

股票代码：300475

股票简称：香农芯创



香农芯创科技股份有限公司

与

华安证券股份有限公司

关于香农芯创科技股份有限公司

申请向原股东配售股份的第二轮审核问询函的回复

保荐机构（主承销商）



（安徽省合肥市政务文化新区天鹅湖路 198 号）

二〇二二年五月

深圳证券交易所：

贵所于 2022 年 4 月 25 日出具的《关于香农芯创科技股份有限公司申请向原股东配售股份的第二轮审核问询函》（审核函〔2022〕020086 号）（以下简称“问询函”）已收悉，发行人香农芯创科技股份有限公司（以下简称“香农芯创”、“发行人”或“公司”）会同华安证券股份有限公司（以下简称“华安证券”或“保荐机构”）、北京市环球律师事务所（以下简称“律师”或“发行人律师”）、中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“会计师”或“发行人会计师”）等中介机构对问询函中所提问题逐项进行了落实，具体回复如下，请审核。

说明：

- 一、如无特别说明，本回复中的简称或名词释义与配股说明书中的相同。
- 二、本回复中的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对问询函所列问题回复的修改内容， 对配股说明书等申请文件的修改内容	楷体（加粗）

- 三、本回复中，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

问题 1.....	4
问题 2.....	22
问题 3.....	35
问题 4.....	41
其他问题	55

释 义

阿里巴巴	指	Alibaba.com Singapore E-Commerce Private Limited, 联合创泰客户
中霸集团	指	中霸集团有限公司, 联合创泰客户
华勤通讯	指	华勤通讯香港有限公司及其关联企业, 联合创泰客户
紫光存储	指	UNIC Memory Technology (Singapore) PTE. LTD.及其关联企业, 联合创泰客户
字节跳动	指	BYTEDANCE PTE. LTD., 联合创泰客户
神码澳门	指	神州数码澳门离岸商业服务有限公司, 联合创泰客户
香港德景	指	香港德景对外贸易有限公司, 联合创泰客户
SK 海力士	指	SK Hynix Inc., 包含爱思开海力士(无锡)半导体销售有限公司及其关联企业, 联合创泰供应商
联发科/MTK/MTK 联发科	指	中国台湾联发科技股份有限公司及其关联企业, 联合创泰供应商
联合创泰	指	联合创泰科技有限公司, 发行人全资子公司
深圳创泰	指	联合创泰(深圳)电子有限公司, 联合创泰全资子公司
聚隆景润	指	深圳市聚隆景润科技有限公司, 发行人全资子公司
聚隆景泰	指	深圳市聚隆景泰科技有限公司, 曾用名深圳市聚隆景泰私募股权投资管理有限公司, 发行人全资子公司
马鞍山域峰	指	马鞍山域峰股权投资合伙企业(有限合伙), 发行人全资孙企业
摩尔线程	指	摩尔线程智能科技(北京)有限责任公司
甬矽电子	指	甬矽电子(宁波)股份有限公司
好达电子	指	无锡市好达电子股份有限公司
璧仞科技	指	上海璧仞智能科技有限公司
微导纳米	指	江苏微导纳米科技股份有限公司
新联芯创	指	深圳市新联芯创投资有限公司, 曾用名深圳市英唐创泰科技有限公司, 联合创泰原股东
聚隆减速器	指	宁国聚隆减速器有限公司, 发行人全资子公司
聚隆精工	指	宁国聚隆精工机械有限公司, 发行人全资子公司
聚隆机器人	指	安徽聚隆机器人减速器有限公司, 发行人全资子公司
聚隆冲压	指	宁国聚隆金属冲压有限公司, 发行人控股子公司
聚隆启帆	指	安徽聚隆启帆精密传动有限公司, 发行人控股子公司
浙江三星	指	浙江三星机电股份有限公司
慈溪宏发	指	慈溪市宏发电器有限公司
奇精机械	指	奇精机械股份有限公司
宁波普尔	指	宁波普尔机电制造有限公司

问题 1

1. 2022 年 4 月 12 日，发行人披露《向银行申请授信并提供担保的公告》，称公司董事会已同意为子公司联合创泰科技有限公司（以下简称“联合创泰”）、宁国聚隆减速器有限公司（以下简称“聚隆减速器”）提供新增不超过人民币 30 亿元（或等值外币）的连带责任担保，用于办理银行授信等相关业务。2021 年 4 月 16 日，发行人披露《关于对深圳证券交易所重组问询函（二）的回复公告》（以下简称“重组问询函回复（二）”），称在 2023 年至 2025 年新增保理授信融资 17,774.41 万元即可满足联合创泰营运资金需求。审核问询函回复称，2021 年 9 月末，联合创泰其他货币资金为 114,416.72 万元，较 2020 年末大幅上涨，主要因为联合创泰以直接向供应商开立信用证的采购支付方式的占比上升。发行人披露本次募集资金拟全部用于补充流动资金，以满足其及联合创泰对营运资金的需求。

请发行人补充说明：（1）本次拟新增 30 亿元授信的具体安排，结合联合创泰采购支付方式变化情况、营运资金需求，说明本次融资必要性、合理性；（2）如联合创泰后续将主要通过申请银行授信方式取得营运资金，请说明发行人其他货币资金是否可释放用于联合创泰日常经营，如是，在货币资金充裕情形下，开展本次融资的必要性、合理性；（3）本次拟新增 30 亿元授信较重组问询函回复（二）相关测算金额差异较大的原因、合理性，公司经营是否发生了重大变化，如是，请说明相关事项对公司经营业绩的影响，是否存在较大经营风险，发行人相关内控是否健全，拟采取的风险防控措施，发行人相关信息披露是否准确、完整。

请发行人补充披露上述事项涉及的相关风险。

请保荐人核查并发表明确意见。

【回复】

一、本次拟新增 30 亿元授信的具体安排，结合联合创泰采购支付方式变化情况、营运资金需求，说明本次融资必要性、合理性

（一）拟新增 30 亿元授信的具体安排

发行人于 2022 年 4 月 6 日、11 日分别召开第四届董事会第十六次（临时）会议、第四届董事会第十七次（临时）会议、2022 年 4 月 23 日召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于向银行申请授信并提供担保的议案》，同意公司合并报表范围内主体拟向银行申请新增授信额度合计不超过人民币 30 亿元（或等值外币），用于办理贷款、银行承兑汇票、保理、票据贴现、信用证、抵押质押等业务，同意公司合并报表范围主体为全资子公司联合创泰、聚隆减速器提供新增不超过人民币 30 亿元（或等值外币）的连带责任担保，用于办理上述业务。其中，公司合并报表范围主体为全资子公司联合创泰提供新增不超过人民币 28.5 亿元（或等值外币）的连带责任担保，为全资子公司聚隆减速器提供新增不超过人民币 1.5 亿元（或等值外币）的连带责任担保。

本次联合创泰拟新增授信不超过人民币 28.5 亿元（或等值外币），并由香农芯创为其提供担保，上述授信额度计划具体用于以下事项：

1、汇丰银行本次提高了授信额度，将原授信额度修订展期并重新签署协议。具体为，联合创泰与汇丰银行修订了原签署的《授信函》（CM211011）及《授信函》（CARM191003），并于近期重新签署了《授信函》（CARM220131&CM220110）及《授信函》（CARM220131），汇丰银行同意向联合创泰提供不超过 1.7 亿美元的授信额度用于保理融资、信用证等业务，按 2022 年 3 月末汇率折算为人民币后，合计新签授信额度约为 10.79 亿元。根据汇丰银行要求，联合创泰母公司香农芯创需对同一授信协议项下的原有授信额度追加担保，即本次对应约为 10.79 亿元额度；

2、为进一步降低财务成本，联合创泰计划用银行授信额度逐步替代第三方预付额度。相比自有资金或 100%保证金信用证预付，银行授信额度能提供一定财务杠杆，且融资费用率低于第三方预付相关费率。目前，联合创泰正在与多家银行积极开展沟通，拟至少增加某银行提供的 9 亿元授信额度，并争取获得多家银行提供的授信额度，经综合考虑费率、保证金比例等授信条件后择优启用；

3、扩大现有保理融资业务覆盖客户范围、提高现有保理融资额度，加快营运资金周转速度。

（二）联合创泰采购支付方式变化情况

纳入上市公司合并范围前，联合创泰主要采用直接开立信用证、银行电汇转账预付和第三方担保信用证预付货款等方式开展采购，受限于自身资金实力，直接开立信用证方式向供应商支付采购货款的占比较低。自纳入上市公司合并范围后，上市公司平台协助联合创泰开拓了更多与银行的授信合作机会，增加了可用于进口押汇及开立信用证的授信额度，从而减少了第三方担保信用证预付货款方式的采购。

除以自筹资金或以 100%保证金开立信用证向供应商预付货款外，在特定额度内，联合创泰支付一定比例的保证金后，可通过第三方担保信用证预付或银行提供的开立信用证额度、进口押汇额度等方式向供应商支付货款，相当于以更低的预付比例即实现采购。截至 2021 年 12 月 31 日，除自有资金及 100%保证金方式外，联合创泰采购支付方式、授信额度情况以及模拟测算的授信额度可覆盖的采购总额上限和占比上限等情况如下所示：

单位：万元

供应商	支付方式	授信额度 ①	期限 ②	保证金 比例	授信额度可覆盖 的采购总额上限 ③=①*360/②	2021 年度实 际总采购额 ④	授信额度可 覆盖的采购 占比上限⑤ =③/④
SK 海力士	第三方预付	50,785.60	25 天	5%	731,312.64	1,027,312.53	71.19%
	汇丰银行-信用证	6,348.20	L/C 30 天	50%	76,178.40		7.42%
	小计	57,133.80	-	-	807,491.04		78.60%
MTK 联发科	广发银行-进口押汇	30,000.00	不超过 6 个月	20%	60,000.00	252,237.34	23.79%
合计		87,133.80	-	-	867,491.04	1,279,549.86	67.80%

注：①上表中美元授信额度按照 2022 年 3 月末汇率 6.3482 进行折算；

②2021 年 10 月，联合创泰新增广发银行授信额度，可用于向供应商支付货款（开立信用证或进口押汇）。2021 年度，联合创泰尚未启用该额度开立信用证，亦未以该额度向 SK 海力士支付货款，仅用于进口押汇向 MTK 联发科预付货款；上表假设 2021 年初即取得该额度。

根据上表可知，为降低采购支付相关的财务成本、实现银行授信额度对第三方预付额度的全面替代，联合创泰至少需要新增可用于开立信用证的 50,785.60 万元银行授信额度。以 2021 年度实际总采购额予以模拟测算，第三方及银行现有的授信额度对采购规模的覆盖率上限仅为 67.80%，即约 41 亿元的采购需以自有资金实现。在授信额度范围外，联合创泰以信用证方式预付 SK 海力士货款需

向银行提供 100%保证金，或以自有资金全额预付货款，而向 MTK 联发科的采购则须以自有资金全额预付货款。

根据本次拟新增授信的具体安排，联合创泰拟增加采购端银行融资渠道及相关授信额度，实现对原第三方预付额度的替换与补充，从而改变联合创泰目前的采购支付方式，进一步调整联合创泰采购支付所需资金的融资结构，降低财务费用，提高公司盈利能力。

（三）联合创泰营运资金需求

联合创泰与主要客户的结算周期为货到 30 天至货到 90 天不等，与上游主要原厂的结算以自筹资金、30 天的即期信用证或第三方担保信用证预付，由于结算周期的差异，联合创泰需垫付大量采购资金进行周转。2021 年度，联合创泰业务规模增幅较大，营业收入较 2020 年度增长 99.29%，相应采购规模也大幅提升。为充分把握行业发展机遇、进一步扩大业务规模，联合创泰采取了多种渠道的筹融资以支持其自身业务的高速增长，包括银行融资额度及融资方式的增加、第三方担保信用证预付货款额度的使用及提升、提供提前回款折扣以加速未开展保理业务客户的回款等。上述融资方式取得的资金、2021 年预收部分客户货款以及上市公司 2 亿元增资款，为联合创泰 2021 年度业务的高速增长提供了相应的资金支持。

2019 年-2021 年，联合创泰营业收入的平均增长率为 37.44%，假定 2022 年-2024 年营业收入增长率为 20%，未来联合创泰主要经营性流动资产和经营性流动负债占当期收入比重与 2021 年保持一致，则联合创泰（不考虑减速器业务）未来三年的营运资金缺口具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	占比	2022 年	2023 年	2024 年
营业收入	1,299,724.84	100.00%	1,559,669.81	1,871,603.78	2,245,924.53
应收账款	33,537.63	2.58%	40,245.16	48,294.19	57,953.03
应收账款融资	23,137.67	1.78%	27,765.21	33,318.25	39,981.90
预付账款	47,949.08	3.69%	57,538.90	69,046.68	82,856.01
存货	63,468.90	4.88%	76,162.68	91,395.22	109,674.27
经营性流动资产 小计①	168,093.29	12.93%	201,711.95	242,054.34	290,465.20

应付票据	35,383.28	2.72%	42,459.93	50,951.92	61,142.30
应付账款	1,475.83	0.11%	1,771.00	2,125.20	2,550.24
合同负债	55,199.62	4.25%	66,239.55	79,487.46	95,384.95
经营性流动负债 小计②	92,058.73	7.08%	110,470.48	132,564.58	159,077.49
流动资金占用额度③=①-②	76,034.56	5.85%	91,241.47	109,489.76	131,387.71
新增流动资金需求			15,206.91	18,248.29	21,897.95
2022-2024 年营运资金缺口			55,353.16		

经测算，在主要经营性流动资产和经营性流动负债占当期收入比重不变的情况下，联合创泰未来三年(2022年-2024年)累计营运资金需求缺口为5.54亿元。其中，联合创泰2021年预收客户款项的大幅增加且预收期限较长，收取的货款为其提供了一定日常经营所需资金，2021年末合同负债占当期收入比重为4.25%，较2020年增长了3784.08%。但随着联合创泰与上述客户合作的延续，综合考虑历史合作情况、资信状况、市场情况等因素，联合创泰面对客户提出的账期要求，可能会逐步缩短预收期限或适当提供一定账期，预期未来合同负债占当期营业收入的比例将有所下降。假设未来三年合同负债占当期收入的比重降至2021年相应比例的50%，则联合创泰2022-2024年营运资金缺口将增加至10.30亿元，营运资金缺口将进一步扩大。

(四) 本次融资必要性、合理性分析

1、随着业务规模的扩大，银行授信额度需维持相应增幅，但无法弥补营运资金的全部缺口

公司合并报表范围内主体拟向银行申请新增授信额度合计不超过人民币30亿元，其中联合创泰拟新增28.5亿元授信额度。联合创泰拟新增额度中包含了对原保理授信额度的展期及提升、对原保理授信额度取消后的补充、对第三方预付授信额度的替代以及采购端银行融资渠道的增加和额度的增长。其中，对原有汇丰银行“保理+信用证”授信额度的更新以及第三方预付授信额度8,000万美元的替代，合计将占用约15.87亿元额度，剩余12.63亿元额度拟用于补充保理授信额度及增加采购端的银行授信额度。

