体系要求，执行随行就市的浮动报

价”。

综上，2021 年度支付晶圆产能保证金系晶圆供应紧张背景下的合理商业安排，同时根据产能保证协议约定，未来晶圆采购价格与晶圆市场供需关系相关，与产能保证协议中所支付产能保证金无关，因此该产能保证金并不包含融资成分，不构成晶圆厂提供融资利益。

2、公司对其减值损失计提方法是否符合企业会计准则及相关规定

根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》及其应用指南，根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》及其应用指南，预期信用损失是以违约概率为权重的、金融工具现金流缺口（即合同现金流量与预期收到的现金流量之间的差额）的现值的加权平均值。对于金融资产，信用损失应为下列两者差额的现值：①企业依照合同应收取的合同现金流量，②企业预期能收到的现金流量。在不违反本准则第五十八条规定（金融工具预期信用损失计量方法应反映的要素）的前提下企业可在计量预期信用损失时运用简便方法。例如，对于应收账款的预期信用损失，企业可参照历史信用损失经验，编制应收款项的账龄与准备率对照表为基础计算预期信用损失。

（1）公司针对产能保证金计提预期信用损失时的主要考虑因素

1) 产能保证金较公司其他应收款项存在明显区别

公司对于应收款项等金融资产通常按照该账龄及固定准备率对照表为基础计算预期信用损失。针对该产能保证金的情况，公司考虑该产能保证金与公司先前的应收款项风险特征存在明显的差异，主要包括款项约定的回收周期明显长于公司其他的应收款项，公司以前年度无相关类型款项且金额较大。

2021 年度，因晶圆产能紧张，行业中较多公司通过支付大额的产能保证金锁定晶圆产能，行业内不同公司对产能保证金的信用减值处理也存在较大差异，部分公司对产能保证金参照其他应收款项计提比率计提了信用减值准备，也有部分公司未计提信用减值损失，具体情况如下：

公司	产能保证金情况	计提信用减值准备情况
硅动力（A22570.SH）	2022年3月末押金及保证金（含产能保证金）余额合计1,512.40万元	2021年末按5%比例计提信用减值
拓尔微（A22452.SZ）	2021年末产能保证金2,600.65万元	2021年末计提信用减值准备余额130.03万元，计提比例5%

公司	产能保证金情况	计提信用减值准备情况
飞驒科技（A22612.SH）	2021年末产能保证金4,750.00万元	2021年末计提信用减值准备余额95万元，计提比例2%
集创北方（A22417.SH）	2021年末产能保证金余额80,368.06万元	2021年末计提信用减值损失余额2,129.05万元，计提比例2.65%
格科微（688728.SH）	于2021年末押金及保证金（含产能保证金）余额合计13,401.63万元	未计提信用减值损失
天德钰（A21248.SH）	2021年末产能保证金余额12,485.46万元	未计提信用减值损失
韦尔股份（603501.SH）	2021年末产能保证金余额12,952.75万元	未计提信用减值损失

根据上表，行业中不同公司对产能保证金的计提情况存在一定的差异。在估计预期信用损失时需要运用的判断程度的高低，取决于具体信息的可获取性，预测的时间跨度越大，具体信息的可获取性越低，则企业在估计预期信用损失时必须运用判断的程度就越高。公司认为产能保证金总体回收风险相对较小，但由于产能保证金的收回周期较长，但相关款项的信用风险是客观存在的。

因此，公司单项评估该产能保证金预期能收到的现金流量。

2) 较低信用风险的评价

在对该项债权进行预期现金流进行评估时，公司结合产能保证金的情况、晶合集成的预计履约能力等方面进行考虑后，认为相关款项未来收回的风险相对较低，较低风险不等于无信用风险，且对于回收期较长的款项，其信用风险是客观存在的。

