



金禄电子科技股份有限公司

（住所：清远市高新技术开发区安丰工业园盈富工业区 M1-04,05A 号地）

关于金禄电子科技股份有限公司 首次公开发行股票并在创业板上市 申请文件的 第三轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

（成都市青羊区东城根上街 95 号）

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 10 月 29 日出具的《关于金禄电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函》（审核函〔2021〕011215 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。金禄电子科技股份有限公司（以下简称“金禄电子”、“公司”、“发行人”）与国金证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、北京市中伦律师事务所（以下简称“发行人律师”）和天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方对审核问询函所列问题认真进行了逐项落实、核查，现回复如下，请予审核。

注：

一、如无特别说明，本回复报告中的简称或名词释义与招股说明书的相同。

二、本问询回复所列示的相关财务数据均为合并报表口径数据。本问询回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上的差异系四舍五入造成。

目 录

目 录	2
1: 关于贸易商核查	3
2: 关于原材料供应商	20
3: 关于制造费用	30
4: 关于存货跌价准备	32
5: 关于能耗双控	35
6: 关于股东关联关系	41

1: 关于贸易商核查

申请文件和问询回复显示:

(1) 报告期内, 贸易商客户 **Fineline Global**、**DVS**、**Talent Force**、**华盈展发**和**金禄通**以及**瑞昇云创**合计占同期贸易商客户收入的比例分别为 63.30%、62.12%、66.14%和 60.77%。其中, **DVS**、**Talent Force**、**华盈展发**和**金禄通**、**C-TEK** 向发行人采购金额占其总采购额比例较高, 如 **DVS** 报告期采购比例均约 60%, **Talent Force** 报告期采购比例约为 61%、71%、86%和 56%。

(2) 贸易商 **Talent Force**、**C-tek** 第一大客户 **Vistec DBA Board TECH Inc**、**ES TECH** 同为贸易商, 其终端客户为 **Mack Technologies Florida, Inc**、**Curtis Instruments, Inc** 和 **Digital Multimedia Technolgy Co., Ltd**。

(3) 2018 年, **Talent Force**、**至诚合**对发行人采购金额分别为 1,174.91 万元、1,731.38 万元, 同比上升 195%、96%, 2018 年对发行人采购金额大幅增长但报告期内采购增速明显放缓。

(4) 报告期内, 发行人主要贸易商客户中主要为无仓库(零库存)贸易商客户, 销售占比分别为 59.07%、58.94%、60.00%和 65.86%。

请发行人:

(1) 结合终端客户应用领域、产品类型说明 **DVS**、**Talent Force**、**华盈展发**和**金禄通**、**C-TEK** 报告期内向发行人采购比例较高的原因, 进一步分析发行人向上述客户销售的公允性。

(2) 说明对 **Vistec DBA Board TECH Inc**、**ES TECH** 终端客户的核查方式、手段、金额, 发行人与终端客户间存在多重贸易商的原因, 是否实现最终销售。

(3) 结合产品类型、主要型号说明 **Talent Force**、**至诚合** 2018 年采购金额大幅增长但报告期内放缓的原因。

(4) 说明有仓库和无仓库贸易商客户的具体情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见, 并说明:

(1) 对银行回款核查的具体情况，包括不限于客户名称、销售时间、销售金额、回款金额和时间，回款金额、客户与销售客户、金额是否匹配，是否存在终端客户直接回款的情形。

(2) 核查 Fineline Global 报告期各期向发行人采购交易所选取样本数量、金额和占比的具体情况，相关核查是否支持 Fineline Global 采购价格公允性的结论。

【发行人回复】

一、结合终端客户应用领域、产品类型说明 DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 报告期内向发行人采购比例较高的原因，进一步分析发行人向上述客户销售的公允性

(一) DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 报告期内向发行人采购比例较高的原因

1、DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 终端客户应用领域及产品类型（层数）情况

(1) 按应用领域分类情况

单位：万元、%

贸易商名称	应用领域	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
DVS	汽车电子	1,240.58	37.45	1,974.21	40.38	1,512.49	30.70	2,272.71	37.52
	工业控制	1,639.57	49.50	2,277.36	46.58	2,559.68	51.96	2,802.95	46.27
	其他	432.27	13.05	637.35	13.04	853.86	17.33	981.62	16.21
Talent Force	汽车电子	812.06	44.45	1,513.83	48.92	1,039.27	49.53	683.93	58.21
	工业控制	690.53	37.79	999.27	32.29	691.15	32.94	282.35	24.03
	其他	324.45	17.76	581.68	18.80	367.99	17.54	208.63	17.76
华盈展发和金禄通	通信电子	436.88	42.94	577.30	26.91	229.18	36.22	159.55	14.38
	消费电子	580.59	57.06	1,545.96	72.07	374.56	59.20	894.02	80.56
	其他	-	-	21.74	1.01	29.01	4.58	56.24	5.07
C-TEK	汽车电子	221.90	37.89	277.89	62.83	292.77	77.92	88.69	86.93
	消费电子	344.50	58.83	154.75	34.99	79.77	21.23	12.99	12.73
	其他	19.16	3.27	9.63	2.18	3.18	0.85	0.34	0.34

(2) 按产品类型（层数）分类情况

单位：万元、%

贸易商名称	层数	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
DVS	双层	2,091.35	63.14	2,768.63	56.63	2,778.14	56.40	3,060.95	50.53
	四层	1,159.89	35.02	1,971.84	40.33	1,721.52	34.95	2,657.34	43.87
	其他	61.19	1.85	148.44	3.04	426.37	8.66	338.99	5.60
Talent Force	双层	537.50	29.42	786.51	25.41	472.66	22.52	247.38	21.06
	四层	961.41	52.62	1,345.24	43.47	759.32	36.19	589.21	50.15
	六层	257.09	14.07	543.96	17.58	443.61	21.14	234.66	19.97
	其他	71.04	3.89	419.07	13.54	422.82	20.15	103.65	8.82
华盈展发和金禄通	单面	343.71	33.78	535.69	24.97	242.55	38.33	297.60	26.81
	双层	448.42	44.07	871.99	40.65	29.16	4.61	299.21	26.96
	四层	218.64	21.49	693.80	32.34	258.84	40.91	379.79	34.22
	其他	6.70	0.66	43.52	2.03	102.20	16.15	133.22	12.00
C-TEK	双层	246.57	42.11	309.98	70.09	328.20	87.35	101.67	99.66
	四层	333.82	57.01	124.38	28.12	45.12	12.01	-	-
	其他	5.16	0.88	7.90	1.79	2.40	0.64	0.34	0.34

2、报告期内，DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 向公司采购比例较高的原因

（1）贸易业务规模影响采购集中度

PCB 贸易商在对接终端客户需求、PCB 制造商产能产业链中起着桥梁作用，自身业务规模影响其客户、供应商集中度。通常业务规模越大，下游客户需求越丰富，相应的供应商资源越丰富，在满足采购需求的同时分散供应商资源，以降低供应链风险；反之，业务规模越小，客户、供应商资源则相对较少，其采购策略往往采用集中采购策略，以保障采购需求、提高采购便利性及成本效益。

DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 等贸易商客户业务规模相对较小（以 2020 年度为例，DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 收入规模约为 1,960 万欧元¹、550 万美元、5,500 万元²、150 万美元，相对于 2020 年营业收入达到 10.01 亿元的 Fineline Global 等贸易商来说规模相对较小），出于产品品质管控、采购便利性及成本效益考虑，采取集中采购策略，因而采购集中度较高。

¹ 1,960 万欧元为 DVS 与子公司 VYCOM 加计收入，且包含了非 PCB 贸易收入；

² 华盈展发和金禄通：华盈展发、金禄通未提供合并报表，收入数据为两者报表加计数。

（2）公司产品应用领域广泛，能够满足中小贸易商“一站式”采购需求

上述贸易商主要采购刚性板，在刚性板领域，公司产品包括单面板、双面板、四层板、六层板、八层板、十层板等产品，产品层级丰富；同时，拥有沉金、镀金、喷锡（有铅喷锡、无铅喷锡）、OSP 等表面处理工艺；产品应用领域覆盖汽车电子、通信电子、消费电子、工控医疗电子等应用领域。产品应用领域广泛，能够满足中小贸易商“一站式”采购需求，在产品品质、交期等方面赢得包括 DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 等贸易商客户认可，使得前述客户向公司采购比例较高。

（3）公司产品质量可靠，终端客户积累

PCB 被称之为“电子产品之母”，其产品品质直接影响下游电子产品质量、性能及可靠性，有着严格的合格供应商认证，终端客户出于产品品质稳定性、可追溯性、成本效益考虑，不会轻易更换 PCB 制造商，终端客户需求及数量的增长影响贸易客户向 PCB 制造商采购规模及集中度。

一方面，公司向 DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 等贸易商的主要终端客户有着长期稳定的供货，凭借过硬的产品质量、快速响应能力及专业服务能力，赢得主要终端客户认可，并通过贸易商持续获得该等终端客户的订单。以 DVS 为例，VIMERCATI S.P.A.（2015 年开始供货）、BERTELLI & PARTNERS S.R.L（2015 年开始供货）、LAVORAZIONE SISTEMI LASI S.P.A.（2013 年开始供货）等其主要终端客户公司供货时间较长，伴随公司发展至今。

另一方面，凭借已有终端客户的认可，贸易商客户引导新增终端客户向公司采购，终端客户随着合作时间积累数量有所增长，贸易商采购占比随之提高。以华盈展发和金禄通为例，2020 年度将其承接的深圳市丰达兴线路板制造有限公司（终端客户主要为惠州迈腾伟业科技发展有限公司、四川长虹电器股份有限公司等）订单向公司采购。

（4）产品类型影响贸易客户采购占比

公司产品主要为大批量板，相较于小批量 PCB 供应商，贸易商采购大批量板单一订单采购金额相对较大，一定程度上拉高了贸易商客户向公司的采购比例。

（二）公司向 DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 销售的公允性

报告期内，公司主要向 DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 销售双面板、四层板及六层板，前述产品销售金额占向其销售总额比例分别为 91.69%、87.04%、89.85%和 93.40%，具体销售价格如下：

单位：元/平方米

双面板	DVS	Talent Force	C-TEK	境外贸易商平均	华盈展发和金禄通	境内贸易商平均	贸易商平均
2018 年度	461.52	525.81	478.02	462.95	377.17	391.14	444.70
2019 年度	451.88	531.60	435.26	457.61	412.65	378.22	432.17
2020 年度	430.49	484.48	434.57	443.16	327.37	359.93	415.81
2021 年 1-6 月	419.20	503.30	417.23	453.67	431.62	397.22	443.29
四层板	DVS	Talent Force	C-TEK	境外贸易商平均值	华盈展发和金禄通	境内贸易商平均值	贸易商平均
2018 年度	711.03	769.11	未销售	722.20	611.71	619.55	674.16
2019 年度	697.83	750.71	888.86	697.81	546.58	619.28	659.90
2020 年度	659.48	687.68	580.48	666.66	531.54	599.33	638.70
2021 年 1-6 月	656.02	699.68	506.06	660.33	691.19	630.79	651.52
六层板	DVS	Talent Force	C-TEK	境外贸易商平均值	华盈展发和金禄通	境内贸易商平均值	贸易商平均
2018 年度	1,021.75	1,072.12	未销售	1,096.17	975.44	945.69	999.92
2019 年度	1,127.32	1,199.74	未销售	1,138.20	998.10	935.89	1,010.31
2020 年度	1,116.01	1,191.17	935.42	1,007.16	975.17	897.12	947.00
2021 年 1-6 月	1,045.83	1,014.27	844.40	1,040.33	未销售	909.24	981.03

