

关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司 首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之 补充法律意见书（二）

致：云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司

根据云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司（以下简称“发行人”）的委托，本所指派翁晓健律师、张洁律师、赵婧芸律师（以下合称“本所律师”）作为发行人首次公开发行人民币普通股并在深圳证券交易所创业板上市（以下简称“本次发行”）的专项法律顾问，已就本次发行出具了《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之法律意见书》（以下简称“法律意见书”）

《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司首次公开发行人民币普通股并在创业板上市之律师工作报告》（以下简称“律师工作报告”）以及相关补充法律意见书（以上合称“已出具法律意见”）。现根据深圳证券交易所审核函[2022]010135号《关于云汉芯城（上海）互联网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审核问询函》（以下简称“《审核问询函》”）的相关要求特就有关事宜出具本补充法律意见书。

已出具法律意见中所述及之本所及本所律师的声明事项以及相关定义同样适用于本补充法律意见书。本补充法律意见书构成已出具法律意见的补充。

一. 审核问询问题 1——关于市值标准

申请文件显示：

1930010/JYZ/cj/cm/D15

(1) 根据《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条，发行人选择的具体上市标准为“（二）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

(2) 2020 年 9 月，发行人进行了最近一次股权融资，此次融资对应发行人整体投后估值约为 25.20 亿元。

(3) 2020 年，公司扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 2,426.55 万元。

(4) 采用可比公司法评估，可比公司截至 2021 年 12 月 6 日平均 PE (TTM) 为 49.36 倍，发行人 2021 年预计净利润为 11,484.77 万元，由此计算，发行人估值为 $49.36 \times 11,484.77$ 万元 = 56.69 亿元。

请发行人：

(1) 补充说明可比公司的平均市盈率是否能真实反映发行人所在行业的估值水平，预计市值分析报告关于估值结论的支持证据，并就相关重要参数进行敏感性分析，说明预计市值分析是否合理、谨慎。

(2) 补充分析发行失败的可能性，对招股说明书风险因素章节“发行失败的风险”作进一步分析和披露。

(3) 补充披露应对发行失败的相关措施与预案，包括但不限于投资者权益保护方案等，并请发行人实际控制人就发行失败后的投资者保护作出相应承诺。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 补充说明可比公司的平均市盈率是否能真实反映发行人所在行业的估值水平，预计市值分析报告关于估值结论的支持证据，并就相关重要参数进行敏感性分析，说明预计市值分析是否合理、谨慎。

1. 补充说明可比公司的平均市盈率是否能真实反映发行人所在行业的估值水平

(1) 选择可比公司的合理性

经本所律师核查，发行人是一家电子元器件分销与产业互联网融合发展的创新型企业，根据发行人业务类型及同行业公司的公开资料，发行人选取了华强电子网、力源信息（300184）、润欣科技（300493）、商络电子（300975）、雅创电子（301099）等作为可比公司。其中，由于华强电子网目前尚未单独上市，因此在进行估值测算时，以华强电子网的母公司深圳华强（000062）作为可比公司。上述公司的主要情况如下：

序号	公司名称	业务情况
1.	力源信息 (300184.sz)	该公司是多家知名半导体厂商的授权代理商或分销商，拥有专业网站和庞大的产品资料库，能为客户提供产品资料、产品方案、产品选型、供应保障及物流服务等一揽子服务。
2.	润欣科技 (300493.sz)	该公司系国内领先的 IC 产品授权分销商，主要代理高通、AVX/京瓷、思佳讯、AAC 等全球著名 IC 设计制

		造公司的 IC 产品，分销的 IC 产品以通讯连接芯片、射频和功率放大芯片和传感器芯片为主。
3.	商络电子 (300975.sz)	该公司是一家主要面向网络通信、消费电子、汽车电子、工业控制等应用领域的电子元器件分销商。代理的产品包括电容、电感、电阻及射频器件等被动器件及 IC、分立器件、功率器件、存储器件及连接器等其他电子元器件，以被动器件为主。
4.	雅创电子 (301099.sz)	该公司是国内知名电子元器件授权分销商，主要分销东芝、首尔半导体、村田、松下、LG 等国际著名电子元器件设计制造商的产品。具体产品包括光电器件、存储芯片、被动元件和分立半导体等，产品主要应用于汽车电子领域、消费电子、大数据存储、电力电子等。
5.	深圳华强 (000062.sz)	该公司系华强电子网间接控股股东，主要业务包括电子元器件授权分销业务、电子元器件及电子终端产品实体交易市场和基于大数据的电子元器件等产品综合信息服务及全球采购服务业务（该部分业务目前由华强电子网负责运营）。

上述公司均主营电子元器件分销，主要产品集中于半导体器件、

被动器件、连接器等品类，相关业务均以购销差价的方式实现盈利，在业务收入来源、产品品类、盈利模式等方面与发行人较为类似，发行人选择上述公司作为估值测算中的可比公司具有合理性。

(2) 估值测算选择市盈率 PE (TTM) 合理、谨慎

经本所律师核查，发行人估值测算选择的市盈率为 2021 年 12 月 6 日可比公司市盈率 PE (TTM) 平均值。可比公司在 2021 年 12 月 6 日及近一年主要期末（2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日、2021 年 12 月 31 日）的市盈率 PE (TTM) 指标如下：

证券名称	P/E (TTM)			
	2021 年 12 月 6 日	2021 年 12 月 31 日	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日
力源信息	-4.89	-4.96	-4.51	-3.45
雅创电子	76.43	78.94	-	-
深圳华强	20.85	20.67	22.79	20.83
润欣科技	63.41	66.23	69.84	81.16
商络电子	36.76	32.94	40.75	-
平均（剔除力源信息后）	49.36	49.70	44.46	51.00

注 1：由于力源信息 2020 年净利润为负数，因此，在统计可比公司市盈率时将其剔除。

注 2：由于商络电子和雅创电子分别于 2021 年 4 月 21 日和 2021 年 11 月 22 日上市，因此无 2020 年 12 月 31 日或 2021 年 6

月 30 日的市盈率数据。

由上表可知，可比公司近一年内市盈率（PE）存在一定波动，但整体稳定，对于体现业内平均估值水平具有借鉴意义和代表性。在《国金证券股份有限公司关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司预计市值的分析报告》（以下简称“《预计市值分析报告》”）中，选取的市盈率是截至 2021 年 12 月 6 日剔除力源信息的平均市盈率 PE（TTM），即 49.36 倍，处于近一年可比公司波动范围内。因此，估值测算选择市盈率 PE（TTM）合理、谨慎。

综上所述，发行人选取的可比公司具有合理性与代表性，可比公司近一年的市盈率（PE）相对稳定，能够较为真实地反映发行人所在行业的估值水平。

2. 预计市值分析报告关于估值结论的支持证据

经本所律师核查，《预计市值分析报告》选取了收益法和市场法对发行人进行估值，具体情况如下：

(1) 收益法评估

对发行人的评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型，对收益期和预测期的确定情况如下：

收益期	由于评估基准日公司经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定。故
------------	---

	假设公司永续经营，相应的收益期为无限期。
预测期	2021 年至 2026 年

根据企业自由现金流折现模型，“股东全部权益价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值-付息债务价值”，因此，在发行人估值测算中，预测期收益、折现率、永续增长率的确定或测算是估值结论的重要估值依据，具体情况如下：

重要估值依据	主要参数	测算数据	主要支持证据
预测期收益预测	营业收入	预估公司近两年 B2B 销售收入处于高位增长期，此后增长渐缓并逐步趋于平稳，PCBA 业务保持平稳增长态势。	基于公司近三年一期经营数据、不同业务类别增长情况，并结合未来电子元器件市场发展、企业业务经营状况进行预测。公司 2021 年实际实现营业收入 383,563.00 万元，高于预测值，营业收入预测合理、谨慎。
	营业成本	营业成本以预计收入和毛利率为基础，2021 年至 2026 年，预计 B2B 销售业务毛利率保持不变，PCBA 业务毛利率随订单规模逐步提升。	基于公司近三年一期不同业务成本情况以及未来经营状况预估成本。其中预估 B2B 销售业务毛利率保持较稳定状态，PCBA 业务毛利

			率假设随着规模变化按一定比例增长。公司 2021 年实际毛利率为 12.16%，高于预测值，毛利率及营业成本预测合理、谨慎。
	税金及附加	税金及附加主要按照过去 3 年的综合税率估算。	由于公司销售不同货物或提供应税劳务适用的增值税税率档次不同，因此税金及附加主要参照过去 3 年的综合税率估算。
	期间费用	2021 至 2026 年，公司销售费用率、管理费用率和研发费用率随公司规模增长逐年下降。	基于公司历史财务数据及公司的发展规划，以 2020 年度管理费用率、销售费用率、研发费用率为基础进行预测。公司 2021 年度实际期间费用为 24,662.11 万元，与预测值接近，期间费用预测合理、谨慎。
	所得税税率	25%。	与现阶段主要经营主体所得税税率一致。

	折旧与摊销	公司折旧与摊销包括原有资产部分和新增募投部分。	基于发行人历史财务数据及未来发展计划进行假设,采取平均年限法进行折旧摊销。以 2021 年 1 至 6 月折旧摊销为基础,折旧摊销包括每年原有部分加上新增募投部分。
	营运资金增加额	以 2021 至 2026 年营业收入为基础, 预计未来营运资金与营业收入的比值, 以此测算当年营运资金较上年增加额。	以公司最近三年一期数据为基础, 测算报告期各年营运资金占营业收入的比例以及年平均值, 并结合未来战略发展, 确认相应营运资金增加额。
	资本性支出	以过去三年一期数据作为支撑, 预估 2021 至 2026 年公司资本性支出。	以公司过去三年一期数据为基础, 资本支出包括原有部分和募投项目增加部分。
折现率测算	折现率	折现率 $WACC = K_e * \frac{E}{E+D} + K_d * (1-t) * \frac{D}{E+D};$ 其中 D、E 分别为债务价值和权益价值; K_d 为公司债务成本; K_e 为公司权益成本,	以公司过去三年一期数据及经营状况为基础, 确认 D、E、t 以及企业特定风险调整系数 r_c , 以各大银行提供的企业

		$K_e = r_f + MRP * \beta_L + r_c;$ <p>以此公式测算折现率。</p>	<p>长期贷款利率水平确认K_d，依据市场公开数据以及专业机构研究报告确认r_f、β_L、MRP 数值（详见以下“国债收益率”、“权益系统风险系数”及“市场风险溢价”测算）。</p>
与折现率相关的变量测算	国债收益率 r_f	<p>以估值报告出具当天（2021 年 12 月 6 日）中国债券信息网披露的 10 年期国债到期收益率作为无风险利率r_f。</p>	<p>市场公开数据。</p>
	权益系统风险系数	<p>被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：</p> $\beta_L = \left[1 + (1 - t) * \frac{D}{E} \right] * \beta_U$ <p>其中： β_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数； β_U：无财务杠杆的权益的系统风险系数； t：被评估企业的所得税税率； D/E：被评估企业的目标资本结构</p> <p>以此公式测算权益系统风险系数。</p>	<p>基于公司经营状况，结合同行业公司情况，将无财务杠杆的权益的系统风险系数定为同行业平均值。</p>
	市场风险溢	<p>市场风险溢价 MRP=成熟股票市</p>	<p>将美国 1928 年至</p>

	价	<p>场的基本补偿额+国家补偿额=成熟股票市场的基本补偿额+国家违约补偿额×(σ 股票 ÷ σ 国债)，以此公式测算我国目前的市场风险溢价。</p>	<p>2017 年股票与国债的算术平均收益差作为成熟股票市场的基本补偿额；</p> <p>根据国际评级机构美国穆迪投资服务公司公布的我国债券评级，确认国家违约补偿额；</p> <p>σ 股票/σ 国债:定为新兴市场国家股票的波动对债券市场的平均值。</p>
永续增长率	2%。	<p>根据 IMF 预测的全球 GDP 实际增长率，2020 年至 2025 年预测均值为 2.19%，因此将永续增长率定为 2%。</p>	

基于上述假设，经测算，在收益法评估下，发行人的整体估值为 60.79 亿元。

综上所述，发行人采用收益法进行估值时，参照了公司近年数据、经营状况、未来发展战略规划、市场公开数据等因素，审慎选择相关数值，估值证据具备充分性，估值结果具有合理性与谨慎性。

(2) 市场法评估

对发行人的评估选择上市公司比较法，即通过对资本市场上与被评估企业处于同一或类似行业的上市公司的经营和财务数据进行分析，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估企业比较分析的基础上，得出公司的估算市值。由于发行人已经达到一定规模和盈利水平，盈利能力与企业价值关联度较高，因此，本次对发行人市场法评估的价值比率选用市盈率(PE)。

在《预计市值分析报告》中，选取常用的市盈率 PE (TTM) 作为市盈率 (PE) 指标，并选择力源信息 (300184)、润欣科技 (300493)、商络电子 (300975)、雅创电子 (301099)、深圳华强 (000062) 等作为可比公司。由于力源信息 2020 年净利润为负数，因此，在统计可比公司市盈率时将其剔除，并对其他可比公司取平均值后测算平均市盈率 (PE)。具体情况如下：

可比上市公司	P/E (TTM)
雅创电子	76.43
深圳华强	20.85
润欣科技	63.41
商络电子	36.76
平均	49.36

基于《预计市值分析报告》中对于 2021 年全年净利润的预测 (11,484.77 万元)，在市场法评估下，发行人估值为 49.36*11,484.77 万元=56.69 亿元，关于该报告对于净利润预测中主

要参数的测算数据和支持证据请参见本小题“1、收益法评估”中的相关回复。

综上，由收益法、市场法评估确定的发行人股权价值分别为 60.79 亿元、56.69 亿元。基于谨慎性考虑，在《预计市值分析报告》中，发行人股权价值采用估值较低的市场法评估确认的 56.69 亿元，符合《审核规则》规定的“预计市值不低于 10 亿元”的要求。

3. 预计市值相关重要参数进行敏感性分析，说明预计市值分析是否合理、谨慎

经本所律师核查，基于选取的市场法评估，将可比上市公司截至 2021 年 12 月 6 日平均 PE (TTM) 和《预计市值分析报告》中关于发行人 2021 年预计净利润作为关键参数进行敏感性分析。假设发行人预计 2021 年净利润不变、下降 5%、10%和 20%，可比上市公司平均动态市盈率同时下降 5%、10%和 20%，发行人预计市值情况如下：

重要参数		预计市值 (亿元)
2021 年预计净利润	PE	56.69
	PE (下降 5%)	53.85
	PE (下降 10%)	51.02
	PE (下降 20%)	45.35
2021 年预计净利润 (下降 5%)	PE	53.85
	PE (下降 5%)	51.16

	PE（下降 10%）	48.47
	PE（下降 20%）	43.08
2021 年预计净利润（下降 10%）	PE	51.02
	PE（下降 5%）	48.47
	PE（下降 10%）	45.92
	PE（下降 20%）	40.82
2021 年预计净利润（下降 20%）	PE	45.35
	PE（下降 5%）	43.08
	PE（下降 10%）	40.82
	PE（下降 20%）	36.28

由上表可知，假设发行人预计 2021 年净利润不变、下降 5%、10% 和 20%，可比上市公司平均动态市盈率同时下降 5%、10% 和 20%，发行人预计市值均超过 35 亿元，显著高于“预计市值不低于 10 亿元”的上市标准。此外，发行人 2021 年全年经审计净利润为 16,086.86 万元，高于预计净利润，预计市值分析合理、谨慎。

- (二) 补充分析发行失败的可能性，对招股说明书风险因素章节“发行失败的风险”作进一步分析和披露。

经本所律师核查，根据《审核规则》《上市规则》等有关规定，发行人拟申请在深圳证券交易所创业板公开发行股票，选择的具体上市标准为“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。保荐人分别采用了收益法和市场法对发行人预计市值进行评估，其中收益法、市场法评估所得的股权价值分别为 60.79 亿元、56.69 亿元。基于谨慎考虑，并参考最近一次融资（2020 年 9 月）整体投后估值（25.20 亿元），发行人股权价值采用估值较低的市场法评估确认的 56.69 亿元。在市场法评估下，发行人市值以截至 2021 年

12月6日可比公司的平均市盈率PE(TTM)和预计2021年净利润作为计算依据。若发行人启动发行时同行业上市公司市场估值水平出现大幅下滑,或发行人发行前经营业绩出现下滑,将可能导致发行人发行后市值无法满足《审核规则》规定的“预计市值不低于人民币10亿元”的相关要求,存在发行失败的风险。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“十二、发行失败的风险”中对上述有关情况进行补充披露。

- (三) 补充披露应对发行失败的相关措施与预案,包括但不限于投资者权益保护方案等,并请发行人实际控制人就发行失败后的投资者保护作出相应承诺。

经本所律师核查,针对发行失败的可能性,发行人已补充制定相关措施与预案,发行人实际控制人已补充作出相关承诺。具体如下:

1. 发行人制定的相关措施及预案

- (1) 在中国证监会作出注册决定后至股票上市交易前,如发行人发生重大事项,可能导致其不符合发行条件、上市条件或者信息披露要求的,发行人应当暂停发行;已经发行的,暂缓上市。
- (2) 在发行阶段,发行人预计发行后总市值不满足在招股说明书中明确选择的上市标准的,应当根据《深圳证券交易所创业板首次公开发行证券发行与承销业务实施细则》的相关规定中止发行。中止发行后,在中国证监会同意注册决定的有效期内,且满足会后事项监管要求的前提下,经向深圳证券交易所备案,方可重新启动发行。

- (3) 如发行人因不符合发行条件而被中国证监会撤销注册的，股票尚未发行的，应当停止发行；股票已经发行尚未上市的，应当按照发行价并加计银行同期存款利息返还股票持有人。
- (4) 如本次发行失败，根据股东指定证券营业部的规定，如存在冻结资金利息，将按缴款额并加计银行同期存款利息（如有）扣除利息所得税（如有）后返还已经认购的认购人。

2. 发行人实际控制人作出的承诺

发行人实际控制人曾焯就发行失败风险作出如下承诺：“（1）如发行人依据相关法律法规的要求被中国证监会、深圳证券交易所等监管机构要求暂停发行、中止发行或暂缓上市的，本人承诺立即促使发行人执行相应的措施和预案。如果监管机构另有规定的，从其规定。（2）如涉及向认购人返还其已缴纳款项及冻结资金利息的，本人将促使发行人履行相应的决策程序并按时足额返还款项。”

发行人已在招股说明书“第十节投资者保护”之“四、与投资者保护相关的承诺”中补充披露上述措施及承诺。

（四） 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 查阅了发行人同行业可比公司定期报告、招股说明书等公开资

料。

- (2) 了解发行人所属行业常用的相关估值指标，并从公共信息平台（同花顺 ifind）获取可比公司相关指标数据。
- (3) 核查了发行人最后一次增资相关的工商底档及增资协议。
- (4) 对预计市值的敏感性分析相关情况进行了核查。
- (5) 查阅了发行人应对发行失败的相关措施与预案，以及实际控制人就发行失败后的投资者保护作出的相应承诺。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 发行人选取同行业公司，以其平均市盈率作为基础进行估值，能够真实反映发行人所在行业的估值水平。
- (2) 采取收益法和市场法进行市值估计，测算过程证据充分、测算数值选合理。在对关键参数进行敏感性测试后，预计市值测算结果仍符合发行人选择的“预计市值不低于 10 亿元”的上市标准，预计市值分析合理、谨慎。
- (3) 发行人已对发行失败的风险进行了补充披露，并披露了应对发行失败的相关措施与预案，发行人控股股东及实际控制人就发行失败后的投资者保护作出了相应承诺。