结合前述分析，若以2021年度实际总采购额予以模拟测算，第三方及银行现有的授信额度对采购规模的覆盖率上限仅为67.80%，约41亿元的采购需以自

有资金实现；在保持 2021 年预收客户货款的高位水平下进行测算，联合创泰未来三年的营运资金需求缺口为 5.54 亿元。此外，随着联合创泰营收规模的扩大，为维持现有保理融资业务覆盖比例，其保理融资授信所需额度也需进一步提升；同样的，采购端融资渠道的授信额度也需要有相应的增幅，这也对公司的银行端筹融资能力提出了较大挑战。

电子元器件分销业务在日常经营过程中对流动资金有较大的需求，若仅靠金融机构的融资渠道，公司仍面临较大的资金压力，无法弥补未来经营所需的全部营运资金缺口。

2、通过本次配股调整上市公司融资结构、优化资产负债率及财务结构

报告期内，上市公司（备考合并口径）及联合创泰的资产负债率与同行业可比公司的对比情况如下表所示：

证券代码	证券简称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
000062.SZ	深圳华强	56.89%	50.16%	49.68%
300184.SZ	力源信息	37.02%	39.01%	27.97%
300493.SZ	润欣科技	37.29%	30.84%	23.32%
300131.SZ	英唐智控	57.90%	58.36%	66.42%
可比上市公司均值		47.28%	44.59%	41.85%
000062.SZ	香农芯创	63.77%	50.46%	56.34%
-	联合创泰	63.71%	55.78%	72.55%

报告期内，公司（备考合并口径）的资产负债率高于可比上市公司均值，主要系重要子公司联合创泰资产负债率较高所致。报告期内，联合创泰的业务发展主要靠自身经营积累、银行融资或其他非金融机构借款，融资渠道相对单一，外部负债整体较高，因此存在一定的偿债压力。

未来日常经营中，银行授信融资仍将是上市公司及其子公司联合创泰的重要融资渠道，但仅通过银行融资渠道筹措资金会导致其资产负债率进一步上升，一定程度上降低其偿债能力，增加上市公司财务风险。通过本次配股募集资金，上市公司能够利用资本市场的融资功能，进一步为子公司业务发展提供资本支持，有效提高公司的偿债能力，优化融资结构，降低资产负债率，增强盈利能力，提升经营稳健性。

综上,为支持自身业务规模的扩大,子公司联合创泰需提升其银行授信额度,但仅通过银行融资难以满足其营运资金需求,且会导致上市公司合并资产负债率进一步上升,财务成本较高且偿债风险增加。本次配股融资有助于上市公司优化融资结构、控制财务风险及降低融资成本,有利于上市公司可持续发展,具有必要性和合理性。

二、如联合创泰后续将主要通过申请银行授信方式取得营运资金,请说明发行人其他货币资金是否可释放用于联合创泰日常经营,如是,在货币资金充裕情形下,开展本次融资的必要性、合理性;

(一) 模拟测算情况

截至 2021 年 12 月 31 日,联合创泰的货币资金余额为 70,515.98 万元,其中其他货币资金为 33,980.62 万元,系联合创泰为开立信用证及使用进口押汇预付货款在银行存入的保证金,分别为 32,195.43 万元和 1,785.20 万元。

假设联合创泰主要通过申请银行授信方式取得营运资金,则对于货币资金结构及可自由支配现金的影响分析如下:

具体测算假设:

- 1、假设联合创泰 2021 年已取得测算中所需的全部银行授信额度;
- 2、假设联合创泰银行授信额度的增加均为开立信用证额度的增加,且已全面替代了第三方预付货款采购支付方式的使用;
- 3、截至 2021 年末,联合创泰进口押汇保证金的金额较小,本测算不考虑该额度未来增加的影响,即假设进口押汇使用情况保持不变;
- 4、根据联合创泰已签署授信协议的相关条款,额度内开立信用证的保证金比例为 50%或 20%,假设测算中联合创泰向供应商支付货款所开立的信用证均属于授信额度内,对应存入保证金比例分别为 50%、35%或 20% (注:20%保证金比例系广发银行授信条款,目前联合创泰尚未启用该额度用于开立信用证,而将额度用于进口押汇支付货款)。

银行授信额度的增加对联合创泰货币资金结构以及可自由支配现金的影响具体如下表所示:

单位：万元

项目	2021-12-31
货币资金	70,515.98
银行存款	36,535.35
其他货币资金	33,980.62
其中：受限货币资金-信用证	32,195.43
可自由支配现金①	36,535.35
月均经营活动现金流出	110,321.10
可自由支配现金/月均经营活动现金流出	0.33
应付票据	35,383.28
其他应收款-第三方预付保证金	2,550.28
情况 1、开立信用证需存入的保证金比例为 50%	
(1) 应付票据-开立信用证如均属于额度内，则可释放的受限货币资金②	14,503.79
(2) 银行额度如完全替代第三方预付额度，则因保证金比例提高而需增加的受限货币资金③	25,502.80
假设信用证额度提高后，可自由支配现金④=①+②-③	25,536.34
可自由支配的现金增加额（⑤=④-①）	-10,999.01
可自由支配现金/月均经营活动现金流出	0.23
情况 2、开立信用证需存入的保证金比例为 35%	
(1) 应付票据-开立信用证如均属于额度内，则可释放的受限货币资金	19,811.28
(2) 银行额度如完全替代第三方预付额度，则因保证金比例提高而需增加的受限货币资金	17,851.96
假设信用证额度提高后，可自由支配现金⑥	38,494.68
可自由支配的现金增加额（⑥-①）	1,959.32
可自由支配现金/月均经营活动现金流出	0.35
情况 3、开立信用证需存入的保证金比例为 20%	
(1) 应付票据-开立信用证如均属于额度内，则可释放的受限货币资金	25,118.77
(2) 银行额度如完全替代第三方预付额度，则因保证金比例提高而需增加的受限货币资金	10,201.12
假设信用证额度提高后，可自由支配现金⑦	51,453.01
可自由支配的现金增加额（⑦-①）	14,917.65
可自由支配现金/月均经营活动现金流出	0.47

由上表可知，截至 2021 年 12 月 31 日，联合创泰可自由支配的现金仅能维持其 0.33 个月的经营支出。假设联合创泰主要通过申请银行授信方式取得

营运资金且银行授信额度充足，从而可实现对第三方预付额度的全面替代以及联合创泰所开立的信用证均属于授信额度内，进而可将原属于额度外而需支付的100%保证金，部分释放在为仅需保留更低比例的保证金。但与此同时，因第三方预付货款所需支付的保证金比例仅为5%，远低于银行授信额度对保证金的比例要求，若以银行授信额度全面替代第三方预付额度，则联合创泰需补充增加更高比例的保证金，从而使受限货币资金有所增加，在一定程度上抵消了信用证额度增加所释放部分保证金的影响。

由上表可知，假设银行授信要求的保证金比例分别为50%、35%和20%，则联合创泰可自由支配的现金将变动为25,536.34万元、38,494.68万元和51,453.01万元，仅能维持不足半个月的经营支出。2021年末，联合创泰与同行业可比公司货币资金对比情况如下：

单位：万元

项目	联合创泰	深圳华强 (000062.SZ)	力源信息 (300184.SZ)	润欣科技 (300493.SZ)	英唐智控 (300131.SZ)
货币资金	70,515.98	253,772.16	60,650.27	19,121.92	55,046.84
库存现金	-	3.59	28.88	3.42	3.57
银行存款	36,535.35	154,215.42	48,478.57	16,375.08	24,279.72
其他货币资金	33,980.62	99,553.14	12,142.82	2,743.42	30,763.55
其中：受限货币资金	33,980.62	3,663.46	12,142.45	2,743.42	30,763.55
可自由支配现金	36,535.35	250,108.70	48,507.83	16,378.50	24,283.29
月均经营活动现金流出	110,321.10	196,545.31	88,757.83	16,527.95	54,900.85
可自由支配现金/月均经营活动现金流出	0.33	1.27	0.55	0.99	0.44

由上表可知，联合创泰可自由支配现金与月均经营活动现金流出的比例低于同行业可比公司，若其主要通过申请银行授信方式取得营运资金，仅当新增授信额度保证金比例低至20%的情况下，联合创泰可自由支配现金与月均经营活动现金流出的比例可提升至略高于英唐智控的对应比例。

（二）联合创泰报告期内现金流量情况

报告期内，联合创泰现金及现金等价物的净增加额位于较低水平，分别为-5,459.25万元、7,797.89万元和25,960.82万元；若扣除2021年8月上市公司增资款2亿元的影响后，2021年末联合创泰现金及现金等价物的净增加额仅为

5,960.82 万元。随着经营规模的日益扩大，联合创泰仍面临着较大的营运资金压力，尽管货币资金在 2021 年末有所增加，但仍不够充裕。

综上，如联合创泰后续将主要通过申请足额的银行授信以获取营运资金，实现对第三方预付货款的全面替代，则发行人其他货币资金存在部分释放以用于联合创泰日常经营的可能，具体金额影响取决于银行授信所要求的保证金比例，但仍未能满足联合创泰月均经营活动支出需求，存在一定营运资金缺口。与同行业可比公司相比，联合创泰可自由支配现金与月均经营活动现金流出的比例亦明显低于行业平均水平，因此开展本次融资具有必要性和合理性。

三、本次拟新增 30 亿元授信较重组问询函回复（二）相关测算金额差异较大的原因、合理性，公司经营是否发生了重大变化，如是，请说明相关事项对公司经营业绩的影响，是否存在较大经营风险，发行人相关内控是否健全，拟采取的风险防控措施，发行人相关信息披露是否准确、完整。

（一）本次新增 30 亿元授信的业务背景

公司本次新增 30 亿元授信并提供担保，具体包括为全资子公司联合创泰提供 28.5 亿元（或等值外币）的连带责任担保以及为全资子公司聚隆减速器提供 1.5 亿元的连带责任担保。本次授信与重组问询函回复（二）相关测算金额存在较大差异的原因主要系联合创泰所致。

截至 2022 年 3 月 31 日，联合创泰的银行授信、非金融机构授信及相关担保情况如下：

授信机构	授信额度	授信期间	担保情况	用途
汇丰银行	12,000 万美元（客户信用额度 16,900 万美元）	2021.11.09 起至实际贸易周期结束	新联芯创、黄泽伟、彭红	保理融资
	1,000 万美元	2019.11.08 起至实际贸易周期结束		开立信用证
招商银行深圳分行	50,000 万人民币	2021.08.31 至 2022.08.30	黄泽伟、彭红	保理融资
广发银行深圳分行	51,000 万元人民币（授信额度最高限额）； 30,000 万元人民币（授信额度敞口最高限额） ^①	2021.10.26 至 2022.10.25	香农芯创、深圳创泰、黄泽伟、彭红	开立信用证/进口押汇
第三方机构	8,000 万美元	2019.9.25 至实际贸易周期为准	黄泽伟	以第三方担保信用证预付货款

合 计	213,312.20 万元	-	-	-
-----	---------------	---	---	---

注：①上述保证人为授信额度敞口最高限额提供担保，担保额度不超过 3 亿元，授信额度最高限额内但超过授信额度敞口最高限额的融资（即 3 亿元-5.1 亿元范围）需提供 100% 保证金；合计额度以 3 亿元计算。

②上表中美元授信额度按照 2022 年 3 月末汇率 6.3482 进行折算。

根据上表可知，截至 2022 年 3 月末，香农芯创向子公司联合创泰提供的授信担保仅为 3 亿元，占联合创泰授信总额度的 14.06%，担保比例较低，主要原因如下：截至 2022 年 3 月末，除广发银行深圳分行系新增授信外，联合创泰其余授信为纳入上市公司体系前已与授信机构洽谈商定的授信额度并已稳定合作了一定期限，当不涉及新增额度时再次签署授信协议情况，授信机构暂未要求联合创泰母公司香农芯创提供追加担保，仅延续了原保证人即联合创泰原直接股东新联芯创、原间接股东黄泽伟及彭红等提供担保。

在纳入上市公司体系后，为满足业务进一步扩张所需的营运资金，联合创泰持续与各家授信机构洽谈以争取提高授信额度、丰富融资方式，并积极开拓新的授信合作机构。作为上市公司全资子公司，当联合创泰新签订授信协议或新增授信额度时，各授信机构通常要求联合创泰母公司香农芯创提供担保，并要求香农芯创对同一授信协议项下的原有授信额度追加担保（如有）。

因此，为持续取得银行融资额度并争取额度提升，联合创泰预估了需重新商定授信额度并追加担保以及潜在新增的授信额度所对应相关担保的总额度上限，严格按照相关制度要求履行了董事会、股东大会的审议程序及信息披露义务。

（二）授信额度与重组问询函回复（二）相关测算金额差异较大的原因及合理性分析

重组问询函回复（二）相关评估测算结果 17,774.41 万元，反映的是预测期各期末时点授信额度需求相较于评估基准日现有额度的增加金额，未涵盖以下因素的影响（美元额度按 2022 年 3 月末汇率折算为人民币）：（1）原授信额度修订展期并重新签署协议所对应的额度影响，对应本次汇丰银行授信额度约 10.79 亿元；（2）原授信额度取消后，联合创泰新增的其他授信机构额度的替代影响，对应终止额度 3,580 万美元，约 2.27 亿元；（3）融资结构变化的影响，第三方借款占比大幅下降，重组时预计第三方借款规模需保持在 7.4 亿元左右；（4）2021

年 10 月，联合创泰开拓了采购支付方式的银行融资授信渠道，未来拟逐步减少更高融资成本的第三方预付货款采购方式，对应第三方预付额度约 5.08 亿元，故本次拟新增授信为其预留了部分额度；（5）随着经营规模的快速扩大，联合创泰预期所需保理融资需求提升，本次拟新增授信为其预留了部分额度。综上导致评估测算的保理授信额度新增需求与联合创泰拟新增的授信额度存在较大差异，具体分析如下：

1、新增授信额度包含对部分原有授信额度的追加担保以及融资额度的提升

本次联合创泰拟新增 28.5 亿（或等值外币）授信额度中，其中约 10.79 亿元用于汇丰银行授信事项，涉及保理融资、信用证等业务。汇丰银行本次提高了授信额度，双方近期已重新签署授信协议，香农芯创作为联合创泰现股东，为原有授信额度提供了追加担保并对新增授信额度提供了担保。此外，随着联合创泰业务规模的扩大及融资方式的进一步丰富，联合创泰预期可取得的授信额度将得以进一步提升，具体用途请参见本题上述回复之第“一”部分。

重组问询函回复（二）时，截至评估基准日 2020 年 8 月 31 日，联合创泰的银行授信包括汇丰银行、恒生银行、大新银行和招商银行，合计授信额度为 18,180 万美元和 50,000 万元，按评估基准日汇率 6.8605 进行折算为 174,723.89 万元。其中，联合创泰与恒生银行、大新银行共计 3,580 万美元的授信额度均于 2021 年终止，而评估报告中对 2021 年联合创泰所需营运资金构成及新增保理授信额度的需求预测，系参照评估基准日授信额度推算的保理授信融资覆盖率进行的测算，并未剔除 2021 年度已终止的授信额度。