如上表所示，总体而言境外贸易商客户 DVS、Talent Force、C-TEK 销售单价与境外贸易商客户处于同一水平，华盈展发和金禄通销售单价与境内贸易商客户处于同一水平；同时，国内集中了全球 PCB 过半的产能，相较于境外市场，国内市场竞争更为激烈，市场价格信息更为对称，加之外销整体物流费用普遍高于内销，因而同类产品境外销售价格相对高于境内。

就双面板而言，Talent Force 销售平均单价分别为 525.81 元/平方米、531.60 元/平方米、484.48 元/平方米和 503.30 元/平方米，相对较高，主要原因是产品结构中附加值相对较高的沉金板占比较高，具体如下：

单位：%

双面板	DVS 及 C-TEK				Talent Force			
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
沉金	20.09	12.72	13.22	14.91	54.39	76.74	60.16	56.38
喷锡及 OSP	79.91	87.28	86.78	85.09	45.61	23.26	39.84	43.62
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

就四层板而言，Talent Force 销售平均单价分别为 769.11 元/平方米、750.71 元/平方米、687.68 元/平方米和 699.68 元/平方米，相对较高，主要原因是产品结构中附加值相对较高的沉金板占比较高，具体如下：

单位：%

四层板	DVS 及 C-TEK				Talent Force			
	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年 1-6 月
沉金	77.27	66.92	73.82	62.16	89.13	71.15	78.23	58.37
喷锡及 OSP	22.73	33.08	26.18	37.84	10.87	28.85	21.77	41.63
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

此外，2019 年度 C-TEK 四层板销售平均单价为 888.86 万元，高于同期 DVS、Talent Force 及境外贸易商平均值，主要原因是 C-TEK 四层板均为新产品，新产品导入期单价相对较高，加之销售规模、批量相对较小，具体如下：

客户名称	销售额（万元）	小批量占比（%）
C-TEK	45.12	29.79
DVS	1,721.52	7.99
Talent Force	759.32	15.52

2021 年 1-6 月 DVS 及 C-TEK 四层板中沉金板占比高于 Talent Force，销售单价低于 Talent Force 的主要原因是 Talent Force 附加值相对较高的小批量板占比相对较高，2021 年 1-6 月 Talent Force 四层板中小批量板占比为 16.65%，同期 DVS 及 C-TEK 为 10.86%；2021 年 1-6 月 C-TEK 四层板销售单价相对较低，一方面是部分产品价格有所下降，另一方面是批量有所增加，小批量板占比仅为 7.65%，低于 DVS、Talent Force。

就六层板而言，C-TEK 产品主要为非沉金产品，因而销售单价相对较低，2020 年度、2021 年 1-6 月非沉金板产品占比分别为 89.40%、100.00%；2020 年度 Talent Force 六层板中沉金板占比为 90.30%，占比相对较高，受此影响，Talent Force 六层板销售平均单价相对较高。

此外，报告期内，华盈展发和金禄通六层板主要为沉金板（占比超过 99%），因而销售单价相对高于境内贸易商平均水平。

综上所述，受内外销销售区域、产品结构差异影响，DVS、Talent Force、C-TEK、华盈展发和金禄通销售价格略有不同，销售价格差异具有合理性，公司向前述客户销售价格公允。

二、说明对 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 终端客户的核查方式、手段、金额，发行人与终端客户间存在多重贸易商的原因，是否实现最终销售。

（一）对 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 终端客户的核查情况

Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 分别为美国、韩国的印刷线路板贸易，因尚未有效开拓境内的 PCB 生产厂商，其分别通过寻求具有转口贸易优势的香港贸易商 Talent Force、C-TEK 进行合作，对其所需的产品向境内 PCB 生产厂家进行采购并进行管理。针对 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 终端客户，主要执行了如下的核查程序：

1、对公司直接贸易商客户 Talent Force 进行实地访谈，对 C-TEK 中国区办事处进行实地访谈，了解其主要下游客户情况；

2、对 Talent Force、C-TEK 的下游贸易商 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 进行视频访谈，向其了解主要终端客户情况；

3、取得 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 出具的确认函，其向主要终端客户销售占比情况如下：

发行人直接客户	发行人直接客户的主要销售客户	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Talent Force	Vistec DBA Board TECH Inc	80%	80%	80%	90%
	SHOGINI TECHNOARTS PVT. LTD	10%	10%		
C-tek	P2S ELETTRONICA s.r.l	65%	55%	82%	95%
	ES TECH	30%	40%	10%	

注：上述销售占比为发行人直接客户采购发行人产品对其自身客户的销售比例。

发行人上述间接客户 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 为贸易商，上述

间接贸易商向其终端销售占比情况如下：

发行人间接贸易商	终端客户	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Vistec DBA Board TECH Inc	Mack Technologies	35%	40%	40%	40%
	Curtis Instruments, Inc.	30%	30%	25%	25%
ES TECH	Digital Multimedia Technolgy Co., Ltd	9.38%	1.89%	-	-

注：上述销售占比为贸易商向其终端客户销售金额占其销售总额的比例；公司销售给 ES TECH 的产品其主要销售给 Digital Multimedia Technolgy Co., Ltd。

4、借助终端客户官网、谷歌地图、dun&bradstreet 等查询其基本情况，了解终端客户主营业务、经营区域，判断终端客户采购公司产品的合理性，主要终端客户具体情况如下：

终端客户	经营所在地	所处行业	客户简介
Mack Technologies Florida, Inc.	美国	EMS 公司	成立于 1993 年，主营业务为通信，航天，电源，工控及医疗电子产品制造服务，是 Mack Group Corporation（年收入约为 5 亿美元）的全资子公司
Curtis Instruments, Inc.	美国	汽车电子制造商	成立于 1960 年，主要产品包括电机控制器、高尔夫球车载控制器、电源转换、输入设备、直流接触器连接等，为电动和混合动力车辆、设备和机械等应用领域设计、生产最前沿的集成的系统解决方案
Digital Multimedia Technolgy Co., Ltd	韩国	消费电子制造商	主营产品为数码多媒体产品，下游客户包括 LG 等知名品牌企业

5、了解公司直接贸易商客户与 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 之间的发运模式，并结合双方之间的发运方式核查终端销售情况

公司直接贸易商客户与 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 之间的发运模式如下：

贸易商	主要终端客户	向终端客户的发运方式
Vistec DBA Board TECH Inc	Mack Technologies Florida, Inc.	由公司直接贸易商客户 Talent Force 直接向终端客户发货
	Curtis Instruments, Inc.	
ES TECH	Digital Multimedia Technolgy Co., Ltd	公司根据直接贸易商 C-TEK 的要求直接将产品发送至终端客户

（1）Vistec DBA Board TECH Inc

Vistec DBA Board TECH Inc 向其终端客户的销售由 Talent Force 直接发货，选取 Talent Force 向 Vistec DBA Board TECH Inc 的终端客户的发运单进行核查，以核查终端客户销售的真实性，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司对 Talent Force 销售金额①	1,827.04	3,094.78	2,098.41	1,174.91
Talent Force 采购公司产品对其贸易商客户 Vistec DBA Board TECH Inc 销售占比②	80%	80%	80%	90%
对 Vistec DBA Board TECH Inc 间接销售额③=①*②	1,461.63	2,475.82	1,678.73	1,057.42
抽取发运单核查终端金额④	682.74	972.89	840.29	442.80
核查金额占比⑤=④/③	46.71%	39.30%	50.05%	41.88%

(2) ES TECH

ES TECH 向其终端客户的销售由公司直接发货，选取公司向 ES TECH 的终端客户的发运单进行核查，以核查终端客户销售的真实性，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
公司对 C-TEK 销售金额①	585.55	442.26	375.72	102.02
C-TEK 采购公司产品对其贸易商客户 ES TECH 销售占比②	30%	40%	10%	-
公司对 ES TECH 间接销售额③=①*②	175.67	176.90	37.57	-
抽取发运单核查终端金额④	75.19	66.14	-	-
核查金额占比⑤=④/③	42.80%	37.39%	-	-

经核查，Talent Force、C-TEK 采购公司产品已实现终端销售。

(二) 公司与终端客户间存在多重贸易商的原因

21 世纪以来，受生产成本过高影响，欧美地区电子产业逐步向亚洲迁移，亚洲地区成为全球最重要的电子产品制造基地，全球 PCB 产业重心逐渐从欧美向亚洲转移，形成以亚洲（尤其是中国大陆）为主导的新格局。伴随 PCB 产业链的转移，部分发达国家的 PCB 生产商逐步转型为 PCB 贸易商，利用其积累的行业经验，为终端客户提供采购和设计咨询服务，加之终端客户本地化服务需求，形成境外本地贸易商，其中又有部分发展成为国际贸易商。同时，因 PCB 产能主要集中在中国大陆，部分境外贸易商直接在中国大陆设立办事处或派出人员对接 PCB 生产商资源，部分境外贸易商出于地域、文化、交易习惯差异及成本效益等因素考虑，未在中国大陆设立办事处或派出人员而是寻求与大陆或香港合作商合作，由合作商负责对接 PCB 生产商资源，形成 PCB 行业一级贸易商，相应的境外本地贸易商成为产业链中的二级贸易商，由此使得 PCB 生产厂家与终端客户会形成多重贸易商。

PCB 贸易商根据终端客户的订单向 PCB 生产商进行采购，且对产品交期有较高的要求，贸易商在收到产品后一般会尽快向终端客户发货；对于存在多重贸易商的，出于供货效率和节约运输成本的考虑，二级贸易商会要求 PCB 生产商或一级贸易商直接将产品发送至终端客户，公司贸易商客户亦是如此。

公司与终端客户间存在多重贸易商的情况较少，一般根据贸易商要求直接将产品发送至终端客户或送至贸易商指定仓库，由贸易商发送至终端客户。

三、结合产品类型、主要型号说明 Talent Force、至诚合 2018 年采购金额大幅增长但报告期内放缓的原因。

（一）2018 年度 Talent Force、至诚合向公司采购大幅增加的原因

Talent Force、至诚合主要向公司采购汽车电子 PCB，2018 年度分别向公司采购 1,174.91 万元、1,731.38 万元，分别较上年度增长 195%、96%，增幅较大，主要原因是：