二. 审核问询问题 2——关于主营业务和行业情况

申报文件显示：

(1) 发行人基于自建自营的云汉芯城 B2B 线上商城 (www. ickey. cn)，从事电子元器件 B2B 销售业务和 PCBA 业务，其中，电子元器件 B2B 销售业务是主要收入来源。公司还提供包括电子元器件技术资料库、电子产品技术方案设计、国产化应用技术支持、工程样品样片支持等在内的服务。

(2) 根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“F51 批发业”。

(3) 根据电子元器件行业权威咨询机构——国际电子商情发布的“2020 年中国电子元器件分销商 TOP35 营收排名”，公司排名从 2019 年的 34 位上升至 2020 年的 23 位。

(4) 在电子元器件流通领域，主要参与者包括授权分销商、独立分销商以及主要以产业互联网线上商城开展业务的创新型企业等。B2B 线上商城为独立分销商提供了更为精准和更具潜力的销售渠道。

(5) 半导体器件行业受全球宏观经济变化、下游应用需求及技术革新影响，存在一定的周期性。

(6) 公司的主要供应商艾睿、德州仪器、罗彻斯特电子等总部均在美国。

(7) 发行人销售以“先销后采”为主，即公司不提前备货；其他公司以仓储备货模式为主，采用“先采后销”，因此对自有库存的控制力更强，发货速度较快。招股说明书相关图示显示，产业互联网线上商城（如发行人）交期短于授权代理

商。

根据公开信息，可比公司华强电子网集团根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）所处行业属于“164 互联网和相关服务”之“6490 其他互联网服务”；根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 修订）》，华强电子网集团所处行业属于“164 互联网和相关服务”。

请发行人：

（1）补充说明发行人是否属于互联网企业、平台经济企业，所在行业的竞争状况，业务运营是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形。

（2）补充披露根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）公司所处的具体行业，分析根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 修订）》所属的行业与可比公司存在差异的原因和合理性，行业分类是否准确。

（3）补充说明电子元器件 B2B 销售之外，还从事 PCBA 等服务的背景和原因，在相关服务上是否具有技术积累和服务基础，电子元器件技术资料库、电子产品技术方案设计、国产化应用技术支持、工程样品样片支持等服务的具体内容，报告期从前述服务取得收入的情况。

（4）补充说明供应商中知名原厂的名称和数量，以及报告期从知名原厂采购的金额和占比情况，与原厂签署采购协议的主要权利义务责任约定内容，结合前述情况说明与原厂合作的稳定性和可持续性。

（5）补充说明供应商中授权代理商和独立分销商的数量和占比，报告期从该两类供应商分别采购的金额和占比情况，与授权代理商和独立分销商签署的采购协

议的主要权利义务责任约定内容，结合前述情况说明是否对该两类供应商存在重大依赖。

(6) 补充说明“产业互联网线上商城”的命名是否为行业共识，同时使用“产业互联网线上商城”“B2B 线上商城”的原因和合理性，授权分销商、独立分销商、产业互联网线上商城的分类方式是否为行业公认，B2B 线上商城的业务实质是否为授权分销商、独立分销商的下级分销商。

(7) 补充说明国际电子商情的机构性质、行业数据来源情况及其权威性，结合报告期相关行业企业的营收规模、增速、市场占有率、排名变化等情况，补充说明行业竞争格局和集中度变化趋势，分析产生相关变化的行业背景。

(8) 补充说明半导体器件行业周期性的具体表现，发行人成立以来经营业绩受行业周期性影响的情况，减少业绩周期波动影响的措施及其有效性。

(9) 补充说明报告期各期分地区产品采购情况，结合中美贸易战等国际事件，量化分析公司经营受到的具体影响。

(10) 在“先销后采”模式下，发行人交期快于采用“先采后销”授权代理商的合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 补充说明发行人是否属于互联网企业、平台经济企业，所在行业的竞争状况，业务运营是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形。

1. 补充说明发行人是否属于互联网企业、平台经济企业

(1) 发行人是否属于互联网企业

经本所律师核查，发行人是一家电子元器件分销与产业互联网融合发展的创新型企业，基于自建自营的云汉芯城 B2B 线上商城（www.ickey.cn）为电子制造产业提供电子元器件供应链一站式服务。发行人的主营业务是在线上开展电子元器件分销业务，根据有关部门发布的权威行业分类指引文件，发行人属于批发业行业企业，不属于《国民经济行业分类》规定的互联网和相关服务行业企业，具体情况如下：

根据国家统计局和国家统计局办公室发布的《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》《2017 国民经济行业分类注释》，结合《上市公司行业分类指引》，关于“F51 批发业”和“I64 互联网和相关服务”及其二级分类定义和除外情形如下：

一级分类	二级分类	定义	除外情形
F51 批发业	F5193 互联网批发	指通过互联网电子商务平台开展的商品批发活动。	不包括： 提供商品批发电子商务（网络交易）平台，不从事实际交易的网络运营商的活动，该项目应列入 6431 互联网生产服务平台。
I64 互联网和相关服务	I6431 互联网生产服务	指专门为生产服务提供	不包括： (1) 互联网大宗

	平台	第三方服务平台的互联网活动，包括互联网大宗商品交易平台、互联网货物运输平台等。	商品现货批发，列入 5193（互联网批发）； （2）通过互联网，从事商品实际交易批发，列入 5193（互联网批发）； （3）通过互联网，从事订货、供货、商品交易等实体活动，列入 51（批发业）相关行业类别中。
	I6490 其他互联网服务	指除基础电信运营商服务、互联网接入及相关服务、互联网信息服务以外的其他未列明互联网服务。	电子商务（如网络销售、网络银行支付、网络证券交易、网络保险、网络拍卖、网络咨询、网络教学、网络医疗等），列入相应的行业中。

发行人主要通过自建自营的云汉芯城 B2B 线上商城（www.ickey.cn）提供电子元器件销售业务。报告期¹各期，发行人 B2B 销售业务收入占比均超过 99%，该业务属于商品实际交易批发，以购销差价的方式实现盈利，属于实体活动，线

¹ 本补充法律意见书中，报告期指 2019 年至 2021 年。

上商城系发行人开展商品批发活动的主要场所。根据上表中的行业分类标准，发行人业务模式属于“F5193 通过互联网电子商务平台开展的商品批发活动”，且属于“I64 互联网和相关服务”中明确列示的排除情形。因此，根据权威行业分类指引文件，发行人行业分类应属于“F51 批发业”中的“F5193 互联网批发”，不属于“互联网和相关服务”。

(2) 发行人是否属于平台经济企业

i. 平台经济相关定义

经本所律师核查，根据国务院反垄断委员会发布的《关于平台经济领域的反垄断指南》，平台经济的相关定义如下：

- ① 平台：系互联网平台，是指通过网络信息技术，使相互依赖的双边或者多边主体在特定载体提供的规则下交互，以此共同创造价值的商业组织形态。
- ② 平台经营者：指向自然人、法人及其他市场主体提供经营场所、交易撮合、信息交流等互联网平台服务的经营者。
- ③ 平台内经营者：指在互联网平台内提供商品或者服务（以下统称商品）的经营者。平台经营者在运营平台的同时，也可能直接通过平台提供商品。

ii. 发行人不属于平台经营者、平台内经营者，不属于平台

经济企业

发行人不属于平台经营者、平台内经营者，不属于平台经济企业，具体论述如下：

① 发行人线上商城不属于互联网平台

发行人主要通过自建自营的 B2B 线上商城（www.ickey.cn）开展业务，在实际业务中，发行人以购销方式向市场提供商品批发服务，下游客户向发行人提交电子元器件需求，上游供应商向发行人提供库存信息和商品。上述业务模式属于商品实际交易批发，以购销差价的方式实现盈利，而非服务佣金。相关上下游亦不存在相互依赖关系，且发行人客户间、供应商间及客户与供应商等主体间均未发生直接交互行为，亦不存在其他第三方通过发行人线上网站等向客户提供服务的情形。因此，发行人线上商城不属于《平台经济领域反垄断指南》中对于平台或互联网平台定义中“相互依赖的双边或者多边主体”、“特定载体提供的规则下交互”等构成要件，发行人线上商城不属于“平台”或“互联网平台”。

② 发行人不属于“平台经营者”、“平台内经营者”，不属于平台经济企业

发行人自建自营的 B2B 线上商城系主要对外销售的渠道，在实际业务中，发行人独立采购电子元器件，

并由发行人自身作为产品提供者直接独立对客户销售，对上下游主体均独立拥有和承担相应的购销权利和义务。因此，发行人主要业务并非向上下游市场主体提供经营场所，没有向用户或供应商直接开放平台，也不为其提供撮合交易、信息交流服务等互联网平台服务。基于上述论述，同时结合《平台经济领域反垄断指南》《网络交易监督管理办法》等相关规定，发行人属于自建网站经营者，而非“平台经营者”、“平台内经营者”，发行人不属于平台经济企业。

2. 所在行业的竞争状况

经本所律师核查，发行人所处行业为电子元器件分销行业，具体为电子元器件线上分销。整体而言，电子元器件分销行业市场化程度较高，各企业面向市场自主经营。政府主管部门主要对市场准入、市场交易行为进行管理和监督，行业协会则履行自律规范和协调指导行业发展等职责。

2021年，全球电子元器件分销商中营收规模突破十亿美元的有36家，其中前三大厂商艾睿（Arrow）、大联大控股（WPG Holding）、安富利（Avnet）的营收分别为344.77亿美元、262.38亿美元、215.93亿美元，经营规模较大，市场集中度相对较高。整体而言，全球电子元器件分销市场相对稳定。一方面，部分大型厂商占据着一定的市场规模；另一方面，由于电子元器件市场体量巨大，市场中仍存在大量中小分销商参与市场竞争。

相较于全球市场，中国大陆的电子元器件分销行业集中度较低，且

整体规模明显小于国际龙头。根据国际电子商情数据，2020年、2021年进入营收150亿元以上（约25亿美元）的中国大陆电子元器件分销商仅有中电港、泰科源和深圳华强三家，前十大分销商整体市占率不到10%²。具体到电子元器件线上分销行业，相较于传统电子元器件分销，线上分销市场规模较小，但各主要竞争主体增长迅速。根据国际电子商情发布的中国电子元器件分销商营收排名，2019年仅云汉芯城、立创商城两家主要以线上商城开展业务的企业入围前35大（并列为34大）。2020年，云汉芯城、立创商城、ICG00三家入围前35大，分别排名第23位、第28位、第29位。2021年，云汉芯城入围前25大，排名第19位。

综上，电子元器件分销行业监管与行业自律相辅相成，整体市场化程度较高，其中，国内电子元器件分销行业集中度较低，近年来，以云汉芯城、立创商城、ICG00、华强电子网等为代表的主要以线上分销方式开展业务的企业快速增长，但整体规模和占比仍相对较小。

3. 业务运营是否公平有序、合法合规，是否存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形

经本所律师核查，发行人在业务经营过程中不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形，具体说明如下：

(1) 发行人不存在垄断协议

² 由于未在公开信息中查询到国内电子元器件分销市场容量数据，国内分销市场规模采用（1）《中国电子元器件行业“十四五”发展规划》中关于“十三五”电子元器件主要分支行业销售额完成情况（不含半导体分立器件和真空电子器件行业）以及（2）世界半导体贸易统计协会（WSTS）关于全球半导体器件市场规模和中国占比数据合并统计，并按照分销市场占比56%进行的测算，关于市场占有率测算，请参见本题之（七）中的内容。

根据《反垄断法》的规定，垄断协议是指排除、限制竞争的协议、决定或者其他协同行为。《反垄断法》禁止具有竞争关系的经营者达成横向垄断协议，如固定或者变更商品价格、限制商品的生产数量或者销售数量、分割销售市场或者原材料采购市场、限制购买新技术、新设备或者限制开发新技术、新产品、联合抵制交易等；也禁止经营者与交易相对人达成纵向垄断协议，如固定向第三人转售商品的价格、限定向第三人转售商品的最低价格等。

经核查发行人的销售、采购及其他重大业务合同，发行人未与他人达成横向或纵向垄断协议，也不存在与其他方达成其他有关排除、限制竞争的协议、决定或其他协同行为的情形。

(2) 发行人不存在滥用市场支配地位的行为

根据《反垄断法》的规定，市场支配地位是指经营者在相关市场内具有能够控制商品价格、数量或者其他交易条件，或者能够阻碍、影响其他经营者进入相关市场能力的市场地位。认定经营者具有市场支配地位，应当考虑诸多因素，包括市场份额、经营者控制市场的能力、其他经营者对该经营者在交易上的依赖程度、市场进入门槛等。如果一个经营者存在在相关市场的市场份额达到二分之一等情形的，可以推定具有市场支配地位。

发行人所从事的电子元器件分销业务，主要面向国内市场。发行人自身业务规模虽不断扩大，但不具有市场支配地位，具体分析如下：

i. 在市场份额及竞争状况方面，发行人所处的电子元器件

分销行业，从国内市场来看，整体参与者众多、竞争激烈，市场化程度高但行业集中度较低。根据国际电子商情数据，在国内前十大厂商整体市占率较低的情况下，发行人 2019 年、2020 年和 2021 年的营收分别居第 34 位、第 23 位和第 19 位。由此可见，发行人不具备市场支配地位。

- ii. 从经营者控制市场的能力来看，发行人上游主要为国内外知名的电子元器件原厂或分销商，由欧美企业主导，高度集中；下游客户以国内生产制造企业为主，由于电子元器件需求群体庞大，因此较为分散。发行人对上下游企业均不具备控制能力或绝对优势地位。
- iii. 从其他经营者对发行人在交易上的依赖程度来看，发行人与下游客户签订的相关销售合同或其他业务协议并不包含限制用户采取其他手段或采用其他渠道采购电子元器件的条款。
- iv. 从其他经营者进入市场的难易程度来看，电子元器件线上分销行业的经营者众多。发行人并未对客户使用其他渠道进行同类交易施加任何限制性条款，客户采购并不局限于发行人所属的线上商城，可通过多种方式、多个渠道同时搜寻，货比三家。因此，发行人不具备阻碍其他经营者进入市场的能力。

由此可见，发行人所处的电子元器件分销行业市场竞争较为充分，发行人不具有市场支配地位，不涉及滥用市场支配地位的情形。

基于上述核查，本所律师认为，发行人不存在与他人达成垄断协议的情形。发行人所在的相关市场竞争较为激烈，发行人不具有市场支配地位，因此也不存在滥用市场支配地位的行为。发行人未从事对市场竞争产生排除、限制效果的经营行为，业务运营公平有序、合法合规。

(二) 补充披露根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）公司所处的具体行业，分析根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 修订）》所属的行业与可比公司存在差异的原因和合理性，行业分类是否准确。

1. 补充披露根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）公司所处的具体行业

经本所律师核查，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（一）所属行业及确定所属行业的依据”中补充披露了发行人所处的具体行业。

2. 分析根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 修订）》所属的行业与可比公司存在差异的原因和合理性，行业分类是否准确

(1) 分析根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 修订）》所属的行业与可比公司存在差异的原因和合理性

经本所律师核查，发行人的同行业可比公司包括华强电子网、力源信息、润欣科技、商络电子、雅创电子，上述公司所属证监会行业分类情况如下：

序号	公司	所属证监会行业分类
----	----	-----------

1.	力源信息 (300184. sz)	F51 批发业
2.	润欣科技 (300493. sz)	I65 软件和信息技术服务业
3.	商络电子 (300975. sz)	F51 批发业
4.	雅创电子 (301099. sz)	F51 批发业
5.	华强电子网	I64 互联网和相关服务

与同行业可比公司相比，发行人与力源信息、商络电子、雅创电子均认定自身行业分类为“F51 批发业”，主要原因系发行人与上述可比公司在主营业务、经营模式、上下游行业等方面均具有相似性，因此行业定位相同。从主营业务来看，发行人与上述公司均从事电子元器件分销业务，主营业务收入均主要来自于电子元器件分销业务；从经营模式来看，发行人与上述公司均以采购销售的差价作为主要利润来源；从上下游行业来看，发行人与上述公司的上游主要为原厂、授权分销商或独立分销商，下游主要为终端厂商或独立分销商。因此，尽管发行人主要以线上开展电子元器件分销业务，力源信息、商络电子、雅创电子主要以线下开展业务，但实质均为电子元器件分销。

发行人与华强电子网均主要以电子元器件线上分销开展业务，与润欣科技均从事电子元器件分销业务，但发行人与上述两家可比公司所属行业存在差异。由于华强电子网和润欣科技均未在其公开披露文件中说明选取行业分类的原因，基于对华强电子网和润欣科技公开披露信息的汇总整理，可能系上述公司主营业务涵盖范围与发行人有所差异所致，具体原因如下：

华强电子网认定其所属行业为“I64 互联网和相关服务”。华强电子网主营业务包括全球采购服务和综合信息服务两部分，其中，全球采购服务模式与发行人业态较为类似，但综合信息

服务主要系为电子元器件行业供应商提供产品展示、信息发布、数据推广、营销广告等服务信息技术，该业务属于“I64 互联网和相关服务”，综合两类业务情况，华强电子网选择“I64 互联网和相关服务”作为其所属行业分类。

润欣科技认定其所属行业为“I65 软件和信息技术服务业”，主要原因系其为 IC 产品和 IC 解决方案提供商，除电子元器件分销外，润欣科技还提供包含 IC 定制设计、IC 应用方案设计在内的技术服务，相关 IC 设计集中于无线连接、射频和传感等领域。基于其业务情况，润欣科技选择“I65 软件和信息技术服务业”作为其所属行业分类。

(2) 发行人行业分类是否准确

结合上述同行业可比公司情况，并根据《国民经济行业分类（2017）》（GB/T4754-2017）、《2017 国民经济行业分类注释》《上市公司行业分类指引（2012 修订）》等关于行业划分的权威文件，发行人所属行业为“F51 批发业”大类下的“5193 互联网批发”，具体请参见本题之（一）“1.（1）发行人是否属于互联网企业”中的内容。发行人的行业分类准确。

(三) 补充说明电子元器件B2B销售之外，还从事PCBA等服务的背景和原因，在相关服务上是否具有技术积累和服务基础，电子元器件技术资料库、电子产品技术方案设计、国产化应用技术支持、工程样品样片支持等服务的具体内容，报告期从前述服务取得收入的情况。

1. 发行人电子元器件 B2B 销售之外，还从事 PCBA 等服务的背景和原因，在相关服务上是否具有技术积累和服务基础

(1) 发行人电子元器件 B2B 销售之外，还从事 PCBA 等服务的背景和原因

经本所律师核查，电子产品制造企业在采购电子元器件后，通常需要进行 PCBA 制造，即通过贴片加工作业，将元器件安装、焊接在印制电路板（PCB）上。该服务系下游制造厂商采购电子元器件后的刚性需求，而传统 PCBA 制造工厂在对接中小批量打样需求时一直面临效率低下的问题，主要原因系中小批量订单的生产需要频繁转线换料，而生产线调试时间又较长，从而导致生产效率较低。因此，大多数 PCBA 制造工厂承接中小批量订单的意愿较弱。

在上述背景下，为了增强客户服务能力，提升客户在发行人线上商城一站式采购体验，发行人打造了 PCBA 智能样板工厂，希望通过技术研发和流程优化，不断探索“高频换线、柔性生产”的整体解决方案，改善频繁转线换料对生产效率带来的负面影响，提高为中小批量 PCBA 服务的生产效率；并结合发行人较强的中小批量电子元器件供应能力，为客户提供从电子元器件供应至 PCBA 制造的全流程服务，更好地满足中小企业的中小批量生产、研发项目打样需求。