2、联合创泰第三方借款占比大幅下降，融资结构与评估基准日发生了较大变化

根据评估机构出具的《评估报告》（华辰评报字[2021]第 0007 号），评估测算预测期营运资金需求量的估算采用资金需求率（营运资金/营业收入）方式进行，参考 2018 年、2019 年营运资金占营业收入的平均水平确定资金需求率为 18.03%，所需营运资金参照 2020 年不同渠道覆盖水平确定，其中第三方借款规模按年周转 4 次予以测算。预测期内联合创泰营运资金具体覆盖方式如下：

单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
总营业规模/营业收入	860,359.54	1,186,900.59	1,477,139.66	1,477,139.66	1,477,139.66
资金需求率	18.03%	18.03%	18.03%	18.03%	18.03%
营运资金需求量①	155,138.55	214,019.87	266,355.28	266,355.28	266,355.28
保理业务覆盖占比	72%	75%	80%	80%	80%
保理业务覆盖规模	619,458.87	890,175.44	1,181,711.73	1,181,711.73	1,181,711.73
第三方借款覆盖占比	28%	25%	20%	20%	20%
第三方借款覆盖业务规模	240,900.67	296,725.15	295,427.93	295,427.93	295,427.93
付息债务（第三方借款）规模②	60,225.17	74,181.29	73,856.98	73,856.98	73,856.98
现有保理授信融资覆盖 （③=①-②，如大于现有额度， 则以现有额度上限列示）	94,913.38	139,838.58	174,723.89	174,723.89	174,723.89
新增保理授信融资覆盖	0.00	0.00	17,774.41	17,774.41	17,774.41

上述评估假设系基于评估基准日（2020年8月31日）联合创泰的历史经营情况、客户储备及历史融资结构进行的估算。联合创泰2020年第三方借款平均年化利率约为10%，根据上述测算，联合创泰2022年以后年度的第三方借款规模均需保持在7.4亿元左右。

2021年，在半导体行业景气度上升、IC产品市价上涨、部分电子元器件存在供不应求的背景下，下游客户需求持续增长，联合创泰主要产品量价齐升，业务规模较评估预测增幅较大，但保理业务覆盖占比相较于评估预测期存在较大差异，具体原因：第二大客户华勤通讯因英唐智控体系的关联担保到期而不再与大新银行继续合作，且新开发的客户均未取得保理融资额度，致使2021年实际保理业务覆盖率较评估预测数大幅下降。此外，纳入上市公司合并范围后，为优化资产负债结构、降低财务成本，联合创泰2021年采取第三方借款方式融资占比较2020年大幅下降，2021年末实际第三方借款的金额为零，融资结构与评估预测存在较大的差异。评估预测与2021年实际经营情况的具体对比如下：

单位：万元

项目	2021年 评估预测数 ①	2022年 评估预测数 ②	2021年 实际数 ③	2021年 评估差异额 ①-③	2022年 评估差异额 （较2021 年实际数） ②-③
营业收入	860,359.54	1,186,900.59	1,299,724.84	-439,365.30	-112,824.25

保理覆盖业务规模	619,458.87	890,175.44	634,008.52	-14,549.65	256,166.92
保理业务覆盖占比	72%	75%	48.78%	23.22%	26.22%
第三方借款覆盖占比	28%	25%	2.83%	25.17%	22.17%
期末付息债务（第三方借款）规模	60,225.17	74,181.29	-	60,225.17	74,181.29

由上表可知，由于联合创泰暂未能取得其他银行保理授信额度以替代对华勤通讯的应收账款保理且新增客户均未取得授信额度，导致 2021 年联合创泰实际保理业务覆盖占比为 48.78%，远低于评估预测比例 72%或 75%。2021 年度，联合创泰向第三方借款取得的资金累计为 35,466.94 万元，较 2020 年度下降 90.53%；截至 2021 年末，联合创泰已将第三方借款全部清偿完毕，因此第三方借款覆盖占比亦较预测数大幅下降。

但与此同时，联合创泰 2021 年度增加了部分无信用期或信用期较短且业务规模较大的客户，提前收取的货款为联合创泰提供了部分业务经营所需资金，加之上市公司提供 2 亿元增资款，一定程度上弥补了保理业务覆盖占比降低对经营活动现金流入的不利影响。

综上，由于联合创泰自身授信情况的变化以及融资方式的调整，导致评估预测营运资金时采用的保理业务覆盖占比、第三方借款覆盖占比均与 2021 年实际经营情况存在较大差异。联合创泰在实际经营中，通过信用证及进口押汇等银行授信额度增加、第三方预付货款授信额度增加、鼓励客户提前回款或预收新增客户货款等多种方式，在一定程度上缓解保理业务未能覆盖的资金缺口。未来，联合创泰计划持续通过银行授信额度的扩大以替代第三方借款融资，缓解其业务增长对资金的需求，融资结构的改变也导致评估测算的保理授信额度新增需求与联合创泰新增授信额度需求存在较大差异。

3、新增授信额度为采购端和销售端的银行融资渠道预留了部分额度

目前联合创泰第三方担保信用证预付货款的授信额度为 8,000 万美元，对应约 5.08 亿元。自纳入上市公司合并范围后，联合创泰于 2021 年 10 月新增了供应商支付端的银行授信额度，近期与汇丰银行重新签署的授信协议中将开立信用证的额度从 1,000 万美元增至 2,000 万美元。在满足采购规模日益扩大所需营运资金的同时，为了进一步降低财务成本、逐步缩减第三方预付货款方式的采购占比，联合创泰仍在持续开拓供应商支付方式端的银行融资授信渠道。此外，2021

年度第二大客户华勤通讯的应收账款尚未开展保理业务，联合创泰正在积极推进恢复该项保理授信，扩大保理融资的覆盖范围，提高资金使用效率。因此，本次新增授信额度为上述融资方式的拓展、保理融资额度的恢复预留了一定额度。

评估预测时，因历史期联合创泰信用证额度较低，额度最高时不超过 1,000 万美元，因此评估测算的新增保理授信融资额度未考虑信用证、进口押汇额度的增加，从而进一步扩大了本次新增授信额度与评估测算数据的差异。

综上所述，本次联合创泰新增 28.5 亿元授信较重组问询函回复（二）相关测算金额差异较大，主要原因如下：（1）评估测算金额系特定时点授信额度需求较评估基准日的增量需求，未考虑原授信额度重新签署、原额度取消后替代授信等事项对新增授信额度需求的影响，数据口径不同导致了拟增加授信额度与评估测算新增授信额度需求的差异；（2）联合创泰融资业务模式发生了变化，2021 年度实际融资结构与评估预测存在较大差异，第三方借款占比大幅下降，导致数据差异进一步扩大；（3）评估测算新增保理额度时未考虑后续信用证额度增加、新开拓的采购端银行融资渠道及第三方预付货款方式的减少，而是按照第三方借款规模保持在 7.4 亿元左右予以测算，此外本次拟新增授信亦为采购端和销售端的银行融资渠道预留了部分额度。因此，两者之间存在较大差异，具有合理性。

（三）公司经营是否发生了重大变化，如是，请说明相关事项对公司经营业绩的影响，是否存在较大经营风险

2021 年度，在下游客户需求持续提升、半导体行业景气度上升、IC 产品市价上涨、部分电子元器件存在供不应求的情况下，除保证原有客户销售规模稳步增长之外，联合创泰积极开发新客户，营业收入规模较 2020 年增长 99.29%，营业毛利大幅增加，联合创泰的经营情况较评估预测基准日有较大提升，具体而言：2021 年度实现的营业收入较 2021 年度预测值增加 439,365.30 万元，是预测值的 1.5 倍；经营业绩高于评估预测，实现净利润 30,207.98 万元，是评估预测值的 1.6 倍。结合本题前述分析，本次拟 30 亿元授信额度具备合理性，不属于公司经营发生重大不利变化的情形。

（四）发行人相关内控是否健全，拟采取的风险防控措施，发行人相关信息披露是否准确、完整

随着发行人子公司联合创泰业务规模的不断扩张，联合创泰资金部根据业务拓展计划预测相应的资金需求，按其现有融资结构及预期调整，规划及优化各种融资渠道及对应规模，预估年度融资费用并制定年度预算。本次联合创泰拟新增授信额度 28.5 亿元，系资金部结合资金需求预测以及与各授信机构的沟通进展情况后提交的新增授信额度需求，经资金部负责人、上市公司委派的财务总监、联合创泰总经理等多道审批程序通过后，提交上市公司董事会、股东大会予以审议。2022 年 4 月 22 日，发行人 2022 年第一次临时股东大会审议通过了相关议案，发行人严格按照公司内控管理制度履行了相应审议程序和信息披露义务，相关信息披露准确、完整。

上市公司为加强对联合创泰在重要及关键事项上的控制力，实现信息管理的互联互通，有效防控潜在风险，已向联合创泰委派了包括发行人总经理在内的 3 名董事，与联合创泰原董事黄泽伟、彭红共同组成了董事会，负责与日常经营相关业务的管理。此外，上市公司向联合创泰还委派了副总裁、财务总监、风控法务总监、财务经理、风控经理多名中高层管理人员。通过在联合创泰董事会层面、组织架构及高级管理人员层面、中层管理人员层面等多个维度进行整合，在内部管理制度、账务处理、融资及资金管理、系统优化上线、风险管控、流程审批、证照印鉴管理等多个方面加强对联合创泰的日常管理与监督，上市公司实现在业务及资金等核心环节对联合创泰日常经营重大事项的有效监督管理，在关键流程节点对其日常经营风险的有效管控。未来，上市公司将持续推进公司治理结构的不断完善，加大内控及审计监督力度，保障对联合创泰决策的有效参与，从而保证经营决策内部控制制度的有效运行。

综上，发行人相关内控健全，通过多个维度加强了对联合创泰日常经营风险的有效防控，发行人相关信息披露准确、完整。

四、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构执行了如下核查程序：

1、访谈了联合创泰资金部负责人，了解本次拟新增 30 亿元授信的具体安排、联合创泰采购支付方式的情况及未来规划、以及联合创泰营运资金的需求情况；

2、访谈了发行人财务总监，了解了本次融资的必要性和合理性，分析了联合创泰后续如主要通过银行授信方式取得营运资金，对发行人其他货币资金的影响及可自由支配现金的变化；

3、查阅了评估机构出具的《评估报告》（华辰评报字[2021]第 0007 号），对比了报告中对联合创泰营运资金具体覆盖方式的预测、营运资金需求的测算，以及 2021 年度联合创泰的实际经营情况，分析了联合创泰新增授信需求与评估测算的差异原因及合理性；

4、查阅了联合创泰 2022 年度预算签核表单，访谈了上市公司委派至联合创泰的相关管理人员，了解上市公司对联合创泰在重要及关键事项上的控制情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、为支持自身业务规模的扩大，子公司联合创泰需提升其银行授信额度，但仅通过银行融资难以满足其营运资金需求，且会导致上市公司合并资产负债率进一步上升，财务成本较高且偿债风险增加。本次配股融资有助于上市公司优化融资结构、控制财务风险及降低融资成本，有利于上市公司可持续发展，具有必要性和合理性。

2、如联合创泰后续将主要通过申请足额的银行授信以获取营运资金，实现对第三方预付货款的全面替代，则发行人其他货币资金存在部分释放以用于联合创泰日常经营的可能，具体金额影响取决于银行授信所要求的保证金比例，但仍未能满足联合创泰月均经营活动支出需求，存在一定营运资金缺口。与同行业可比公司相比，联合创泰可自由支配现金与月均经营活动现金流出的比例亦明显低于行业平均水平，因此开展本次融资具有必要性和合理性。

3、发行人本次新增 30 亿元授信与重组问询函回复（二）相关测算金额存在较大差异的原因主要系联合创泰所致，具体如下：（1）评估测算金额系特定时点授信额度需求较评估基准日的增量需求，未考虑原授信额度重新签署、原额度取消后替代授信等事项对新增授信额度需求的影响，数据口径不同导致了拟增加授信额度与评估测算新增授信额度需求的差异；（2）联合创泰融资业务模式发生了变化，2021 年度实际融资结构与评估预测存在较大差异，第三方借款占比大幅

下降，导致数据差异进一步扩大；（3）评估测算新增保理额度时未考虑后续信用证额度增加、新开拓的采购端银行融资渠道及第三方预付货款方式的减少，且本次授信亦为采购端和销售端的银行融资渠道预留了部分额度。因此，本次授信额度的增加具有合理性，不属于公司经营发生重大不利变化的情形。发行人相关内控健全，通过多个维度加强了对联合创泰日常经营风险的有效防控，发行人相关信息披露准确、完整。

问题 2

发行人审核问询函回复称其双驱动减速离合器产品 2020 年及 2021 年 1-9 月的毛利率分别为 52.76%和 51.21%，远高于其普通型减速离合器产品；2020 年末及 2021 年 9 月末发行人（不含联合创泰）存货金额分别为 5,427.55 万元和 5,415.03 万元，其中 1-2 年存货占比由 10.36%上升至 14.83%。发行人 2022 年 4 月 1 日披露其双驱动减速离合器核心专利于 2022 年 4 月 1 日到期；审核问询函回复称，当核心专利到期后，从机械工艺角度来看产品仿制难度不大，且海尔等整机厂一般对主要、关键零部件长时间由一家供应商独供的情形进行严控，促进形成竞标采购的局面，因此公司存在市场竞争加剧的风险。

请发行人补充说明：（1）结合存货库龄结构变化情况、核心专利到期情况、行业竞争情况等说明发行人存货跌价准备计提是否谨慎、充分，相关事项对发行人经营活动现金流量、经营成果的具体影响；（2）结合减速器行业发展情况、主流技术发展和迭代情况、竞争对手仿制进度（如有），说明发行人目前双驱动减速离合器相关技术是否属于主流技术，是否继续改进或更迭相关技术并形成新的技术成果；（3）结合下游客户对供应商独供情形进行严控的具体体现，近期竞标采购是否已有竞争者进入等情况，说明是否已对发行人在产业链上下游的议价能力产生不利影响，是否影响公司减速器相关业务的持续开展，并充分说明相关事项对发行人经营活动现金流量、经营业绩的具体影响。

请发行人补充披露上述（1）（2）（3）涉及的相关风险。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

一、结合存货库龄结构变化情况、核心专利到期情况、行业竞争情况等说明发行人存货跌价准备计提是否谨慎、充分，相关事项对发行人经营活动现金流量、经营成果的具体影响

(一) 减速器业务涉及相关存货及其跌价准备计提的充分谨慎性

报告期内，公司减速器业务主要包括洗衣机减速离合器的研发、生产和销售，以及少量机器人减速器业务。洗衣机减速离合器相关业务开展主体包括香农芯创（2021年7月业务下沉至聚隆减速器）和聚隆减速器，而聚隆冲压和聚隆精工负责生产洗衣机减速器业务所需的部分配件、机械零件和五金冲压件等产品。截至2021年11月末，公司已终止机器人减速器相关产品的生产，并将机器人减速器相关业务开展主体聚隆机器人和聚隆启帆的主要资产对外出售。