1、Talent Force

2017 年度 Talent Force 向公司采购 397.90 万元，公司为其第二大供应商。2018 年度，因其第一大供应商供货能力下降，而公司能够满足其订单采购需求，其订单逐步向公司转移，当年其向公司采购 1,174.91 万元，其中：新型号订单采购 612.52 万元，金额超过 50 万元的新型号 3 个，是 2018 年度增长的主要原因。

2、至诚合

至诚合于 2016 年度开始向公司采购，2016 年、2017 年至诚合的终端客户陆续到公司进行审厂认证，使得 2017 年度、2018 年度其向公司采购金额增幅较大，2018 年度向公司采购 1,731.38 万元，其中：新型号订单采购 1,235.34 万元，金额超过 50 万元的新型号 8 个，是 2018 年度增长的主要原因。

（二）报告期内，Talent Force、至诚合向公司采购增幅放缓的原因

1、Talent Force、至诚合自身业务增长有限

Talent Force、至诚合为 PCB 贸易商，下游客户需求影响其向包括公司在内

供应商采购额，2018 年度-2020 年度，Talent Force、至诚合营业收入复合增长率分别约为 35.40%、22.20%，自身业务增长有限，Talent Force、至诚合向公司采购增幅随之放缓。

2、报告期内，公司产能总体偏紧，生产商客户需求增长迅速，产能向生产商客户倾斜

报告期内，公司产能总体偏紧，产量复合增长率为 27.45%，同期精华电子（主要为宁德时代产品）、剑桥科技、双翼科技、中兴康讯、海信家电等主要生产商客户需求增长迅速，公司接单策略及产能分配向生产商客户倾斜，生产商客户销量复合增长率为 41.72%，包括 Talent Force、至诚合在内的贸易商客户整体增速放缓。

四、说明有仓库和无仓库贸易商客户的具体情况。

（一）主要贸易商客户大部分未配置仓库

报告期内，公司贸易商客户相对集中，各期前十大贸易商客户收入分别占贸易商客户总收入的 81.06%、83.84%、87.08%、85.99%，主要贸易商客户大部分无仓库，直接由公司发往其终端客户或其指定货代。报告期各期，前十大贸易商客户有无仓库销售情况如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
无仓库（零库存）贸易商客户	14,257.61	65.86	17,940.15	60.00	15,100.85	58.94	12,946.47	59.07
有仓库贸易商客户	7,390.22	34.14	11,958.69	40.00	10,517.84	41.06	8,970.61	40.93
主要贸易商客户	21,647.83	100.00	29,898.84	100.00	25,618.69	100.00	21,917.08	100.00

如上表所示，报告期内，主要贸易商客户中主要为无仓库（零库存）贸易商客户，销售占比分别为 59.07%、58.94%、60.00%和 65.86%；配置仓库的主要贸易商客户销售占比相对较低，主要贸易商有无仓库具体情况如下：

单位：万元

序号	客户名称		是否有仓库	销售收入			
				2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	Fineline Global	Aviv PCB&Technologies LTD	是	350.36	418.37	226.76	148.19

		其他主体	否	8,314.55	8,672.01	6,959.03	7,351.32
2	DVS	DVS SRL	是	1,863.56	2,556.49	2,757.46	2,658.20
		其他主体	否	1,448.86	2,332.42	2,168.58	3,399.08
3	Talent Force		是	1,827.04	3,094.78	2,098.41	1,174.91
4	Quicktronics		否	298.85	1,074.86	1,173.79	725.67
5	HY GLOBAL		否	2,656.66	1,412.84	-	-
6	瑞昇云创		否	526.17	3,488.42	4,138.57	1,274.85
7	至诚合		是	1,093.22	1,416.69	2,013.36	1,731.38
8	华盈展发、金禄通		是	1,017.47	2,145.00	632.75	1,109.82
9	湖南玮孚、湖南电子		是	563.60	802.50	923.94	913.54
10	好又高电子		是	370.96	906.92	1,252.21	554.25
11	深圳西拿科技有限公司		是	304.01	617.94	612.95	680.32
12	C-tek		否	585.55	442.26	375.72	102.02
13	深圳市富盛云城科技有限公司		否	426.97	517.34	285.16	93.53
合计				21,647.83	29,898.84	25,618.69	21,917.08

五、保荐人、申报会计师对银行回款及 Fineline Global 采购价格公允性核查的说明

（一）对银行回款核查的具体情况，包括不限于客户名称、销售时间、销售金额、回款金额和时间，回款金额、客户与销售客户、金额是否匹配，是否存在终端客户直接回款的情形。

1、银行回款核查的具体情况

对报告期各期公司前十大贸易商客户银行回款具体核查情况如下：

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年 1-6 月
核查流水比数（笔）	363	404	534	291
核查银行回款流水金额（万元）	21,090.17	25,490.43	31,203.50	22,036.84
贸易商客户回款总额（万元）	28,690.91	31,347.11	36,382.11	25,729.23
占贸易商回款比例	73.51%	81.32%	85.77%	85.65%

2、上述贸易商的具体核查情况

报告期各期，前十大贸易商客户销售金额（含税）与回款金额匹配，具体如下：

单位：万元

主要贸易商客户	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
Fineline Global	销售金额	8,664.91	9,090.38	7,185.79	7,499.51
	回款金额	9,192.24	8,448.87	6,770.90	6,668.04

DVS	销售金额	3,312.42	4,888.91	4,926.04	6,057.28
	回款金额	2,420.91	5,230.64	5,410.78	6,691.95
HY GLOBAL	销售金额	2,656.66	1,412.84	-	-
	回款金额	2,879.98	91.42	-	-
Talent Force	销售金额	1,827.04	3,094.78	2,098.41	1,174.91
	回款金额	1,634.60	3,499.12	1,358.27	1,012.73
至诚合	销售金额	1,235.34	1,600.85	2,290.35	2,012.77
	回款金额	729.90	2,352.07	1,759.28	1,856.86
华盈展发、金禄通	销售金额	1,149.74	2,423.85	715.50	1,288.09
	回款金额	1,345.03	1,705.93	607.30	1,851.65
C-tek	销售金额	585.55	442.26	375.72	102.02
	回款金额	530.92	485.96	432.45	5.93
湖南玮孚、湖南电子	销售金额	636.87	906.82	1,049.12	1,062.40
	回款金额	630.23	1,156.31	832.91	1,171.77
瑞昇云创	销售金额	594.57	3,941.92	4,698.08	1,478.82
	回款金额	1,246.10	4,173.11	5,111.60	80.44
深圳市富盛云城科技有限公司	销售金额	482.48	584.59	322.94	108.49
	回款金额	410.10	525.43	268.62	9.88
Quicktronics	销售金额	298.85	1,074.86	1,173.79	725.67
	回款金额	432.07	1,341.10	1,074.23	690.00
好又高电子	销售金额	419.18	1,024.82	1,422.42	643.41
	回款金额	306.66	1,351.51	1,265.46	302.38
深圳西拿科技有限公司	销售金额	343.53	698.27	696.66	790.82
	回款金额	278.1	842.03	598.61	748.54
合计	销售金额	22,207.15	31,185.16	26,954.82	22,944.19
	回款金额	22,036.84	31,203.50	25,490.41	21,090.17
	回款金额占销售金额比例	99.23%	100.06%	94.57%	91.92%

注：回款金额与销售金额存在差异，一是销售信用期影响，回款金额与销售金额存在时间差；二是外销客户结算币种为外币，销售收入确认与应收账款回款折算本位币所用汇率有所差异。

经核查，公司主要贸易商回款金额、客户与销售客户、金额相匹配，不存在终端客户直接回款的情形。

（二）核查 Fineline Global 报告期各期向发行人采购交易所选取样本数量、金额和占比的具体情况，相关核查是否支持 Fineline Global 采购价格公允性的结论。

1、Fineline Global 采购交易核查情况

PCB 属于定制化产品，不同产品对于原材料（覆铜板、PP、铜箔、油墨等）、加工工艺（钻孔数量、电镀铜厚、表面处理方式等）、性能、可靠性、应用场景

适配性等要求有所不同，产品报价亦有所不同。

Fineline Global 为全球知名的 PCB 贸易商，拥有终端客户 2,000 余家，每年采购数万个（其中 2020 年向公司采购 PCB 产品的型号近 1,500 个）型号的 PCB 产品，同一型号产品一般同一时间内仅向一家供应商采购，向不同供应商采购的产品型号存在一定差异。

Fineline Global 小批量订单通常根据产品的工艺参数在其管理系统中自动生成价格表，并将价格表发至供应商，一般情况下，供应商按照价格表确定的价格接单并组织生产。对于中大批量订单，通常采取几家供应商询价，最后根据及时交付、产品品质、扣款率、综合服务 etc 等评选某一订单的具体供应商。

鉴于产品价格属于敏感信息，报告期各期，Fineline Global 仅向公司提供其 5 个型号产品不同供应商的报价信息，公司无法进一步获取 Fineline Global 更多型号产品不同供应商的报价信息，亦无法获取其向不同供应商按层数划分的采购价格，无法从整体上比较 Fineline Global 向不同供应商的采购均价。

保荐机构和会计师为进一步验证 Fineline Global 向发行人采购产品价格的公允性，抽取报告期各期发行人一定数量的产品型号，向 Fineline Global 确认该等型号产品从发行人处的采购价格与其他供应商的价格是否存在较大差异，具体情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
样本数量	61	69	55	43
样本金额	3,329.19	3,548.25	2,484.36	2,575.21
样本金额占向 Fineline Global 销售金额比例	38.42%	39.03%	34.57%	34.34%

经 Fineline Global 确认，其向不同供应商采购上述样本不存在较大差异。

2、发行人向 Fineline Global 销售公允性分析

报告期内，发行人向 Fineline Global 主要销售双层板、4 层和 6 层板，占向其销售的比例分别为 96.00%、99.30%、99.00%、98.58%。报告期内，按层数划分后，发行人向 Fineline Global 的销售价格与发行人整体销售价格对比情况如下：

(1) 2018 年度

单位：万平方米、万元、元/平方米

层数	公司全部销售			Fineline Global		
	面积	金额	单价	面积	金额	单价
双层	47.77	20,782.88	435.05	8.34	3,796.04	455.29
4 层	32.25	23,023.38	713.99	3.72	2,663.03	715.88
6 层	5.68	6,736.57	1,185.30	0.73	740.52	1,007.62

2018 年度，发行人向 Fineline Global 销售双层板和 4 层板价格与公司整体销售价格相近；向 Fineline Global 销售 6 层板价格相对较低。2018 年度，宁德时代系发行人 6 层板的主要客户，发行人向其销售 6 层板的金额为 3,325.96 万元，平均单价为 1,421.05 元/平方米，在一定程度上提升了发行人 6 层板的平均销售均价，使得 Fineline Global 的销售单价相对低于发行人整体销售价格。

(2) 2019 年度

单位：万平方米、万元、元/平方米

层数	公司全部销售			Fineline Global		
	面积	金额	单价	面积	金额	单价
双层	51.66	21,523.26	416.63	8.25	3,669.16	444.99
4 层	40.67	27,601.58	678.63	4.36	3,003.27	688.33
6 层	7.34	7,888.89	1,074.13	0.42	463.12	1,095.82