由于利率的内在含义是对机会成本及风险的补偿，其中对机会成本的补偿称为无风险利率，无风险利率通常可等同于投资期的国债的利率。因此，企业借款利率超过国债利率的部分可基本体现对该企业本身风险的补偿。1年期至5年期的国债利率为2.2429%至2.6092%，而根据晶合集成的公开披露来看，其向金融机构获取长期借款的利率为4.90%，基本约为国债利息率的2倍，也客观反映了晶合集成自身的风险收益率整体处于较低风险水平，与国债收益率基本相当。

因此，公司以不同期间对应的国债利率作为评价该应收款项信用风险水平较低的标准（以下简称基准风险），能够恰当反映晶合集成在较长期限内的信用风险水平。

3) 不同回收期间风险因素的考虑

根据准则及其应用指南，企业计量预期信用损失的最长期限应当为企业面临信用风

险的最长合同期限。根据公司的产能保证金协议，公司相关款项的回收期间自 2022 年至 2026 年末，周期较长。由于该款项的回收周期较长，通常情况下，回收周期越长的款项所面临的风险因素相对更高。假设其他因素不发生变化的情况下，随着时间的延长，相关风险因素发生的概率应具有叠加效应。

因此，公司在确定产能保证金不同回款期间的预期损失率时考虑了该叠加效应。

4) 预计存续期与违约风险之间的关系

根据准则及其应用指南，由于预计存续期与违约风险之间的复杂关系，企业在对信用风险的变化进行评估时，不能简单地比较违约风险随时间推移的绝对变化，因为一般而言，在信用风险不变的情况下，金融工具的存续期越长，则违约概率越高，随着存续期的消减，违约概率一般也逐渐降低。

公司上述产能保证金明确了未来的收款时间，且随着存续期的消减，总体违约概率会出现降低的趋势，如款项已到收款时点一定时间后（通常为合理的资金筹措及内部审批流程时间 30 天），相关款项的信用风险会进一步增加，如同公司的应收账款、其他应收款的信用风险随着账龄增长逐步增长。因此，在假设临近付款日能够及时收回款项情况下，产能保证金初始计量时减值准备相对较高，而随着存续期的消减使得违约概率逐渐降低，产能保证金的减值准备会呈现逐步减少的情形，能够更恰当反映该产能保证金所面临的整体风险变化情况。

(2) 公司产能保证金的具体计提情况

根据准则规定，预期信用损失以违约概率为权重的、金融工具现金流缺口（即合同现金流量与预期收到的现金流量之间的差额）的现值的加权平均值，针对该款项，对于违约概率、违约情形下的损失率均依赖大量的估计。

结合准则规定及前述考虑因素，公司结合该产能保证金的回收周期、基准风险等确定的不同回收期内预期损失率的计算标准，确定预期损失率 $=1-1/(1+基准风险)^n$ （ n 为合同结算日至资产负债表日的期间）。在该模型下，所计算的预期损失率总体反映了该款项的整体信用风险较低，以及体现了较长回收期的风险增加，使得回收期较近的应收款项对应的预期损失率较小，而回收期较长的应收款项对应的预期损失率较大，恰当地反映了该业务在未来不同期限内现金流入所面临不同风险的整体风险结构。

公司采用上述预期损失率模型，对 2021 年末产能保证金的具体信用减值测试过程

如下：

单位：万元

合同约定结算日	合同现金流入 (A)	该回收期限对应的 预期损失率 (B)	预期现金流入 (C=A*(1-B))
2022年6月末	971.58	1.10%	960.87
2022年末	971.58	2.19%	950.27
2023年6月末	971.58	3.46%	938.01
2023年末	971.58	4.58%	927.08
2024年末	5,970.89	7.03%	5,551.32
2025年末	5,970.89	9.51%	5,403.00
2026年末	5,970.89	12.08%	5,249.37
合计	21,798.99		19,979.91