香农芯创（不含联合创泰）的存货按照成本与可变现净值孰低计量，可变现净值由预计售价扣除销售费用及附加税计算确定。预计售价参考资产负债表日前后的平均订单价格，如前后均无可参考单价，则取全年平均单价。具体情况如下：

1、香农芯创（不含联合创泰）不同业务类型相关存货结构及跌价准备计提情况

香农芯创（不含联合创泰）与洗衣机减速器业务和机器人减速器业务相关的存货及其跌价准备计提情况具体如下：

单位：万元

业务类型	2021-12-31			2020-12-31			2019-12-31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
洗衣机减速器业务	3,683.15	208.03	3,475.12	4,189.99	114.69	4,075.30	4,325.73	125.69	4,200.04
机器人减速器业务	-	-	-	1,237.56	316.91	920.65	1,022.64	76.34	946.30
合计	3,683.15	208.03	3,475.12	5,427.55	431.60	4,995.95	5,348.36	202.03	5,146.34

报告期各期末，发行人减速器业务的存货余额主要由洗衣机减速器业务相关存货构成，占比均在77%以上。2021年末，发行人将机器人减速器业务相关存货全部对外出售，香农芯创（不含联合创泰）的存货均为洗衣机减速器业务相关的原材料、在产品及产成品。

报告期各期末，机器人减速器业务相关存货跌价准备的计提比例分别为

7.46%、25.61%和0%。2019年末和2020年末，因机器人减速器产品的研发投入时间及生产周期较长、加工费用较多，但产品预计未来可收回金额已经低于账面价值，从而计提较高比例的减值准备。2021年末，发行人将机器人减速器全部存货对外出售导致其存货跌价准备为零。

报告期各期末，洗衣机减速器业务相关存货跌价准备的计提比例分别为2.91%、2.74%和5.65%，最近一年末存货跌价准备计提比例有所增加。具体构成如下：

单位：万元

项目	2021-12-31			2020-12-31			2019-12-31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	771.80	163.60	608.20	1,026.63	1.17	1,025.46	537.12	-	537.12
在产品	148.35	-	148.35	236.19	-	236.19	178.52	-	178.52
产成品	2,673.64	44.42	2,629.22	2,850.45	113.52	2,736.94	3,530.36	125.69	3,404.67
发出商品	-	-	-	-	-	-	-	-	-
委托加工物资	89.36	-	89.36	76.72	-	76.72	79.72	-	79.72
合计	3,683.15	208.03	3,475.12	4,189.99	114.69	4,075.30	4,325.73	125.69	4,200.04

根据上表可知，2019年末和2020年末洗衣机减速器业务的存货跌价准备主要由产成品构成，主要系部分洗衣机机型已更新换代，所对应的减速离合器产品按照其成本与可变现净值的差额计提减值准备所致。2021年末洗衣机减速器业务的存货跌价准备主要由原材料构成，主要系将库龄2年以上的原材料全额计提存货跌价准备所致。

报告期各期末，公司产成品存货跌价准备计提比例较低，主要原因为：公司洗衣机减速器产成品可改制为不同型号产品进行销售，除少量更新换代的洗衣机机型所对应的减速离合器产品难以实现改制或改制后的销售单价低于成本单价外，较少出现成本高于可变现净值的情况。

2、香农芯创（不含联合创泰）的存货库龄情况及最近一年存货跌价准备的计提情况

报告期各期末，香农芯创（不含联合创泰）的存货库龄结构及最近一年存货跌价准备的计提情况具体如下：

单位：万元

库龄	2021-12-31				2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	存货跌价准备	计提比例	金额	占比	金额	占比
1年以内	3,156.18	85.69%	14.45	0.46%	4,578.13	84.35%	4,547.20	85.02%
1-2年	333.39	9.05%	-	-	562.09	10.36%	470.33	8.79%
2年以上	193.58	5.26%	193.58	100.00%	287.33	5.29%	330.84	6.19%
合计	3,683.15	100.00%	208.03	5.65%	5,427.55	100.00%	5,348.36	100.00%

报告期各期末，香农芯创（不含联合创泰）库龄1年以内的存货占比分别为85.02%、84.35%和85.69%，存货库龄较短，符合其业务特点，存货库龄结构相对平稳。随着机器人减速器相关产品终止生产，公司清理了库龄较长的相关存货，符合其生产经营情况。截至2021年末，香农芯创（不含联合创泰）的存货减值主要系对库龄为2年以上的存货计提的跌价准备，具体为原材料和产成品中的呆滞物料，存货跌价准备分别为163.60万元和29.98万元，计提比例为100%。

报告期各期末，发行人减速器业务的存货余额主要由洗衣机减速器业务构成，相关存货的库龄结构情况如下：

单位：万元，%

库龄	2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	3,156.18	85.69	3,526.35	84.16	3,676.17	84.98
1-2年	333.39	9.05	527.24	12.58	360.73	8.34
2年以上	193.58	5.26	136.40	3.26	288.83	6.68
合计	3,683.15	100.00	4,189.99	100.00	4,325.73	100.00

报告期各期末，公司洗衣机减速器业务相关存货库龄及其跌价准备的计提情况具体如下：

单位：万元

库龄	2021-12-31			2020-12-31			2019-12-31		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
1年以内	3,156.18	14.45	3,141.73	3,526.35	-	3,526.35	3,676.17	-	3,676.17
1-2年	333.39	-	333.39	527.24	-	527.24	360.73	-	360.73
2年以上	193.58	193.58	-	136.40	114.69	21.71	288.83	125.69	163.14
合计	3,683.15	208.03	3,475.12	4,189.99	114.69	4,075.30	4,325.73	125.69	4,200.04

根据上表可知，报告期内，剔除机器人减速器业务相关存货后，洗衣机减速器业务相关存货的库龄结构较为合理，84%以上的存货库龄在一年以内，库龄在2年以上且可变现净值低于成本的存货已充分计提减值准备，不存在重大库存积压情况。

3、核心专利到期情况

公司双驱动减速离合器的核心专利系专利号为 ZL02116376.6 的发明专利，是公司双驱动减速离合器整个知识产权保护体系的基石、核心，该核心专利已于 2022 年 4 月 1 日到期。因受专利保护，公司双驱动减速离合器产品的毛利率水平明显高于普通产品，报告期内双驱动产品毛利率分别为 52.23%、52.76% 和 53.90%。专利到期后，发行人预计双驱动产品将面临降低售价及市场竞争加剧的压力，形成海尔等整机厂中竞标采购的局面，导致公司核心产品的毛利率下滑。但考虑到普通型减速离合器产业为充分竞争、高度市场化的行业，发行人预计双驱动减速离合器的毛利率不会下滑至普通型产品的毛利率水平。2022 年 4 月 22 日，海尔以邮件方式向发行人提出双驱动相关产品型号的降价需求，目前双方尚未就产品降价事宜进行正式的磋商与谈判。

报告期内，公司洗衣机减速器产品对外销售单价尚未受到上述核心专利到期可能导致的降价影响，此外，结合发行人对相关产品毛利率下降的预期，报告期后相关存货实现销售时不会出现负毛利情况，亦不存在存货可变现净值下降至低于成本的情况，报告期内相关存货跌价准备计提充分。

4、行业竞争情况

国内洗衣机行业市场主要由海尔、美的等厂商占据，2021 年度海尔、美的两大龙头的线下及线上市场份额的合计值均超过 70%，呈现出双寡头竞争市场结构。目前国内生产洗衣机减速离合器且规模较大的行业领先企业主要有：浙江三星、慈溪宏发、宁波普尔、奇精机械（603677.SH）和发行人等，其中，发行人、浙江三星和奇精机械均为海尔的洗衣机减速离合器的配套供应商。鉴于海尔、美的等厂商均高度重视产品的品牌和质量稳定性，洗衣机零部件制造商通常需要经过一系列考核程序后才能成为合格供应商，因此预计海尔很可能将在现有合格供应商名录内增加 1-2 家双驱动减速离合器的配套供应商，待竞争对手成功研制、

量产双驱动产品并通过整机厂审核认定后，打破发行人该类产品市场独占的局面，将导致双驱动产品的市场竞争加剧。

结合发行人对市场竞争加剧、相关产品毛利率下降的预期，预计报告期后相关存货实现销售时不会出现负毛利的情况，亦不存在存货可变现净值下降至低于成本的情况，报告期内相关存货跌价准备计提充分。

（二）对发行人经营活动现金流量、经营成果的具体影响

报告期内，减速器业务相关存货跌价准备的计提不会影响发行人经营活动现金流量情况，且对经营成果的影响较小，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	-209.80	-322.03	-220.79
净利润-香农芯创(不含联合创泰)	5,576.92	6,437.54	6,460.53
存货跌价损失/净利润	-3.76%	-5.00%	-3.42%

关于双驱动减速离合器核心专利到期的相关事项对发行人经营活动现金流量、经营成果的具体影响，请参见本问题回复之“三、结合下游客户对供应商独供情形进行严控的具体体现，近期竞标采购是否已有竞争者进入等情况，说明是否已对发行人在产业链上下游的议价能力产生不利影响，是否影响公司减速器相关业务的持续开展，并充分说明相关事项对发行人经营活动现金流量、经营业绩的具体影响”之“（三）相关事项对发行人经营活动现金流量、经营业绩的具体影响”。

综上，经结合存货库龄结构、核心专利到期情况、行业竞争情况等因素，发行人报告期后核心专利到期事项预期不会导致存货对外销售单价大幅下降至低于成本的情况，报告期内发行人相关存货跌价准备计提谨慎、充分。

二、结合减速器行业发展情况、主流技术发展和迭代情况、竞争对手仿制进度（如有），说明发行人目前双驱动减速离合器相关技术是否属于主流技术，是否继续改进或更迭相关技术并形成新的技术成果

（一）洗衣机减速离合器行业发展情况

国内洗衣机行业市场主要由海尔、美的等厂商占据，2021 年度海尔、美的

两大龙头的市场份额分别位列第一名和第二名，呈现出双寡头竞争市场结构：根据中怡康数据显示，海尔 2021 年国内线下零售额份额达到 43.1%，国内线上零售额份额达到 40.4%，线上线下份额表现均在行业中持续领先；美的 2021 年国内线下零售额份额达到 27.4%，国内线上零售额份额达到 33.7%。洗衣机零配件主要为整机厂配套，洗衣机减速离合器行业的发展很大程度上受到海尔、美的等主要下游龙头企业的影响，零配件厂商配合整机厂持续进行新品开发及成熟产品的优化升级。

根据 GB/T 4288-2018《家用和类似用途电动洗衣机》，洗衣机分为波轮式洗衣机（包括全自动波轮式洗衣机和双桶波轮式洗衣机）、滚筒式洗衣机、搅拌式洗衣机以及双驱动洗衣机，其中双桶波轮式洗衣机与滚筒洗衣机不需要减速离合器。搅拌式洗衣机在我国较为罕见，因此在我国市场，洗衣机减速离合器类别可分为一般的全自动波轮洗衣机减速离合器和双驱动减速离合器。而一般的全自动波轮洗衣机占据全自动波轮洗衣机（含双驱动洗衣机）90%以上的市场份额¹。以奥维云网 2020 年我国洗衣机市场零售量数据以及发行人双驱动减速离合器产量数据予以推算，双驱动洗衣机占洗衣机整体零售市场的份额不到 2%，市场规模较小。

2021 年 10 月，海尔双动力科技专利到期，双驱动洗衣机不再为海尔独家生产的专利产品，而全自动波轮洗衣机作为我国洗衣机市场上的主流品种之一，不存在独占性专利保护，洗衣机整机厂商根据自身需求各自拥有核心供应商为其供应洗衣机离合器及配件，洗衣机离合器产业属于充分竞争、高度市场化的行业。近年来，随着行业集中度的提高及制造技术的升级，洗衣机离合器等家电零部件制造行业不断走向成熟，行业总体毛利率也逐步趋于稳定。此外，家电行业市场化程度高，价格竞争激烈，具有较强议价能力的品牌洗衣机生产厂商往往将洗衣机离合器及其零部件制造企业的盈利空间压缩在较低水平。因此，发行人核心专利到期后，中高端产品不再受专利保护，预计市场竞争将加剧，双驱动产品售价和毛利率将有所下滑。

（二）主流技术发展和迭代情况

工业和信息化部发布的《QB/T 4684-2014 家用洗衣机减速离合器技术要求》

¹ 《奇精机械股份有限公司公开发行可转换公司债券募集说明书》，2018 年 12 月

制定了洗衣机减速离合器的相关国家标准，对洗衣机减速离合器的机械性能、噪声要求、无故障运行等方面提出了严格要求，而该标准的起草单位包括发行人、浙江三星、宁波普尔等。目前国内生产洗衣机减速离合器且规模较大的行业领先企业主要有：浙江三星、慈溪宏发、宁波普尔、奇精机械（603677.SH）和发行人等，其中，发行人、浙江三星和奇精机械均为海尔的洗衣机减速离合器的配套供应商。

目前行业内主要企业的技术水平，代表着行业的主流技术情况，具体如下：根据浙江三星的官网信息，其具备年产 1,200 万台全自动波轮洗衣机减速离合器的生产能力，波轮洗衣机离合器分两大系列，八大功能，洗涤容量从 2.8KG 到 20KG 共计 80 多种型号，国内市场占有率居行业首位。经查询公开信息，浙江三星近两年申请的洗衣机离合器专利主要围绕着优化拨叉结构、提升密封性能、降低噪音、提高洗净率以及应用于微小容量全自动洗衣机等方面。奇精机械近两年申请的洗衣机离合器专利主要围绕着降低生产成本（如用工程塑料替代金属）、搅拌式洗衣机的优化（如传动机构、齿轮箱结构）、提升洗净能力等方面，其 2021 年年度报告显示的关键性技术包括金属材料冷锻造技术、钣金件冲压技术、组合夹具技术、模具开发技术等。宁波普尔近两年申请的洗衣机离合器专利主要围绕着降低生产成本或适用于小型/迷你洗衣机等方面。慈溪宏发的专利权均在 2012 年终止。

洗衣机在实现基本的清洗功能后，后续技术革新大多围绕在从“洗”向“洗护”功能拓展以及提高节能、智能、容量等要求，而洗衣机减速离合器领域亦围绕着洗衣机的革新方向进行技术的改进升级，近年来不存在行业突破性的技术迭代情况。未来，洗衣机离合器等家电零部件将在节能技术、大容量技术、新材料与材料替代技术、变频技术等方面有所突破，以提高洗衣机的品质和性能。