(3) 2020 年度

单位：万平方米、万元、元/平方米

层数	公司全部销售			Fineline Global		
	面积	金额	单价	面积	金额	单价
双层	76.98	30,347.82	394.21	10.38	4,444.03	428.13
4 层	51.74	33,568.23	648.77	6.23	4,035.28	647.96
6 层	10.57	9,773.14	924.35	0.50	519.99	1,029.84

2020 年度，发行人向 Fineline Global 销售双层板和 4 层板价格与公司整体销售价格相近；向 Fineline Global 销售 6 层板价格相对较高，主要系 2020 年度发行人向剑桥科技、双翼科技销售 6 层板金额较大，剑桥科技和双翼科技产品主要应用于通信领域，产品附加值相对较低，发行人向其销售的平均价格低于 Fineline Global，使得发行人向 Fineline Global 销售 6 层板的平均价格高于发行人整体销售价格。

(4) 2021 年 1-6 月

单位：万平方米、万元、元/平方米

层数	公司全部销售			Fineline Global		
	面积	金额	单价	面积	金额	单价
双层	50.04	21,291.13	425.52	9.56	4,102.48	429.15
4 层	41.55	26,947.87	648.49	5.75	3,717.91	647.03
6 层	5.75	5,781.30	1,005.56	0.70	721.72	1,031.49

按层数划分后，发行人向 Fineline Global 的销售价格与发行人整体销售价格不存在较大差异。

综上，通过对比发行人向 Fineline Global 的销售价格与发行人整体销售价格，可以得出发行人向 Fineline Global 销售价格公允的结论。

【中介机构核查情况】

一、核查程序

1、访谈发行人总经理，了解报告期内 DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 向发行人采购比例较高的原因；分析发行人向上述客户销售的公允性；

2、对公司直接贸易商客户 Talent Force 进行实地访谈，对 C-TEK 中国区办事处进行实地访谈，了解其主要下游客户情况；对 Talent Force、C-TEK 的下游贸易商 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 进行视频访谈，向其了解主要终端客户情况；取得 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 出具的确认函，了解其向主要终端客户销售占比情况；借助终端客户官网、谷歌地图、dun & bradstreet 等查询其基本情况，了解终端客户主营业务、经营区域，判断终端客户采购公司产品的合理性；了解公司直接贸易商客户与 Vistec DBA Board TECH Inc、ES TECH 之间的发运模式，并结合双方之间的发运方式核查终端销售情况；

3、结合行业惯例及贸易商经营特点，了解与终端客户间存在多重贸易商的原因；

4、访谈发行人总经理，了解 Talent Force、至诚合 2018 年采购金额大幅增长但报告期内放缓的原因；

5、了解主要贸易商经营业务特点，了解其货物流转过程，核查有仓库和无

仓库贸易商客户的具体情况；

6、获取报告期内公司已开立账户清单、银行对账单以及银行日记账、销售明细账、记账客户中英文名称对照表、销售合同等资料，抽取报告期各期前十大贸易商客户回款进行检查，抽取其回款的明细记录与银行账户流水进行核对，核对回款金额、回款时间等与公司记录是否相符，核对回款单位与销售订单对应客户是否一致，核查是否存在终端客户直接回款的情况；

7、获取发行人销售明细表，分析发行人向 Fineline Global 销售价格的公允性。

二、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、报告期内，DVS、Talent Force、华盈展发和金禄通、C-TEK 向公司采购比例较高原因合理；公司向前述客户销售价格公允；

2、Talent Force、C-TEK 采购公司产品已实现终端销售；公司与终端客户间存在多重贸易商原因合理；

3、Talent Force、至诚合 2018 年采购金额大幅增长但报告期内放缓的原因合理；

4、发行人主要贸易商银行回款的回款金额、客户与销售客户、金额相匹配，不存在终端客户直接回款的情形；

5、通过样本核查及对比发行人向 Fineline Global 的销售价格与发行人的整体销售价格，相关核查可以支持 Fineline Global 向发行人采购价格公允性的结论。

2：关于原材料供应商

申请文件和问询回复显示，发行人 2020 年向原材料供应商金宝电子、江门市金东恒贸易有限公司、广东承安科技有限公司和德凯股份的采购金额分别为 3,311.85 万元、2,291.56 万元、1,566.06 万元和 1,241.56 万元。发行人报告期向部分供应商采购金额增长较大。

请发行人：

（1）说明报告期向上述供应商的基本情况，包括成立时间、销售规模、主营业务、股权结构、发行人采购金额占其营业收入的比例，分析向上述供应商采购的公允性。

（2）说明上述供应商的股东、历史股东及关联方与发行人、主要股东和董监高是否存在关联关系。

请保荐人、申报会计师对问题（1）发表明确意见，请保荐人、发行人律师对（2）发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明报告期向上述供应商的基本情况，包括成立时间、销售规模、主营业务、股权结构、发行人采购金额占其营业收入的比例，分析向上述供应商采购的公允性

（一）上述供应商基本情况

金宝电子、江门市金东恒贸易有限公司、广东承安科技有限公司和德凯股份基本情况如下：

供应商名称	成立日期	股权结构	主要人员	主营业务
金宝电子	1993-12-28	招远市昌林实业有限公司持股 36.13%；招远永裕电子材料有限公司持股 35.97%；山东招金集团有限公司持股 8.78%；青岛相兑弘毅投资管理中心（有限合伙）持股 4.99%；深圳市国宇企业管理合伙企业（有限合伙）持股 3.31%；昆	董事长兼总经理：李林昌；董事：张海燕、王维河、罗福凯、黄宝安、何为、李宜三；监事：徐鹏、王好学（监事长）、孙延慧；高级	主要经营铜箔、覆铜板

		山齐鑫伟力股权投资合伙企业(有限合伙)持股 3.10%; 招远君吴投资服务中心(普通合伙)持股 1.65%; 山东俊嘉新材料有限公司持股 1.53%; 黄宝安持股 1.39%; 天津永裕企业管理合伙企业(有限合伙)持股 0.99%; 天津智造企业管理合伙企业(有限合伙)持股 0.67%; 天津润丰企业管理合伙企业(有限合伙)持股 0.60%; 天津润昌企业管理合伙企业(有限合伙)持股 0.50%; 天津裕丰企业管理合伙企业(有限合伙)持股 0.41%	管理人员: 李林昌(总经理)、黄宝安(副总经理、财务总监、董事会秘书)、王维河(副总经理)、杨祥魁(总工程师)	
江门市金东恒贸易有限公司	2002-05-29	陈积文持股 90%; 谭奕棋持股 10%	执行董事: 梁崇彬; 监事: 谭奕棋	主要经营金盐等氰化物
广东承安科技有限公司	2017-10-09	佛山市承安铜业有限公司持股 100%	执行董事: 周建新; 监事: 岑国明	主要经营铜球等铜材、化工产品批发
德凯股份	2005-11-03	涂德军持股 57.41%; 重庆德博鑫企业管理咨询有限责任公司持股 10.90%; 曾少扬持股 7.88%; 叶飞龙持股 7.74%; 重庆兴农股权投资基金管理有限公司-重庆兴开股权投资私募基金持股 7.57%; 徐立峰持股 3.69%; 彭后平持股 2.22%; 周晓黎持股 1.85%; 李洪彬持股 0.74%	董事: 涂德军(董事长)、叶飞龙、曾少扬、彭后平、李洪彬; 监事: 王玲、赵百恒、廖浩; 高级管理人员: 叶飞龙(总经理)、曾少扬(销售总监)、曾瑞玲(财务总监)、刘远琼(董事会秘书)、王顺程(技术顾问)、施忠仁(研发总监)	主要经营覆铜板、PP

(二) 发行人采购金额占其营业收入的比例

发行人向上述供应商采购金额占其营业收入的比例如下:

单位: 万元

单位名称	项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金宝电子	营业收入	123,781.35	154,211.72	86,819.49	87,302.16
	发行人采购金额占其营业收入比例	3.19%	2.15%	1.21%	0.18%
江门市金东恒贸易有限公司	营业收入	20,150.32	41,193.05	55,640.25	75,564.34
	发行人采购金额占其营业收入比例	5.16%	5.56%	3.53%	1.93%
	营业收入	130,977.74	152,928.59	90,396.90	56,260.92

广东承安科技有限公司	发行人采购金额占其营业收入比例	0.69%	1.02%	1.45%	0.18%
德凯股份	营业收入	不低于 26,300	不低于 24,700	28,221.54	24,169.14
	发行人采购金额占其营业收入比例	不高于 6.16%	不高于 5.03%	5.41%	7.67%

注 1：金宝电子数据来源于其母公司财务报表；

注 2：德凯股份 2018 年、2019 年财务数据来源于其在全国中小企业股份转让系统公开披露的年度报告；2020 年、2021 年 1-6 月数据来源于其提供的供应商信息确认函；

注 3：江门市金东恒贸易有限公司、广东承安科技有限公司数据来源于其提供的财务报表。

（三）采购公允性分析

报告期内，发行人向上述供应商采购金额如下：

单位：万元

单位名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金宝电子	3,942.45	3,311.85	1,053.27	155.64
江门市金东恒贸易有限公司	1,040.63	2,291.56	1,963.09	1,455.14
广东承安科技有限公司	907.01	1,566.06	1,311.24	99.41
德凯股份	1,620.40	1,241.56	1,526.13	1,853.29

发行人与金宝电子于 2018 年 6 月开始合作，报告期内，发行人向金宝电子采购规模增长较快，主要原因为：1、2019 年下半年湖北金禄正式投产，主要使用双幅料覆铜板，在发行人覆铜板供应商中考虑价格、交期、供应量等因素综合评估后，金宝电子能够满足湖北金禄的采购需求，因此湖北金禄主要向其采购双幅料覆铜板；2、报告期内，发行人产能快速扩充，产量大幅增长致使对覆铜板的需求量大幅增长，双方基于互利共赢的原则进一步深化合作，金宝电子给予发行人较优的信用期并优先满足发行人采购覆铜板的数量和交期需求，因此发行人加大对金宝电子覆铜板的采购规模。

2019 年向广东承安科技有限公司采购金额增幅较大，主要系发行人减少向单一供应商采购过于集中，减少向铜陵有色股份线材有限公司采购所致。

发行人向金宝电子主要采购覆铜板（少量采购 PP）、向江门市金东恒贸易有限公司采购金盐、向广东承安科技有限公司采购铜球、向德凯股份采购覆铜板。发行人向上述供应商采购价格公允性分析如下：

1、广东承安科技有限公司

发行人向广东承安科技有限公司采购铜球与向其他供应商采购铜球对比情

况如下：

单位：万 kg、万元、元/kg

单位名称	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量	金额	平均单价	数量	金额	平均单价	数量	金额	平均单价	数量	金额	平均单价
广东承安科技有限公司	15.80	907.01	57.41	36.20	1,566.06	43.26	30.00	1,311.24	43.71	2.20	99.41	45.19
铜陵有色股份线材有限公司	28.00	1,663.71	59.42	44.00	2,006.13	45.59	28.50	1,261.88	44.28	39.50	1,834.88	46.45
江苏恒洋贸易有限公司							4.20	179.67	42.78			
江西坤宏铜业有限公司							5.00	214.94	42.99			
合计	43.80	2,570.72	58.69	80.20	3,572.19	44.54	67.70	2,967.73	43.84	41.70	1,934.30	46.39