(2) 在相关服务上是否具有技术积累和服务基础

经本所律师核查，发行人从事 PCBA 业务已具备一定的技术积累和服务基础，具体情况如下：

i. 技术积累

一方面，在业内 PCBA 制造服务中，焊接、组装等业务流
程基本相近，从生产工艺或生产技术上看，如何维持或
进一步提升良品率需要一定的技术积累；另一方面，由
于发行人主要面向中小批量、研发打样 PCBA 制造订单需
求，相关订单通常具备交期短、品种多、单个订单数量
少的特点，对企业的生产管理、要素组织能力的要求更
高，通过数字化改造制造流程才能较好地满足需求。在
上述背景下，发行人重点在①生产工艺；②质量管理体
系；③制造流程数字化改造等领域进行技术积累：

① 生产工艺：经过多年 PCBA 生产制造，发行人积累了
较为丰富的生产工艺技术，具体如下：

工艺技术	特点
表面组装工艺技术	具有可靠性更高、抗振能力更强、焊点缺陷率更低、高频特性更好等特点，能够更好地实现自动化生产，提高生产效率，减低生产成本。
回流焊工艺技术	只需要局部加热就能完成原有的焊接流程，从而避免了桥接等焊接缺陷。
波峰焊工艺技术	更为节省工时和生产用料，从而提高生产效率。

上述工艺技术充分保障了发行人在智能制造领域的
技术适用性。目前，发行人智能组装贴片产线已能

够做到最快 24 小时出货，加急订单 6 小时出货。

- ② 质量管理体系：发行人已按照 ISO9001：2015 质量管理体系要求，制定了标准化工作计划，内容涵盖标准体系建立、标准化培训、实施标准管控、标准化工作的评价与改进等内容，并已获得相应的质量管理体系认证证书。除了按照国家质量管理体系要求对工厂内部管理进行规范，发行人还参考国家、行业、地方等标准，形成了一套具有自身特色的标准化管理体系，覆盖工厂所有部门和业务流程，形成统一的服务标准。
- ③ 制造流程数字化改造：基于互联网和大数据技术优势，发行人打造了 PCBA 制造服务的定制化系统，针对传统业务流程进行数字化改造，从而提升了发行人智能制造领域的竞争力。

在前端，发行人打造了面向 PCBA 制造服务的定制化系统，同时，基于在供应链引擎和工厂排程系统、三维仿真模拟系统、质量溯源系统、物料管理系统、用户交互系统、订单管理系统、生产文件自动解析系统等信息化系统等领域的技术探索，发行人可通过系统化、工具化的方式管理客户需求和内部协作，解决客户在项目信息共享、物料齐套、异常反馈等方面的协作诉求，可提升在一站式服务客户诉求时的内部协同、信息共享、进度管理等方面的协作效率。目前，发行人已在 PCBA 制造服务定制化系统方面拥有超过 20 项软件著作权，并且，获得了工信部

颁发的服务型制造示范平台（共享制造类）、制造业与互联网融合发展试点示范单位等荣誉。

在实务中，发行人通过对工厂生产流程、生产数据进行了详尽分析，针对性地设计更为科学合理的产线标准；通过有效利用海量电子元器件技术参数和贴片生产的相关工艺参数，形成元器件生产数据库，在生产之前对焊接位点、物料布局、元器件连接等进行技术性能分析，并利用打造多年的产品质量控制技术方法，对贴片所需的电子元器件的性能参数、质量可靠性、兼容性等进行充分评估，最大限度降低因方案设计或物料缺陷所造成的生产浪费。发行人通过对工艺流程、设备进行信息化管理，提高了生产效率和管理水平。

综上，发行人积累了相对丰富的 PCBA 生产工艺技术，形成了较为完善的品质管控体系，组建了较为成熟的生产管理团队。同时，发行人已针对传统业务流程进行全面数字化改造，提高了生产效率和管理水平，在技术积累方面，能够充分支撑发行人的 PCBA 生产制造服务。

ii. 服务基础

经过多年发展，发行人已具备 PCBA 业务一定的服务基础。2021 年，PCBA 业务收入规模已突破 900 万元、服务客户数量超过 600 家、交易订单数量超过 5,000 笔。在 PCBA 业务中，发行人已具备相应的基础设施和人员保障，并能够依托丰富的电子元器件数据信息和强大的供应能力，

进一步提升未来 PCBA 业务竞争力。具体情况如下：

发行人设置子公司启想智能负责 PCBA 业务，已在上海市松江区租赁、启用了占地面积超过 3,000 平方米的现代化厂房作为 PCBA 智能生产工厂场地，陆续引入了自动光学检测仪、高速贴片等自动化设备，建设了三条 PCBA 智能制造生产线。截止 2021 年 12 月 31 日，发行人已拥有超过 40 名具有 PCBA 生产制造相关工作经验的专职员工，具备了相应的基础设施和人员保障。

此外，自发行人线上商城上线以来，积累了丰富的电子元器件信息数据，构建了较为强大的供应能力，日可售 SKU 达到 1,700 万条。基于上述优势，发行人能够为 PCBA 客户提供更为丰富的电子元器件选型和推荐服务，在降低客户物料成本的同时，能够提升研发、设计的选型效率，提高研发、打样成功率，为进一步提升发行人 PCBA 业务市场竞争力提供了有效保障。

2. 电子元器件技术资料库、电子产品技术方案设计、国产化应用技术支持、工程样品样片支持等服务的具体内容，报告期从前述服务取得收入的情况

经本所律师核查，为提升客户体验，满足客户一站式服务需求，发行人还为客户提供电子元器件技术资料库、电子产品技术方案设计、国产化应用技术支持、工程样品样片支持等服务，上述服务的具体内容及报告期内取得收入情况如下：

项目	具体内容	是否取得相关收入
----	------	----------

<p>电子元器件技术资料库</p>	<p>经过多年运营，发行人从海量业务数据中提炼出涵盖多维度信息的各类标准化数据库，包含 3,042 万 SPU 产品数据、9,000 万条参数替代关系数据、53 万条国产替代关系数据、74 万型号的进口报关分类数据和 30 万型号的元器件质检信息等。客户可在发行人线上商城搜索相关产品型号、参数信息，一站式获取丰富的电子元器件具体技术参数或其他相关技术资料，提升用户在产品开发、元器件选型的效率。</p> <p>在实务中，当客户搜索具体物料时，发行人线上商城可以实现如下功能：①若物料紧缺缺货，会根据对应参数自动推荐可替代的物料；②若为进口物料时，会根据对应参数额外推送可替代的国产物料；③若搜索关键词仅有参数而缺乏具体型号、厂牌，会根据对应参数自动匹配到相关物料。此外，在采购前后，客户工程师还可以</p>	<p>未直接取得收入</p>
-------------------	--	----------------

	<p>从发行人数据库中获取电子元器件的技术参数、数据手册等，帮助客户更好地应用电子元器件，提升研发和生产效率。</p>	
<p>电子产品技术方案设计</p>	<p>部分终端客户存在电子产品方案设计需求。为了更好地满足客户需求，发行人打造了一支具备嵌入式开发能力和一站式交付工程化经验的M2M 模块及解决方案设计团队，能够为客户提供电子产品技术方案设计服务。</p> <p>具体而言，客户向发行人提供其所需的电子产品的功能性、可靠性或具体指标参数等要求，发行人可针对客户需求进行分析并形成相应设计方案，包括硬件设计、PCB 设计、嵌入式系统支持等，并提供产品方案设计和优化迭代、PCB 布线及工程技术支持等在内的设计服务。</p>	<p>是。2021 年取得 14.02 万元设计服务收入，计入其他业务收入。</p>
<p>国产化应用技术支持</p>	<p>终端客户在电子产品设计选型过程中，可以依托于发行人的元器件数据库，在线上商城上自动匹配合适的国产</p>	<p>未直接取得收入</p>

	厂牌器件以满足其设计、降低成本、提升技术开发效率的需求；当客户存在国产替代需求时，发行人可给予选型支持或协助向国产电子元器件原厂反馈需求。	
工程样品样片支持	终端客户在在电子产品设计前期，往往需要少量元器件样品进行性能测试和功能验证，发行人可为其提供少量工程样片，或依据其需求向原厂反馈定制化要求，提升客户研发、试产效率。	未直接取得收入

从上表可知，上述服务主要系为了提升客户体验、增强客户粘性，满足部分客户需求而推出的服务，报告期内未直接取得收入或收入金额较小。

(四) 补充说明供应商中知名原厂的名称和数量，以及报告期从知名原厂采购的金额和占比情况，与原厂签署采购协议的主要权利义务责任约定内容，结合前述情况说明与原厂合作的稳定性和可持续性

1. 补充说明供应商中知名原厂的名称和数量，以及报告期从知名原厂采购的金额和占比情况

经本所律师核查，报告期内，发行人供应商中的原厂数量分别为 177 家、161 家、278 家，其中部分原厂在行业内具备较高声誉，系业

内知名原厂³，主要情况如下：

序号	原厂名称	情况
1.	德州仪器 (TI)	全球领先的半导体设计与制造企业、最大的模拟芯片制造商，成立于 1930 年，总部位于美国德克萨斯州，已在纳斯达克上市。2021 财年营收 183.44 亿美元，产品主要面向工业和汽车市场。
2.	美信 (Maxim)	成立于 1983 年，是世界知名的模拟信号和混合信号半导体公司，2021 财年营业收入达到 26.33 亿美元，现已被亚德诺 (ADI) 收购。
3.	微芯 (Microchip)	成立于 1989 年，是世界知名的单片机和模拟半导体供应商，2021 财年营业收入达到 54.38 亿美元。
4.	亚德诺 (ADI)	成立于 1965 年，是世界知名的高性能集成电路设计、制造企业，2021 财年营业收入达到 73.18 亿美元。
5.	欧姆龙 (Omron)	成立于 1933 年，全球知名的自动化控制及电子设备制造厂商，掌握着世界领先的传感与控制核心技术，已在全球拥有超过 28,000 名员工。产品涉及工业自动化控制系统、电子元器件、社会系统、健康医疗设备等广泛领域，品种多达数十万。

³ 选取的知名原厂主要为招股书说明书中“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业基本情况”之“（三）所属行业发展情况”之“1、电子元器件行业发展情况”中各细分行业的主要厂商。

6.	莫仕 (Molex)	成立于 1938 年，是全球领先的全套互连产品供应商，专注于连接器行业，拥有 10 万多种性能可靠的产品，全球拥有超过 45,000 名员工，销售遍及 40 多个国家与地区。
----	------------	---

报告期内，发行人自上述知名原厂采购具体金额和占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
自原厂的采购金额	52,240.79	15,855.54	1,842.87
其中：自知名原厂的采购金额	49,866.67	15,034.30	1,443.49
占当期总采购金额比例	14.37%	10.83%	2.01%

从上表可知，发行人自知名原厂采购金额呈现上升趋势，占比自 2.01% 增长至 14.37%。其中，德州仪器 (TI) 系发行人采购规模占比最大的原厂。2021 年，发行人自德州仪器 (TI) 的采购规模占知名原厂的比重超过 90%。

2. 与原厂签署的采购协议的主要权利义务责任约定内容，结合前述情况说明与原厂合作的稳定性和可持续性

(1) 与原厂签署的采购协议的主要权利义务责任约定内容

经本所律师核查，德州仪器 (TI) 系半导体行业领先的制造厂商，也系发行人报告期内合作规模最大的原厂。下文以德州仪器 (TI) 为例，作为与发行人合作的原厂代表，说明发行人与

其签署的采购协议的主要权利义务责任内容，具体如下：

在产品采购方面，发行人主要通过在其官网（TI store）下订单的方式进行采购，适用其官网公示的销售条款。除产品采购外，在数据合作方面，发行人与德州仪器（TI）于 2020 年 1 月签订了《网站门户和服务协议》（《WEBSITE PORTAL AND SERVICES AGREEMENT》），约定德州仪器（TI）向发行人开放关于其产品的商业数据网络接口，合同自被德州仪器授权访问之日起生效，直至双方以书面形式终止。该合同目前尚在履行中。上述采购和数据合作相关协议的主要条款如下：

来源	主要条款
德州仪器（TI） 官网公示的 销售条款	<p>（1）定价：德州仪器将以各种方式向客户告知定价，并通过订单来确认交易价格。价格不包括适用的税（包括增值税、关税等）以及其他费用，如运费、包装费、许可证费等。买方应承担该等税费。</p> <p>（2）交货及报关：除非德州仪器另行通知，货物将按照订单装运说明中所示的装运条款交付到订单中指定的目的地。一旦德州仪器将货物交至其指定的装运点，损失或损坏的风险将转移至买方。买方是进口申报人，负责所有进口关税、税和产生的任何其他费用或者所需的许可证或通关。</p> <p>（3）质量保证： ①德州仪器向买方保证每个封装集成电路产品在德州仪器或其授权经销商交付之日起 12 个月内均符合德州仪器针对该产品发</p>

	<p>布的规格,晶圆和裸片产品在德州仪器或其授权经销商交付之日起 30 天内均符合德州仪器针对该产品发布的规格,评估套件在德州仪器或其授权经销商交付之日起 90 天内无材料或工艺缺陷。但非因德州仪器原因引起的商品不合格等情形除外。</p> <p>②如果买方未在交付后 10 个工作日内通知德州仪器任何明显的商品缺陷,或者未在发现任何隐藏缺陷后 10 个工作日内通知德州仪器该缺陷,则买方对德州仪器提出的索赔无效。</p> <p>③德州仪器可自行选择维修或更换不符合上述保证的商品,或将此类商品的款项存入买方的账户。除上述规定外,商品、晶圆图和所有相关文档均按“原样”提供,且不保证没有瑕疵。</p> <p>④按照适用法律及德州仪器的质量保证条款应该退换货的情况下,德州仪器将在收到货物后的 30 个工作日内退还,邮费、包装费等不退。不符合前述情况的不予退货。</p> <p>⑤如果买方因为德州仪器的商品直接侵犯了美国、加拿大、日本或欧盟成员国的专利(实用新型专利除外)、版权或商业秘密的事由被起诉,德州仪器将应诉。如最终裁决买方承担赔偿责任,则德州仪器将承担相关赔偿。</p> <p>(4) 买方的合规性: 买方对于商品的使用应当遵守法律法规、行业标准等规定。</p>
--	--

	(5) 德州仪器的责任限制：德州仪器不承担间接、惩罚性等损失；在导致诉讼理由的事件发生超过 12 个月之后，不得针对德州仪器提出任何索赔或诉讼；对于评估类商品，德州仪器所承担的赔偿总额不超过在之前 12 个月期间买方就相关特定评估类商品向德州仪器支付的总金额。
《网站门户和服务协议》	双方就数据合作、保密等相关内容进行了约定，具体情况已申请豁免。

(2) 结合前述情况说明与原厂合作的稳定性和可持续性

i. 近年来发行人与原厂合作快速增长的背景

在电子元器件供应链中，上游原厂相对集中，生产模式通常以批量化规模生产为主，且需要一定的刚性生产制造周期。基于服务成本、专业化分工等因素，大型的上游原厂难以高效、完整覆盖下游极其分散的各行业采购需求，尤其是大量存在的中小型生产制造企业的需求。因此，在现有电子元器件流通市场中，除直接向少量大型电子制造商或品牌商供货外，大型原厂通常较少开展直销业务，主要依靠授权代理商等分销渠道进行货物调配。近年来，以发行人为代表的主要以线上商城开展业务的企业日渐成熟壮大，随着上述企业对中小电子制造企业的长尾需求较好的服务能力与服务客户的广度不断得到原厂认可，部分原厂开始积极探索与产业互联网线上商城企业深度合作，以期更好地服务中小电子制造企业，提升产品的市场覆盖率。以德州仪器（TI）为例，

2019年前后，其大幅调整其全球销售渠道，精简部分授权代理商，开放与部分优质产业互联网线上商城的直接合作。作为国内产业互联网线上商城的领先企业，发行人于2020年与德州仪器（TI）建立了基于库存数据对接的业务合作关系。由于该公司产品丰富、应用广泛、品质优异，较好地匹配了发行人客户的需求，因此，2020年起发行人向德州仪器（TI）采购规模快速增长，这也是发行人与原厂合作金额快速增长的主要原因。与此同时，为更好地推广国产电子元器件，发行人成立了专门的国产器件部门，大力拓展与国内原厂的合作。上述因素导致与发行人合作的原厂数量快速增长，从2019年的177家快速增长至2021年的278家。综上，近年来，发行人与原厂合作快速增长的主要原因系发行人与以德州仪器（TI）为代表的大型原厂和国产器件原厂合作深度、广度不断加深、拓展所致。

ii. 与原厂合作的稳定性和可持续性

发行人认为，发行人与德州仪器（TI）等知名原厂开展合作具备稳定性和可持续性，具体原因如下：

- ① 发行人能够大幅降低原厂服务海量下游中小批量订单的难度和成本。目前，发行人主要服务于中小企业、中小批量现货需求，而现阶段主要原厂及其授权代理商仍以服务大中型企业、大中型订单需求为主，因此，发行人与原厂在服务下游需求方面存在良性互补关系。通常而言，中小批量现货订单典型特点包括单笔采购数量较少、价值较小，但需求型

号多样，对于交期要求较高。对于原厂等大型供应商而言，无论订单规模大小，订单服务成本相差无几，零星订单通常会造成服务及后续的管理成本更高。因此，除少量存在线上模式开展业务的原厂外，大多数原厂对于服务零散、营收规模较小的中小批量订单意愿并不强。而发行人主要定位于中小批量现货需求，通过对分销流程线上化、数字化改造，发行人可以高效地服务中小批量需求，在汇集海量的中小批量订单后，再向原厂集合采购。原厂仅需与发行人开展业务，大幅降低其直接服务海量终端客户的难度和成本，提升其产品的市场覆盖率。

- ② 发行人汇集了海量中小批量需求，具备极为丰富的下游客户资源。发行人线上商城电子元器件型号极为广泛，供应渠道丰富，能够较好地满足客户一站式采购需求，具备较好的客户资源。由于研发、打样、试产等阶段的不同电子元器件品类需求通常较多，客户通常难以在同一原厂中获取全部所需的电子元器件。因此，为了降低搜寻成本和配齐物料难度，客户通常会倾向于在发行人的线上商城进行一站式采购，发行人因此不断汇集越来越多的客户资源。对于原厂而言，发行人通过线上商城汇集的下游客户需求，降低了其直接开发中小批量需求或客户的成本和难度，有利于其进一步开拓市场。以发行人与德州仪器（TI）的合作为例，尽管德州仪器（TI）拥有自营线上商城，但为了扩大自身销售规模，更好地服务海量下游中小客户，2020年起，德州仪器（TI）与发行人开展基于库存数据对接的业

务合作，双方交易金额也快速增长，从 2020 年的 13,600.90 万元增长至 2021 年的 48,422.39 万元。

综上，发行人认为，发行人与原厂在服务下游需求方面存在良性互补关系，且发行人线上商城具备较强的下游需求汇集能力。基于正常商业合理性判断，发行人与德州仪器（TI）等原厂开展合作具备稳定性和可持续性。

(五) 补充说明供应商中授权代理商和独立分销商的数量和占比，报告期从该两类供应商分别采购的金额和占比情况，与授权代理商和独立分销商签署的采购协议的主要权利义务责任约定内容，结合前述情况说明是否对该两类供应商存在重大依赖