（三）发行人技术情况

海尔的双动力洗衣机属于中高端市场，公司配套的双驱动减速离合器毛利率较高。多年来竞争对手曾试图通过申报实质性审核及公示程序简化的实用新型专利，或采用新的技术路径以绕开发行人的专利壁垒，但发行人因受专利保护，先后在多起维权案中胜诉，有力保护了专利的合法权益。但双驱动洗衣机的市场规模较小，从产品特定应用范围及其市场份额而言，该技术不属于主流技术；但从

产品属于中高端的行业定位而言，该技术属于成熟、领先的技术。专利到期后，从机械工艺角度来看产品仿制难度不大，海尔合格供应商名录中的其他业内主要企业预计能够实现产品的研制及量产，但发行人仍具备工艺控制经验丰富和产品性能稳定等优势。

除核心专利外，发行人还拥有直驱电机减速离合器一体化技术、双波轮减速离合器技术等核心技术，为美的、海尔、海信、TCL 等整机厂配套普通型减速离合器产品，具备行业内主流的工艺技术及生产能力。此外，发行人在现有离合器上不断进行研发与改进，主要方向为无孔免清洗等节水项目。目前节水项目对应的洗衣机已逐步开始进入市场，符合国家倡导的发展方向及行业发展趋势，发行人经过多年的研发积累，已形成多项发明专利并拥有多项在审发明专利，截至 2021 年 12 月 31 日，发行人已取得与节水相关的授权发明专利 8 项，实用新型专利 103 项。随着相关洗衣机产品逐步进行市场推广，发行人预计可为减速器业务未来发展贡献新的业绩增长点。

三、结合下游客户对供应商独供情形进行严控的具体体现，近期竞标采购是否已有竞争者进入等情况，说明是否已对发行人在产业链上下游的议价能力产生不利影响，是否影响公司减速器相关业务的持续开展，并充分说明相关事项对发行人经营活动现金流量、经营业绩的具体影响

（一）具体体现

目前海尔、美的等整机厂对绝大部分零部件实行竞标采购，如普通波轮减速离合器；对于在极少数产品（零部件）只有个别合法供应商的情形下，采取议价方式进行非竞标采购，如报告期内发行人的双驱动减速离合器产品。

1、与海尔议价采购产品的确定过程

报告期内，因受专利保护，发行人配套供应海尔的双驱动减速离合器系列产品为海尔以议价方式采购的零部件。通常，每年年末海尔与发行人就双驱动减速离合器系列产品次年供货进行协商，通过议价方式基本确定各种规格、型号的双驱动减速离合器产品指导性价格。年度协商结果一般无正式书面确认文件或协议。

2、与海尔竞标采购产品的确定过程

发行人配套供应海尔的普通波轮减速离合器系列产品，则系海尔通过竞标方

式采购的零部件。针对采用竞标方式采购的零部件，海尔通常每年年末召集合格供应商参与竞标，并经过需求交互、方案交互、方案终投、用户选择、结果公示等步骤确定各个供应商获取的配额、大类型号、预测总采购量及初步价格。配额按照供应商报价排序，一般报价最低者获得最多配额，如 3 家供应商报价，配额按 6:3:1 分配；如 2 家供应商报价，配额按 7:3 分配。对于竞标采购的同一规格、型号产品，各个供应商按照相同的价格向海尔供货（即最低报价）。各年末招标结果作为次年各供应商供货的指导性计划，一般亦无正式书面确认文件或协议。目前，海尔普通波轮减速离合器合格供应商主要是发行人和浙江三星、奇精机械。

（二）相关事项对发行人在产业链上下游的议价能力的影响，以及对公司减速器相关业务持续开展能力的影响

截至本回复出具日，相关事项尚未对发行人在产业链上下游的议价能力产生不利影响，发行人尚未获知有竞争对手成功研制或量产的进度情况。2022 年 4 月 22 日，海尔以邮件方式向发行人提出双驱动相关产品型号的降价需求，目前双方尚未就产品降价事宜进行正式的磋商与谈判，发行人仍暂时无法预估双驱动减速离合器毛利率下滑的具体时间及程度。海尔通常在每年年末召集供应商进行物料的议价或竞标，因此发行人预计最迟将于 2022 年末确定双驱动产品降价后的销售价格，如有新增配套供应商，则预计将启动竞标流程。鉴于洗衣机零部件制造商通常需要经过一系列考核程序后才能成为合格供应商，因此预计海尔很可能将在现有合格供应商名录内增加 1-2 家双驱动减速离合器的配套供应商，即浙江三星和奇精机械有可能在成功研制并量产双驱动减速离合器产品并通过整机厂审核认定后，打破发行人该类产品市场独占的局面。

类比海尔普通型产品的竞标采购流程，如有 3 家供应商参与双驱动减速离合器产品的竞标，则将分别获得 60%、30%和 10%的配额，如有 2 家供应商参与，则将分别获得 70%和 30%的配额，其中报价最低者获得最高配额。发行人若想获得最高配额，则报价必然低于现有售价，因此竞标采购局面未来将对发行人在产业链下游的议价能力产生不利影响，预计双驱动产品的销售价格将有所下降，但不会下滑至普通型产品的价格水平。未来，发行人计划与供应商进行议价从而向产业链上游传导部分业绩压力，同时公司将采取多种措施以进一步提升公司生产效率、降低单位成本。

因此，长期来看，若形成竞标采购的局面将导致发行人洗衣机减速离合器业务整体上量价齐跌，对减速器业务毛利率和毛利额造成下滑的不利影响，但公司仍为海尔、美的等整机厂的合格配套供应商，具备减速器相关业务持续开展的能力。具体为，一方面，竞标采购将导致发行人获得的配额从独家供应变成多家配套供应商，如新增 1 家配套供应商，则预计发行人获得的配额将从 100% 降至 70% 或 30%，如新增 2 家配套供应商，则预计发行人获得的配额将降至 60% 或 30%，甚至极端情况下展开价格战而降至 10%；另一方面，对于竞标采购的同一规格、型号产品，各个供应商按照相同的最低报价进行供货，这将导致销售价格有所下降，但具体下降程度视后续市场竞争情况而定。

（三）相关事项对发行人经营活动现金流量、经营业绩的具体影响

公司洗衣机减速离合器业务进入成熟期，发行人无对其继续重大投资的计划，减速器业务的净现金流情况主要取决于其经营情况。报告期内，香农芯创（不含联合创泰）洗衣机减速离合器业务现金流状况较好，基本情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	32,474.97	26,478.19	30,107.24
营业毛利	9,035.86	8,113.44	10,893.84
净利润	5,340.08	5,786.37	6,460.53
经营活动产生的现金流量净额	3,939.22	3,217.23	5,042.39

公司已经申请豁免披露专利到期事项对发行人经营活动现金流量、经营业绩具体影响的敏感性分析。在不考虑降价对销量的潜在正向影响以及减速器业务规模缩减对职工薪酬等指标影响等一系列假设前提下，较为极端时，当双驱动减速离合器降价 50% 且发行人取得的配额仅为 30% 时，模拟测算的 2021 年双驱动减速离合器产品毛利率为 7.80%，减速器业务收入为 19,249.29 万元，减速器业务毛利额为 1,379.56 万元，减速器业务毛利率为 7.17%，经营活动现金流量净额（不含联合创泰）为 -1,296.41 万元，相关事件将对发行人减速器业务造成较大不利影响。但相关事件是各方商业谈判的博弈过程，同时也取决于竞争对手对双驱动减速离合器产品的研制和量产进度，以及竞争对手对成本的管控能力，进而对公司未来业绩造成不利影响。

四、请发行人补充披露相关风险

关于专利到期后对减速器业务经营活动现金流量、经营业绩产生不利影响的风险，公司已在配股说明书“重大事项提示”之“六、重大风险因素”之“（六）洗衣机减速离合器核心专利到期导致减速器业务的经营现金流量净额及经营业绩下滑的风险”和“第三节 风险因素”之“二、财务风险”之“（三）洗衣机减速离合器核心专利到期导致减速器业务的经营现金流量净额及经营业绩下滑的风险”补充披露，具体如下：

“公司减速器业务主导产品的核心专利已于 2022 年 4 月 1 日到期，核心专利的辅助专利大部分将于 2023 年 2 月到期。海尔通常在每年年末召集供应商进行物料的议价或竞标，故发行人预计最迟将于 2022 年末确定双驱动产品降价后的销售价格，如有新增配套供应商，则预计将启动竞标流程。类比海尔普通型产品的竞标采购流程，如有 3 家供应商参与双驱动产品的竞标，则将分别获得 60%、30%和 10%的配额，如有 2 家供应商参与，则将分别获得 70%和 30%的配额，其中报价最低者获得最高配额。因此，长期来看，若形成竞标采购局面则将对发行人在产业链下游的议价能力产生不利影响，导致发行人洗衣机减速离合器业务整体上量价齐跌，即一方面发行人获得的配额从独家供应变为降至特定配额，另一方面各个供应商按照相同的最低报价进行供货致使销售价格有所下降，因此该事件将对发行人减速器业务的毛利率、毛利额及经营活动现金流量净额均造成较大不利影响。

降价事件是各方商业谈判的博弈过程，同时也取决于竞争对手对双驱动减速离合器产品的研制和量产进度，以及竞争对手对成本的管控能力。如果最终双驱动减速离合器产品新增了配套供应商，形成了竞标采购的局面，则将对公司减速器业务的整体盈利能力和经营活动现金流量情况均产生较大的不利影响。”

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构及会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人存货相关的管理制度、报告期各期末存货分类明细表、存

货库龄分析表，分析发行人各期末存货变动的合理性；

2、查阅了发行人的会计政策，了解并判断发行人存货跌价准备计提方法的合理性，测算存货跌价准备计提是否充分；

3、对公司期末存货盘点情况进行复核，对期末存货进行抽盘；

4、查阅了发行人的发明专利证书，并对发行人核心技术人员及高级管理人员进行访谈；

5、查阅了洗衣机及减速离合器行业的研究资料、行业标准、技术要求等资料，以及同行业可比公司的年度报告、公司官网、专利信息等公开信息；

6、详细模拟测算双驱动减速离合器专利到期对发行人减速器业务的毛利率、毛利额及经营活动现金流量净额等业绩影响；

7、取得发行人关于相关事件的说明性文件。

（二）核查意见

经核查，保荐机构及会计师认为：

1、经结合存货库龄结构、核心专利到期情况、行业竞争情况等因素，发行人报告期后核心专利到期事项预期不会导致存货对外销售单价大幅下降至低于成本的情况，报告期内发行人相关存货跌价准备计提谨慎、充分；

2、从双驱动产品的应用范围 and 市场份额而言，相关技术不属于主流技术；但从产品属于中高端的行业定位而言，该技术属于成熟、领先的技术。除该技术外，发行人还拥有其他多项核心技术，为美的、海尔、海信、TCL 等整机厂配套普通型减速离合器产品，具备行业内主流的工艺技术及生产能力。发行人近年来在现有离合器上不断进行研发与改进，主要方向为无孔免清洗等节水项目，已形成多项发明专利并拥有多项在审发明专利，发行人预计可为减速器业务未来发展贡献新的业绩增长点；

3、目前发行人与海尔尚未就产品降价事宜进行正式的磋商与谈判，相关事项尚未对发行人在产业链上下游的议价能力产生不利影响；发行人仍为海尔、美的等整机厂的合格配套供应商，具备减速器相关业务持续开展的能力。发行人预计最迟将于 2022 年末确定双驱动产品降价后的销售价格，如有新增配套供应商，

则预计将启动竞标流程,届时将对发行人在产业链下游的议价能力产生不利影响,导致发行人洗衣机减速离合器业务整体上量价齐跌,进而对发行人减速器业务的毛利率、毛利额及经营活动现金流量净额均造成较大不利影响。发行人已在《配股说明书》中进行了风险提示。

问题 3

发行人在审核问询函回复中称,截至 2021 年 9 月 30 日,公司财务性投资合计占归属于母公司所有者净资产的比例为 21.90%,其中包括对甬矽电子(宁波)股份有限公司(以下简称“甬矽电子”)、无锡市好达电子股份有限公司(以下简称“好达电子”)、上海壁仞智能科技有限公司(以下简称“壁仞科技”)、江苏微导纳米科技股份有限公司(以下简称“微导纳米”)等的投资。公开资料显示,甬矽电子、好达电子已分别于 2022 年 3 月 11 日、2021 年 12 月 10 日提交证监会注册;此外,发行人参股公司摩尔线程智能科技(北京)有限责任公司(以下简称“摩尔线程”)经营范围涉及“医学研究与试验发展、健康管理、健康咨询(须经审批的诊疗活动除外)、教育咨询(中介服务除外)、组织文化艺术交流活动(不含营业性演出)、文艺创作、文化咨询、影视策划”等内容,并称摩尔线程未从事任何与影视、文化、传媒、教育、医美相关的经营活动。

请发行人补充说明或披露:(1)结合上述财务性投资相关标的公司预计发行上市进程,现有估值情况、同行业可比公司上市前后估值变化情况等,说明发行人财务性投资是否符合《注册办法》第九条第(六)项“除金融类企业外,最近一期末不存在金额较大的财务性投资”相关规定,本次发行是否持续符合发行条件、上市条件和相关信息披露要求,发行人拟采取的有效应对措施,出具并披露单独承诺;(2)结合经营范围的具体含义、摩尔线程业务实际开展情况,说明其在未从事与影视、文化、传媒、教育、医美相关经营活动的前提下,将相关事项作为该公司经营范围的必要性、合理性,未来是否存在开展相关业务的计划及具体安排,如是,说明相关业务开展是否符合国家相关政策,是否已取得开展业务所需的全部资质、许可,相关业务是否合法合规;如否,说明拟采取的措施及有效性。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、结合上述财务性投资相关标的公司预计发行上市进程，现有估值情况、同行业可比公司上市前后估值变化情况等，说明发行人财务性投资是否符合《注册办法》第九条第（六）项“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”相关规定，本次发行是否持续符合发行条件、上市条件和相关信息披露要求，发行人拟采取的有效应对措施，出具并披露单独承诺

（一）发行人财务性投资相关标的公司情况

截至 2021 年 12 月 31 日及 2022 年 3 月 31 日，公司持有的以非上市公司股权投资（以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）的基本情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	预计发行上市进程	投资时点	所属行业	投资金额	持股比例	2021-12-31 账面价值	2022-3-31 账面价值
1	好达电子	提交注册中（2021 年 11 月通过上交所科创板上市委审核，2021 年 12 月向证监会提交注册申请，目前注册状态为“进一步问询中”）	2020.07	其他电子元件制造	2,000.00	0.47%	2,000.00	910.11
2	壁仞科技	已完成 A 轮、Pre-B、Pre-B+ 及 B 轮融资，尚未股改，上市时间未知	2020.08	GPU	3,500.00	0.52%	6,787.11	6,787.11
3	甬矽电子	提交注册中（2022 年 2 月通过上交所科创板上市委审核，并于 2022 年 3 月向证监会提交注册申请，目前注册状态为“进一步问询中”）	2020.09	集成电路制造	11,415.00	2.19%	11,415.00	14,145.70
4	微导纳米	科创板首轮审核问询中（2020 年 12 月上交所科创板终止审核；2022 年 3 月，微导纳米再次申请科创板首发，上交所已于 2022 年 3 月下发审核问询函）	2020.12	半导体器件专用设备制造	5,000.00	0.66%	5,000.00	2,318.18
5	摩尔线程	已完成天使轮、Pre-A 轮、A 轮融资，尚未股改，上市时间未知	2021.12	GPU	8,000.00	0.70%	8,000.00	8,000.00
合计					29,915.00	-	33,202.11	32,161.11