根据企业会计准则相关规定，对于金融资产，信用损失应为合同现金流入、预期现金流入两者差额的现值。

折现率方面，企业会计准则规定企业应当采用相关金融工具初始确认时确定的实际利率或其近似值，将现金流缺口折现为资产负债表日的现值，而不是预计违约日或其他日期的现值。对于本合同来讲，合同并不包含融资成分，未来收取的现金流与本金一致，因此本产能保证合同的相关款项的折现率为零。

基于上述折现率及信用损失的定义，公司 2021 年末该款项的信用减值损失为上述合同现金流入 (A) 与预期现金流入 (C) 的差值，即 1,819.08 万元。

(3) 上述预期损失率模型能够更加客观反映出该产能保证金不同回收期的风险特征

如假设公司在整个合同回收期内按照公司其他应收款通常的计提比例 5% 计提信用减值损失，假设均根据合约定时点回款的情况下，与公司目前计提信用减值损失情况比较如下：

单位：万元

期间	公司目前方式计提模拟测算			按照5%方案简单计提测算		
	合同应收余额	计提信用损失余额	计提比率	合同应收余额	计提跌价金额	计提比率
2021年末	21,798.99	1,819.08	8.34%	21,798.99	1,089.95	5.00%

期间	公司目前方式计提模拟测算			按照5%方案简单计提测算		
	合同应收余额	计提信用损失余额	计提比率	合同应收余额	计提跌价金额	计提比率
2022年末	19,855.83	1,332.67	6.71%	19,855.83	992.79	5.00%
2023年末	17,912.67	852.64	4.76%	17,912.67	895.63	5.00%
2024年末	11,941.78	430.43	3.60%	11,941.78	597.09	5.00%
2025年末	5,970.89	147.34	2.47%	5,970.89	298.55	5.00%

根据上表，上述两个方案均随着款项的逐步回收计提跌价准备逐年降低，趋势是一致的。然而，公司采用目前方式计提过程中进一步反应了随着款项回收期的不断接近，信用风险水平逐步降低的过程，更加能够客观反映出该产能保证金不同回收期的风险特征。

综上所述，公司产能保证金的信用减值损失计提符合企业会计准则的相关规定，客观反映了该产能保证金不同回收期的风险特征。

（二）结合产能保证金相关违约条款、市场需求回落、消费电子主要厂商出现大幅砍单、公司存货大量增加等情形，说明公司是否存在违约并被扣罚保证金的风险，并估计相应减值准备。

根据公司与晶合集成签订的产能保证协议来看，若公司季度订单未达到每月保证产能产量总和数时，晶合集成将未达标之差异数量乘以每片产能保证金单价，从产能保证金中扣除。公司预计不会触发相关违约条款并被扣罚保证金的风险，具体情况如下：

1、产能保证相关约定及执行情况

（1）合同约定及执行情况

根据产能保证协议，产能锁定晶圆产量、对应保证金及执行情况如下：

合同	产能保证情况	产能期间合同约定结算日	对应产能保证金金额（万元）	执行期间采购量情况	已到结算日的产能保证金退回情况
2022-2023年产能保证合同	每月840片，每年10080片，每6个月作为一个结算周期。	2022年6月末	971.58	2022年1-6月 采购晶圆9157片	2022年8月退回971.58万元
		2022年末	971.58	2022年7-9月已采购晶	未到结算日

合同	产能保证情况	产能期间合同约定结算日	对应产能保证金金额(万元)	执行期间采购量情况	已到结算日的产能保证金退回情况
				圆6210片	
		2023年6月末	971.58	/	未到结算日
		2023年末	971.58	/	未到结算日
		小计	3,886.32		
2024-2026年产能保证合同	每月3000片，每年36000片，每年度作为一个结算周期	2024年末	5,970.89	/	未到结算日
		2025年末	5,970.89	/	未到结算日
		2026年末	5,970.89	/	未到结算日
		小计	17,912.67		