1. 供应商中授权代理商和独立分销商的数量和占比，报告期从该两类供应商分别采购的金额和占比情况

经本所律师核查，报告期内，发行人供应商中授权代理商（即授权分销商）和独立分销商的具体情况如下：

单位：家/万元

项目		2021 年	2020 年	2019 年
当期供应商数量		1,285	1,069	1,251
授权分销商	家数	617	450	460
	数量占比	48.02%	42.10%	36.77%
独立分销商	家数	390	458	614
	数量占比	30.35%	42.84%	49.08%
合计	家数	1,007	908	1,074
	数量占比	78.37%	84.94%	85.85%

当期采购总金额		346,921.13	138,757.01	71,860.07
授权分销商	金额	183,099.29	76,091.13	41,363.45
	金额占比	52.78%	54.84%	57.56%
独立分销商	金额	111,581.05	46,810.34	28,653.76
	金额占比	32.16%	33.74%	39.87%
合计	金额	294,680.34	122,901.47	70,017.21
	金额占比	84.94%	88.58%	97.43%

注 1：上表中相关数据包括发行人 B2B 销售业务、PCBA 业务在内的全部业务采购情况，招股说明书“第六节 业务与技术”之“发行人主要产品的采购情况和主要供应商”中采购数据为 B2B 销售业务对应的采购数据，两者间存在少数差异。本补充意见书中采购总金额均采用上表口径，下同。

注 2：上表中供应商数量系当期公司向其采购的供应商数量，招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、经营成果分析”之“（二）营业收入构成及变动分析”中披露的交易供应商数量系当期对应收入口径的交易供应商数量，两者间存在细微差异，下同。

注 3：供应商数量按照同一控制下公司合并口径统计。

报告期内，与发行人交易的授权分销商数量占比分别为 36.77%、42.02%和 48.02%，数量占比呈现上升趋势，主要原因系公司与授权分销商合作广度不断拓宽，交易的授权分销商数量从 2019 年的 460 家增长至 2021 年的 617 家。报告期内，与发行人交易的授权分销商金额占比分别为 57.56%、54.84%和 52.78%，发行人向授权分销商采购金额占比相对稳定。

报告期内，与发行人交易的独立分销商数量占比分别为 49.08%、42.95%和 30.35%，金额占比分别为 39.87%、33.74%和 32.16%。独

立分销商系发行人主要的供应来源之一，是发行人在授权分销商、原厂等供应渠道外的重要补充，在一定程度上提升了发行人的供应渠道和产品的丰富度，从而更好地满足客户一站式采购需求。报告期内，与发行人交易的独立分销商金额占比、数量占比均呈下降趋势，主要原因系为了保障供应渠道稳定性、提升客户服务。发行人会基于合作供应商的产品线特点、现货库存规模、渠道可追溯性、信息化管理能力等因素，对合作的独立分销商进行动态调整。随着发行人在供应渠道方面的不断优化，对于独立分销商的考核要求也不断提升。受此影响，独立分销商数量出现了一定幅度下降。

2. 与授权代理商和独立分销商签署的采购协议的主要权利义务责任约定内容

经本所律师核查，艾睿（Arrow）系全球领先的授权代理商，也是发行人报告期合作规模最大的授权代理商之一。下文以艾睿（Arrow）为例，作为与发行人合作的授权代理商代表，说明发行人与其签署的采购协议的主要权利义务内容。发行人主要通过邮件或在艾睿官网下单，因此适用其官网公示的《销售条款和条件》。发行人与独立分销商签署的采购协议以公司同对方的通用采购合同为例。

发行人与授权代理商和独立分销商签署的采购协议约定的主要权利义务责任主要包括：订单的效力、付款方式及时间、货物运输及所有权转移、产品质量保证、责任限制等方面，具体如下：

类别	主要权利义务相关内容
授权代理商	(1) 订单及付款：下单后超过一个工作日未付款的订单将自动被取消；价格包含相关税费、手续费等并在单笔订单满足一定金额条件下免除

<p>运费。买卖双方可以约定一定的账期。</p> <p>(2) 运输：贸易条款参照 DDP 条款（INCOTERMS 2015）。承运人由卖方指定，货物毁损、灭失的风险在买方签收货物时转移。</p> <p>(3) 产品质量：</p> <p>①卖方对于其错误组装或订制所造成的商品瑕疵，于交货后 90 日内给予担保。所有其它由卖方的供应商（下称“制造商”）提供的商品及组装或订制商品使用的组件和材料，由制造商按其标准担保条款的规定与限制提供担保，该担保规定明确取代其他任何明示或默示的担保规定。如买方提供了充分和有效的证据证明商品存在瑕疵，买方将基于卖方的选择而获得下述其中之一的救济（如有）：a. 退还购买价款；b. 修复卖方或制造商认定之瑕疵；c. 或更换任何此类产品。</p> <p>②如果卖方或制造商未予提供任何相关保证，买方将“按现状”购买所有此类产品和服务，并知晓该类产品和服务没有相关保证。</p> <p>③卖方对于已经出售的货物不接受无理由退货。货物交付后 10 天内，若买方未以书面方式通知卖方有关商品或服务的任何短缺、损坏或瑕疵，买方视为已接受商品或服务。任何退货或退款必须遵守卖方的退货或退款政策。如果买方拒绝接受任何产品交付，或未经卖方授权退回任何产品，卖方将在 20 天内持有该产品并等待买方的指示。若超过前述期限，卖方将视为该产品已被遗弃并处置，并且扣减买方的应付款。</p> <p>④除前述保证外，卖方或制造商对买方的完全或</p>
--

	<p>部分由以下情形造成的任何索赔、损失、损害或费用不承担责任：a. 任何产品或服务的任何不足或缺陷（无论是否有相关的任何保证）；b. 任何产品或服务的使用或性能；c. 卖方任何未履行或延迟履行，或任何特殊的、直接的、间接的、偶然的、无论如何造成的更换货物或服务、返工、数据丢失、后果性、惩戒或惩罚性损害，无论买方是否已经告知卖方任何此类损害的可能性。在任何情况下，无论基于何种理由，卖方的责任都不超过所提供的产品或服务的价格。</p> <p>（4）其他：买方应遵守任何适用的出口或转售限制和规定；卖方享有商品的知识产权；卖方有权转让应收账款。</p>
<p>独立分销商</p>	<p>（1）卖方将货物运送至买方指定地点，承担运费。在货物交付买方前，货物毁损灭失的风险由卖方承担。</p> <p>（2）买方在货物验收合格后 30 个工作日内付款。付款需有合格发票。</p> <p>（3）质量保证：</p> <p>①卖方的产品应当符合生产标准或为原厂正品。如为非原厂原包装正品，买方可在任何时候向供应商提出退换货与赔偿要求。卖方除全额退款或全数退换货外，还应支付本合同总金额 3 倍的赔偿金，赔偿金不足以弥补买方损失的，卖方承担相应损失。</p> <p>②卖方为其所售产品提供至少一年的产品质量保证，自买方收到货物之日起算。质保期内，产品有任何问题，卖方无条件退换货。</p>

	<p>(4) 买方应在收货后 15 天内对数量、外包装进行验收，但该等验收并不意味着买方对卖方所供产品质量的全面认可，在法律法规允许的范围内，买方仍有权对问题产品提出异议。</p> <p>(5) 卖方的包装和运输应当符合行业标准。</p> <p>(6) 卖方应在约定的交货期内交货，如逾期交货的，应当提前书面通知买方并协商一致，如未能协商一致的，买方有权解除本合同，卖方须在收到买方书面通知后三个工作日内退回买方已付的订金和货款。否则，卖方按照货值 5%/天向买方支付违约金。</p>
--	--

3. 结合前述情况说明是否对该两类供应商存在重大依赖

在电子元器件分销领域，供应渠道主要包括原厂、授权分销商、独立分销商。目前，除直接向大型电子制造商或品牌商供货外，原厂主要通过授权分销商进行电子元器件的全球货物调配。由于发行人以中小批量订单销售为主，向原厂直接采购的比重较低，向授权分销商和独立分销商采购比重占各期比重基本均在 85%左右或以上，符合行业实际情况和发行人经营特征。对于两类供应商，发行人不存在对单一授权分销商或单一独立分销商存在重大依赖的情形，发行人与主要分销商合作多年，具有较为稳定的合作关系，具体情况如下：

报告期内，与发行人交易的授权分销商分别为 460 家、450 家和 617 家，与发行人交易的独立分销商分别为 614 家、458 家和 391 家，各期进行采购的分销商数量基本接近或超过 1,000 家，数量较多。授权分销商、独立分销商按照交易金额分层情况如下：

单位：家/%

供应商采购金额分层	2021年				2020年				2019年			
	独立分销商		授权分销商		独立分销商		授权分销商		独立分销商		授权分销商	
	家数	金额占比	家数	金额占比	家数	金额占比	家数	金额占比	家数	金额占比	家数	金额占比
5,000万元以上	2	10.42	7	78.78	-	0.00	6	77.60	-	0.00	3	54.04
1,000万元-5,000万元	26	47.86	7	6.53	9	34.65	2	4.71	3	16.87	4	27.18
100万元-1,000万元	108	37.32	65	10.18	84	49.72	32	11.36	62	53.93	14	11.02
100万元以下	254	4.40	538	4.51	365	15.62	410	6.33	549	29.20	439	7.77
合计	390	100	617	100	458	100	450	100	614	100	460	100

从上表可知，发行人供应商中的独立分销商较为分散，不存在对单一独立分销商的采购依赖性。相较于独立分销商，公司供应商中的授权分销商相对集中。以2021年为例，交易金额在5,000万元以上的授权分销商家数在7家，合计采购金额占授权分销商采购比重为78.78%。与发行人交易规模较大的授权分销商包括罗彻斯特电子（Rochester）、艾睿（Arrow）、TTI、得捷电子（Digi-Key）、安富利（Avnet）、富昌电子（Future Electronics）等，上述厂商均为全球知名授权分销商，发行人向上述厂商采购金额较高符合行业惯例和发行人实际情况。具体而言，一方面，发行人向上述厂商采购占比相对合理，各期均不存在采购占比超过20%的单一授权分销商，且前五大授权分销商占比呈现下降趋势；另一方面，发行

人主要授权分销商供应渠道相对稳定。报告期内，发行人向前五大授权分销商采购金额和占比情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	采购金额	占比
1.	罗彻斯特电子 (Rochester)	36,196.92	10.43%
2.	艾睿 (Arrow)	30,780.41	8.87%
3.	TTI	24,059.41	6.94%
4.	得捷电子 (Digi-Key)	17,767.47	5.12%
5.	安富利 (Avnet)	17,724.07	5.11%
2021 年合计		126,528.28	36.47%
1.	艾睿 (Arrow)	17,651.62	12.72%
2.	TTI	14,377.04	10.36%
3.	罗彻斯特电子 (Rochester)	8,135.26	5.86%
4.	安富利 (Avnet)	8,074.30	5.82%
5.	富昌电子 (Future Electronics)	5,418.21	3.90%
2020 年合计		53,656.43	38.67%
1.	艾睿 (Arrow)	11,652.02	16.21%
2.	TTI	5,539.77	7.71%
3.	安富利 (Avnet)	5,159.09	7.18%
4.	富昌电子 (Future Electronics)	3,207.17	4.46%
5.	得捷电子 (Digi-Key)	3,194.43	4.45%
2019 年合计		28,752.49	40.01%

注 1：艾睿包括 Arrow、chip one stop、verical 等

注 2：TTI 包括 TTI、mouser、Sager Electronics 等

注 3：安富利包括 avnet、e 络盟 (element14)、EBV Elektronik GmbH Co. KG 等

整体而言，一方面，与发行人开展合作的供应商数量超过千家，线上商城产品种类较为广泛，每日可售 SKU 超过 1,700 万，涵盖集成电路、分立器件、传感器、被动器件、连接器等电子元器件品类。上述产品基本均为通用常见电子元器件，存在一定的替代性，且市场流通数量较大，采购渠道也较为多元，从产品维度上看，发行人不存在对单一供应商的采购依赖性；另一方面，发行人主要面向电子元器件中小批量现货需求，在业内享有较高知名度，拥有较为丰富的客户资源，具备较强的下游需求汇集能力。相较于直接开发和服务终端海量需求，大幅降低了授权分销商直接开发和服务下游客户的成本和难度。因此，报告期内，发行人与主要授权分销商形成了较为稳定的合作关系，从金额上看，发行人向主要授权分销商采购占比相对合理，不存在对单一供应商存在重大依赖。

综上，发行人与主要分销商合作多年，具有较为稳定的合作关系，不存在对单一授权分销商或单一独立分销商存在重大依赖的情形。

(六) 补充说明“产业互联网线上商城”的命名是否为行业共识，同时使用“产业互联网线上商城”“B2B线上商城”的原因和合理性，授权分销商、独立分销商、产业互联网线上商城的分类方式是否为行业公认，B2B线上商城的业务实质是否为授权分销商、独立分销商的下级分销商

1. “产业互联网线上商城”的命名是否为行业共识，同时使用“产业互联网线上商城”“B2B线上商城”的原因和合理性

(1) “产业互联网线上商城”的命名是否为行业共识

经本所律师核查，“产业互联网”是指利用信息技术与互联网对传统产业进行数字化、智能化改造，充分发挥互联网在生产

要素中的优化和集成作用，提升行业上下游交易、生产、物流仓储等各个环节的效率和安全性，从而实现更优的资源配置并降低运作成本的产业形态。“线上商城”是指主要以线上网站对外开展业务的方式。根据交易两方主体类型的不同，线上商城通常又可以分为 B2B（供需双方均为企业或商家）、B2C（供方为企业，需方为消费者）、B2G（供方为企业，需方为政府单位）等。产业互联网线上商城系具备产业互联网属性，主要通过线上商城方式开展业务的业务模式。上述模式仍属于较为新兴的经营模式，目前，对于主要以该模式开展业务的主体的命名未存在相关行业共识，主要业内企业根据其对自身业务及行业业态的理解进行相应的命名或描述，具体情况如下：

序号	公司简称	对自身业务类型命名
1.	华强电子网	面向电子元器件垂直产业链的产业互联网 B2B 综合服务商。
2.	立创商城	领先的现货元器件交易平台。立创商城不仅立志于成为电子元器件 B2B 交易领域的领军企业，更有机会发展成为电子行业研发智造的重要基础设施，成为推动科技创新的重要力量。
3.	ICG00	国内领先的电子产业服务平台、业务模式多元化的综合服务平台。

从上表可知，业内主要企业对于自身业务类型的命名或描述存在一定差异。对于命名方式，业内尚不存在相关行业共识。其中，业内主要以“产业互联网”、“B2B 交易”、“元器件交易平台”、“综合服务商”、“电子产业服务平台”、“综合服务平台”等作为业务命名的关键词。

(2) 同时使用“产业互联网线上商城”“B2B 线上商城”的原因和合理性

经本所律师核查，发行人主要基于自建自营的线上商城（www.ickey.cn）开展业务，同时使用“产业互联网线上商城”“B2B 线上商城”描述线上商城业务的原因和合理性情况如下：

i. 使用“产业互联网线上商城”的原因和合理性

“产业互联网线上商城”系发行人对于自身线上商城的业务定位，即在电子元器件垂直领域，以产业互联网对传统分销模式进行改造，主要以线上商城方式对外开展业务的企业。该类型企业与传统电子元器件分销商在经营方式、垂直产业领域连接能力、产业服务能力和效率以及技术特征等方面存在较大差异，主要情况如下：

项目	产业互联网线上商城	传统电子元器件分销商
经营方式	依托互联网开展业务，主要提供电子元器件供应链一站式服务。	主要采用线下交易和传统信息获取方式，以人工服务为主。
垂直产业领域连接能力	通过数字化方式，连接上游海量供应商数据库，并向下游客户展示物料、库存、价格信息，在消除产业	主要采用传统线下方式，通过询料、询价，与上下游进行连接。由于连接方式相

	信息不对称、提高连接能力效率等方面均不具备显著优势。因此，该类型厂商在垂直产业领域连接能力较强，具备连接海量上下游的服务能力。	对单一、被动，导致信息具有不对称性，整体效率较低，因此，服务垂直产业领域上下游的连接属性较弱。
产业服务能力和效率	产业互联网线上商城拥有海量电子元器件数据、优质供应商库存信息和高效的供应体系，产业服务能力和效率显著高于传统分销模式，针对中小批量订单时该特点尤为明显。	受限于经营方式和上下游连接能力，传统电子元器件分销商服务的客户群体或服务的能力有限、效率相对较低。
技术特征	聚焦信息系统/模块的应用开发和数据资源的高效利用，具备较强的产业互联网技术特征。	侧重于供应链管理，相关研发投入有限。

① 经营方式

传统分销模式主要以线下方式开展。其中，大中型授权分销商为大批量订单和大中型客户提供服务与支持，客户群体较为固定，双方主要通过线下沟通开展合作；中小批量订单则通常由聚集于中关村、

华强北等电子元器件集散市场的独立分销商提供服务，物料信息获取、下单、服务沟通以人工为主。由于研发、打样、试产等阶段的电子元器件型号需求较多，而大多数传统分销商的品类覆盖有限，客户通常难以在一个供应商处配齐相关物料。这导致中小批量电子元器件需求常会面临采购价格高、假货多、搜寻沟通成本高等困难，客户难以一站式购齐。

相较于传统分销模式，产业互联网线上商城主要依托互联网开展业务，通过有效运用可视化、数字化等技术方法和手段，汇集丰富的境内外供应商信息和 SKU 数据，对供应端产品信息进行智能化处理和展示，可在线上完成完整的交易流程，发挥数据在元器件选型、推荐、需求预测、授信、质检、报关等业务场景中的应用，有利于打破传统电子元器件流通领域以线下交易为主而产生的信息不对称的局面，提高客户的信任度，较好地满足客户的一站式购齐需求。

② 垂直产业领域连接能力

传统电子元器件分销商通常采用人工询料、询价方式，逐项了解供应商的库存信息。相对而言，各家传统分销商供应渠道相对单一，在应对中小批量订单需求时，连接方式相对单一、被动、滞后，导致其无法较好满足海量下游客户的实时需求。此外，交易过程常伴随较为显著的信息不对称，难以高效

建立上下游的信任度，导致整体运作效率也相对较低。因此，传统电子元器件分销服务垂直产业领域上下游的连接属性较弱。

产业互联网线上商城借助信息技术打通产业模式中的上下游环节，提高信息的实时性和利用度，在降低客户的采购成本的同时，也提高了供应商以较低成本服务海量下游客户的可能性。此外，产业互联网线上商城能够较大程度降低信息不对称水平，提升上下游的信任度。因此，产业互联网线上商城具备连接海量上下游的服务能力。以发行人为例，从供应端上看，发行人通过数据合作方式连接上游优质供应商的海量电子元器件库存数据信息，并基于较为完善的产业互联网技术架构，线上商城能够对海量产品信息进行高效、透明展示；从需求端上看，信息透明度的提高又进一步加强了客户的信任感，下游海量电子制造产业中小批量订单需求在发行人线上商城不断汇集。2021年，发行人来自数据合作供应渠道产生的收入占比已超过90%，连接近千家数据供应商，注册用户数和累计下单客户数分别超过48万和8.8万，服务上游供应商和下游客户深度、广度均显著高于传统分销模式。

③ 产业服务能力和效率

受限于经营方式和上下游连接能力，传统电子元器件分销商服务的客户群体或服务的能力有限、效率相对较低。其中，授权分销商以服务大中型客户为

主，主要满足客户长期稳定的大批量生产需求，对于零散、营收规模较小的中小批量订单的服务意愿并不强。独立分销商虽弥补了这部分空缺，但由于研发、打样、项目评估、小批量生产过程中，BOM表需求物料成百上千，通常需要一定数量的专业采购员和供应商高效配合方可完成。即便如此，在传统流通模式下，中小批量订单通常还是难以得到高质量服务，产业效率较为低下。