注 1：上述平均价格为所有采购铜球的平均值，因此不等于表中单价合计求平均；

注 2：公司铜球采购平均值不含德同环保废液提取的铜加工成铜球回收部分。

2019 年向广东承安科技有限公司采购金额增幅较大主要系发行人优化供应商采购结构，减少向单一供应商采购过于集中所致。

从上表可以看出，发行人向广东承安科技有限公司采购铜球平均价格与向其他供应商采购铜球平均价格差异较小，采购价格公允。

2、江门市金东恒贸易有限公司

单位：万克、万元、元/克

单位名称	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	数量	金额	平均单价	数量	金额	平均单价	数量	金额	平均单价	数量	金额	平均单价
东莞市荣森新材料有限公司	3.55	824.40	232.22	3.60	863.64	239.90	1.55	318.11	205.23			
江门市金东恒贸易有限公司	4.50	1,040.63	231.25	9.70	2,291.56	236.24	10.20	1,963.09	192.46	9.00	1,455.14	161.68
合计	8.05	1,865.02	231.68	13.30	3,155.19	237.23	11.75	2,281.20	194.14	9.00	1,455.14	161.68

金盐通常采用黄金参考价格+加工费的方式进行定价。发行人通过江门市金东恒贸易有限公司采购金盐，湖北金禄通过东莞市荣森新材料有限公司采购金盐。

2019 年黄金价格整体呈上升趋势，湖北金禄于 2019 年下半年投产，因此湖北金禄 2019 年采购金盐的平均价格高于发行人，导致 2019 年向东莞市荣森新材料有限公司采购金盐的价格高于江门市金东恒贸易有限公司。

综上，发行人向江门市金东恒贸易有限公司采购金盐平均价格与向其他供应商采购金盐平均价格差异较小，采购价格公允。

3、金宝电子、德凯股份

发行人向金宝电子和德凯股份主要采购覆铜板，向金宝电子也采购少量 PP。报告期各期，发行人向金宝电子、德凯股份及前五大覆铜板供应商采购覆铜板情况如下：

单位：万平方米、万元、元/平方米

单位名称	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	面积	金额	平均单价	面积	金额	平均单价	面积	金额	平均单价	面积	金额	平均单价
超华科技	10.82	1,345.56	124.39	19.17	1,731.32	90.33	40.31	3,475.33	86.21	25.27	2,804.79	111.00
广东建滔	10.78	1,438.10	133.42	25.86	2,141.97	82.83	14.17	1,008.74	71.20	8.67	851.13	98.13
超声电子	24.86	3,022.99	121.61	46.80	3,877.93	82.86	34.82	3,287.97	94.42	22.37	2,385.44	106.62
诺德新材	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.85	963.05	108.84
生益科技	37.81	5,006.31	132.40	73.21	6,477.11	88.47	40.04	4,144.19	103.49	31.00	3,372.76	108.80
德凯股份	11.95	1,620.40	135.59	15.05	1,241.56	82.47	19.70	1,526.13	77.47	20.21	1,853.29	91.70
金宝电子	29.08	3,872.98	133.20	37.27	3,311.85	88.87	12.87	1,053.27	81.87	1.50	155.64	103.93
合计	125.30	16,306.33	130.14	217.36	18,781.73	86.41	161.91	14,495.63	89.53	117.87	12,386.09	105.08

注 1：生益科技包括广东生益科技股份有限公司和陕西生益科技有限公司；

注 2：超华科技包括其孙公司惠州合正电子科技有限公司采购；

注 3：金宝电子包括其子公司金宝电子（铜陵）有限公司（原名铜陵华科电子材料有限公司）采购。

覆铜板种类较多，不同类型、规格覆铜板材料的采购单价存在一定差异。报告期内，受覆铜板的板厚、铜厚、TG 值等因素影响，公司向前五覆盖铜板供应商采购价格存在一定差异。板厚、铜厚、TG 值对于覆铜板价格影响如下：

项目	定义及分类	如何影响覆铜板价格
板厚	指覆铜板的厚度，厚度 1mm 以下为非厚板，1mm 及以上为厚板	铜厚、TG 值等相同，板厚越厚价格越高
铜厚	指覆盖在覆铜板上的铜箔的厚度，铜厚 2 盎司以上的覆铜板为厚铜板，低于 2 盎司的覆铜板为非厚铜板	板厚、TG 值等相同，铜厚越厚价格越高
TG 值	指板材在高温受热下的玻璃化温度，TG 值在 170 及以上覆铜板为高 TG 值覆铜板，TG 值为 150-170 的覆铜板为中 TG 值覆铜板，TG 值为 150-以下的为普通 TG 值覆铜板	板厚、铜厚等相同，TG 值越高价格越高

（1）2018 年度

2018 年度，发行人前五覆盖铜板供应商采购均价为 105.08 元/平方米。发行人向金宝电子、生益科技、诺德新材、超声电子采购价格与平均采购价格接近；

向德凯股份、广东建滔采购覆铜板因主要为非厚铜板和普通 TG 板，采购均价相对较低；向超华科技采购覆铜板因厚板采购占比较高（占比 92.18%），采购价格相对较高。

①德凯股份、广东建滔

按照覆铜板铜厚标准划分，发行人向德凯股份、广东建滔采购覆铜板情况如下：

单位：万平方米、万元、元/平方米

单位名称	2018 年度		
	面积	金额	单价
广东建滔	8.67	851.13	98.13
非厚铜板	8.67	851.13	98.13
厚铜板	-	-	-
德凯股份	20.21	1,853.29	91.70
非厚铜板	20.02	1,820.27	90.94
厚铜板	0.19	33.02	169.52
前五大平均值	117.87	12,386.09	105.08
非厚铜板	110.12	11,075.75	100.58
厚铜板	7.75	1,310.35	169.03

按照覆铜板 TG 值标准划分，发行人向德凯股份、广东建滔采购覆铜板情况如下：

单位：万平方米、万元、元/平方米

单位名称	2018 年度		
	面积	金额	单价
广东建滔	8.67	851.13	98.13
高 TG 值	-	-	-
普通 TG 值	8.62	846.95	98.30
中 TG 值	0.06	4.17	73.16
德凯股份	20.21	1,853.29	91.70
高 TG 值	-	-	-
普通 TG 值	19.44	1,761.17	90.61
中 TG 值	0.78	92.12	118.79
前五大平均值	117.87	12,386.09	105.08
高 TG 值	19.01	2,151.96	113.19
普通 TG 值	77.24	7,877.85	101.99
中 TG 值	21.62	2,356.29	108.97

广东建滔中 TG 值产品采购价格低于普通 TG 值产品采购价格，系中 TG 值产

品均为非厚板。

②超华科技

按照覆铜板板厚标准划分，发行人向超华科技采购覆铜板情况如下：

单位：万平方米、万元、元/平方米

单位名称	2018 年度		
	面积	金额	单价
超华科技	25.27	2,804.79	111.00
非厚板	2.42	219.29	90.63
厚板	22.85	2,585.50	113.15
前五大平均值	117.87	12,386.09	105.08
非厚板	43.43	4,097.05	94.34
厚板	74.44	8,289.04	111.34

(2) 2019 年度

2019 年度，发行人前五大覆铜板供应商采购均价为 89.53 元/平方米。发行人向金宝电子、超华科技、超声电子采购价格与平均采购价格接近；向德凯股份、广东建滔采购覆铜板因主要为非厚铜板和普通 TG 板，采购均价相对较低；向生益科技采购覆铜板因中高 TG 值产品采购占比较高（占比 57.17%），采购价格相对较高。

①德凯股份、广东建滔

按照覆铜板铜厚标准划分，发行人向德凯股份、广东建滔采购覆铜板情况如下：

单位：万平方米、万元、元/平方米

单位名称	2019 年度		
	面积	金额	单价
广东建滔	14.17	1,008.74	71.20
非厚铜板	14.17	1,008.74	71.20
厚铜板	-	-	-
德凯股份	19.70	1,526.13	77.47
非厚铜板	19.47	1,489.33	76.51
厚铜板	0.23	36.81	157.38
前五大平均值	161.91	14,495.63	89.53
非厚铜板	152.81	13,030.32	85.27
厚铜板	9.10	1,465.31	161.05

按照覆铜板 TG 值标准划分，发行人向德凯股份、广东建滔采购覆铜板情况

如下：

单位：万平方米、万元、元/平方米

单位名称	2019 年度		
	面积	金额	单价
广东建滔	14.17	1,008.74	71.20
高 TG 值	0.08	7.61	96.12
普通 TG 值	13.95	992.17	71.14
中 TG 值	0.14	8.96	62.65
德凯股份	19.70	1,526.13	77.47
高 TG 值	0.01	1.39	102.54
普通 TG 值	19.24	1,471.63	76.48
中 TG 值	0.44	53.11	119.85
前五大平均值	161.91	14,495.63	89.53
高 TG 值	27.74	3,005.30	108.34
普通 TG 值	93.65	7,553.72	80.66
中 TG 值	40.52	3,936.60	97.14

发行人向广东建滔采购中高 TG 值产品金额较小；向德凯股份采购高 TG 值产品金额较小。

②生益科技

按照覆铜板 TG 值标准划分，发行人向生益科技采购覆铜板情况如下：

单位：万平方米、万元、元/平方米

单位名称	2019 年度		
	面积	金额	单价
生益科技	40.04	4,144.19	103.49
高 TG 值	21.40	2,369.06	110.68
普通 TG 值	13.69	1,196.99	87.44
中 TG 值	4.95	578.14	116.79
前五大平均值	161.91	14,495.63	89.53
高 TG 值	27.74	3,005.30	108.34
普通 TG 值	93.65	7,553.72	80.66
中 TG 值	40.52	3,936.60	97.14

生益科技中 TG 值产品采购价格高于高 TG 值产品采购价格，系采购中 TG 值产品中厚铜板采购占比（33.43%）高于高 TG 值产品中厚铜板采购占比（10.73%）所致。

（3）2020 年度、2021 年 1-6 月

2020 年度，发行人前五大覆铜板供应商采购均价为 86.41 元/平方米，发行人向前五大覆铜板供应商采购均价接近。

2021 年 1-6 月，发行人前五大覆铜板供应商采购均价为 130.14 元/平方米，发行人向前五大覆铜板供应商采购均价接近。

综上，受板厚、铜厚、TG 值等因素影响，公司向前五大供应商采购覆铜板价格有所差异，差异具有合理性。

综上，发行人向江门市金东恒贸易有限公司采购金盐、向广东承安科技有限公司采购铜球的交易价格公允；向金宝电子、德凯股份采购覆铜板价格与其他覆铜板供应商采购价格差异具有合理性，采购价格公允。