针对上述产能保证约定，目前执行情况较好，2022年1-6月的结算周期内，公司向其采购金额9,157片，远超过合同保证的6个月的5,040片（840片/月乘以6个月）晶圆数量，已到结算日的产能保证金971.58万元已于8月8日收到。从期后情况来看，2022年7-9月采购已采购晶圆6,210片，已达到2022年第二个结算周期的总量。

(2) 从执行情况及未来产销，公司违约风险较小

从合同违约条款约定的违约情况来看，结算周期内如公司订单数量未达到晶圆保证数量时，根据未达到的数量乘以每片晶圆的产能保证金计算赔偿金额，由晶合集成在保证金结算时予以扣除。

从已采购的晶圆数量来看，公司2022年1-9月累计向晶合集成采购晶圆15,367片，已达到2022年全年的产能保证，结合目前采购计划来看，预计2022年全年向其采购晶圆超过18,000片，因此，2022年、2023年的达到产能保证合同约定的晶圆数量不存在不确定性，公司违约的风险极低。

2024年至2026年，公司约定的产能保证量为3000片/月，每年度为3.6万片，在不考虑新产品的增量情况下，公司现有的晶圆需求量已几乎接近该产能保证的值，2022年1-6月晶圆量采购量统一折算为12寸晶圆的月均采购量已达到为2,959.50片/月。根据公司产品规划，随着公司持续的新产品开发、市场开拓，公司预计至2024年月均晶圆采购需求达到5,000片以上，未来晶圆需求量达到产能保证的合同约定保证量确定性较强，公司违约的风险较小。

2、短期市场需求和价格有所回落，但公司 2022 年 1-6 月产品销量仍保持增长，且当前价格已筑底，后续预计将迎来上行周期

随着市场缺芯态势的逐步缓和，2022 年上半年显示芯片价格已有所下调。同时，在国际形势和新冠疫情仍存在不确定性的背景下，发行人终端应用市场智能手机、平板电脑等消费电子领域景气度短时间内有所下降。

从销量来看，虽然 2022 年上半年下游市场景气度有所回落，但凭借较强的产品竞争力，公司重点的整合型显示芯片产品的月均销量仍呈现上升趋势，从近一年一期及期后的销售量情况来看，2021 年月均销量 726.53 万颗，2022 年 1-6 月月均销量 832.31 万颗，2022 年 7-8 月销量为 1,044.01 万颗，仍有所增加。

从价格来看，行业普遍认为当前价格已筑底，不利因素将逐渐被市场消化。根据京东方的公开信息，其认为目前面板行业市场已经触底，或将逐步走出行业的低谷；根据 CINNO Research 发布的《低稼动奏效，9 月液晶电视面板价格跌幅继续收窄》也认为四季度面板价格有望达到本轮谷底；根据 DISCIEN 10 月 7 日的统计数据，目前头部面板厂的库存水位降至 2 周以内，已经恢复至健康水平。随着面板去库存的深化，市场信心得到增强，行业逐渐进入到企稳并且呈恢复性发展的趋势。在此背景下，上述行业变动趋势也将逐步向上游传导，公司所在的显示驱动芯片价格有望逐步回稳，产品价格大幅下降的概率较小。

未来，随着不利因素被逐步消化，面板行业和下游消费电子行业将进入上行周期，带动显示芯片行业和发行人收入将重新迎来稳定增长。

3、消费电子领域需求有所下降，但公司产品应用领域较广，且长期来看全球显示驱动芯片需求仍呈增长态势，公司作为国内领先的显示芯片供应商之一将持续收益

2022 年以来，在地缘冲突、新冠肺炎疫情以及全球通胀等因素影响下，以智能穿戴、手机、平板电脑为代表的智能移动终端等消费电子领域的需求有一定回落，叠加 2021 年市场高出货基数，多数终端全年产品出货预计有所回落。相比之下，2022 年电视及商显、工控显示等应用市场较为稳定，在下行周期中展现出较强的韧性。虽短期内受终端市场需求波动，公司 2022 年 1-6 月主营业务收入同比有所下降，但较 2020 年、2019 年同期仍大幅提升，体现了公司在显示芯片市场的竞争地位不断提高。