1、财务性投资估值模型、方法和参数

由于公司持有的非上市股权投资没有公开市场报价，为了合理的计量此类投资的公允价值，公司制定了如下会计政策：

公司以投资项目所处的状态为基础，按照《证券投资基金法》、《企业会计准则》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《证券期货经营机构私募资产管理业务

运作管理暂行规定》等法律、法规，及《私募投资基金信息披露管理办法》、《私募投资基金服务业务管理办法（试行）》、《私募投资基金非上市股权投资估值指引》等自律规则，根据自身经营特点，将股权投资项目分为八大类，对不同投资项目制定了确认公允价值的估值方法，具体如下：

项目状态	估值方法
已上市已解禁的股票	估值日持有股票的市值
已上市未解禁的股票	(估值日持有股票的市值-上市前持有该企业股权最后一个估值日的估值) * (总限售天数-截止估值日剩余限售天数) / 总限售天数+上市前持有该企业股权最后一个估值日的估值
未上市的股权投资项目 (已向审核机构报送 IPO 申请材料)	被投资企业估值日财务指标*行业平均估值倍数*持有该企业股权的比例*上市成功率系数。若审核机构已审批通过该项目的首日发行，则成功率系数=1，否则成功率系数等于最近 12 个月审核机构审批通过率
未上市的股权投资项目 (截止估值日最近一个年度内有融资)	被投资企业最近一轮融资估值*持有该企业股权的比例
未上市的股权投资项目 (截止估值日最近一个年度内无融资，但之前有融资)	根据该项目估值日财务报表的净资产和净利润，对比最近一次融资时的财务报表数据。如果净资产和净利润都下降 30%及以上，则参照经营业绩大幅下滑调减估值，否则估值=被投资企业最近一轮融资估值*持有该企业股权比例
未上市的股权投资项目 (经营业绩大幅下滑)	按照投资该项目时选取的估值方法(市盈率、市净率、市销率等各种市场乘数)，选取估值日相应的财务指标，对比最近一次融资时的财务指标，按照下跌的比例调减估值
未上市的股权投资项目 (停止运营)	取得被投资企业破产公告、破产清偿文件；或者工商行政管理部门注销、吊销被投资单位营业执照文件；或者政府有关部门对被投资单位的行政处理决定文件；或者被投资企业终止经营、停止交易的法律或其他证明文件。无法取得上述文件的，需取得对被投资企业的评估报告，并通过调研、走访、拍照、查询水电费等方式取得被投资企业已停止运营的其他依据。取得以上文件及其他相关文件后，估值调整为 0
最近一年内新投资且本年度内没有最新一轮融资	初始投资成本

2、按照上述会计政策进行处理，被投资企业在资产负债表日的估值情况及对应发行人所持股权的公允价值情况

(1) 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

序号	项目名称	项目状态对应公司会计政策口径及估值方法	经测算的估值情况/最近一轮融资估值	对应所持股权的公允价值	期末账面价值
----	------	---------------------	-------------------	-------------	--------

1	好达电子	“未上市的股权投资项目（已向审核机构报送 IPO 申请材料）”对应的估值方法	318,342.88	1,435.55	2,000.00
2	壁仞科技	“未上市的股权投资项目（截止估值日最近一个年度内有融资）”对应的估值方法	投前估值 128 亿元	6,787.11	6,787.11
3	甬矽电子	“未上市的股权投资项目（已向审核机构报送 IPO 申请材料）”对应的估值方法	852,439.39	11,856.32	11,415.00
4	微导纳米	“未上市的股权投资项目（截止估值日最近一个年度内有融资）”对应的估值方法	投后估值 75.40 亿元	5,000.00	5,000.00
5	摩尔线程	“未上市的股权投资项目（截止估值日最近一个年度内有融资）”对应的估值方法	投前估值 100 亿元	8,000.00	8,000.00
合 计		-	-	33,078.87	33,202.11

注：①好达电子、甬矽电子采用相同估值方法，经测算，报告期末公允价值的合计变动值与原账面价值的差异率为-0.92%，故 2021 年末未对两项投资的账面价值予以审计调整；

②截至 2021 年末，微导纳米尚未申报 IPO，按“被投资企业最近一轮融资估值*持有该企业股权的比例”测算估值；

③投后估值=投前估值+投资额，壁仞科技、微导纳米最近一轮融资与发行人入股时按照相同的整体投前估值进行投资；摩尔线程最近一轮融资估值即为马鞍山域峰增资入股时的估值。

(2) 2022 年 3 月 31 日

单位：万元

序号	项目名称	项目状态对应公司会计政策口径及估值方法	经测算的估值情况/最近一轮融资估值	对应所持股权的公允价值	期末账面价值
1	好达电子	“未上市的股权投资项目（已向审核机构报送 IPO 申请材料）”对应的估值方法	205,059.46	909.99	910.11
2	壁仞科技	“未上市的股权投资项目（截止估值日最近一个年度内有融资）”对应的估值方法	投前估值 128 亿	6,787.11	6,787.11
3	甬矽电子	“未上市的股权投资项目（已向审核机构报送 IPO 申请材料）”对应的估值方法	684,044.12	14,144.44	14,145.70
4	微导纳米	“未上市的股权投资项目（已向审核机构报送 IPO 申请材料）”对应的估值方法	541,004.45	2,319.57	2,318.18
5	摩尔线程	“未上市的股权投资项目（截止估值日最近一个年度内有融资）”对应的估值方法	投前估值 100 亿	8,000.00	8,000.00
合 计		-	-	32,161.11	32,161.11

注：2021 年 3 月末，公司对好达电子、甬矽电子、微导纳米按照公允价值计量，合计调减账面价值 1,041 万元。

3、同行业可比公司上市前后估值变化情况

单位：万元

参股项目	可比公司	上市前最后一轮估值	上市首日市值	上市公告日	上市板块
好达电子	卓胜微	204,230.00	508,200.00	2019-06-17	创业板
	麦捷科技	8,240.05	87,477.60	2012-05-22	创业板
	信维通信	24,000.00	345,817.29	2010-11-04	创业板

甬矽电子	长电科技	16,625.00	251,263.38	2003-05-29	主板
	华天科技	21,707.40	376,188.00	2007-11-19	主板
	通富微电	-	838,380.00	2007-08-15	主板
微导纳米	捷佳伟创	170,300.00	652,480.00	2018-08-09	创业板
	北方华创	24,268.44	383,500.00	2010-03-15	主板
	中微公司	-	4,333,988.71	2019-07-19	科创板
	迈为股份	19,800.00	424,424.00	2018-11-08	创业板

注：①通富微电上市前最后一轮融资系股改前，两者间隔时间较长，参考性弱；

②中微公司股份变动主要涉及中微有限进行置换融资、机构投资者下翻、员工权益及其他股东下翻等，招股说明书未直接披露发行人的最近一轮估值情况；

③数据来源：可比公司公开披露信息，同花顺 iFinD。

由上表可知，同行业可比公司上市后估值均上涨。发行人所投资企业中，壁仞科技、摩尔线程分别于 2019 年 9 月和 2020 年 6 月设立，成立时间较短，上市时间未知，其未来估值变化取决于后续融资的估值情况。好达电子、甬矽电子和微导纳米拟上市板块均为科创板，注册制下市场化定价机制进一步完善；报告期末，发行人参考被投资企业的同行业可比上市公司的平均估值倍数，对其股权公允价值进行测算，即考虑了发行上市对股权价值的影响。

（二）发行人财务性投资符合《注册办法》第九条第（六）项相关规定

根据上市公司 2021 年年度报告及 2022 年第一季度报告，截至 2021 年 12 月 31 日及 2022 年 3 月 31 日，公司期末财务性投资合计占归属于母公司所有者净资产的比例分别为 21.32% 和 20.00%，均不超过 30%，符合《注册办法》第九条第（六）项“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”相关规定。

（三）为使本次发行持续符合发行条件、上市条件和相关信息披露要求，发行人拟采取的应对措施及承诺

由上述测算可知，按同行业可比上市公司的平均市盈率倍数予以测算，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人所持好达电子和微导纳米的股权公允价值呈下降态势，甬矽电子估值呈上升态势，三者合计值较 2021 年末账面价值有所下降，而壁仞科技和摩尔线程的估值变化取决于其后续融资的估值情况，如未来被投资企业进行新一轮的融资，则预计将导致发行人财务性投资账面价值的上升。

根据上市公司 2022 年第一季度报告，截至 2022 年 3 月 31 日发行人合并报表归属于母公司的净资产为 160,821.53 万元，公司财务性投资金额不得超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%，即 48,246.46 万元。根据发行人出具的《说明函》，发行人承诺在 2022 年 6 月 30 日前择机转让所持摩尔线程的全部股权。若扣除摩尔线程股权账面价值后，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人持有的财务性投资金额为 24,161.11 万元，占最近一期归属于母公司所有者净资产的比例为 15.02%。发行人预计本次发行前，相关股权投资的账面价值较难实现增值 100% 的情况。

为确保公司本次发行持续符合《注册办法》第九条第（六）项“除金融类企业外，最近一期末不存在金额较大的财务性投资”相关规定，发行人出具了《关于财务性投资的说明函》：“本公司承诺，本公司将持续关注最近一期末财务性投资金额占归属于母公司净资产的比例，并在 2022 年 6 月 30 日前转让所持摩尔线程的全部股权。本次发行完成前，如预期所持股权的增值较大，可能导致本次发行不符合相关条件时，本公司将立即启动转让所持上海壁仞智能科技有限公司股权的相关事宜，从而确保本次发行持续符合《注册办法》第九条第（六）项‘最近一期末不存在金额较大的财务性投资’等相关发行条件、上市条件和相关信息披露要求”。

二、结合经营范围的具体含义、摩尔线程业务实际开展情况，说明其在未从事与影视、文化、传媒、教育、医美相关经营活动的前提下，将相关事项作为该公司经营范围的必要性、合理性，未来是否存在开展相关业务的计划及具体安排，如是，说明相关业务开展是否符合国家相关政策，是否已取得开展业务所需的全部资质、许可，相关业务是否合法合规；如否，说明拟采取的措施及有效性

（一）摩尔线程将相关事项作为该公司经营范围的必要性、合理性以及后续业务计划

经查阅摩尔线程的营业执照、公司章程及公司官网，摩尔线程系 2020 年 6 月设立，主营业务为研发设计国产全功能 GPU 芯片及相关产品，经营范围涵盖“医学研究与试验发展、健康管理、健康咨询（须经审批的诊疗活动除外）、教

育咨询（中介服务除外）、组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）、文艺创作、文化咨询、影视策划”等。2022年3月28日，摩尔线程出具书面确认函，确认自设立至今，摩尔线程未从事任何与影视、文化、传媒、教育、医美相关的经营活

动。GPU 的下游应用领域广泛，除消费电子、游戏设备等传统应用场景外，还可广泛应用于不同行业的人工智能创新应用，包括医疗健康、教育培训、文化传媒、机器翻译、自动驾驶、智能工业、数字能源、数字农业、数字城市等。2022年3月30日，摩尔线程推出基于其统一系统架构 MUSA 的首款 GPU“苏堤”，以及基于“苏堤”的首款台式机显卡 MTT S60 和首款面向数据中心、云计算、云服务的服务器产品 MTT S2000，MTT S60 显卡可为图形渲染、数字办公、影音娱乐以及主流游戏等需求提供算力支持，MTT S2000 适用于云桌面、云游戏、视频云、云渲染和 AI 推理计算加速等应用场景。据发行人了解，摩尔线程目前尚未开展影视、文化等相关经营活动，但鉴于 GPU 及相关产品的目标应用领域广泛，不排除摩尔线程未来在产品推广时会涉及到相关领域，因此将相关事项纳入其公司经营范围，具有必要性、合理性。

发行人持有摩尔线程的股权比例较小，仅为 0.70%，无法获知摩尔线程未来开展相关业务的计划及具体安排，亦难以使其接受中介机构访谈等核查程序。为避免摩尔线程未来经营可能对发行人资本运作造成的不利影响，发行人决定立即启动处置其持有的摩尔线程股权的计划。

（二）发行人拟采取的措施及有效性分析

发行人已于 2022 年 4 月出具《确认函》，承诺于 2022 年 10 月 31 日前择机转让所持摩尔线程的全部股权。2022 年 5 月，发行人出具《说明函》，就其全资子公司聚隆景润和聚隆景泰间接持有的摩尔线程股权的处置安排进一步说明并承诺如下：

“1、本公司全资子公司聚隆景润及聚隆景泰通过其合计持有 100% 份额的马鞍山域峰股权投资合伙企业（有限合伙）间接持有摩尔线程 0.6971% 股权，持股比例较低，且马鞍山域峰股权投资合伙企业（有限合伙）未委派人员至摩尔线程任董事、监事、高级管理人员亦未委派人员到摩尔线程核心岗位等，不参与摩尔

线程的经营及决策。

2、本公司承诺于 2022 年 6 月 30 日前择机转让所持摩尔线程的全部股权。据本公司了解，截至本说明函出具日，摩尔线程未从事任何与影视、文化、传媒、教育、医美相关的经营活动。发行人将持续关注摩尔线程的经营状态，积极与摩尔线程沟通，如获知其 2022 年半年度经营计划发生变化，致使其可能在本公司处置所持摩尔线程股权完成前从事相关经营活动的，本公司将及时向摩尔线程了解相关业务的具体安排，判断业务开展的合法合规性，并根据届时情况采取相应应对措施。”

根据发行人出具的说明函，发行人将于 2022 年 6 月 30 日前择机转让所持摩尔线程的全部股权；发行人将持续关注摩尔线程的经营状态，积极进行沟通并采取相应应对措施（如需）。综上，发行人拟采取的措施具备有效性。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅了证监会发布的科创板申请注册企业基本情况表（截至 2022 年 5 月 6 日），了解甬矽电子、好达电子目前的注册状态；

2、查询了上海证券交易所网站，了解目前微导纳米科创板上市审核状态；

3、取得了壁仞科技、摩尔线程相关投资协议，访谈了发行人总经理，了解目前壁仞科技、摩尔线程的融资轮次及现有估值情况，以及摩尔线程目前业务开展及未来可能开展业务的情况；

4、查询了同行业可比上市公司的公开资料及甬矽电子、好达电子、微导纳米的招股说明书，保荐机构及会计师测算了被投资企业的估值情况及发行人对应所持股权的公允价值；

5、取得了发行人出具的《关于财务性投资的说明函》、关于摩尔线程的《说明函》。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师及发行人律师认为：