二、说明上述供应商的股东、历史股东及关联方与发行人、主要股东和董监高是否存在关联关系

经查阅金宝电子、江门市金东恒贸易有限公司、广东承安科技有限公司和德凯股份填写的《供应商信息确认函》，登陆国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、企查查（www.qcc.com）、全国中小企业股份转让系统（www.neeq.com.cn）等网站查询金宝电子、江门市金东恒贸易有限公司、广东承安科技有限公司和德凯股份的实际控制人、现有股东、历史股东、主要人员情况，与所获取的发行人之实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员名单进行比对，并访谈金宝电子、江门市金东恒贸易有限公司、广东承安科技有限公司和德凯股份相关负责人，获取上述供应商出具的承诺函，访谈发行人采购部门负责人，查阅发行人、发行人实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员出具的确认函。

经核查，金宝电子、江门市金东恒贸易有限公司、广东承安科技有限公司和德凯股份的股东、历史股东及关联方与发行人、主要股东和董监高不存在关联关系。

【中介机构核查情况】

一、核查过程

1、登录国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）、企查查（www.qcc.com）网站，查阅供应商金宝电子、江门市金东恒贸易有限公司、广东承安科技有限公司的股东、历史股东等工商登记信息；

2、登录全国中小企业股份转让系统（www.neeq.com.cn）网站，查阅供应商德凯股份的《公开转让说明书》，获取德凯股份挂牌前股东、其他历史股东及关联方等信息；

3、获取上述供应商提供的《供应商信息确认函》和财务报表，了解供应商包括销售规模、股权结构、历史股东及关联方在内的信息；

4、将上述供应商的股东、历史股东、董监高等关联方，与发行人报告期内股东名册、董监高名单进行比对；

5、获取上述供应商出具的其股东、历史股东及关联方与发行人、主要股东和董监高不存在关联关系的承诺函；

6、对上述供应商进行访谈，了解其基本情况、与发行人的合作情况、与发行人及其关联方是否存在关联关系；

7、获取发行人及其主要股东、董监高出具的与上述供应商及其股东、历史股东及关联方不存在关联关系的承诺函；

8、获取发行人采购明细表，了解发行人向上述供应商采购价格变化的原因，进一步分析发行人向上述供应商采购的公允性。

二、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

1、发行人向江门市金东恒贸易有限公司采购金盐、向广东承安科技有限公司采购铜球的交易价格公允；向金宝电子、德凯股份采购覆铜板价格与其他覆铜板供应商采购价格差异具有合理性，采购价格公允。

2、上述供应商的股东、历史股东及关联方与发行人、主要股东和董监高不存在关联关系。

3: 关于制造费用

申请文件及问询回复显示:

(1) 2020 年, 发行人单位制造费用为 80.37 元/平方米, 同行业可比公司本川智能 2020 年单位制造费用为 158.68 元/平方米。

(2) 发行人称多层板生产工艺较单/双面板复杂, 制造成本相对较高, 但本川智能多层板占比低于发行人。

请发行人说明 2020 年发行人多层板占比高于本川智能但单位制造费用低于本川智能的合理性。

【发行人回复】

(一) 公司制造费用构成及同行业可比公司情况

同行业可比公司的外协费用部分归集在制造费用中, 部分进行了单独列示。为保证可比性, 在计算同行业可比公司单位制造费用时均包含了外协费用。

公司在制造费用归集核算时包含折旧摊销、水电能源、间接材料、间接人工、药水及其他, 财务核算归集口径与同行业可比公司一致。与此同时, 为更直观、准确了解材料成本、人工成本对成本影响, 公司在营业成本分析时, 将间接材料与直接材料合并反映至营业成本-材料成本、将间接人工与直接人工合并反映至营业成本-人工成本, 而多数同行业可比公司在分析营业成本-制造费用时未进行合并处理, 致使公司在分析营业成本制造费用时的情况与同行业公司口径有所不同, 进而影响单位制造费用, 以 2020 年度为例, 公司单位制造费用为 80.37 元/平方米, 如按财务核算归集口径则为 108.24 元/平方米。

(二) 2020 年度公司单位制造费用(同口径)低于本川智能的原因

印制电路板为定制化产品, 产品成本结构受产品结构、生产组织方式等综合影响, 2020 年度公司多层板占比高于本川智能, 但单位制造费用低于本川智能, 主要原因是: 本川智能外协采购占比高, 制造成本相对较高, 相较于自制成本, 外协采购成本包含外协商提供的辅料、人工、折旧、管理成本及合理利润, 因而成本相对较高, 外协采购占比影响单位制造费用, 2020 年度本川智能外协采购

占比高于公司，受此影响其单位制造费用相对较高。2020 年度公司、本川智能外协采购及占比如下：

单位：万元、%

项目	公司	本川智能
外协采购金额	3,766.30	4,637.53
其中：沉金	3.07	1,694.17
主营业务成本	60,296.48	30,631.53
外协采购占主营业务成本比例	6.25	15.14
其中：沉金	0.01	5.53

如上表所示，本川智能成本相对较高的外协采购占比高于公司；同时，本川智能不具备沉金工艺，沉金工艺均为外协采购，而沉金工艺主要成本为原材料金盐，本川智能沉金工艺成本体现为外协成本；公司沉金主要为自制，该工艺主要成本金盐体现为直接材料。如剔除外协成本影响，公司单位制造费用高于本川智能，具体如下：

单位：元/平方米

项目	公司	本川智能
单位制造费用	108.24	158.68
其中：单位外发成本	23.80	82.05
剔除外发成本后单位制造费用	84.44	76.63

【中介机构核查情况】

一、核查程序

1、查阅同行业招股说明书，了解产品结构、生产组织方式等对产品成本结构、单位制造费用的影响；

2、查阅本川智能招股说明书，了解其产品结构、生产组织方式、外协采购情况，结合公司情况，对比分析相关差异及对单位制造费用的影响，判断公司单位制造费用低于本川智能的合理性。

二、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

2020 年公司多层板占比高于本川智能但单位制造费用低于本川智能主要原因系本川智能成本相对较高的外协采购占比高所致，原因具有合理性。

4：关于存货跌价准备

申请文件和问询回复显示，2021 年 6 月末，中兴康讯深圳客户仓中存放发行人存货金额为 1,062.88 万元，较 2020 年末增加 179.12%。申请文件未说明对上述存货是否计提存货跌价准备。

请发行人说明中兴康讯深圳客户仓中发行人存货金额大幅增加的原因，期后销售情况并分析存货跌价准备计提是否充分。

【发行人回复】

（一）中兴康讯客户仓存货大幅增加的原因

中兴康讯为公司寄售客户，寄售模式下，公司根据客户生产计划备货并将产品送至客户指定仓库，客户领用并对账后，公司确认收入并结转成本，已发送未对账存货形成公司发出商品。公司于 2019 年末开始与中兴康讯合作，于 2020 年下半年开始批量供货，业务规模增长迅速，发出商品规模随之增长。具体如下：

单位：万元、%

项目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月末		2020 年度/2020 年末
	金额	变动	
销售收入	1,765.89	76.21	1,002.15
发出商品	1,062.88	179.12	380.80
在手订单	2,954.13	382.78	771.75

如上表所示，公司向中兴康讯销售规模增长较快，2021 年 1-6 月实现收入 1,765.89 万元，较上年度增长 76.21%，同期期末在手订单增长 382.78%，因寄售模式备货需要，发出商品增长先于收入确认，致使中兴康讯客户仓存货大幅增长 179.12%。

（二）中兴康讯客户仓存货期后已基本对账确认销售，相关存货未跌价

1、中兴康讯客户仓存货期后已基本对账确认销售

2021 年 6 月末中兴康讯客户仓寄售存货余额 1,062.88 万元，均为公司根据中兴康讯生产计划备货，相关存货库龄结构良好（库龄 3 个月以内存货占比达 85.66%），期后已基本对账确认销售，具体如下：

截至 2021 年 10 月末，2021 年 6 月末中兴康讯客户仓存货对账确认收入情

况如下：

单位：万元、%

项目	金额
2021 年 6 月末中兴康讯客户仓存货	1,062.88
期后对账确认结转成本金额	973.03
期后销售率	91.55

如上表所示，2021 年 6 月末中兴康讯客户仓存货期后已基本对账确认收入，客户仓存货周转良好，不存在呆滞。

2、中兴康讯客户仓存货未跌价

如前述“1、中兴康讯客户仓存货期后已基本对账确认销售”所述，中兴康讯客户仓存货期后周转良好，不存在呆滞。同时，中兴康讯订单具有合理毛利率，相关毛利可以覆盖相关税费，2021 年 6 月末中兴康讯客户仓存货未跌价，跌价测试如下：

单位：元/平方米

层数	单位售价	单位销售税费	单位可变现净值	单位账面成本	是否减值
单/双面板	421.30	1.14	420.16	383.72	否
多层板	594.89	1.61	593.27	547.77	否

【中介机构核查情况】

一、核查程序

1、查阅公司与中兴康讯签订的销售合同，了解寄售模式下客户仓存货管理及对账机制、存货权属及收入确认条件；

2、获取中兴康讯客户仓存货清单，发函询证客户仓存货，监盘核实期末中兴康讯客户仓存货及存放状态；

3、结合期末中兴康讯在手订单、客户仓对账单、客户仓存货期后销售情况，分析中兴康讯客户仓存货大幅增加的原因及合理性；

4、获取存货跌价准备计提表，结合客户仓存货期后销售情况，复核客户仓存货计提情况，判断公司存货跌价准备是否充分计提。

二、核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、中兴康讯客户仓中存货金额大幅增加主要系业务规模增加所致；

2、2021年6月末中兴康讯客户仓存货期后销售情况良好，相关存货未跌价，公司存货跌价准备计提充分。

5: 关于能耗双控

申请文件显示，发行人能耗较高，报告期内发行人耗电量分别为 3,495.05 万千瓦时、5,099.67 万千瓦时、8,000.98 万千瓦时。

请发行人说明已建、在建项目和募投项目是否满足所在地能源消费“双控”要求，是否按规定取得固定资产投资节能审查意见，主要资源消耗情况是否符合当地节能主管部门监管要求；发行人生产经营近期受“双控”政策的具体影响、是否存在限电停产的情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

（一）发行人已建、在建项目和募投项目满足所在地能源消费“双控”要求

1、发行人

根据《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》（发改环资〔2017〕1909 号），广东省经济和信息化委员会、广东省发展和改革委员会联合制定了《广东省“十三五”重点用能单位“百千万”行动实施方案》（粤经信节能函〔2018〕140 号），清远市政府部门亦据此发布了《清远市“十三五”重点用能单位“百千万”行动实施方案》《清远市发展和改革局 清远市工业和信息化局关于开展“十三五”“百千万”重点用能单位节能目标责任评价考核的通知》（清发改能函〔2021〕20 号），对名单内企业制定用能单位“双控”目标，制定年度综合能耗总量及节能目标并进行考核，并对名单内企业节能目标责任评价的考核结果进行公示。