产业互联网线上商城拥有海量电子元器件数据、优质供应商库存信息以及高效的供应体系，产业服务能力和效率显著高于传统分销模式，针对中小批量订单时该特点尤为明显。从客户维度来看，一方面，客户可以在商城上搜索查询物料的基本信息、库存信息和价格信息等，极大降低了信息的不对称性，压缩交易链条，从而降低产品价格和搜寻成本；另一方面，客户还可通过线上方式，就技术和商务问题进行实时沟通，打破时间空间局限。此外，部分线上商城通过严格筛选供应商以及实现交易的数字化、线上化改造，一定程度上为下游提供了信用担保。这种信用担保不仅包括产品质量，还包括交期和价格承诺等，降低甚至杜绝了假货发生的可能性。从供应商维度上看，与直接服务海量中小终端客户相比，供应商通过与产业互联网线上商城开展直接业务，将提升订单需求稳定性，降低服务成本和难度，更好地帮助上游供应商专注于电子元器件设计开发、生产制造或产品推广等，促进产业专业化分工，提升了产业整体运作效率。

以发行人为例，客户可在线上商城自主完成一站式的产品搜索、价格比较、下单以及可视化实时跟踪产品交付信息等。同时，通过压缩交易层级，在一定程度上降低产品价格和搜寻成本，避免传统分销模式中存在的良莠不齐、服务参差不齐的弊端。此外，除电子元器件 B2B 业务外，发行人线上商城亦可进一步为产业链中企业提供包括电子元器件智能选型、国产替代推荐、PCBA 服务、智能关务处理、智能化仓储服务等在内的多层次产业服务。

④ 技术特征

技术特征也是传统电子元器件分销和产业互联网存在较大区别的领域：传统电子元器件分销商侧重于供应链管理，主要精力投入于货源搜寻和和客户开拓，主要以线下、人工方式进行；在研发领域，尤其是数据化发展利用方面的投入不高。而产业互联网线上商城系产业互联网相关技术应用的主要载体，具备较强的产业互联网技术特征，其构建离不开持续且大量研发资源的投入。产业互联网线上商城重点聚焦信息系统和模块的应用开发、数据资源的高效利用。结合大数据、云计算、人工智能等信息技术，搭建信息系统，对海量供应端信息和销售/采购订单进行快速、精确处理。同时，其也不断对数据进行分类、解析，在业务场景中加以应用，提高供应链对运营环境变化的感知敏感度，以数据优化管理、服务客户。以发行人为例，发行人构建了数据、

技术、业务三大中台支撑系统。通过有效运用科技创新，发行人对不同类型数据做标准化和结构化解析和处理，不断深化元器件选型、推荐、需求预测、授信、质检、报关等业务场景中的应用。

综上，“产业互联网线上商城”属于互联网推动下电子元器件新兴的分销业态，与传统电子元器件分销商在经营方式、垂直产业领域连接能力、产业服务能力和效率以及技术特征等诸多方面具有明显差异。因此，发行人使用“产业互联网线上商城”作为自身线上商城的业务定位符合发行人实际情况，相关描述具有合理性。

ii. 使用“B2B 线上商城”的原因和合理性

“B2B 线上商城”系发行人对于现阶段自身线上商城主要运营模式的定位，即主要以 B2B 模式开展线上电子元器件分销业务。目前，发行人客户以生产制造商、研发方案设计商、独立分销商等企业或高校、研究所等主体为主，报告期内，电子元器件 B2B 销售业务占比较高。根据交易双方主体类型划分，发行人线上商城属于 B2B 模式。此外，与发行人业务模式较为类似的华强电子网、立创商城等均在其官方网站或公开披露文件中将自身业务定义为 B2B 业务。

综上，发行人使用“B2B 线上商城”符合公司实际情况，与行业可比公司相比不存在重大差异，具有合理性。

2. 授权分销商、独立分销商、产业互联网线上商城的分类方式是否为

行业公认

(1) 同行业可比公司对于行业厂商的分类方式

经本所律师核查，在电子元器件分销市场中，未检索到相关部门或行业协会出具的关于分销商分类方式的明确定义。同行业可比公司为了更好地描述自身所处的竞争环境，根据行业实际情况，对电子元器件分销厂商进行了划分，具体情况如下：

序号	公司简称	参与主体分类
1.	力源信息	根据上游原厂是否给予授权，IC 分销商可大致分为三类：授权分销商、独立分销商、混合分销商。
2.	润欣科技	授权分销和独立分销是 IC 分销商开展业务的两种基本类型。面对市场需求日益多元化的电子产品市场，为满足客户个性化的需求，提供整体服务，越来越多的 IC 分销商开始兼具授权分销商和独立分销商两种成分，称为“混合型分销商”。
3.	商络电子	分销行业参与者可分为以下类型：①授权分销商②独立分销商③目录分销商④电商平台，其中，电商平台系指通过互联网手段，收集客户需求并匹配供应的网络平台分销商。电商平台物料来源主要是代理商、其他分销商及部分取得授权的原厂，主要满足广大小微长尾客户的物料需求。

4.	雅创电子	根据是否取得了上游电子元器件设计制造商的分销授权，电子元器件分销商主要可分为授权分销商和独立分销商两类。
5.	华强电子网	传统电子元器件分销参与者包括授权分销商、贸易商，随着产业互联网垂直应用深化，业内出现了一批代表性的电子元器件 B2B 线上企业，华强电子网定义自身为面向电子元器件垂直产业链的产业互联网 B2B 综合服务商。（按照华强电子网披露的招股说明书整理）

从上表可知，在可比公司公开披露信息中，根据是否取得上游原厂授权，通常将业内企业划分为授权分销商、独立分销商。除上述两个类别外，力源信息、润欣科技将同时经营代理和非代理产品的分销商划分为混合分销商；商络电子对行业中企业的分类还包括目录分销商和电商平台。其中，电商平台系指通过互联网手段，收集客户需求并匹配供应的网络平台分销商；华强电子网则将电子元器件 B2B 线上企业单独作为业内一类企业。

(2) 授权分销商、独立分销商、产业互联网线上商城的分类方式是否为行业公认

经本所律师核查，在电子元器件分销行业，相关部门或行业协会并未发布关于分销商分类方式的明确定义，对于分销商类别不存在业内统一的分类方式。从上文可知，根据行业习惯，业内企业通常会根据是否取得上游原厂授权将企业划分为授权

分销商和独立分销商。除此以外，部分厂商会依据所处竞争环境和其他特征，对电子元器件分销商作进一步分类。随着产业的创新发展和各类新技术的不断涌现，产业互联网线上商城模式应运而生。凭借自身拥有的电子元器件信息、资源优势、流量和数据资源，产业互联网线上商城较好地解决了中小批量需求所面临的价格高、搜寻沟通成本高、假货多、难以一站式购齐且基本无法获得高质量的服务等问题，逐渐成为电子元器件分销的创新业态模式，一定程度上弥补了传统电子元器件分销商的局限性。

由于电子元器件产业互联网线上商城与传统分销模式在经营方式、垂直产业领域连接能力、产业服务能力和效率、技术特征等方面与传统行业具有较大差异，属于运用产业互联网技术对传统电子元器件分销产业进行改造的创新模式。该模式近年来新兴的电子元器件分销业态，产业竞争情况与传统分销行业亦存在较大差异。为了便于投资者更好地理解，发行人将主要市场参与主体划分为授权分销商、独立分销商、产业互联网线上商城等，上述分类科学，具有合理性。

3. B2B 线上商城的业务实质是否为授权分销商、独立分销商的下级分销商

经本所律师核查，B2B 线上商城的业务实质并非为授权分销商、独立分销商的下级分销商。授权分销商、独立分销商通常作为 B2B 线上商城的供应渠道，但 B2B 线上商城与授权分销商、独立分销商之间均不存在分销层级的约定。授权分销商和独立分销商不存在约束 B2B 线上商城销售层级管控的相关政策，不存在关于细分销售区域划分、销售目标要求、奖罚机制等与销售层级管控相关的典型合作

条款或约定。综上，B2B 线上商城的业务实质并非为授权分销商、独立分销商的下级分销商。

(七) 补充说明国际电子商情的机构性质、行业数据来源情况及其权威性，结合报告期相关行业企业的营收规模、增速、市场占有率、排名变化等情况，补充说明行业竞争格局和集中度变化趋势，分析产生相关变化的行业背景

1. 国际电子商情的机构性质、行业数据来源情况及其权威性

经本所律师核查，根据国际电子商情官网及公开渠道检索，国际电子商情(Electronics Supply and Manufacturing-China, 简称 ESMC) 是业内知名的电子行业资讯机构，以网站和月刊的形式向市场传递电子行业信息。其中，《国际电子商情》期刊于 1985 年创刊，是中国电子领域的领先刊物，国际电子商情网站的注册用户数量已超过 400,000 名，月浏览量超过 200 万次。国际电子商情系全球大型电子行业媒体机构 ASPENCORE 旗下媒体品牌之一，ASPENCORE 旗下拥有五十多家国际专业技术信息机构，在欧洲、北美、东南亚、中日韩、台湾地区与印度拥有超过 1,000 万的工程师社群，面向全球电子行业提供信息服务，具备较强权威性。

招股说明书中关于电子元器件分销领域的行业数据主要包括① 2020 年度、2021 年度全球电子元器件分销商营收排名；②2020 年度、2021 年度中国本土电子元器件分销商营收排名。上述数据均直接引用自国际电子商情公开发布的榜单，国际电子商情作为业内知名的电子行业咨询机构，相关榜单系该机构基于公开披露的企业年报及行业调研（原厂或第三方等）等方式统计，并公开对外发布。经搜索，商络电子、力源信息、华强电子网、雅创电子等均在其对

外披露的公告文件中引用过该机构出具的行业数据。除此以外，招股说明书引用的其他行业数据或行业公司信息来自于相关可比上市公司公开披露信息或知名行业协会组织、证券公司等通过公开渠道发布的信息，相关信息来源独立、客观。发行人引用的相关行业数据具备较强权威性。

2. 结合报告期相关行业企业的营收规模、增速、市场占有率、排名变化等情况，补充说明行业竞争格局和集中度变化趋势，分析产生相关变化的行业背景

(1) 报告期相关行业企业的营收规模、增速、市场占有率、排名变化等情况

经本所律师核查，根据国际电子商情公开发布的电子元器件分销营收排名情况，2019 至 2021 年，国内主要企业营收规模、增速、市场占有率、排名情况如下：

单位：亿元

序号	2021 年					2020 年					2019 年			
	公司名称	营业收入	增长率	市场占有率	排名变化	公司名称	营业收入	增长率	市场占有率	排名变化	公司名称	营业收入	增长率	市场占有率
1.	中电港	383	47.3%	2.15%	0	中电港	269	40.84%	1.65%	0	中电港	191	19.38%	1.25%
2.	泰科源	256	16.0%	1.44%	0	泰科源	220.7	18.46%	1.36%	0	泰科源	186.3	-6.85%	1.22%
3.	深圳华强	228.4	39.9%	1.28%	0	深圳华强	163.3	13.72%	1.00%	0	深圳华强	143.6	21.69%	0.94%
4.	蓝源实业	143.0	30.0%	0.80%	↑3	芯知己数码	140	25.45%	0.86%	↑4	唯时信	142	37.20%	0.93%
5.	信和达	130.0	66.7%	0.73%	↑5	海盈科技集团	115	59.72%	0.71%	↑5	韦尔半导体	136.32	243.90%	0.89%
6.	联合创泰	129.97	99.29%	0.73%	新增	唯时信	110	-22.54%	0.68%	↓2	力源信息	131.32	21.63%	0.86%
7.	唯时信	115.0	4.6%	0.65%	↓1	蓝源实业	110	22.22%	0.68%	↑3	英唐智控	119.5	-1.35%	0.78%
8.	力源信息	104.4	0.8%	0.59%	↑1	英唐智控	104.2	-12.80%	0.64%	↓1	芯知己数	111.6	/	0.73%

											码			
9.	新蕾电子	100.2	92.7%	0.56%	↑5	力源信息	103.6	-21.11%	0.64%	↓3	蓝源实业	90	/	0.59%
10.	科通芯城	94.5	52.8%	0.53%	↑1	信和达	78	19.08%	0.48%	↑1	海盈科技集团	72	/	0.47%
11.	芯智控股	86.1	87.5%	0.48%	↑5	科通芯城	61.9	5.74%	0.38%	↑1	信和达	65.5	-6.70%	0.43%
12.	好上好控股	68.0	30.0%	0.38%	↑1	天河星	59	1.72%	0.36%	↑1	科通芯城	58.54	9.73%	0.38%
13.	英唐智控	63.4	-39.2%	0.36%	↓5	好上好控股	52.5	17.06%	0.32%	↑4	天河星	58	16.00%	0.38%
14.	天河星	61.0	4.0%	0.34%	↓2	新蕾科技	52	1.96%	0.32%	0	新蕾科技	51	-15.00%	0.33%
15.	思诺信	58.8	104.1%	0.33%	新增	南基国际	50	11.11%	0.31%	0	南基国际	45	2.27%	0.29%
16.	南京商络	53.6	71.9%	0.30%	↑3	芯智控股	46.5	10.95%	0.29%	↑2	华信科	45	/	0.29%
17.	火炬电子	47.3	29.5%	0.27%	↑4	路必康	40	53.85%	0.25%	↑2	好上好控股	44.85	-3.82%	0.29%

18.	博思达	43.0	60.0%	0.24%	↑2	华信科	37.2	-17.33%	0.23%	↓3	芯智控股	41.91	-0.21%	0.27%
19.	云汉芯城	38.4	150.0%	0.22%	↑6	南京商络	31.5	52.32%	0.19%	↑4	路必康	26	-43.48%	0.17%
20.	安芯易	33.0	400.0%	0.19%	新增	博思达	30.2	45.89%	0.19%	↑2	火炬电子	25.69	/	0.17%
21.	荣采集团	31.6	5.3%	0.18%	↑1	火炬电子	30	16.78%	0.18%	↓1	荣采集团	25	/	0.16%
22.	首科电子	30.5	41.0%	0.17%	新增	荣采集团	30	20.00%	0.18%	0	博思达	20.7	3.50%	0.14%
23.	华信科	28.8	-22.6%	0.16%	↓5	周立功	20	0.00%	0.12%	↑1	南京商络	20.68	-31.23%	0.13%
24.	康博电子	27.1	400.0%	0.15%	新增	世强先进	20	19.76%	0.12%	↑4	周立功	20	/	0.13%
25.	亚讯科技	26.3	37.0%	0.15%	新增	云汉芯城	20	/	0.12%	↑11	丰宝电子	20	25.00%	0.13%

注 1：上表中“营业收入”、“排名变化”数据取自国际电子商情公开发布的各年电子元器件分销营收排名榜单情况，“增长率”系根据该榜单中的各年数据计算；由于未在公开信息中查询到国内电子元器件分销市场容量数据，上表中用于计算“市场占有率”的市场规模系根据①《中国电子元器件行业“十四五”发展规划》中关于“十三五”电子元器件主要分支行业销售额完成情况（不含半导体分立器件和真空电子器件行业）以及②世界半导体贸易统计协会（WSTS）关于全球半导体器件市场规模和中国占比数据合并统计，并按照分销市场占比 56%进行的测算。

注 2：该榜单 2021 年公布前 25 大分销商，2019 年、2020 年公布前 35 大分销商，上表统一列示前 25 大分销商。

注 3：发行人未向该机构提供过公司近年营业收入数据，根据国际电子商情发布信息，其数据来自于公开披露的企业年报及行业调研（原

厂或第三方等)等方式统计,因此,上表中关于发行人中的数据与公司经审计的营业收入存在差异。

注 4: 联合创泰于 2021 年被英唐智控出售给聚隆科技(现改名为香农芯创),思诺信、首科电子 2020 年未公开披露营收数据,所以上述企业并未列入 2020 年营收榜单。

注 5: 上述对象均是在中国境内设立了企业总部的电子元器件分销商。

注 6: 上述数据更新截止 2022 年 5 月 7 日。

(2) 补充说明行业竞争格局和集中度变化趋势，分析产生相关变化的行业背景

经本所律师核查，整体而言，行业竞争格局和集中度呈现出如下变化趋势：①市场集中度有所提升，头部分销商占比呈现上升趋势，但中小分销商仍占有较大市场；②扎根行业客户、专注细分领域的专业分销商加快发展；③部分优秀产业互联网线上商城业绩快速增长，规模化效应逐渐显现。关于上述竞争格局和集中度变化趋势，及相关变化产生的行业背景如下：

- i. 市场集中度有所提升，头部分销商占比呈现上升趋势，但中小分销商仍占有较大市场

根据国际电子商情公开发布的电子元器件分销营收排名（2019年、2020年、2021年）情况，国内前3大、前10大和前25大分销商合计市场占有率情况如下：

项目	2021年	2020年	2019年
前3名合计	4.87%	4.01%	3.40%
前10名合计	9.47%	8.68%	8.64%
前25名合计	13.38%	12.26%	12.35%

从上表可知，2019年至2021年，国内主要电子元器件分销商销售规模呈现增长态势，市场集中度呈现上升趋势，前25名电子元器件分销商市场占有率从2019年的12.35%增长至2021年的13.38%。近年来，一方面，头部分销商的市场地位有所提升；另一方面，由于电子元器件分销市场规模巨大，市场参与者众多，仍有较大市

场规模由中小分销商占据。

ii. 扎根行业客户、专注细分领域的专业分销商加快发展

随着电子信息产业复杂程度日益增加，作为连接产业上下游的重要纽带，电子元器件分销商不断承担起终端应用的技术服务需求，从而保障原厂产品在终端的高效应用，提升产业链效率。近年来，部分厂商在 5G、新能源、物联网等新兴领域加大投入，一批扎根行业客户、专注细分领域的专业分销商加快发展。例如，韦尔股份先后并购豪威科技、思比科和视信源等半导体企业，聚焦 CMOS 图像传感器业务，半导体设计业务快速增长，专业化水平不断提升；雅创电子聚焦汽车电子领域，近年来不断在汽车照明、座舱电子等领域进行技术积累，并具备为客户提供产品应用方案设计的能力。

iii. 部分优秀线上商城业绩快速增长，规模效应逐渐显现

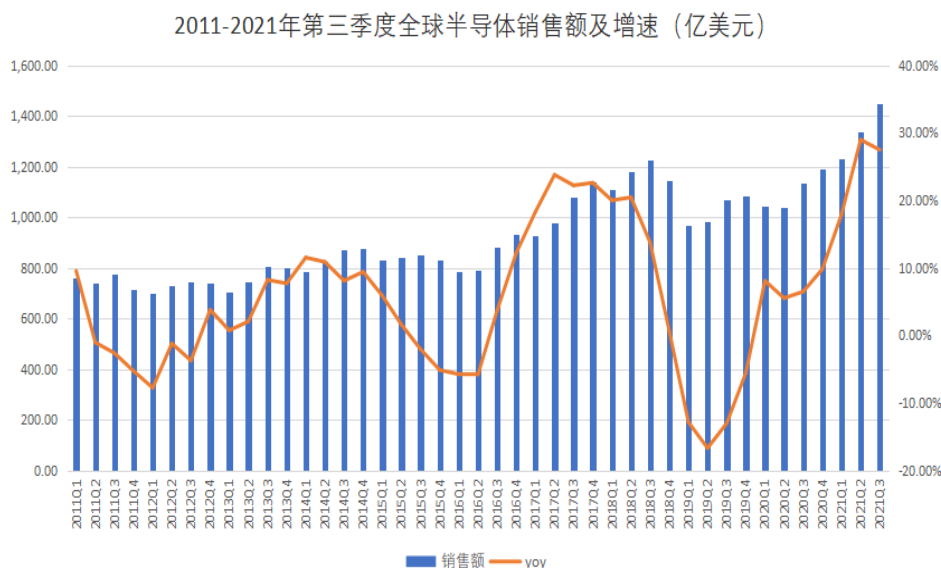
随着多年的沉淀，电子元器件线上商城的规模效应已开始显现。一方面，近年来，由于电子制造产业需求变化快、产品迭代周期短、新品类不断涌现，个性化产品、定制应用方案、敏捷供应等成为电子产业领域重要的发展趋势，推动电子元器件中小批量需求日益旺盛。与此同时，线上商城在运用互联网和大数据技术能力方面具备天然优势，通过汇集更为丰富的供应端信息和有效需求，实现更高的专业化和集约化。近年来，部分优秀线上商城业务快速发展，规模效应逐渐显现，2017 年，自云汉芯城首次进入国际电子商情公开发布的电子元器件