长期而言，随着我国国民经济水平的发展、人均居民收入的提高，发行人各产品终

端应用市场均拥有巨大的增长潜力。根据 CINNO Research 数据，2021 年全球显示驱动芯片出货量约 89 亿颗，整体市场规模为 141.7 亿美元；2026 年全球显示驱动芯片出货量有望达 96.9 亿颗，行业发展向好，终端市场对公司产品需求增加为公司业绩增长提供保障。

此外，目前中国内地显示芯片国产化率仍然远低于面板产品全球占比，国产替代为显示芯片行业带来的发展机遇将长期存在。发行人作为国内领先的显示芯片供应商之一，在国产替代的大环境下将同时受益于显示芯片市场规模的扩张和国产厂商占有率的提升。因此，公司产品销量仍具有增长潜力。

4、公司存货虽然有所增长，但产品销售及周转情况良好，未来晶圆采购达到合同约定量确定性较强

2022 年 6 月末，公司存货以整合型显示芯片为主，主要产品与市场主流显示玻璃适配性较好且市场契合度较高，可实现销售的预期较强；毛利率方面，2022 年 1-6 月公司产品毛利率空间较高，虽然期后主要产品的价格有所下降，但产品仍具有一定的毛利空间，未出现跌价的情形；2022 年 7-8 月，公司产销率已有所改善；公司 2022 年 6 月末存货主要集中在 1 年以内，占比为 97.31%；公司主要产品系列在 2022 年 6 月前后仍持续销售，未出现滞销的情况；虽然公司整合型显示驱动芯片在手订单相对较少，但从公司 2022 年 7-8 月销售情况及后续销售预测情况来看，预计 2022 年下半年销量覆盖 2022 年 6 月末存货可销售量的比例达 88.47%-112.15%，其中整合型显示芯片为 89.93%-115.49%，分离型显示芯片 72.23%-75.00%，存货余额可实现销售的预期较强，形成滞销存货的风险相对较低。

公司存货周转情况正常，晶圆采购需求具有持续性，2022 年 1-6 月晶圆量采购量统一折算为 12 寸晶圆的月均采购量已达到为 2,959.50 片/月，远高于 2022 年至 2023 年晶圆订单量月均 840 片的保证量，基本达到 2024 年至 2026 年晶圆订单量月均 3,000 片的保证量。随着公司持续的新产品开发、市场开拓，未来晶圆需求量达到产能保证的合同约定保证量确定性较强。

综上所述，公司晶圆需求量达到产能保证的合同约定保证量确定性较强，产能保证金存在违约并被扣罚保证金的概率较小，公司预计不会因采购量不达合同约定而产生款项被扣罚的情形，不会导致相关资产损失。此外，公司预期晶圆需求以及同行业的信用

减值计提情况来看，公司信用减值损失的计提比例为 7.25%，较同行业可比公司的计提相对更谨慎。

11.4 请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的最新重大媒体质疑情况，就相关媒体质疑进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）相关媒体质疑情况

保荐机构持续关注与发行人本次公开发行相关的重大媒体质疑情况，通过网络搜索、查阅新闻报道等方式进行自查。经核查，自发行人首轮问询回复出具之日至本问询回复出具之日，相关媒体对发行人本次公开发行相关的报道以对首轮问询回复的摘录及评论为主，相关报道情况如下：