1、最近一期末，发行人财务性投资符合《注册办法》第九条第（六）项相关规定；发行人已出具并披露单独承诺，确保本次发行持续符合发行条件、上市条件和相关信息披露要求，相关应对措施具备有效性；

2、GPU 及相关产品的目标应用领域广泛，不排除摩尔线程未来在产品推广时会涉及到相关领域，摩尔线程将相关事项纳入经营范围具有必要性、合理性；鉴于发行人无法获知摩尔线程未来开展相关业务的计划及具体安排，为避免摩尔线程未来经营可能对发行人资本运作造成的不利影响，发行人将于 2022 年 6 月 30 日前完成对所持摩尔线程全部股权的处置；据发行人了解，摩尔线程目前未从事相关经营活动，发行人将持续关注摩尔线程的经营状态，积极进行沟通并采取相应应对措施（如需），发行人拟采取的措施具备有效性。

问题 4

2022 年 4 月 10 日，发行人在审核问询函回复中称，发行人子公司联合创泰报告期前五大客户华勤通讯香港有限公司及其关联企业（以下简称“华勤通讯”）、UNIC Memory Technology (Singapore) PTE. LTD. 及其关联企业（以下简称“紫光存储”）、香港德景对外贸易有限公司（以下简称“香港德景”）属于“自主开发”类客户，与发行人在 2021 年 3 月 19 日《关于对深圳证券交易所重组问询函的回复公告》（以下简称“重组问询函回复”）中提及的相关主体属于“供应商指派”类存在差异。发行人在审核问询函回复中称联合创泰与中霸集团有限公司（以下简称“中霸集团”）、华勤通讯合同期间起始点分别为 2018 年 8 月 24 日和 2015 年起签署合同，与重组问询函回复中称协议期间分别为 2018 年 8 月 27 日和未约定的表述亦存在差异。此外，发行人在审核问询函回复中称，粤强半导体科技有限公司（以下简称“粤强半导体”）为发行人 2021 年 1-9 月新增前五大客户，销售金额为 82,415.84 万元；公开资料显示，粤强半导体成立于 2020 年 8 月，为上市公司深圳华强实业股份有限公司（以下简称“深圳华强”）下属公司；重组问询函回复称，深圳华强为发行人同行业可比公司，产品结构涵盖所有电子元器件。

请发行人补充说明：（1）“自主开发”类客户和“供应商指派”类客户的具体区别和联系，在产品定价方式、销售价格、销售模式、合作稳定性等方面是

否存在差异, 审核问询回复和重组问询函回复信息披露存在差异的原因及合理性, 是否存在信息披露不一致的情形; (2) 关于中霸集团、华勤通讯的合同期间, 在审核问询回复和重组问询函回复中存在差异的原因及合理性, 联合创泰和相关主体具体开展合作的情况, 相关合作是否稳定、持续, 是否存在信息披露不一致的情形; (3) 结合同行业可比公司深圳华强的经营范围、业务模式, 粤强半导体采购的具体内容、联合创泰对粤强半导体开展相关业务的毛利率等, 说明粤强半导体在 2020 年成立后即向联合创泰大量采购的必要性、合理性, 与相关主体合作是否持续、稳定, 是否存在到期不再续约的风险, 并说明相关因素对未来业绩的影响; (4) 审核问询函与重组问询函中是否存在其他不一致的情形, 相关信息披露是否真实、准确、完整。

请保荐人、会计师和发行人律师核查并发表明确意见。

【回复】

一、“自主开发”类客户和“供应商指派”类客户的具体区别和联系, 在产品定价方式、销售价格、销售模式、合作稳定性等方面是否存在差异, 审核问询回复和重组问询函回复信息披露存在差异的原因及合理性, 是否存在信息披露不一致的情形

“供应商指派”类客户指的是由原厂划拨具体客户并指定特定分销商进行后续服务的客户, “自主开发”类客户指的是需经联合创泰积极自主开发的客户, 不区分客户初始接洽时的对接渠道来源系原厂推荐, 亦或是市场上其他渠道来源。联合创泰主要客户在产品定价方式、销售价格、销售模式、合作稳定性等方面存在的差异, 与其初始接洽渠道来源无关, 而主要与其所需物料、原厂销售策略、客户自身情况等多种因素相关。具体情况如下:

(一) 联合创泰与华勤通讯、紫光存储、香港德景等客户的合作背景及在审核问询回复、重组问询函回复中的信息披露情况

1、华勤通讯

联合创泰于 2015 年开始与华勤通讯建立合作。华勤通讯原为 MTK 联发科的直供客户, 因 MTK 联发科销售策略发生变化, 包括华勤通讯在内的部分客户被动由原厂直供转为分销商代理供货。在前述原厂客户销售模式转换的背景下,

原厂向华勤通讯推荐了包含联合创泰在内的授权分销商供其选择，而联合创泰抢抓机遇，积极开拓，将华勤通讯发展为自身的客户。同时，联合创泰按照 MTK 联发科对分销商管理模式的要求，向原厂报备了华勤通讯同意由联合创泰为其服务的情况。

在重组问询函回复中，发行人披露联合创泰与华勤通讯的合作背景系“由原厂直供转标的公司代理服务”，经营模式系“供应商指派”；在审核问询函回复中，发行人披露联合创泰对华勤通讯的获客方式系“由原厂直供转为代理，联合创泰申请并经原厂同意后建立合作”。上述两次信息披露不存在实质性差异，审核问询函回复中的表述系发行人对重组问询函回复中联合创泰与华勤通讯合作背景及经营模式的融合总结，并替换了不够准确的“指派”用词。

2、紫光存储

联合创泰于 2018 年开始与紫光存储建立合作。紫光存储因自身业务发展存在对海力士存储器的采购需求，在其寻求与 SK 海力士直接建立合作的过程中，原厂向其推荐了若干家授权分销商，而联合创泰在获知紫光存储有采购需求的信息后，从优先服务大客户和关键客户的战略出发，积极争取紫光存储，最终将其发展为自身的客户。

在重组问询函回复中，发行人将联合创泰对紫光存储的经营模式披露为“供应商指派”，系因联合创泰原副总经理对“供应商指派”一词存在理解偏差，将 SK 海力士向紫光存储推荐授权分销商的过程表述为“供应商指派”。实际上，基于避免商业贿赂、公平竞争以提高授权分销商的服务能力等方面的考量，联合创泰核心原厂通常不存在直接向授权分销商划拨客户的情况，而从原厂向客户推荐若干家分销商、到分销商与客户对接联系、到最终双方达成合作关系，中间需要经历多轮商业商谈，联合创泰亦是通过展现其在市场信誉、服务能力、供货稳定性、账期支持等多方面的优势，经过积极争取，最终与紫光存储建立了合作关系。此外，根据保荐机构对紫光存储的访谈情况，紫光存储将初始接洽途径认定为“其他-原厂推荐”，而非指定或指派。因此，在审核问询函回复中，发行人在披露紫光存储的获客方式时采用了比重组问询函回复中更符合实质的表述，即“自主开发”。

3、香港德景

联合创泰于 2017 年开始与香港德景建立合作，香港德景系联合创泰自主开发的客户，采购的主要产品为手机主板和存储器，且向联合创泰明确指定其所需采购手机主板的供应商品牌。

在重组问询函回复中，发行人披露联合创泰对香港德景的经营模式为“供应商指派”为表述错误，系联合创泰负责香港德景业务的销售工程师误将“指定供应商”填写为“供应商指派”，且联合创泰已于 2020 年终止与香港德景的合作，重组时的独立财务顾问未能通过访谈方式向香港德景核实双方初始合作背景。在发行人、保荐机构回复本次审核问询函的核查过程中，经再次向联合创泰相关业务负责人确认后，将联合创泰对香港德景的获客方式更正为“自主开发”。

（二）联合创泰对华勤通讯、紫光存储、香港德景在产品定价方式、销售价格、销售模式、合作稳定性等方面存在一定差异，具有合理性

联合创泰主要客户在产品定价方式、销售价格、销售模式、合作稳定性等方面存在的差异，与其初始接洽渠道来源无关，而主要与其所需物料、原厂销售策略、客户自身情况等多种因素相关，具有合理性。具体如下：

序号	客户	产品定价方式	销售价格	销售模式	合作稳定性
1	华勤通讯	按原厂统一价格进货并销售	原厂统一价格	授权分销商代理模式	自 2015 年建立合作关系后，合作稳定，报告期各期均为前五大客户之一
2	紫光存储	自主定价	根据产品市场价格、供需情况、客户性质以及付款、交货等交易条件，与客户协商一致确定销售价格	授权分销商代理模式	自 2018 年建立合作关系后，合作稳定，2019 年、2020 年为前五大客户之一
3	香港德景	自主定价	根据产品市场价格、供需情况、客户性质以及付款、交货等交易条件，与客户协商一致确定销售价格	授权分销商代理模式、指定供应商品牌采购模式	2020 年起终止合作

由上表可知，联合创泰对华勤通讯、紫光存储、香港德景在产品定价方式、销售价格、销售模式、合作稳定性等方面均存在一定差异，主要原因系：（1）原厂对分销商销售价格管控模式存在差异。华勤通讯主要采购的产品为 MTK 联发科的主控芯片，原厂要求分销商按其统一价格进货并销售；紫光存储主要采购的产品为海力士存储器，原厂未制定统一销售价格，联合创泰可自主定价；香港德景主要采购的产品为安易腾、MTK、亚德诺等多品牌手机主板和海力士存储

器，联合创泰对上述产品均可以自主定价。（2）联合创泰的销售模式以授权分销商代理为主，除此之外，也接收少量客户指定供应商品牌的采购订单需求，香港德景向联合创泰采购的多品牌手机主板即属于指定供应商采购模式。在指定供应商采购模式中，联合创泰虽未取得客户指定原厂的授权，但亦可凭借其多年的市场经验和渠道帮助客户在电子元器件市场采购到指定产品。（3）联合创泰与核心及战略客户的合作关系较为稳定，在与华勤通讯、紫光存储建立合作关系以后，始终保持良好合作，报告期各期受客户当期采购需求、市场价格波动、产品供应能力等多种因素影响，交易规模有所波动；联合创泰于 2020 年起终止与香港德景的合作，主要系香港德景母公司 2019 年主业亏损，合作金融机构缩减授信，导致联合创泰对香港德景的应收账款出现逾期所致。

二、关于中霸集团、华勤通讯的合同期间，在审核问询回复和重组问询函回复中存在差异的原因及合理性，联合创泰和相关主体具体开展合作的情况，相关合作是否稳定、持续，是否存在信息披露不一致的情形

2018 年 7 月 9 日，联合创泰与华勤通讯签订了《原材料采购框架协议》，协议未约定到期日。在重组问询函回复中，鉴于联合创泰与华勤通讯正在履行的协议未约定到期日，因此发行人将协议期限披露为“未约定”。在本次配股的审核问询函回复中，发行人除披露上述合同外，亦对联合创泰与华勤通讯于 2015 年建立合作时签订的有效期为三年的《原材料采购框架协议》进行了补充披露，具体为：“无固定期限：自 2015 年起签署合同，有效期三年；2018 年 7 月 9 日续约，合同未约定终止期限”。

2018 年 8 月 27 日，联合创泰与中霸集团签订了《部件采购框架协议》，协议 4.1 条约定“本协议有效期从 2018 年 8 月 24 日起至 2021 年 12 月 23 日止”。在重组问询函回复中，发行人以协议签署日期 2018 年 8 月 27 日作为合同期间的起始时间点，在本次配股的申报文件及审核问询函回复中，发行人以协议约定的有效期起始日作为合同期间起始点。此外，鉴于双方首次合作时所签署的合作协议已于 2021 年 12 月到期，经双方协商一致签订补充协议，将合作期限延长至 2025 年 3 月。

联合创泰与华勤通讯、中霸集团自建立合作关系以来，合作情况良好。随着

业务发展和双方合作持续深化，华勤通讯、中霸集团已发展为联合创泰的核心客户。其中，联合创泰与华勤通讯签署的合同已从首次合作时的固定期限续签为无固定期限合同，与中霸集团的合同已延长至 2025 年 3 月，联合创泰与中霸集团、华勤通讯的合作稳定、持续。

综上，关于中霸集团、华勤通讯的合同期间在审核问询函回复和重组问询函回复中存在一定差异，差异产生的原因系本次补充披露了合同信息，以及判断合同起始日的标准发生变化所致，信息披露不存在实质性差异，联合创泰与中霸集团及华勤通讯的合作稳定、持续。

三、结合同行业可比公司深圳华强的经营范围、业务模式，粤强半导体采购的具体内容、联合创泰对粤强半导体开展相关业务的毛利率等，说明粤强半导体在 2020 年成立后即向联合创泰大量采购的必要性、合理性，与相关主体合作是否持续、稳定，是否存在到期不再续约的风险，并说明相关因素对未来业绩的影响

2021 年 1-9 月和 2021 年度，联合创泰前五大客户中新增普通客户粤强半导体和神码澳门，其中粤强半导体为联合创泰 2021 年 1-9 月第五大客户、2021 年度第六大客户，神码澳门为联合创泰 2021 年度第五大客户。相关主体向联合创泰采购情况如下：

（一）相关主体向联合创泰大量采购具备必要性、合理性

1、粤强半导体

（1）同行业可比公司深圳华强的经营范围、业务模式

根据深圳华强（000062.SZ）2021 年年报显示，深圳华强主要业务为面向电子信息产业链的现代高端服务业，目前已经形成包括电子元器件授权分销、电子元器件产业互联网、电子元器件及电子终端产品实体交易市场在内的三大业务板块，是中国最大的多品类电子元器件授权分销企业，其经营范围为“投资兴办各类实业（具体项目须另行申报），国内贸易（不含专营、专控、专卖商品及限制项目）；经济信息咨询（不含限制项目）；自有物业管理；计算机软、硬件及网络、通信产品、激光头及其应用产品的技术开发及销售（不含限制项目）；投资兴办电子专业市场；投资电子商务网；从事广告业务（法律法规、国务院规定需

另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）”。

（2）粤强半导体与联合创泰开展合作的情况

粤强半导体成立于 2021 年 5 月，系深圳华强全资子公司。根据联合创泰与粤强半导体签订的《购销合同》，合同有效期为 2021 年 5 月 28 日至 2022 年 5 月 27 日，有效期届满前 60 日，任何一方未主动书面提出解除合同的，自动延续一年；截至本回复出具日，双方均未书面提出解约，合同已自动延续至 2023 年 5 月 27 日。根据保荐机构对粤强半导体的访谈情况，粤强半导体主要从事电子元器件供应链业务，通过主动与联合创泰进行接洽的方式建立合作关系，未来会继续与联合创泰合作。2021 年度，粤强半导体向联合创泰采购的产品为海力士存储器，交易金额为 120,009.60 万元，占联合创泰 2021 年度营业收入的比重为 9.23%。