分销营收排名榜单后，立创商城、ICG00 等线上商城也陆续纳入榜单中，线上商城模式规模效应不断显现。

(八) 补充说明半导体器件行业周期性的具体表现，发行人成立以来经营业绩受行业周期性影响的情况，减少业绩周期波动影响的措施及其有效性

1. 半导体器件行业周期性的具体表现

经本所律师核查，根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）的相关统计数据，全球半导体行业销售额从 2011 年的 2,995 亿美元，增长至 2021 年的 5,559 亿美元，年复合增长率达到 5.78%。由于半导体行业与宏观经济、下游需求、上游产能库存等因素密切相关，通常受宏观经济变化、下游终端企业需求波动等影响而呈现一定周期性，2011 年-2021 年，全球半导体销售额及增速情况如下：



数据来源：WSTS

从全球视角上看，半导体器件行业最近 10 年共计经历了三轮周期，

分别为 2012 年-2015 年、2016 年-2019 年上半年以及 2019 年下半年至今，各周期的基本情况如下：

- (1) 2012 年-2015 年：2012 年起，随着智能手机、平板电脑等消费电子产品的快速普及带动半导体器件需求上升，半导体高景气持续至 2014 年下半年。2015 年，受智能手机市场阶段性饱和等影响，半导体行业景气度有所下降。
- (2) 2016 年-2019 年上半年：2016 年起，受益于智能手机、物联网、穿戴设备以及数据中心等需求快速放量，逻辑芯片、微处理器等数字芯片产品的出货数量、市场规模均保持快速增长态势。与此同时，受到需求旺盛和产能不足等产业因素共同影响，存储器出货量相对平稳，而 DRAM 和 Flash 等存储器平均售价持续增长，导致存储器市场规模增速显著高于出货量。2018 年四季度开始至 2019 年上半年，受市场需求增长放缓、去库存以及存储器价格回归等多重因素影响，数字芯片市场出现了明显下滑趋势，导致半导体行业景气度下降。
- (3) 2019 年下半年至今：2019 年下半年开始，业内去库存结束及市场需求回暖带动了数字芯片市场逐步恢复，随着新能源汽车、5G 商用化、数据中心、边缘计算等物联网领域需求提升拉动，全球半导体行业逐步回暖。除 2020 年一季度因新冠疫情影响，半导体行业出现小幅下降外，2020 年和 2021 年，包括模拟芯片、数字芯片、分立器件等细分半导体器件行业均维持较高景气度，与此同时，新冠疫情一定程度上加速了新兴应用领域的需求快速爆发，在线上化、数字化、智能化趋势引领下，半导体行业仍将保持一定时间的高景气度。

从国内视角上看，2011年-2021年间，在国家产业政策、下游终端市场快速发展的双重驱动下，中国半导体市场长期高速增长，自2014年WSTS披露中国半导体销售额和占比以来，中国大陆在全球半导体销售额占比从2014年的27.3%快速提高至2020年的34.4%，成为全球最大的半导体市场。整体而言，由于处于快速增长阶段，中国大陆半导体市场较全球周期性、波动性较弱。

2. 发行人成立以来经营业绩受行业周期性影响的情况

从经营业绩上看，发行人通过以自建自营线上商城开展业务，经营模式以先销后采为主，需投入一定的刚性成本，包括维持线上商城运营的管理费用、保持经营所必需的销售费用以及系统\模块日常更新迭代所需投入研发费用等。由于维持公司运营所需的刚性支出相对较高，因此，在经营规模相对较低时，公司通常难以实现盈利，因此，行业周期性波动对于发行人业绩造成的影响主要由于其对发行人经营规模造成影响所致。

从经营规模上看，在行业大背景下，作为业内最早一批推出线上商城的企业之一，自2011年线上商城上线以来，发行人凭借先发优势和经营规模优先的经营理念，销售规模呈现快速上涨趋势。自2014年发行人营业收入突破1亿元后，2015年、2016年营业收入分别超过3亿元、8亿元，2011年-2016年发行人营业收入复合增长率达到212.68%。在此期间，发行人并未受到全球半导体行业周期性波动的显著影响。

尽管营收规模快速增长，但发行人2015年、2016年两年出现较大亏损。由于市场融资行情较差，为了保证公司的可持续经营，2017年起，发行人的经营理念由经营规模优先转为经营规模与内生造血

能力并重。上述策略调整后，发行人 2017 年亏损幅度大幅降低，并于 2018 年实现盈利。2018 年 8 月，外部融资到位后，发行人不断提升自身运营体系和供应能力，汇集的下游需求也加快增长，客户数、订单数持续增长。但受公司整体运营策略影响，相较于 2011 年-2016 年，发行人营收规模增速有所放缓。2019 年，在发行人整体运营策略影响下，同时叠加德州仪器（TI）渠道调整与 MLCC 行情等因素影响，2019 年上半年营收有所下滑，业绩出现了明显的短期波动。但随着发行人服务能力的不断提升和相关影响的消退，2019 年四季度开始，发行人营收规模恢复并快速增长，并于 2019 年 12 月创单月历史新高。整体而言，2016 年-2019 年，发行人营收规模增长放缓，主要系受自身策略调整和特定外部事项影响，受行业周期影响相对较小。

2020 年和 2021 年，受新冠疫情影响，一方面，电子元器件领域出现了供需错配局面，推动电子元器件，尤其是半导体器件现货市场需求快速增长；另一方面，新冠疫情这一全球性公共卫生事件对电子元器件交易习惯造成了重大持久影响，极大加速电子元器件分销线上化的趋势。发行人抓住此次契机，凭借多年打造的较为完善的供应能力，不断汇集下游海量需求，规模效应得以充分发挥，销售规模再次开启新一轮上涨趋势。2020 年、2021 年经营规模较上年增长了 85.45%、150.06%，实现了较快增长。

整体而言，发行人销售规模、经营业绩受行业周期影响较小，从近年来看，发行人销售规模的快速增长，主要原因包括：

- (1) 近年来，电子制造产业需求快速变化，产品迭代周期不断缩短、新品类也不断涌现，个性化产品、定制应用方案、敏捷供应等成为电子产业领域重要的发展趋势，上述趋势导致中小批量需

求日益旺盛。与此同时，在疫情影响推动下，大量线下活动转移到线上，随着用户逐渐习惯线上更简便的交易方式、更透明的价格、交期信息、更为广泛的产品类别等特色后，部分需求、尤其是中小批量现货需求不断往线上汇集，大幅促进电子元器件线上交易规模。目前，线上分销相对于整个电子元器件分销市场而言，规模较小，目前仍处于高速发展期。因此，行业周期性波动对于发行人经营规模影响有限。

- (2) 发行人主要以自建自营的线上商城开展业务，重点聚焦于电子生产制造企业的中小批量研发、生产采购需求。企业研发、打样等刚性需求占比较高，相对于大批量的生产采购需求而言，与下游需求波动关联度相对较弱。同时，发行人下游客户数量众多，下游行业分布较广，单个客户交易规模较低，一定程度上分散了来自于下游行业需求波动带来的周期性风险。

3. 发行人减少业绩周期波动影响的措施及其有效性

从近年发行人经营情况来看，半导体器件行业周期性波动对发行人影响较小。针对未来可能的周期性波动，发行人主要通过下述措施减少相关影响，相关措施有效：

通过不断增强自身管理水平、提升服务质量，同时提升客户端和供应端两侧的服务能力。从客户端上看，发行人不断优化客户一站式采购体验。以 2019 年为例，当年度整体行业景气度较低，在当年度，发行人分别上线 PCBA 智能制造云工厂、BOM 智能选型等系统，期望通过提供更为丰富、更具差异化的服务内容，提升客户体验和市场认可度。从供应端看，发行人不断加强与优质数据供应商合作的广度和深度，打造更为稳定、可靠的供应渠道，通过获得供应商

在产品类别、价格、服务等方面更好的支持，吸引更多下游需求，形成了供应端和需求端共同推动的增长飞轮。

与此同时，发行人始终坚守“联接电子世界、共创产业繁荣”的企业使命。发行人通过数字化改造供应链，实现产业效率的提升、降低行业内交易总成本，并希望由上下游合作者共享其中产生的增量收益。以 2021 年为例，半导体器件等电子元器件面临较为严重的“缺货”行情，市场供需错配加剧，基于“合作者共赢”的经营理念，同时为了更好地引导和培育客户对于线上电子元器件采购的消费习惯，发行人对产品销售毛利率水平进行有效控制，整体毛利率水平基本保持稳定，以助力产业健康发展。

通过实施上述措施，整体而言，发行人线上商城获得了越来越多客户青睐，客户数、订单量持续增长，2021 年营收规模突破 38 亿元。与此同时，发行人也得到了更多优质供应商的信任，现有合作数据供应商数量近千家，前五大主要供应商均为业内知名原厂或授权代理商，拥有较为稳定供应渠道。

(九) 补充说明报告期各期分地区产品采购情况，结合中美贸易战等国际事件，量化分析公司经营受到的具体影响

1. 报告期各期分地区产品采购情况

经本所律师核查，报告期各期，发行人分地区产品采购情况如下：

单位：万元

国家/地区	2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

境内小计	158,911.11	45.81%	57,999.64	41.80%	24,029.48	33.44%
境外小计	188,010.03	54.19%	80,757.37	58.20%	47,830.59	66.56%
其中：美国	107,226.91	30.91%	46,112.88	33.23%	21,423.34	29.81%
中国香港	56,116.69	16.18%	23,691.14	17.07%	18,493.83	25.74%
欧洲地区	16,570.10	4.78%	7,250.37	5.23%	5,148.20	7.16%
其他	8,096.32	2.33%	3,702.98	2.67%	2,765.23	3.85%
合计	346,921.13	100.00%	138,757.01	100.00%	71,860.07	100.00%

注：上表中采购地区依据供应商注册地进行划分，与报关金额存在一定差异

报告期内，发行人采购来源所在地主要包括境内以及美国、中国香港、欧洲等境外国家或地区。报告期各期，来源于境内供应商的采购比重分别为 33.44%、41.80%和 45.81%，呈现逐年上升趋势；来源于境外供应商的采购比重分别为 66.56%、58.20%和 54.19%。其中，来源于美国地区供应商的采购比重分别为 29.81%、33.23%和 30.91%，基本稳定。

2. 结合中美贸易战等国际事件，量化分析公司经营受到的具体影响

2018 年以来，中美贸易摩擦不断，双方对产地为对方的部分品类产品加征进口关税。在销售方面，发行人主要以境内销售为主，除中国香港外，发行人境外销售金额较小；在采购方面，发行人进口采购规模相对较大。因此，发行人受中美贸易战等因素影响主要体现在部分品类产品进口成本增加，主要产品型号集中于接插件、MLCC、电阻等类别。报告期内，因中美贸易摩擦导致的加征关税造成的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年
进口报关金额 (①)	166,700.61	73,327.93	43,327.48
产地为美国的采购金额 (②)	7,835.40	3,828.05	2,577.69
占比 (②/①)	4.70%	5.22%	5.95%
加征关税涉及品类进口 总额 (③)	604.72	425.32	402.95
加征关税额	85.41	58.97	65.49
平均加征关税税率	14.12%	13.86%	16.25%

注 1：为了更好的与产地为美国的采购金额进行匹配和说明，上表中进口报关金额为公司境内各主体抵消内部交易后的合并口径报关进口总额。此外，上表中也不包括在中国香港及其他境外地区销售而采购的金额；本题第 1 项中分地区采购金额系按照供应商注册地划分的合并口径采购金额，上述因素导致该金额与第 1 项中境外采购金额会存在一定差异。

注 2：加征关税额系根据中美贸易摩擦历次加征关税及排除情况进行的测算。

从上表可知，报告期各期，因中美贸易摩擦导致的加征关税涉及的进口总额分别为 402.95 万元、425.32 万元和 604.72 万元，各期加征关税额分别为 65.49 万元、58.97 万元和 85.41 万元，金额较小。此外，由于发行人主要根据产品采购价格制定相应的销售价格，相关增量采购成本主要由下游客户承担。因此，中美贸易摩擦未对发行人的经营活动和持续盈利能力产生重大不利影响。

- (十) 在“先销后采”模式下，发行人交期快于采用“先采后销”授权代理商的合理性

经本所律师核查，先销后采、先采后销主要根据客户下达销售订单时，分销商是否有相应的库存备货进行区分。目前，在实务中，针对大批量订单，业内授权代理商通常要求客户提前下达订单或提交需求预测，然后根据相关需求向上游原厂提交未来一段时间的订单需求。原厂再根据各家授权代理商的需求安排其生产计划，上述订单通常也称为期货订单。因此，一方面，由于大中型授权代理商以服务大批量生产用期货订单为主，上述模式仍属于在收到下游订单需求的基础上，再向上游厂商采购的模式，本质上亦属于先销后采的模式。另一方面，为了更好地服务较大客户的紧急需求，通常授权代理商也会储备一定规模的库存。

根据招股说明书的相关披露，产业互联网线上商城与授权分销商、独立分销商等在产品交期、品类丰富度等方面的特点具有较大差异。以发行人为代表的产业互联网线上商城交期较大型授权代理商短的主要原因如下：

1. 发行人重点聚焦客户中小批量现货采购需求，而传统授权代理商重点服务大中型客户，满足其长期、稳定、大批量的期货采购需求。现货采购需求下，发行人根据客户订单数量、交期需求，在数据库中匹配供应商适合的货源进行采购以满足客户需求；期货采购需求下，传统授权代理商汇集客户需求后，向原厂提供需求计划，原厂再进一步根据计划排期生产，交期较长。因此，从客户视角上看，当其急需中小批量电子元器件时，相较于传统大型授权代理商，通常而言，发行人能够提供更短交期的采购服务。
2. 发行人通过对境内外供应信息的有效汇集，拥有较为丰富的供应渠道。针对同时有多种物料需求的客户，发行人能够根据客户交期要求，利用全球现货库存的实时数据和智能算法模型来自动匹配出各

种物料最优交期组合，为客户提供高效的一站式购齐服务及快速交货服务。而授权代理商由于受限于代理品牌限制，通常难以覆盖较为全面的物料品类，客户需耗时比较每种物料在多种渠道中的交期、价格、质量再进行采购，搜寻成本较高，且常面临难以按照最优交期组合进行采购的困难。因此，针对多物料需求的客户，发行人同样具有提供较快交期的优势。

3. 由于经营规模和订单规模较小，当海量中小批量/中小企业直接对接大型授权代理商时，常因小批量订单会大量消耗授权代理商的有限服务资源而导致不能得到及时响应。实务中，授权代理商可能会因客户订单数量较小且需求不稳定，要求汇集客户需求后再批量出货销售，上述因素也导致其交期较长。

综上，针对中小批量电子元器件现货需求，发行人交期快于授权代理商符合实际情况，具有合理性。

（十一） 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 查询了《国民经济行业分类（2017）》（GB/T4754-2017）、《2017 国民经济行业分类注释》《上市公司行业分类指引》等相关指引文件对“批发业”、“互联网和相关服务”的定义，查询《关于平台经济领域的反垄断指南》对平台经济企业的定义，并对比同行业公司情况。

- (2) 查询《反垄断法》中对垄断协议、滥用市场支配地位等排除、限制竞争行为的定义，获取发行人销售、采购等业务合同；查询国际电子商情数据的相关报告，确认发行人所在行业竞争情况。
- (3) 通过对发行人相关业务人员的访谈，确认发行人从事 PCBA 等服务的原因和背景以及现有技术储备和服务基础，了解电子元器件技术资料库、电子产品技术方案设计、国产化应用技术支持、工程样品样片支持等服务的具体内容。查看发行人获取的质量管理体系认证证书、定制化系统相关软件著作权和相关荣誉，并实地走访 PCBA 工厂，对前述技术和储备情况进行确认。获取发行人收入成本明细表，对报告期内 PCBA 收入变化情况进行核查。
- (4) 获取发行人采购明细表，了解发行人原厂数量、部分知名原厂采购金额和占比。通过百度等检索渠道以及原厂官网等公开渠道，查询了解与发行人合作的知名原厂的成立时间、市场地位及营收情况。获取发行人与原厂的采购订单、数据合作协议，查看原厂官网的销售条款，了解发行人与知名原厂关于采购和数据合作方面的主要权利义务约定。通过以上方式，分析发行人与原厂合作的稳定性。
- (5) 获取发行人采购明细表，了解发行人报告期内授权代理商和独立分销商的数量、采购金额及对应占比。获取发行人采购合同，查看主要授权代理商官网的销售条款，了解发行人与授权代理商和独立分销商所签署的采购协议中的主要权利义务条款。分析发行人与前述两类供应商是否存在重大依赖。

- (6) 查询同行业可比公司的公开信息，搜寻相关行业研究报告及论文，确认“产业互联网线上商城”、“B2B 线上商城”的定义，以及授权分销商、独立分销商、产业互联网线上商城的类别的合理性。同时，结合发行人具体业务情况分析发行人同时使用“产业互联网线上商城”、“B2B 线上商城”的原因及合理性，以及发行人 B2B 线上商城的业务实质是否为授权分销商、独立分销商的下级分销商。
- (7) 查询国际电子商情官网并通过百度等公开渠道检索，核查国际电子商情性质、行业数据来源及权威性，了解行业竞争格局和集中度变化趋势并分析相关原因和背景。
- (8) 获取世界半导体贸易统计组织（WSTS）和中国半导体行业协会（CSIA）的最新报告，了解行业周期情况。同时，结合发行人自身经营状况，梳理发行人自成立以来经营业绩受行业周期性影响的情况和减少业绩周期波动影响的措施。
- (9) 获取发行人采购明细表和报关数据，了解报告期内不同地区采购情况，并量化分析中美贸易战等国际事件对发行人经营造成的影响。
- (10) 访谈发行人相关业务人员并获取发行人收发存明细表，了解“先销后采”模式下，发行人交期快于采用“先采后销”的授权代理商的合理性。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 根据有关部门发布的权威行业分类指引文件和相关法律法规，发行人不属于《国民经济行业分类》规定的互联网和相关服务行业企业，不属于平台经济企业。发行人所在的电子元器件分销行业整体市场化程度较高，集中度较低。业务运营公平有序、合法合规，不存在垄断协议、限制竞争、滥用市场支配地位等不正当竞争情形。
- (2) 发行人属于所属行业为“F51 批发业”大类下“5193 互联网批发”，与可比公司力源信息、商络电子、雅创电子行业分类一致，与润欣科技和华强电子网存在差异，可能系主营业务涵盖范围不同所致，行业分类准确。
- (3) 发行人从事 PCBA 服务的背景和原因具有合理性，且已具备一定的技术积累和服务基础。发行人提供的电子元器件技术资料库、电子产品技术方案设计、国产化应用技术支持、工程样品样片支持等服务，主要系为了提升客户体验、增强客户粘性，满足部分客户需求，报告期内未直接取得收入或收入金额较小。
- (4) 报告期内，发行人供应商中知名原厂主要有德州仪器（TI）、美信（Maxim）、微芯（Microchip）、亚德诺（ADI）、欧姆龙（Omron）和莫仕（Molex）等，采购金额及占比呈现上升趋势。近年来发行人与原厂合作快速增长，合作具有稳定性和可持续性。
- (5) 报告期内，发行人供应商中授权代理商和独立分销商的数量、发行人向其采购金额及其对应占比变化具有合理性。发行人与主要分销商合作多年，合作关系稳定，不存在对单一授权分销商或单一独立分销商存在重大依赖的情形。