序号	刊登日期	刊载媒体名称	文章标题	主要关注要点
1	2022/9/30	资本邦	是否构成资金占用？新相微答复科创板首轮14问	摘自首轮问询回复内容
2	2022/10/27	每日财报	新相微冲刺科创板IPO：竞争力不足，主要收入依靠关联方	1、高毛利不可持续 2、业绩依赖关联公司 3、股权结构相对分散 上述关注点主要摘录自发行人招股说明书相关内容
3	2022/11/05	界面新闻	背靠京东方，新相微的显示芯片生意够独立吗？	1、业绩可持续性存疑 2、业绩依赖关联公司 3、研发费用率与可比公司有一定差距 上述关注点主要摘录自发行人招股说明书相关内容并进行分析
4	2022/11/08	钛媒体	新相微：京东方既是股东又是客户，前15年经营性累亏6000万，市盈率或超100倍	1、业绩依赖关联公司 2、公司前期经营亏损 3、公司预计发行市盈率 上述关注点主要摘录自发行人招股说明书相关内容并进行分析

（二）保荐机构核查

针对上述问题，保荐机构进行了详细核查，具体情况如下：

（1）关于摘录首轮问询回复中问题“11.关于资金流水核查”之“是否构成资金占

用”相关回复内容

该篇报道主要摘录“发行人及保荐机构关于本次发行上市申请文件的第二轮审核问询函的回复”之“问题 11.关于资金流水核查”之“一、发行人说明”之“（2）向陈梦云、Peter Hong Xiao（肖宏）、周家春拆出/拆入资金的原因、用途、拆出资金流向及还款资金来源，发行人就有关资金拆借事项履行了何种内部决策程序，是否构成资金占用，公司内部控制是否健全有效”的回复内容。

经核查，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人的资金拆借均已清理，已不存在资金占用的情形。

（2）关于“高毛利不可持续”、“业绩依赖关联公司”、“股权结构相对分散”、“业绩可持续性存疑”等内容

每日财报、界面新闻两篇内容主要摘录自发行人“首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书”之“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）经营业绩波动的风险”、“（二）高毛利率不可持续的风险”、“（五）关联交易增加的风险”、“业绩可持续性存疑”同时提及发行人股权结构相对分散。其中“高毛利不可持续”、“业绩依赖关联公司”、“业绩可持续性存疑”内容已在发行人招股说明书中的“重大事项提示”进行了详细的分析与披露，同时发行人已在招股说明书“第四节风险因素”之“二、经营及管理风险”之“（二）实际控制人持股比例较低的风险”对“股权结构相对分散”内容进行详细披露。

（3）关于“研发费用率与可比公司有一定差距”、“公司前期经营亏损”、“公司预计发行市盈率”等内容

1) 研发费用率与可比公司有一定差距

发行人一直以来高度重视技术团队的建设与研发能力的提升，对研发技术和研发团队持续保持较高的投入水平，由于发行人显示屏电源管理芯片业务中存在一定比例的定制化采购业务，上述业务研发投入相对较小，而该业务交易金额则相对较大，使得公司研发费用率有所下降。在净额法核算下，发行人研发费用率与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
格科微（688728.SH）	7.26%	7.43%	9.22%	9.68%

公司名称	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
天德钰（688252.SH）	10.64%	11.76%	10.08%	12.21%
韦尔股份（603501.SH）	10.44%	8.75%	8.71%	9.41%
集创北方（A22417.SH）	未披露	15.73%	15.26%	19.98%
联咏（3034.TW）	12.77%	12.26%	13.75%	13.83%
瑞鼎（3592.TWO）	19.58%	17.21%	13.77%	13.99%
矽创电子（8016.TW）	14.18%	13.16%	12.15%	11.50%
行业平均值	12.48%	12.33%	11.85%	12.94%
公司	9.92%	12.22%	13.07%	20.10%

注：天德钰 2022 年 1-6 月数据为经审阅数

报告期内，公司研发费用率分别为 20.10%、13.07%、12.22% 以及 9.92%。2019 年，公司研发费用率与同行业可比公司均值相比较为高，主要系公司整体规模较小，且研发人员薪酬水平较高；2020 年和 2021 年，公司研发费用率有所下降，与同行业可比公司均值不存在明显差异；2022 年 1-6 月，公司研发费用率有所下降，主要系股份支付金额减少，同时公司主要研发人员所在地受到疫情影响，研发活动有所延缓，项目投入的研发耗材下降。