发行人不属于高耗能高排放行业企业，未在上述重点用能单位节能目标责任评价考核名单中。根据清远市发展和改革局于 2021 年 11 月 2 日出具的《情况说明》，发行人不属于国家、省界定的高耗能高排放（即“两高”）行业企业，发行人能源消耗情况基本符合本地区能耗“双控”要求，未受到用能、能耗等方面相关行政处罚。

2、湖北金禄

根据《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》（发改环资〔2017〕1909号），湖北省发展和改革委员会下发了《省发展改革委关于下达重点用能单位“百千万”行动名单及“双控”目标的通知》（鄂发改环资〔2018〕200号），对名单内企业制定用能单位“双控”目标，制定年度综合能耗总量及节能目标。

根据安陆市发展和改革局于2021年11月2日出具的《情况说明》，湖北金禄不属于高耗能高排放的“两高”行业企业，未被纳入《湖北省重点用能单位“万家”行动备案名单及“双控”目标计划表》《“十四五”全省重点用能单位能耗双控目标责任考核实施方案》，湖北金禄的项目建设能源消耗情况符合本地区能源消费“双控”要求，不存在违法违规行为，亦未受到节约能源事项相关行政处罚。

综上，发行人及子公司湖北金禄已建、在建项目和募投项目满足项目所在地能源消费双控要求。

（二）发行人已建、在建项目和募投项目按规定取得固定资产投资节能审查意见

1、发行人

根据现行有效的《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发展和改革委员会令 第44号，2017年1月1日起施行）规定，固定资产投资项目节能审查意见是项目开工建设、竣工验收和运营管理的重要依据。企业投资项目，建设单位需在开工建设前取得节能审查机关出具的节能审查意见。

2010年11月起施行的《固定资产投资项目节能评估和审查暂行办法》明确要求固定资产投资项目在开工建设前应办理节能审查，取得节能审查机关出具的节能审查意见或对节能登记表进行登记备案，在此之前未明确提出上述要求。发行人已建项目于2006年开工建设，开工建设前未进行节能审查并取得节能审查机关出具的节能审查意见。根据广东清远高新技术产业开发区管理委员会企业服务于2021年7月6日向包括发行人在内的区内相关企业下发的《清远高新区

企业服务局关于做好能源领域违法违规用能整改的通知》，包括发行人在内的区内相关企业应在 2021 年 12 月 31 日完成节能审查整改。

发行人已根据前述文件要求完成了节能审查整改，并向清远市发展和改革局提交了已建项目节能审查申请。根据清远市发展和改革局于 2021 年 11 月 2 日出具的《情况说明》，发行人建设项目作为存量项目已根据省、市相关工作要求落实节能审查整改，并向属地发改部门提交节能整改文件，该局将按照《固定资产投资项目节能审查办法》《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》等相关法律、法规和规范性文件要求依法依规督促、指引企业完成节能审查整改手续。该局未就上述事项对公司作出行政处罚。

另外，不存在以发行人为实施主体的在建项目，以发行人为主体的募投项目为偿还金融负债及补充流动资金，不涉及固定资产节能审查。

2、湖北金禄

根据《湖北省固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》的规定，由市（州）、县（市）发展改革部门核报市（州）、县（市）人民政府审批或核准的项目以及由市（州）、县（市）发展改革部门审批或核准的项目，由市（州）、县（市）发展改革部门负责节能审查。

湖北金禄已建项目及在建暨募投项目已取得安陆市发展和改革局出具的节能审查意见。根据安陆市发展和改革局于 2021 年 11 月 2 日出具的《情况说明》，湖北金禄已建项目及在建暨募投项目已通过该局的节能审查，不存在因违反固定资产投资项目节能审查相关规定受到该局行政处罚的情形。

综上，发行人已建项目于 2006 年开工建设前未进行节能审查并取得节能审查意见的情况不违反当时固定资产投资项目节能审查的相关法律、法规和规范性文件，且已按照主管部门要求进行整改并申报节能审查；湖北金禄已建项目及在建暨募投项目已取得节能审查意见。

（三）发行人主要资源消耗情况是否符合当地节能主管部门监管要求的核查

发行人及子公司湖北金禄均通过 ISO50001 能源管理体系认证，通过系统的

管理活动和措施不断提高能源管理水平及降低单位产品能源消耗。发行人主要能源消耗为电力，在日常生产经营过程中采取多种综合措施节约能源消耗，如：1、优化用电工艺，实施空压机余热回收利用工程，将空压机运行过程中产生的热能回收生产热水供部分生产设备使用，进而减少该等生产设备消耗电力生产热水，达到节约用电的目的；2、对耗电量较大的空压机进行更新换代，采用两级压缩的喷油螺杆空气压缩机，节省电能消耗；3、充分利用自然采光减少照明用电，照明设计采用 LED 节能灯具，严格控制空调的使用时间和制冷温度等。

根据清远市发展和改革局于 2021 年 11 月 2 日出具的《情况说明》，发行人不属于国家、省界定的高耗能高排放（即“两高”）行业企业，发行人能源消耗情况基本符合本地区能耗“双控”要求，未受到用能、能耗等方面相关行政处罚。

根据清远市工业和信息化局于 2011 年 11 月 1 日出具的《情况说明》，发行人未被列入工业和信息化部国家重大工业专项节能监察企业名单，不存在节能监察等方面的违法违规行为。

根据安陆市发展和改革局于 2021 年 11 月 2 日出具的《情况说明》，湖北金禄不属于高耗能高排放的“两高”行业企业，湖北金禄的项目建设能源消耗情况符合本地区能源消费“双控”要求，不存在违法违规行为，亦未受到节约能源事项相关行政处罚。

根据安陆市科学技术和信息化局于 2021 年 11 月 1 日出具的《情况说明》，湖北金禄的主要能源资源消耗情况符合该局监管要求，在该局节能监察工作中不存在违法违规行为，亦未受到节约能源事项相关行政处罚。

综上，发行人主要资源消耗情况符合当地节能主管部门监管要求。

（四）发行人生产经营近期受“双控”政策的具体影响、是否存在限电停产的情形的核查

1、发行人

2021 年 8 月 12 日，国家发改委办公厅印发《2021 年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》，为积极响应能耗双控政策，广东、江苏、青海、宁夏、广西等多个省份在不同范围内采取了“限电停产”的措施。清远市发展和改革局

根据《广东省能源局关于印发广东省有序用电实施方案的通知》（粤能电力〔2021〕58号）、《清远市2021年能耗双控工作方案》（清府办〔2021〕30号）的工作要求于2021年9月3日下发《关于印发2021年清远地区有序用电方案（修订）的通知》（清发改〔2021〕132号），联合清远供电局修编了《2021年清远地区有序用电方案（修订）》，并负责组织执行有序用电方案，严格按照先需求响应、后错峰避峰、再限电、最后拉闸的顺序采取措施。

发行人不属于被纳入广东省节能目标责任评价考核范围的重点用能单位，2021年以来，发行人仅于2021年5月15日、2021年5月17日、2021年6月1日、2021年9月22日-28日共计10天被当地供电部门通知在用电高峰时段错峰用电，公司利用错峰用电期间进行设备停产保养或者利用备用电源进行部分紧急项目的生产，降低对生产的影响。因此发行人近期生产经营受到能源消耗“双控”政策的影响较小。

2、湖北金禄

经查询湖北省发改委、孝感市发改委等湖北金禄生产经营所在地主管部门官方网站；同时，根据安陆市发展和改革局于2021年11月2日出具的《情况说明》，安陆市尚未出台关于“限电停产”方面的政策。

综上，安陆市尚未出台关于“限电停产”方面的政策，湖北金禄未被当地供电部门通知错峰用电，湖北金禄生产经营正常开展。

【中介机构核查意见】

一、核查程序

1、查阅《中华人民共和国节约能源法》《固定资产投资项目节能审查办法》《国家发展改革委关于开展重点用能单位“百千万”行动有关事项的通知》《完善能源消费强度和总量双控制度方案》《2021年上半年各地区能耗双控目标完成情况晴雨表》等国家关于固定资产投资项目节能审查的法律法规及关于能源消耗“双控”政策的规范性文件，以及广东省及湖北省发改委颁发的《广东省固定资产投资项目节能审查实施办法》《湖北省固定资产投资项目节能评估和审查实施办法》等地方关于固定资产投资项目节能审查的规范性文件；

2、查阅发行人及子公司湖北金禄相关已建、在建项目和募投项目的固定资产投资备案文件；查阅发行人已建项目开工建设相关合同及报建资料；查阅湖北金禄固定资产投资节能审查意见；

3、查阅清远市及安陆市发展和改革委员会、清远市工业和信息化局、安陆市科学技术局和经济信息化局出具的相关证明；

4、登录广东省及湖北省发改委、清远市及安陆市发改委等发行人生产经营所在地发展和改革部门官方网站、检索“百度”等搜索引擎网站，查询近期是否出台“限电停产”措施，查阅清远市实施有关“限电停产”措施的方案及通知文件。

二、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

发行人已建、在建项目和募投项目满足所在地能源消费“双控”要求。发行人已建项目开工建设前未进行节能审查并取得节能审查意见的情况不违反当时固定资产投资项目节能审查的相关法律、法规和规范性文件，且已根据主管部门要求进行整改并提交节能审查申请，正常生产经营不受影响；发行人子公司湖北金禄已建项目及在建暨募投项目已取得节能审查意见。发行人主要资源消耗情况符合当地节能主管部门监管要求。发行人生产经营近期受“双控”政策的影响较小，不存在限电停产的情形。

6：关于股东关联关系

申请文件和问询回复显示，发行人是全球最大的新能源汽车电池制造商宁德时代的第一大 PCB 供应商，发行人直接或通过精华电子、伟创力、海能达、长城开发等向其供货。发行人持股 9.59% 股东晨道投资的合伙人之一问鼎投资为宁德时代的全资子公司。问鼎投资持有晨道投资 15.87% 的合伙份额，为四个并列第一大合伙人。

请发行人：

（1）说明晨道投资入股前后，发行人向宁德时代的产品销量、销售价格、毛利率等是否发生重大变化，是否与其他客户存在较大差异，销售价格是否公允，发行人是否与宁德时代之间是否存在采购额、采购价格等相关利益安排。

（2）说明发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等关联方与宁德时代之间是否存在关联关系或其他可能导致不正当竞争或进行利益输送的密切关系，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【发行人回复】

一、说明晨道投资入股前后，发行人向宁德时代的产品销量、销售价格、毛利率等是否发生重大变化，是否与其他客户存在较大差异，销售价格是否公允，发行人是否与宁德时代之间是否存在采购额、采购价格等相关利益安排。

（一）晨道投资入股前后，发行人向宁德时代销售变化情况

2019 年 1 月，发行人增资扩股引进深创投、晨道投资等多名 PE 机构，晨道投资入股前后，发行人向宁德时代销售情况如下：

单位：万平方米、元/平方米、万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售数量	6.95	8.89	6.87	4.79
销售价格	774.81	818.80	983.28	1,183.97