- (6) “产业互联网线上商城”属于较为新兴的经营模式，暂未存在相关行业共识。该定义主要系业内企业根据其自身业务及行业业态的理解所确定。发行人使用“产业互联网线上商城”作为自身线上商城的业务定位符合公司实际情况，相关描述具有合理性。电子元器件分销行业不存在业内统一的分销商分类方式，采用授权分销商、独立分销商、产业互联网线上商城的分类方式，便于理解，具有合理性。发行人 B2B 线上商城的业务实质并非为授权分销商、独立分销商的下级分销商。
- (7) 国际电子商情是业内知名的电子行业资讯机构。发行人引用的相关数据或信息，来源独立、客观，具备较强权威性。近年来，发行人所在行业的竞争格局和集中度存在一系列新的变化，该变化具有相应的行业背景支持。
- (8) 中国大陆半导体市场较全球市场周期性、波动性较弱。发行人的线上分销业务仍在一定程度上会受到半导体行业周期性波动的影响，发行人已采取一系列措施有效降低上述不利影响。
- (9) 美国系发行人主要的进口来源地区之一，但报告期内采购占比呈逐年下降趋势。中美贸易摩擦未对发行人的经营活动和持续盈利能力产生重大不利影响。
- (10) 针对中小批量电子元器件现货需求，发行人交期快于授权代理商符合实际情况，具有合理性。

三. 审核问询问题 4——关于业务流程

申请文件显示：

(1) 根据是否为公司提供商品库存数据，公司的供应商可以分为数据供应商和询价供应商两类。

(2) 公司与部分优质供应商开展深入合作，在供应端推出了优选供应商和“云仓”模式等合作模式。

(3) 针对境外采购的订单，公司通常会要求发货至香港仓库或采用直运大陆仓库，其中，对于客户要求在国内交货订单，公司会通过第三方代理报关或自行报关，后将产品运输至公司深圳仓库。货物到达公司仓库后，公司进行货物核对和产品检验，完成验收入库，并根据订单约定向供应商支付采购款。

(4) 通过有效利用丰富的数据信息，公司能够进一步为上下游合作伙伴提供包括电子元器件智能选型、国产替代推荐、PCBA 服务、智能关务处理、智能化仓储服务等在内的多层次电子制造产业全流程服务。

(5) 从销售端来看，发行人下游客户以国内生产制造企业为主，公司根据其信用情况通常给予 1-3 个月的付款账期。

请发行人：

(1) 补充说明数据供应商和询价供应商在提供产品类型上的异同，供应商向发行人提供库存数据的条件和对价，以表格方式列示与数据供应商、询价供应商的采购协议主要条款上异同及其原因。

(2) 补充说明优质供应商、优选供应商分别的含义和标准，优选供应商在网页展示等方面是否对其他供应商形成排斥，优选供应商与普通供应商在采购协议上的主要异同。

(3) 补充说明“云仓”模式下，发行人与相关供应商的主要权利义务约定情况，供应商提前将合理的货物量运送至公司仓库情形下，货物的损毁灭失风险承担如何分配。

(4) 以案例方式分别说明境内外订单采购、产品报关、物流、仓储、交付等全业务办理流程，自行报关进口、第三方报关进口的区别和各自规模。

(5) 补充说明为上下游合作伙伴提供“智能关务处理”“智能化仓储服务”的具体内容及业务规模，开展前述业务的合法合规性。

(6) 补充说明发行人向下游客户提供的信用期安排的主要操作流程，是否收取费用或存在与金融机构的业务合作安排。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 补充说明数据供应商和询价供应商在提供产品类型上的异同，供应商向发行人提供库存数据的条件和对价，以表格方式列示与数据供应商、询价供应商的采购协议主要条款上异同及其原因。

1. 补充说明数据供应商和询价供应商在提供产品类型上的异同

经本所律师核查，数据供应商系通过 API 调用接口或 FTP 等形式定期提供数据包，向发行人提供其库存数据的供应商。除数据供应商外，发行人也会向其他供应商（即询价供应商）进行采购，该等供应商主要系不愿或无法向发行人提供自身实时库存数据的供应商。报告期内，发行人向数据供应商和询价供应商采购产品类型的具体情况如下：

产品类型采购占比	2021 年		2020 年		2019 年	
	数据供 应商	询价供 应商	数据供 应商	询价供 应商	数据供 应商	询价供 应商
半导体器件	76.19%	77.86%	69.30%	66.12%	66.18%	72.54%
被动 器件	10.74%	8.69%	14.32%	13.67%	14.65%	10.99%
连接器	8.42%	5.48%	9.36%	6.19%	11.21%	5.77%
其他元器件	4.65%	7.97%	7.01%	14.02%	7.96%	10.70%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上表为两类供应商中各产品品类采购占比情况。

从上表可知，数据供应商、询价供应商向发行人提供的电子元器件类别均覆盖了半导体器件、被动器件、连接器、其他元器件。在向发行人提供产品类型上，两类供应商的整体情况相近，不存在显著差异。

2. 供应商向发行人提供库存数据的条件和对价

经本所律师核查，通常而言，随着合作稳定性和认可度的不断提升，部分供应商会选择进一步与发行人开展数据合作。供应商向发行人提供库存数据的条件主要系要求发行人保障其数据安全，即供应商要求发行人保障其数据安全。除此之外，就数据合作而言，不存在供应商要求相关对价的情形。

3. 以表格方式列示与数据供应商、询价供应商的采购协议主要条款上异同及其原因

经本所律师核查，整体而言，在采购协议中就货物采购相关的约定上，数据供应商与询价供应商在主要条款涵盖的内容方面不存在重大差异。除此以外，数据供应商通常会订立额外的数据合作协议或在合同中增加关于数据合作条款的内容，就双方合作中的具体数据提供、保密等事项进行相关约定，上述条款系数数据供应商与询价供应商在协议条款中最主要的区别。下文主要以发行人同德州仪器（TI）的数据合作条款为例，说明数据供应商关于数据合作条款的内容。数据供应商、询价供应商的采购协议主要条款上的异同情况如下：

合同	数据供应商	询价供应商
相同点	通常而言，数据供应商、询价供应商对于采购事项约定的条款主要为对订单交货方式、运输和报关方式、质量保证、责任限制等方面的内容。相关条款根据各家供应商会略有差异 ⁴ 。	
不同点	双方就数据合作、保密等相关内容进行了约定，具体情况已申请豁免。	无

(二) 补充说明优质供应商、优选供应商分别的含义和标准，优选供应商在网页展示等方面是否对其他供应商形成排斥，优选供应商与普通供应商在采购协议上的主要异同

1. 补充说明优质供应商、优选供应商分别的含义和标准

经本所律师核查，优质供应商，是指发行人为保障产品质量、供应渠道稳定性等，最终提升客户体验而选择合作的供应商。从某种程度上说，发行人供应商均为优质供应商，该名词系发行人为便于内

⁴ 关于相关供应商的采购协议主要合同条款请参见本补充法律意见书“问题 2”之（四）和（五）中的内容。

部供应渠道管理而进行的宽泛定义。在实际管理过程中，基于合作供应商产品线特点、现货库存规模、渠道可追溯性、信息化管理能力等因素，在与供应商长期合作过程，发行人会动态调整开展合作的供应商。

优选供应商，是指发行人的一种数据化运营策略，即基于大数据开发的动态价值分析模型，发行人对某一 SKU 的近期价格、交易规模、库存情况、相关供应商的产品渠道特点等进行综合分析，选择能够在该 SKU 的价格、供应能力等方面具备优势的供应商，作为该型号的优选供应商。当客户搜索该型号产品后，发行人线上商城会将该供应商提供的 SKU 的价格、交期、库存数量等信息优先展示，并加上“云汉优选”的标识。从客户角度上看，“云汉优选”产品在价格、交期或可销售数量上通常具有一定优势，上述措施有利于客户更简单、更快捷地对产品进行筛选和判断，降低客户搜索成本。下图以客户搜索型号为“LM258DR”的电子元器件时发行人线上商城相关展示为例：

LM258DR / General Purpose 2 700kHz 20nA 500µA (x2 Channels) 40mA 8-SOIC 3mV 3V ~ 32V, ±1.5V ~ 16 V

类别: 仪表、运算、缓冲器放大器 厂牌: Texas Instruments
封装: 8-SOIC 描述: General Purpose 2 700kHz 20nA... [Datasheet](#)

供应商	库存	交期	1+	100+	250+	1000+	合计	操作
云汉优选 供应型号: 21M-LM258DR 原厂正品 100%交付 1片起订 2小时发货 华南地区1小时送达	181329	内地 1工作日 批号: 21+ 增量: 1	¥0.6018	¥0.5865	¥0.5712	¥0.561	合计: ¥0.60 2500个包	加入购物车 直接购买
TI Store 供应型号: LM258DR	10000	内地 5-9工作日 香港 5-8工作日 增量: 1	\$0.2028	\$0.1383	\$0.1061	\$0.0707	合计: ¥1.46 1个包	加入购物车 直接购买
TME 供应型号: LM258DR	2300	内地 7-12工作日 香港 5-10工作日 增量: 1	\$0.3639	\$0.2317	\$0.1966	\$0.1351	合计: ¥8.14 1个包	加入购物车 直接购买
欧时 供应型号: 527160	0	内地 6-8工作日 增量: 25	\$8.0241	\$7.823	\$7.6275	\$7.4377	25	询价
欧时 供应型号: G-527160	0	内地 7-11工作日 香港 6-10工作日 增量: 25	\$1.1609	\$1.1145	\$1.0681	\$1.0449	25	询价

发行人开展“优选供应商”业务的主要目的系该模式能够提升该物料供应的确定性和持续性。此外，特定物料的聚焦采购能提升供应商对发行人的支持力度，也能够降低采购成本，从而最终降低客户的购买成本。

2. 优选供应商在网页展示等方面是否对其他供应商形成排斥

优选供应商策略，是发行人为降低客户搜寻成本，挑选出某些 SKU 产品进行“云汉优选”标识，旨在向客户展示，发行人在该 SKU 产品的交期、交付能力、价格、质量等供应能力方面具有较强保障。如上图所示，发行人以客户满意度为首要目标，线上商城对“云汉优选”产品进行网页展示时，同时会展示其他供应渠道，给予客户更多的选择权。在确定为优选供应商后，发行人会基于供应价格、及时交付能力、稳定供货能力等因素，动态进行调整。整体而言，上述策略与业内择优选择合作供应商并无显著差异。

综上，优选供应商在网页展示等方面，不存在对其他供应商形成排斥的情形。

3. 优选供应商与普通供应商在采购协议上的主要异同

发行人与优选供应商、普通供应商（非优选供应商）签订的采购协议，在对产品质量及相关违约责任等方面并未存在显著差异。

发行人与优选供应商会额外签订包括“优选供应商”相关条款在内的《供应商合作协议》。该协议约定了发行人将双方合作产品的库存数据展示在线上商城中的“云汉优选”模块，具体的主要条款如下：

- (1) 供应商应将优选合作产品的库存数据提供给发行人，由发行人在线上商城中的“云汉优选”模块中展示并出售，针对优选合作的同一 SKU 产品，发行人将优先向该供应商采购。
- (2) 供应商应保障合作产品相关数据符合发行人要求并及时更新，若发行人发现有不符之处（包括但不限于存在质量问题、数据不准确/真实/未及时更新、价格不具竞争力等），发行人将视情况给予供应商最长两个月的整改期。整改期满后若供应商提供的数据仍不符合发行人要求，发行人有权对双方合作产品及库存数据做下架处理。
- (3) 供应商应确保上述数据的可用性，发行人客户对上述数据进行询价或下单的，供应商应保证其数据自客户询价或下单之日起 5 个工作日内不发生变化。发行人客户根据上述数据所下订单时，供应商须承诺 100% 履单。
- (4) 若发行人客户在“云汉优选”模块询价的需求数量超过供应商在线上商城展示的库存数量，发行人应另行向供应商询价。

(三) 补充说明“云仓”模式下，发行人与相关供应商的主要权利义务约定情况，供应商提前将合理的货物量运送至公司仓库情形下，货物的损毁灭失风险承担如何分配

1. 补充说明“云仓”模式下，发行人与相关供应商的主要权利义务约定情况

经本所律师核查，“云仓”系发行人与供应商开展的一种合作模式，

即发行人利用大数据（基于近期线上商城搜索、询价、交易信息、市场动态等）分析拟订热门物料清单，由合作供应商提前将相关物料的合理货物量运送至公司仓库，待货物对外销售后双方再进行结算的模式。根据发行人与“云仓”模式下合作供应商签订的寄售协议，双方的主要权利义务如下：

主体	主要权利义务约定
发行人	<p>(1) 按每月或每周向供应商结算已销售合作产品的货款。发行人未按照约定支付供应商货款的，经催告后 5 日内仍未付款的，应当赔偿供应商实际损失。</p> <p>(2) 妥善保管供应商寄存的合作产品，如因发行人过错导致寄存在发行人处的合作产品毁损灭失的，发行人应当按照原采购价格予以赔偿。</p> <p>(3) 如因供应商提供的合作产品存在质量问题、监管部门要求或其他发行人书面认可的因素，导致供应商召回产品的，发行人应当予以配合。因产品召回引发发行人客户端的换货、退款、索赔等的，由供应商承担。</p> <p>(4) 双方合作终止后，发行人仓库尚有剩余未销售的合作产品的，发行人应在合作终止后寄回至供应商，但双方另有约定的除外。</p> <p>(5) 如供应商需要将货物召回的，运费由发行人承担。</p>
供应商	<p>(1) 供应商应按时、按量、按质将合作产品寄存至发行人指定地点，并按发行人要求补足发行人已销售部分的合作产品。</p> <p>(2) 供应商保证向发行人提供的产品信息均真实、准确、完整。产品信息包括但不限于产品规格、型号、</p>

	<p>厂牌、批次等。</p> <p>(3) 供应商应按约定将产品运至发行人指定地点，运费由供应商承担，产品交付发行人前的毁损灭失风险由供应商承担。</p> <p>(4) 供应商未能按时、按量向发行人提供产品的，经催告后 5 日内仍未交付全部产品的，应赔偿发行人实际损失（包括但不限于发行人客户取消订单、索赔等产生的损失）。</p> <p>(5) 供应商提供的产品不符合双方约定的，供应商应当予以退换货并承担相关费用。如因此造成发行人客户取消订单、索赔等的，供应商应足额赔偿发行人损失。</p> <p>(6) 供应商供应给发行人的产品应为原厂原装正品，符合原厂出厂标准，以及国家和行业有关质量标准（以较高者为准）。否则，供应商应按照问题产品采购货值之叁倍向发行人支付违约金；若违约金不足人民币叁万元，则按照人民币叁万元进行赔付。如因此造成发行人客户取消订单、索赔等的，供应商应足额赔偿发行人损失。发行人验收、销售合作产品的行为均不视为对合作产品质量的保证或认可。</p>
--	--

2. 供应商提前将合理的货物量运送至公司仓库情形下，货物的毁损灭失风险承担分配

根据发行人与相关供应商签订的协议规定，“云仓”模式下，供应商提前将合理的货物量运送至发行人仓库，发行人应妥善保管供应商寄存货物，如因发行人自身过错而导致供应商寄存货物毁损灭失，则发行人按照双方约定的产品原采购价格予以赔偿。除此以外，在

供应商货物实际销售给发行人之前，其余货物损毁灭失风险由供应商承担。

(四) 以案例方式分别说明境内外订单采购、产品报关、物流、仓储、交付等全业务办理流程，自行报关进口、第三方报关进口的区别和各自规模

1. 以案例方式分别说明境内外订单采购、产品报关、物流、仓储、交付等全业务办理流程

经本所律师核查，发行人电子元器件 B2B 销售业务根据供应商及客户类型可细分为境外采购境内销售、境内采购境内销售、境外采购境外销售三种主要类型，具体业务办理流程如下：

(1) 境外采购境内销售

以境内某客户的境外采购产品订单 SF21*****21 为例，发行人的全业务办理流程如下：

序号	环节	实际案例流程
1.	客户下单	2021 年 12 月 3 日，发行人接到大陆地区客户订单，包含客户名称、产品型号、数量等。
2.	向供应商下单	2021 年 12 月 3 日，发行人向供应商下单。
3.	供应商发货到香港	2021 年 12 月 8 日，货物运抵香港。
4.	香港仓验收入库	2021 年 12 月 10 日，发行人香港仓库验收入库。

5.	报关进口	2021年12月10日，发行人执行报关工作。
6.	深圳仓验收入库	2021年12月11日，发行人深圳仓库验收入库。
7.	销售出库	2021年12月11日，发行人通过快递方式向客户发货。
8.	客户签收/商品妥投	2021年12月12日，快递公司 将上述电子元器件送达指定地址，客户签收/商品妥投。
9.	支付供应商货款	2022年1月10日，发行人通过 银行转账支付全部货款。
10.	客户回款	2022年1月12日，客户通过银 行转账支付全部货款。

(2) 境内采购境内销售

以境内某客户的境内采购产品订单 SF21*****01 为例，发行人的全业务办理流程如下：

序号	环节	实际案例流程
1.	客户下单	2021年3月9日，发行人接到大陆地区客户订单，包含客户名称、产品型号、数量等。
2.	向供应商下单	2021年3月9日，发行人向供应商下单。
3.	供应商发货到深圳仓库，深圳仓验收入库	2021年3月11日，供应商将货物寄送至深圳仓库，深圳仓库验收入库。

4.	销售出库	2021年3月12日，发行人通过快递的方式向客户发货。
5.	客户签收/商品妥投	2021年3月13日，快递公司将上述电子元器件送达指定地址，客户签收/商品妥投。
6.	支付供应商货款	2021年3月24日，发行人通过银行转账支付全部货款。
7.	客户回款	2021年4月20日，客户通过银行转账支付全部货款。

(3) 境外采购境外销售

以境外某客户境外采购产品订单 SC21*****01 为例，发行人的全业务办理流程如下：

序号	环节	实际案例流程
1.	客户下单	2021年11月29日，发行人接到香港客户订单，包含客户名称、产品型号、数量等。
2.	向供应商下单	2021年11月29日，发行人向供应商下单。
3.	供应商货抵香港	2021年12月7日，货物运抵香港。
4.	发行人香港仓验收入库	2021年12月8日，发行人香港仓库验收入库。
5.	销售出库	2021年12月8日，发行人通过快递的方式向客户发货。
6.	客户签收/商品妥投	2021年12月9日，快递公司将

	投	上述电子元器件送达指定地址，客户签收/商品妥投。
7.	支付供应商货款	2021年12月23日，发行人通过银行转账支付全部货款。
8.	客户回款	2022年1月14日，客户通过银行转账支付全部货款。