综上，报告期内发行人研发费用率变动具备合理性，与同行业可比公司不存在显著差异。

2) 公司前期经营亏损

针对前期经营亏损情况，发行人已在“首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书”之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）公司资产结构分析”之“3、非流动资产分析”之“（4）递延所得税资产”中对发行人前期经营亏损情况进行披露，相关信息真实准确。

报告期内，发行人主要经营指标如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
主营业务收入	21,909.46	45,169.60	21,391.65	15,598.43
主营业务毛利	11,817.18	30,583.25	6,109.66	4,322.67
主营业务毛利率	53.94%	67.71%	28.56%	27.71%
营业利润	9,121.46	18,063.24	1,259.15	-855.79

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	9,119.44	18,050.93	1,251.36	-872.23
净利润	7,882.81	15,270.13	2,541.22	-879.80
归属于母公司所有者的净利润	7,879.66	15,269.60	2,541.22	-879.80
扣除非经常性损益后归属母公司净利润	7,192.60	17,466.47	2,378.20	-697.07

由上表可见，公司2020年实现扭亏为盈，同时随着公司产品性能、技术实力的不断提升，公司产品受客户认可，相关营业收入、归属于母公司所有者的净利润等指标有着良好表现。

综上，公司前期经营亏损对公司现阶段生产经营情况未造成重大影响，公司目前生产及经营情况良好。

3) 公司预计发行市盈率

本次发行拟募集资金151,902.70万元，本次发行前，公司已发行总股本为36,762.3529万股，本次拟发行的股票数量不超过12,254.1176万股（含本数，不含采用超额配售选择权发行的股票数量），占发行后总股本的比例不低于10%，公司发行市盈率需经询价等流程后确定。

二、核查过程及核查意见

（一）核查程序

针对本次发行上市相关的媒体质疑情况，保荐机构履行了如下核查程序：

1、持续关注媒体报道，通过公开网络检索方式，对媒体关于发行人的报道进行了全面搜索，全文阅读资本邦、每日财报等报道文章，核查是否存在媒体质疑发行人的情形，并就相关媒体报道事项执行查阅发行人招股说明书等上市申请文件，核查发行人信息披露是否充分准确等程序，判断所报道事项是否存在信息披露问题或影响本次发行上市实质性障碍情形。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、截至本回复出具之日，上述媒体报道内容主要针对已披露的招股说明书进行摘

录及分析，未涉及对发行人公开发行相关信息披露的真实性、准确性、完整性的质疑；

2、发行人已在招股说明书或本问询函回复中进行了相关情况说明或风险提示，如实披露媒体质疑的相关事项，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。发行人符合发行条件、上市条件和信息披露要求，相关媒体关注事项不会对发行人本次公开发行上市构成实质性障碍。

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《关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

上海新相微电子股份有限公司



2022年11月8日

发行人董事长声明

本人已认真阅读上海新相微电子股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认本审核问询函回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

董事长、法定代表人：


Peter Hong Xiao (肖宏)

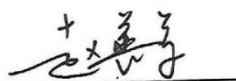
上海新相微电子股份有限公司



2022年11月8日

（本页无正文，为《关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人：



赵善军



赵继琳

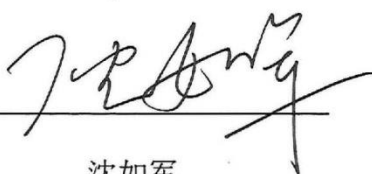
中国国际金融股份有限公司



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读《关于上海新相微电子股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》的全部内容，了解回复涉及问题的核查过程，本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函的回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、法定代表人：_____



沈如军