毛利率	21.69%	28.59%	37.76%	41.26%
向宁德时代销售金额	5,385.41	7,278.43	6,755.48	5,669.21
向宁德时代销售金额增幅	-	7.74%	19.16%	-
向宁德时代销售金额占发行人 主营收入比例	9.65%	9.41%	11.25%	10.82%
宁德时代营业收入	4,407,456.06	5,031,948.77	4,578,802.06	2,961,126.54
宁德时代营业收入增幅	-	9.90%	54.63%	-

报告期内，发行人向宁德时代销售单价及毛利率均呈下降趋势，一方面由于宁德时代采购订单结构变化，其采购的4层板占比提高，6层板占比下降；另一方面由于发行人向宁德时代销售总规模增加，销售单价有所下降，与此同时还受2018年至2020年主要原材料价格总体呈下降趋势的影响。

报告期内，发行人向宁德时代销售数量和销售金额呈上升趋势，向其销售金额占发行人主营业务收入的比重相对稳定。近年来宁德时代销售规模增长较快，发行人对其销售增长情况与其销售增长情况相符。

（二）发行人向宁德时代销售公允性分析

报告期内，发行人向宁德时代主要销售4层板和6层板，占向其销售总额的比例分别为96.18%、99.39%、98.49%、97.83%。

发行人向宁德时代销售4层板和6层板与发行人整体销售对比情况如下：

单位：万平方米、万元、元/平方米

层数	公司全部销售			宁德时代		
	面积	金额	单价	面积	金额	单价
2018年度						
4层	32.25	23,023.38	713.99	2.14	2,126.56	992.42
6层	5.68	6,736.57	1,185.30	2.34	3,325.96	1,421.05
2019年度						
4层	40.67	27,601.58	678.63	4.49	3,811.93	848.86
6层	7.34	7,888.89	1,074.13	2.29	2,902.32	1,267.77
2020年度						
4层	51.74	33,568.23	648.77	6.94	5,241.24	755.46
6层	10.57	9,773.14	924.35	1.74	1,927.23	1,104.80
2021年1-6月						
4层	41.55	26,947.87	648.49	5.68	4,201.09	739.99
6层	5.75	5,781.30	1,005.56	0.99	1,067.64	1,076.95

整体而言，按层数划分后，发行人向宁德时代的销售单价高于发行人平均单价，发行人向宁德时代销售产品为新能源汽车产品，对可靠性要求高，较其他产

品的附加值更高，且其产品主要为沉金板，同时主要使用价格更高的高 TG 值覆铜板，使得发行人向宁德时代销售单价较高。从变化趋势来看，发行人向宁德时代销售产品的价格变化趋势与发行人整体销售价格变化趋势一致，不存在晨道投资入股后向宁德时代销售价格大幅变化的情况，不存在与宁德时代之间存在采购额、采购价格等相关利益安排。

另外，根据宁德时代的确认，其与发行人不存在采购额、采购价格等相关利益安排。

综上，发行人向宁德时代销售单价及毛利率呈下降趋势主要系产品结构变化、采购规模增加及 2018 年至 2020 年主要原材料价格总体呈下降趋势所致；发行人向宁德时代销售数量和销售金额呈上升趋势，向其销售金额占发行人主营业务收入的比例相对稳定，与宁德时代自身销售的增长趋势相符；发行人向宁德时代销售价格公允，与发行人整体销售价格变化趋势一致，与宁德时代之间不存在采购额、采购价格等相关利益安排。

二、说明发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等关联方与宁德时代之间是否存在关联关系或其他可能导致不正当竞争或进行利益输送的密切关系，是否存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

（一）发行人与宁德时代合作及晨道投资增资情况说明

发行人于 2016 年与宁德时代建立合作关系，并于同年 12 月份小批量试产成功后开始大批量向其供货。

发行人 2019 年 1 月增资扩股引进 PE 机构深创投、桂深红土、红土邕深、广东红土、厦门红土、深圳科金、晨道投资、超兴投资。

宁德时代主要从事新能源汽车电池的生产，立足新能源行业，而晨道投资主要投资方向为新能源行业，因此宁德时代子公司以有限合伙人的方式入伙晨道投资，实现间接投资新能源行业的目的。

发行人产品广泛应用于新能源汽车行业，而晨道投资主要投资方向亦为新能源行业，因看好发行人的发展前景和成长性，因此对发行人进行投资。

发行人于 2016 年与宁德时代建立合作关系，于 2019 年增资引进晨道投资，二者并无实质关联。同时，晨道投资向发行人增资的价格与其他投资方的增资价格一致，不存在其他特殊利益安排。

（二）晨道投资情况介绍

1、晨道投资基本情况

晨道投资的合伙人出资结构比较分散，宁德时代的全资子公司问鼎投资持有晨道投资 15.87%的合伙份额，为四个并列第一大合伙人。

根据晨道投资《合伙协议》的约定，除《合伙协议》约定的特殊事项须经全体合伙人一致同意或决定外，合伙人对合伙企业其他事项作出决议，实行合伙人一人一票并经全体合伙人过半数通过的表决办法。问鼎投资对合伙企业相关事项的决策仅享有一票表决权，宁德时代无法通过问鼎投资对晨道投资的决策形成控制。

晨道投资的执行事务合伙人宁波梅山保税港区晨道投资合伙企业（有限合伙）的实际控制人系自然人关朝余，经与关朝余访谈确认，关朝余与宁德时代不存在关联关系或其他特殊利益安排。

综上，宁德时代不能对晨道投资形成控制。

结合晨道投资《合伙协议》，根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》（财会〔2006〕3 号）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等有关规定，发行人与宁德时代不构成关联方。

2、晨道投资其他投资情况

晨道投资主要从事新能源行业的产业投资，近几年所投资上市和拟上市企业的相关案例如下：

序号	公司名称	上市时间	首次投资时间	发行前持股比例	主营业务	产品应用领域
1	昆山国力电子科技有限公司 (688103)	2021.9.10	2019 年	3.73%	电子真空器件的研发、生产和销售	新能源汽车及充电设施等领域

2	西安中熔电气股份有限公司 (301031)	2021.7.15	2019 年	4.90%	熔断器及相关配件的研发、生产和销售	新能源汽车、新能源光伏发电等领域
3	广东利元亨智能装备股份有限公司 (688449)	2021.7.1	2018 年	3.42%	锂电池、汽车零部件等的研发、生产及销售	新能源汽车等领域
4	博众精工科技股份有限公司 (688097)	2021.5.12	2020 年	1.00%	自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹(治)具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务	消费电子、新能源等领域
5	广东奥普特科技股份有限公司 (688686)	2020.12.31	2019 年	2.73%	机器视觉核心软硬件产品的研发、生产和销售	3C 电子、新能源、半导体等领域
6	深圳市一博科技股份有限公司	2021.10.29 上市会议通过	2020 年	4.00%	印制电路板 (PCB)设计为基础的一站式装配制造服务	工业控制、网络通信、集成电路、智慧交通等领域
7	无锡市金杨新材料股份有限公司	IPO 在审企业	2020 年	4.46%	电池精密结构件及材料的研发、生产与销售	新能源汽车、新型储能等领域
8	烟台德邦科技股份有限公司	IPO 在审企业	2021 年	2.61%	集成电路封装材料、智能终端封装材料、新能源应用材料、高端装备应用材料的生产及销售	新能源应用、集成电路封装、智能终端封装等领域
9	赣州腾远钴业新材料股份有限公司	2021.09.09 上市会议通过	2020 年	6.85%	钴、铜产品的研发、生产与销售	锂电池正极材料、合金、电子电气、机械制造等领域
10	湖南裕能新能源电池材料股份有限公司	IPO 在审企业	2017 年	4.49%	锂离子电池正极材料的研发、生产及销售	新能源汽车、储能等领域
11	石家庄尚太科技股份有限公司	IPO 在审企业	2017 年	14.00%	锂离子电池负极材料以及碳素制品的研发、生产加工及销售	锂离子电池领域
12	捷邦精密科技股份有限公司	IPO 在审企业	2020 年	2.84%	消费电子精密功能件和结构件的生产及销售	消费电子产品、锂电池等领域

注：上表“首次投资时间”、“发行前持股比例”来源于各公司公开披露的招股说明书。

晨道投资主要投资方向为新能源行业，发行人产品广泛应用于新能源汽车行业，因看好发行人的发展前景和成长性，因此对发行人进行投资，晨道投资向发

行人增资的价格与其他投资方的增资价格一致，不存在其他特殊利益安排。

根据发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等关联方出具的承诺函以及对宁德时代的访谈确认，除晨道投资与宁德时代存在上述关系外，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等关联方与宁德时代之间不存在关联关系或其他可能导致不正当竞争或进行利益输送的密切关系，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

【中介机构核查意见】

一、核查过程

1、分析发行人向宁德时代销售的变化趋势，销售价格公允性；

2、访谈发行人销售负责人，了解与宁德时代的合作背景、采购的流程及定价依据；

3、获取晨道投资提供的机构股东穿透核查表以及《合伙协议》等资料，查阅合伙企业内部管理、决策机制等条款；

4、对晨道投资的执行事务合伙人的实际控制人关朝余进行访谈，了解晨道投资的决策机制以及投资方向，了解晨道投资与宁德时代的关联关系；

5、访谈宁德时代，了解宁德时代的采购流程、了解发行人与宁德市的业务合作关系及是否存在关联关系、是否不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为；

6、查阅晨道投资与其他投资者入股发行人的相关增资协议，了解晨道投资价格的公允性；

7、查阅发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等关联方出具的与宁德时代不存在关联关系或其他可能导致不正当竞争或进行利益输送的密切关系，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为承诺函；

8、登录深圳证券交易所网站（www.szse.cn）、上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）、企查查网站（www.qcc.com）检索晨道投资所投资的拟上市企业及上市企业案例，并查阅前述企业的公开披露信息。

二、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人向宁德时代销售单价及毛利率呈下降趋势主要系产品结构变化、采购规模增加及 2018 年至 2020 年主要原材料价格总体呈下降趋势所致；发行人向宁德时代销售数量和销售金额呈上升趋势，向其销售金额占发行人主营业务收入的比例相对稳定，与宁德时代自身销售的增长趋势相符；发行人向宁德时代销售价格公允，与发行人整体销售价格变化趋势一致，与宁德时代之间不存在采购额、采购价格等相关利益安排；

2、除晨道投资与宁德时代子公司存在投资关系外，发行人及其股东、董事、监事、高级管理人员等关联方与宁德时代之间不存在关联关系或其他可能导致不正当竞争或进行利益输送的密切关系，不存在商业贿赂或其他不正当竞争行为。

（本页无正文，为金禄电子科技股份有限公司《关于金禄电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签署页）

法定代表人：



李继林

金禄电子科技股份有限公司



2021 年 11 月 30 日

（本页无正文，为国金证券股份有限公司关于《关于金禄电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第三轮审核问询函的回复》之签署页）

保荐代表人：



李勇



江岚

法定代表人：



冉云



国金证券股份有限公司董事长声明

本人已认真阅读金禄电子科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长（法定代表人）：



冉云