2、神码澳门

神码澳门成立于 2006 年 1 月，系神州数码（000034.SZ）全资子公司，神州数码主要从事 IT 分销、云计算和数字化转型业务。神码澳门与联合创泰于 2021 年 2 月首次签署订单合同，报告期内均以订单形式交易，未签署销售框架协议。根据保荐机构对神码澳门的访谈情况，神码澳门因有相关电子元器件产品的采购需求，通过主动与联合创泰接洽的方式建立合作关系，未来会继续与联合创泰合作。2021 年度，神码澳门向联合创泰采购的产品为海力士存储器，交易金额为 134,579.87 万元，占联合创泰 2021 年度营业收入的比重为 10.35%。

3、毛利率情况

公司已经申请豁免披露单客户的毛利率情况。联合创泰通常根据产品市场价格、供需情况、客户性质以及付款、交货等交易条件，与客户协商一致确定销售价格。一般来说，联合创泰从优先服务大客户和关键客户的战略出发，就同一时期的同一型号产品而言，其对核心及战略客户的销售价格低于对普通客户的销售价格。粤强半导体、神码澳门等客户作为联合创泰的普通客户，联合创泰对其销售具有自主定价权，故 2021 年度相关主体的单客户毛利率高于联合创泰整体毛利率，具有合理性。

4、电子元器件行业下游市场需求持续旺盛，相关主体向联合创泰大量采购

具备必要性、合理性

近年来云计算、数据中心的快速发展驱动着服务器的需求量，同时受全球疫情影响，远程办公、云视频、居家消费、在线游戏、在线教育加速云服务的渗透速度，加之 5G、工业互联网和人工智能带动相关应用和车用需求旺盛，“涨价潮”、“缺芯潮”助推半导体芯片行业景气度持续提升。

深圳华强作为中国最大的多品类电子元器件授权分销企业，同时还拥有创新发展的电子元器件产业互联网平台，以及中国乃至全球最大的电子元器件及电子终端产品实体交易市场²，凭借在行业内多年的积累与发展，对于电子元器件市场未来变化趋势有着更为严谨的分析和敏锐的判断。2021 年，深圳华强合并范围内新增了包括粤强半导体在内的 7 家子公司，深圳华强作为国内电子元器件分销行业龙头企业，在产品线、客户资源、资金、规模等方面拥有综合竞争优势，具备整合众多下游客户需求、及时消化库存的能力。神州数码 2021 年营收规模超 1,200 亿元，长期保持着 IT 分销行业龙头地位，具有国内最大 To B 销售渠道网络以及云计算产业相关技术、云资源、云业务全牌照资质、成熟经验等多方面综合优势³，具备及时消化采购需求的能力。

在存储器需求旺盛的背景下，由于深圳华强、神州数码未取得 SK 海力士的授权代理资格，而原厂仅向正式授权的代理商或者直供客户销售产品，因此深圳华强、神州数码选择以境外全资子公司为交易主体向联合创泰采购，具备必要性、合理性。

（二）与相关主体合作存在客户需求波动的特点，以及到期不再续约的风险

根据国金证券行业深度研究报告⁴表明：数据中心与云计算产业链具备长期景气度，行业将维持五年以上总体复合年均增长率 20% 以上，其中算网基础设施（主要由服务器、存储、路由器、交换机等设备和光模块、光纤光缆等光通信器件构成）约占投资额 41%，测算 2025 年市场规模 8,785 亿；“东数西算”政策是算力网络建设的起点，测算“十四五”期间市场空间约 2 万亿元。因此，在存

² 来源于深圳华强 2021 年年度报告。

³ 来源于神州数码 2021 年年度报告。

⁴ 2022 年 4 月，国金证券《云及大数据服务行业：IDC 行研框架调整与“东数西算”空间测算》。

存储器下游市场需求旺盛的背景下，预计客户具有持续采购需求。

粤强半导体、神码澳门作为联合创泰的普通客户，自开展合作以来，合作关系良好。但从历史经营情况来看，联合创泰从优先服务大客户和关键客户的战略出发，对于普通客户则通常是结合上下游供需情况、自身经营策略、库存情况、交易对方资金实力等情况确定与普通客户的交易规模，因此，报告期内联合创泰向普通客户销售金额存在较大波动，普通客户的采购需求不如核心客户稳定、持续、长期。2021 年度，联合创泰向粤强半导体、神码澳门等前十大客户中新增普通客户的合计销售收入为 30.31 亿元，占联合创泰营业收入的比重为 23.32%，占发行人备考合并口径营业收入的比重为 22.75%。虽然联合创泰与相关普通客户目前合作基础良好，但如果未来行业上下游供需情况、联合创泰经营策略及库存情况发生变化，或者客户基于自身经营计划决定不再向联合创泰采购，均可能导致双方未来不再合作。因此，联合创泰与相关主体合作存在客户需求波动的特点，以及到期不再续约的风险，但预计不会对对发行人未来业绩造成重大不利影响。

（三）预计普通客户的需求波动不会对发行人未来业绩造成重大不利影响

1、国家产业政策支持，行业发展前景广阔，下游需求旺盛

为抓住大数据、云计算、边缘计算等数字经济发展的重大机遇，我国已经全面开展新型基础设施建设，包括以 5G、物联网、工业互联网为代表的通信网络基础设施，以人工智能、云计算、区块链等为代表的新技术基础设施，以数据中心、智能计算中心为代表的算力基础设施，以及进而形成的融合基础设施。而数字经济、新基建的核心支撑硬件即为存储芯片、计算芯片为代表的半导体产业。数据中心是云服务的基础，“东数西算”工程是国家层面的积极政策导向，合理分配利用全国资源支持未来数字化发展与服务，也代表着国家越来越重视“新基建”建设。

云计算是典型的重资产行业，需要大量资本开支投入，伴随互联网巨头业务规模及业务版图的持续扩张，互联网巨头不断加大云计算的资金投入，在当前需求和未来预期的双重推动下，存储器下游终端客户的需求量将持续旺盛。

2、联合创泰与核心客户的合作关系较为稳定

联合创泰核心客户为阿里巴巴、中霸集团（腾讯）、字节跳动、华勤通讯等互联网云服务行业的头部企业和国内大型 ODM 企业，对存储器、手机芯片等电子元器件的品质要求高且需求旺盛。联合创泰主要供应商为半导体存储器及主控芯片领域的全球知名 IC 设计和制造商，所代理产品属于卖方主导的市场，产品具有稀缺性和不可替代性。报告期内，联合创泰不断巩固、深化和扩大与核心客户的业务合作，自与阿里巴巴、中霸集团（腾讯）、字节跳动、华勤通讯等核心客户建立合作起，上述客户一直为联合创泰当期前五大客户，核心客户的采购需求持续，合作关系稳定。

随着云巨头增扩数据中心建设、加速云计算布局，预计联合创泰核心客户将持续加大对存储器的采购投入，助力发行人经营规模的持续增长。

3、不断开拓其他普通客户及战略客户，削弱相关客户需求波动对发行人业绩的影响

若未来联合创泰与粤强半导体等普通客户不再合作，则依旧可以在满足核心客户需求量的前提下，选择接受其他普通客户的采购需求，并持续开拓其他互联网巨头客户。近年来，除第一梯队云巨头加大云计算的投入力度外，其他厂商的云业务亦增长迅速，不少第二梯队云计算厂商和新兴互联网公司持续发力，资本开支随业务发展快速增加，如百度、京东、金山云、美团、滴滴、中国移动、OPPO、VIVO 等。联合创泰将在维护现有客户、提高客户黏性并深度开发现有客户需求的同时，发挥自身在优势领域的竞争优势和良好口碑，积极开发新客户，进一步削弱普通客户的需求波动对发行人业绩的影响程度。

因此，鉴于行业整体发展前景广阔、下游需求旺盛，如联合创泰与个别普通客户不再合作，预计不会对发行人未来业绩造成重大不利影响。公司已在《配股说明书》“重大事项提示”之“六、重大风险因素”之“（十一）新增普通客户需求波动的风险”和“第三节 风险因素”之“三、经营风险”之“（五）新增普通客户需求波动的风险”进行了风险提示，具体如下：

“2021 年，发行人电子元器件分销业务快速发展，开拓了多家普通客户，联合创泰 2021 年度向粤强半导体、神码澳门等前十大客户中新增普通客户的合计销售收入约为 30.31 亿元，占其营业收入的比重为 23.32%，占发行人备考合

并口径营业收入的比重为 22.75%。鉴于普通客户的采购需求不如核心客户稳定、持续、长期，未来向相关客户的销售金额不排除存在较大波动的风险，因此，虽然联合创泰与粤强半导体等普通客户目前合作基础良好，但如果未来行业上下游供需情况、联合创泰经营策略及库存情况发生变化，或者客户基于自身经营计划决定不再向联合创泰采购，均可能导致双方未来不再合作。鉴于行业整体发展前景广阔、下游需求旺盛，发行人将不断开拓其他普通客户及战略客户，削弱相关客户需求波动对发行人业绩的影响，提请投资者注意相关风险。”

四、审核问询函回复与重组问询函回复中存在少量不一致的情形，不属于实质性差异

经发行人自查，除本题前述事项外，审核问询函回复与重组问询函回复存在少量不一致的情形，具体如下：

序号	审核问询函回复	重组问询函回复	差异原因
1	香港德景报告期末信用政策为货到 60 天	香港德景应收账款形成背景介绍中提到账期为月结 60 天	重组问询函回复误将“货到 60 天”表述成“月结 60 天”
2	目前 SK 海力士的国内直接采购客户主要为合作多年的中兴、海信（指海信电视，海信手机系代理分销）等大客户，MTK 联发科的国内直采客户主要为小米、OPPO、VIVO 等国产手机品牌客户	目前 SK 海力士的国内直接采购客户主要为华为等，MTK 联发科的国内直采客户主要为华为、小米、OPPO、VIVO 等	发行人在重组问询函回复时未及时了解到原厂直供客户的变化情况，本次回复中予以更新
3	可比公司深圳华强、力源信息及英唐智控代理产品涵盖所有电子元器件，润欣科技代理产品以无线连接芯片、射频元件和 MEMS 传感器模块为主	可比公司深圳华强、力源信息及英唐智控产品结构涵盖所有电子元器件，润欣科技产品结构以无线连接芯片、射频元件和 MEMS 传感器模块为主	两次表述均不够准确，发行人已在审核问询函回复（2021 年度财务数据更新版）中将表述修改为“可比公司深圳华强、力源信息及英唐智控产品结构涵盖各类电子元器件，润欣科技产品结构以无线连接芯片、射频元件和 MEMS 传感器模块为主”

除上述情况外，审核问询函回复与重组问询函回复不存在其他实质性差异，相关信息披露真实、准确、完整。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、会计师及发行人律师执行了如下核查程序：

1、查阅了相关采购合同条款，访谈了联合创泰供应商 SK 海力士、MTK 联发科/取得了发行人对联合创泰与其供应商 SK 海力士、MTK 联发科的业务合作背景、初始接洽途径、未来合作计划、分销商管理等信息的确认，了解其与联合创泰的业务合作背景、初始接洽途径、未来合作计划、分销商管理等信息；

2、查阅了相关购销合同或订单合同，查阅联合创泰 2021 年相关客户收入明细表，以及相关客户的工商资料或股东资料；

3、对中霸集团、华勤通讯、紫光存储、粤强半导体、神码澳门等联合创泰主要客户进行访谈并函证/取得了发行人的相关确认，了解其与联合创泰的业务合作背景、业务关系类型、初始接洽途径、未来合作计划等信息；

4、查询了深圳华强的年报及其他公开信息，了解其经营范围、业务模式；

5、访谈了发行人总经理及联合创泰总经理，查阅了行业新闻、行业研究报告等相关公开资料；

6、取得并核查相关新增客户的订单、发货单、签收单、销售发票、银行回款单等相关资料，保荐机构及会计师履行了穿行测试、凭证抽查等核查程序；

7、对比了重组问询函回复、审核问询函回复中的相关内容，核实是否存在信息披露差异。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、会计师及发行人律师认为：

1、审核问询函回复与重组问询函回复存在少量信息披露不一致的情形，系重组问询函回复时发行人理解偏差、填写失误、信息更新不及时、表述不够准确所致，不属于实质性差异，相关信息披露真实、准确、完整，发行人已在审核问询函回复及二次修订稿中对上述情况进行了补充披露及更新；

2、联合创泰对华勤通讯、紫光存储、香港德景在产品定价方式、销售价格、销售模式、合作稳定性等方面存在一定差异，与客户初始接洽渠道来源无关，差异具有合理性；

3、发行人对中霸集团、华勤通讯的合同期间在审核问询函回复和重组问询函回复中存在一定差异，差异产生的原因系补充披露以及判断合同起始日的标准

发生变化所致，信息披露不存在实质性差异，联合创泰与中霸集团及华勤通讯的合作稳定、持续；

4、粤强半导体等相关主体向联合创泰采购具备必要性、合理性，虽然目前联合创泰与粤强半导体等普通客户保持着良好的合作关系，但考虑到普通客户的采购需求不如核心客户稳定、持续、长期，未来不排除交易金额波动或不再合作的风险。鉴于行业整体发展前景广阔、下游需求旺盛，发行人拟采取措施进一步削弱相关客户需求波动对发行人业绩的影响，预计不会对发行人未来业绩造成重大不利影响。发行人已在《配股说明书》进行了风险提示。

其他问题

请发行人在募集说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。

同时，请发行人关注再融资申请受理以来有关该项目的重大舆情等情况，请保荐人对上述情况中涉及该项目信息披露的真实性、准确性、完整性等事项进行核查，并于答复本审核问询函时一并提交。若无重大舆情情况，也请予以书面说明。

【回复】

公司已在配股说明书扉页重大事项提示中，重新撰写与本次发行及发行人自身密切相关的重要风险因素，并按对投资者作出价值判断和投资决策所需信息的重要程度进行梳理排序。同时，公司及保荐机构已对重大舆情等情况进行了自查/专项核查，并出具说明/专项核查意见，自本次再融资申请受理日至本回复报告出具日，公司不存在重大舆情情况。

（以下无正文）

（本页无正文，为香农芯创科技股份有限公司《关于香农芯创科技股份有限公司申请向原股东配售股份的第二轮审核问询函的回复》之签章页）



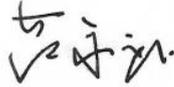
香农芯创科技股份有限公司

2022年 5月 11日

发行人董事长声明

本人已认真阅读香农芯创科技股份有限公司申请向原股东配售股份的审核问询函的回复全部内容，确认本次审核问询函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。

发行人董事长（签名）：



范永武

香农芯创科技股份有限公司

2022年5月11日



(本页无正文，为华安证券股份有限公司《关于香农芯创科技股份有限公司申请
向原股东配售股份的第二轮审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人（签名）：



田之禾



王晨

华安证券股份有限公司



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读香农芯创科技股份有限公司申请向原股东配售股份的审核问询函的回复全部内容，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、及时性承担相应的法律责任。

保荐机构董事长（签名）：



章宏韬