2. 自行报关进口、第三方报关进口的区别和各自规模

经本所律师核查，报告期内，发行人共有两种报关进口模式，即自行报关和第三方代理报关。自行报关进口与第三方报关进口的区别主要系报关主体和报关流程不同。

发行人自行报关进口是指当发行人境内主体自境外采购货物时，由发行人主要负责报关的子公司（深圳芯云、广州芯云）进行报关进口。报关完成后，相关产品运送至发行人深圳仓库并验收入库。第三方报关进口是指当发行人境内主体自境外采购货物时，境内主体委托第三方代理报关公司进行报关进口，报关完成后，相关产品同样运送至发行人深圳仓库并验收入库。

报告期内，发行人自行报关业务和通过第三方代理报关业务规模情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
自行报关进口	172,604.20	100.00%	75,013.82	98.19%	15,639.45	34.99%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三方报关进口	0	0.00%	1,382.66	1.81%	29,060.61	65.01%
合计	172,604.20	100.00%	76,396.48	100%	44,700.06	100%

注：上表中的报关数据系发行人报关进口的实际金额，本补充法律意见书问题 2 之（九）中的进口报关金额系发行人境内各主体抵消内部交易后的合并口径报关进口总额，两者间存在少量差异。

报告期内，发行人通过第三方报关进口的业务规模逐年减少，自行报关进口的业务规模逐年增加。2021 年，发行人报关进口模式全部为发行人自行报关进口，主要系：（1）发行人报关进口产品种类繁多多样，金额小且批次较多，报关类型专业度较高。第三方代理报关公司通常难以对发行人报关需求做出及时、迅速反应。而发行人基于自身多年运营积累的数据资源提炼出标准化的进口报关分类数据，能够快速对报关产品进行归类，时效性更强。（2）发行人在深圳和广州设立了主要提供报关服务的子公司深圳芯云与广州芯云，上述两家子公司均已取得合法报关资质。深圳芯云与广州芯云汇集公司报关人员、资源，统一管理发行人的报关业务，能够提供高效报关服务，并且可及时处理当地报关问题（如海关查验）等，保障报关工作高效完成。

（五） 补充说明为上下游合作伙伴提供“智能关务处理”“智能化仓储服务”的具体内容及业务规模，开展前述业务的合法合规性

1. 为上下游合作伙伴提供“智能关务处理”“智能化仓储服务”的具体内容及业务规模

（1） 智能关务处理

经本所律师核查，为了提高发行人境外采购报关效率，发行人依托在电子元器件商品报关所积累的海量产品信息，开发了专业化的关务信息系统，提炼了 74 万个型号产品的进口报关分类数据，能够实现准确、快速地完成单据生成以及海关申报工作。2020 年、2021 年，凭借在智能关务处理方面所积累的技术能力，发行人尝试帮助部分合作伙伴进行代理报关服务，分别确认了 0.92 万元、0.85 万元的其他业务收入，收入规模较小。

(2) 智能化仓储服务

经本所律师核查，为进一步提升客户体验，发行人建设了符合电子元器件安全、储存标准的智能化仓库，同时打造了一支熟悉电子元器件仓库作业的队伍。基于发行人自主研发的仓储管理系统（WMS），报告期内，发行人能为合作伙伴提供智能化仓储服务，主要包括如下内容：

- i. 基于线上商城搜索、交易信息，发行人同部分供应商开展“云仓”合作模式，即发行人利用大数据（基于近期线上商城搜索、询价、交易信息、市场动态等）分析拟订热门物料清单，由供应商提前将合理的货物量运送至发行人仓库，待相关物料实际销售后，发行人与供应商进行结算。这一模式提升了客户对于电子元器件供应可靠性和及时性的体验，一定程度上也降低了合作伙伴的物流成本及分拣理货等订单处理成本，利用公司高效的信息化系统和仓储物流体系提升了电子产业供应链的交易效率。“云仓”模式系发行人为提升客户满意度而提

供的业务模式，在该模式下，公司只在产品实现销售后确认商品销售收入，未因提供仓储服务而直接取得相应收入。

- ii. 基于电子元器件及相关大数据资源优势，在供应商发货数据、产品销售情况等数据基础上，发行人利用自动化算法，自建高效仓储管理系统（WMS）。该系统具有如下优点：①能够提前规划货位，提高发货效率；②可自动规划拣货路径，避免拣货人员无效找寻，提高了单位时间内的拣选量和准确度；③可与手持终端（PDA）、便携式打印机等多终端对接，实现快速发货。凭借该系统，发行人在大幅提升自身采购入库、仓储效率的同时，也具备了单独向具有仓储需求的合作伙伴提供了包括收货、库存管理、发货管理在内的仓储服务的能力。2021年起，发行人开始尝试为少数合作伙伴提供相应的智能化仓储服务，主要业务流程包括接收其供应商送货并上架入库、接收客户发货清单进行备货、将货物运输至客户指定第三方等。2021年，发行人该项服务共计确认其他业务收入 110.55 万元。

综上所述，报告期内发行人“智能关务处理”、“智能化仓储服务”业务对应收入规模较小，均计入其他业务收入。

2. 开展前述业务的合法合规性

经本所律师核查，发行人对外提供的智能关务处理服务涉及业务为代理报关服务，运营主体深圳芯云已根据《海关法》《海关报关单位注册登记管理规定》《对外贸易法》《对外贸易经营者备案登记

办法》《出入境检验检疫报检企业管理办法》等相关法律法规，办理并取得相应资质，包括对外贸易经营者备案登记表、海关进出口货物收发货人备案回执，其作为进出口收发货人可为第三方提供代理报关服务。

智能化仓储服务的运营主体深圳汉云的经营范围内已包含“仓储服务”，根据法律法规无需取得特别资质。发行人已取得深圳市福中海关出具的关于深圳芯云、深圳汉云的确认函，确认上述两家公司报告期内在深圳海关关区无违法违规情况。此外，发行人还取得了深圳市市场监督管理局、信用广东平台出具的合规证明，确认上述两家公司没有违反市场监督管理有关法律法规的记录。综上，发行人开展上述业务合法合规。

(六) 补充说明发行人向下游客户提供的信用期安排的主要操作流程，是否收取费用或存在与金融机构的业务合作安排

1. 补充说明发行人向下游客户提供的信用期安排的主要操作流程

发行人向下游客户提供的信用期安排的主要操作流程包括申请阶段及后续的信用管理，具体情况如下：

(1) 信用申请

- i. 客户基于自身需求，向发行人提出授信申请。
- ii. 发行人综合考虑该客户的成立时间、注册资本、股东情况、诉讼情况等公开信息及该客户历史交易规模、回款情况、预计未来订单规模等因素，参考 AI 智能算法的授

信辅助评价模型“云信系统”的测算结果，确定该客户的信用额度（即赊销额度）与信用期限（即账期天数）。通常而言，客户首次申请信用期支持时，若通过审核后，发行人会给予 30 天账期支持，后续账期调增或首次账期天数大于 45 天的客户，则需要额外审核流程通过后方可实施。

- iii. 发行人按照《授信额度管控规则》，根据信用期限具体情况履行相应审批流程，信用期限较长则需要销售副总裁、首席财务官审核。

(2) 后续信用管理

发行人会基于客户实际交易情况、信用履行状况等，对客户的信用期政策等进行动态评估和调整。客户信用期限延长时，信用期安排的主要操作流程与信用期申请首开时相同；客户应收账款出现逾期时，系统将自动冻结授信；授信解冻时，根据逾期天数不同，将针对性增加审批环节。最高级别需经过销售经理、运营经理、财务部门及法务部门的共同审核。若客户存在经营风险或连续逾期等异常情形时，不予解冻且停止授信；停止授信后，原则上不允许重新开通，若需重新开通，需经首席财务官审批。

综上，发行人向客户提供信用期安排主要基于客户自身业务规模等因素，在后续业务往来中会根据客户需求及合作情况进行信用期调整。

2. 是否收取费用或存在与金融机构的业务合作安排

经本所律师核查，双方均按照信用政策协议内容进行交易，对于收款、结算等业务的相关辅助业务均不收取费用，亦不存在与相关金融机构的业务进行合作的情形。

(七) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 对发行人销售、采购方面负责人进行了访谈，了解了发行人供应商的选择方法、发行人各业务开展方式和采购模式。
- (2) 核查了发行人与数据供应商签订的数据合作协议，获取了发行人与优选供应商签订的优选合作协议，与非数据或非优选供应商的采购协议中主要条款进行了对比分析。
- (3) 核查了“云仓”模式下供应商与发行人订立的协议。
- (4) 随机选取具体案例，了解境内外订单采购、产品报关、物流、仓储、交付等全业务办理流程，获取自行报关进口、第三方报关进口数据。
- (5) 对发行人关务、仓储、“云仓”等业务负责人进行了访谈，并取得了报告期内相关业务数据。
- (6) 查阅了发行人信用政策的内部管理制度，了解了财务部门对于

信用政策管理的具体流程。

(7) 核查了深圳芯云、深圳汉云的合规证明文件。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 数据供应商和询价供应商在提供产品类型上无明显差异。供应商向发行人提供库存数据的主要条件为保密要求，不存在供应商要求相关对价情形。就货物采购相关的约定上，数据供应商与询价供应商在主要条款涵盖的内容方面不存在重大差异。除此以外，数据供应商通常会订立额外的数据合作协议或在合同中增加关于数据合作条款的内容，就双方合作中的具体数据提供、保密等事项进行相关约定，上述条款系数数据供应商与询价供应商在协议条款中最主要的区别。
- (2) 优质供应商，是指发行人为保障产品质量、供应渠道稳定性等，从而最终提升客户体验而选择合作的供应商。优选供应商，是指发行人的一种运营策略，即基于大数据开发的动态价值分析模型，发行人对某一 SKU 的近期价格、交易规模、库存情况、供应商渠道稳定性等进行综合分析，选择能够在该 SKU 的价格、供应能力等方面具备优势的厂商，作为该型号的优选供应商。优选供应商在网页展示等方面不会对其他供应商形成排斥。
- (3) “云仓”模式下，发行人与相关供应商的权利义务集中于产品质量、责任承担等方面。供应商提前将合理的货物量运送至发行人仓库，发行人应妥善保管供应商寄存货物，如因发行人自

身过错而导致供应商寄存货物毁损灭失，则发行人按照双方约定的产品原采购价格予以赔偿。除此以外，在供应商货物实际销售给发行人之前，其余货物损毁灭失风险由供应商承担。

- (4) 报告期内，发行人通过第三方报关进口的业务规模逐年减少，自行报关进口的业务规模逐年增加。2021 年，发行人报关进口模式全部为发行人自行报关进口，相关变化具有合理性。
- (5) “智能关务处理”主要为发行人利用专业化的关务信息系统，为上下游合作伙伴提供代理报关服务。“智能化仓储服务”主要包括“云仓”业务和利用公司仓储系统、体系为上下游合作伙伴提供仓储服务。前述相关业务规模较小、合法合规。
- (6) 发行人向下游客户提供的信用期安排的过程中，不存在收取费用或与金融机构的业务合作安排的情形。

四. 审核问询问题 5——关于经营合法合规性

申请文件显示：

(1) 截至 2021 年 6 月 30 日，公司注册用户数超过 43 万，累计服务客户超过 7 万家。

(2) 现货分销商良莠不齐，客户常面临质量不可靠甚至假货（包括翻新货）等问题。

(3) 公司从海量业务数据中提炼出涵盖多维度信息的各类标准化数据库，提升在元器件选型、替代推荐、需求预测、授信、质检、报关等应用场景的服务能力

及公司整体运营效率。

(4) 公司的外汇收支业务主要涉及电子元器件的外币进口采购和部分产品在香港地区的外币结算销售，业务涉及币种包括美元、港币、英镑等。

请发行人补充说明：

(1) 用户、供应商数据收集的合法合规性，收集信息是否均已取得同意，是否存在侵犯用户、供应商隐私权、商业秘密或知识产权等行为。

(2) 就保障业务开展的数据安全性、合法合规性已建立的制度措施情况及其执行有效性，是否曾发生数据泄露、违规等情形。

(3) 与供应商、客户关于产品质量责任的主要约定，是否曾发生因产品质量不合格、出现假货翻新货而产生的纠纷，报告期因产品质量、交付时间等问题产生的退换货、赔偿的情况。

(4) 所有进出口商品是否均按规定履行相关报关程序，发行人商品进口、出口商品是否存在偷税、漏税或其他税务不合规风险。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 用户、供应商数据收集的合法合规性，收集信息是否均已取得同意，是否存在侵犯用户、供应商隐私权、商业秘密或知识产权等行为

1. 用户数据收集的合法合规性

(1) 发行人收集的用户信息的来源和内容

经本所律师核查，发行人经营活动中涉及收集用户信息的场景主要为 ICkey 线上商城和电子芯吧客网站，具体情况如下：

ICkey 为 B2B 电子元器件线上商城，为使用 ICkey 线上商城的功能，用户需注册账户。由于 ICkey 线上商城的下单用户绝大部分为企业，发行人收集的个人信息为该等客户负责注册账户和执行订单的人员的个人信息。在用户注册阶段，用户必须填写的个人信息为账户名、密码及手机号码；在下订单阶段，用户必须填写的个人信息包括收货人姓名、收货地址及手机号码。除此之外，发行人还主要收集用户在使用线上商城过程中产生的浏览搜索记录、交易记录等相关行为信息。

电子芯吧客网站为面向电子工程师的技术支持服务网站，为使用电子芯吧客网站的功能，用户需注册账户。在用户注册阶段，用户必须填写的个人信息为账户名、密码、姓名、手机号码；若用户申请并获得电子元器件样品的试用服务，用户必须填写的个人信息包括收货人姓名、收货地址及手机号码。除此之外，发行人还主要收集用户在使用电子芯吧客网站过程中产生的浏览搜索等相关行为信息。

(2) 用户数据收集的合规性

根据《网络安全法》的有关规定，网络运营者收集、使用个人信息，应当遵循合法、正当、必要的原则，公开收集、使用规则，明示收集、使用信息的目的、方式和范围，并经被收集者同意。网络运营者不得收集与其提供的服务无关的个人信息。根据《个人信息保护法》的相关规定，个人信息是以电子或者

其他方式记录的与已识别或者可识别的自然人有关的各种信息,不包括匿名化处理后的信息。收集个人信息应当具有明确、合理的目的;应当限于实现处理目的的最小范围,不得过度收集个人信息;应当遵循公开、透明原则,明示处理的目的、方式和范围。

发行人收集的上述用户信息系出于满足 ICkey 线上商城的核心功能——线上分销,以及电子芯吧客网站的核心功能——注册、登录及浏览的目的。具体而言,发行人收集的个人信息主要是为了满足 ICkey 线上商城验证用户身份有效性、交付货物,以及满足电子芯吧客网站网络实名制监管的相关要求。发行人收集的上述用户个人信息的内容、范围、目的均包含在发行人的用户协议、隐私协议中,且已在用户注册时提示用户阅读并取得用户同意,并在 ICkey 网站、电子芯吧客网站公示。因此,发行人收集用户个人信息的行为符合合理性、必要性及公开性的原则,已取得用户的事先同意,符合法律法规的相关规定。

发行人收集的企业用户交易行为信息系发行人在经营过程中自然累积的业务经营数据,发行人将该等信息提炼为标准化脱敏数据库,用于辅助发行人业务经营、提升内部运营效率。发行人收集企业用户交易行为信息事项在发行人的用户协议、隐私协议中进行了约定,在用户注册时提示用户阅读并取得用户同意。因此,发行人就该等企业用户交易行为信息的数据收集已取得用户的同意,合法合规。

2. 供应商数据收集的合法合规性

发行人通过与供应商签署数据合作协议或合作框架协议的方式收

集供应商的商品信息，如商品型号、品牌、库存数量、价格等。发行人与供应商在上述协议中具体约定供应商提供的信息的用途、范围、保密、知识产权保护等内容。因此，发行人取得供应商的商品信息已取得了供应商的同意，发行人对供应商的数据收集以发行人与供应商的相关协议为依据，合法合规。

经本所律师核查，根据发行人的说明，报告期内，发行人严格遵守用户协议、隐私协议、与供应商相关协议的约定以及公司相关制度的规定，不存在侵犯用户、供应商的隐私权、商业秘密或知识产权等行为，亦不存在相关诉讼或仲裁。根据本所律师通过中国裁判文书网等公开渠道进行的查询，报告期内发行人及其子公司不存在因侵犯用户、供应商的隐私权、商业秘密或知识产权而产生的相关诉讼。

基于上述核查，本所律师认为，报告期内发行人收集用户、供应商的信息已取得用户、供应商的同意，符合法律法规的相关规定，不存在侵犯用户、供应商的隐私权、商业秘密或知识产权等行为。

- (二) 就保障业务开展的数据安全性、合法合规性已建立的制度措施情况及其执行有效性，是否曾发生数据泄露、违规等情形

经本所律师核查，根据《信息安全等级保护管理办法》的相关规定，发行人已就其 ICkey 线上商城及电子芯吧客网站的信息系统向上海市公安局进行了安全等级保护备案。具体如下：

备案主体	备案证书编号	备案内容
云汉天启	31011799032-19001	第三级云汉芯城电子产业服务平台系统
固越电子	31011799005-19001	第三级电子芯吧客系统

发行人已根据《信息安全等级保护管理办法》的相关规定，每年聘请有资质的外部机构对其信息系统进行等级保护测评。发行人已建立并执行的相关信息安全管理制度、措施的具体情况如下：

类别	主要内容
主机安全管理	<p>(1) 所有针对生产环境的服务器和数据库的访问在授权后均通过 LDAP 集中账户认证，密码复杂度满足一定要求，并定期修改。</p> <p>(2) 所有对生产环境的服务器和数据库的访问只能通过堡垒机访问，堡垒机针对配置的角色执行权限控制和行为审计，非法操作会直接禁止操作。</p> <p>(3) 线上核心服务器部署了主机安全软件和防火墙，针对非法访问、攻击以及入侵等行为集中管控。安排专人定期对主机安全软件点检，保障有效运行。</p>
访问安全管理	<p>(1) 读取安全 针对生产环境数据库的读取访问，经授权后仅能通过 JUMPSERVER 系统访问，访问的 IP 等均设置相关限制；数据库操作均会做审计和录屏，可溯源等。</p> <p>(2) 变更安全 数据变更仅能通过运维发布系统的自动、人工审查后才能执行。并针对生产环境数据库的访问操作进行审计等。</p> <p>(3) 物理安全 机房和服务器通过防火墙隔离；办公电脑及服务器均安装防病毒服务；测试环境与生产环境不能互相访问；所有针对生产服务器的访问必须经过堡垒机访问，所有使用生产环境堡垒机的需求必须通过 OA 流</p>

	<p>程审批；服务器之间访问，除了限制超级管理员外，只能通过密钥进行访问，并且通过 IP 白名单限制来源用户；生产机房门是常闭状态，进入生产机房需要有单次授权的门卡才能进入等。</p>
<p>数据安全及备份和恢复管理</p>	<p>对数据库进行每日自动备份，备份分为本地备份，异机备份和异地备份，备份存储须有一定时间周期；数据库备份使用特定离线存储方式存储；每天对数据备份结果进行检查；使用数据加密技术，保护备份数据传输和存储安全等。定期对备份数据做恢复测试，并形成报告。</p>
<p>网络安全管理</p>	<p>核心网络节点和服务器节点均采用冗余架构；利用网络技术保护真实 IP，自动识别常见攻击行为，自动拦截恶意攻击；设置专门防火墙，限制对数据库直接访问，所有针对数据库的访问只能在专有网段访问；针对搜索和商品数据进行了应用层安全防护，能自动识别机器人并进行访问限制；网站前台用户登录入口需通过人机交互验证，必须在特定时间完成特定动作才能登录；对所有用户请求做识别，避免被非法攻击等。</p>
<p>运维管理</p>	<p>定期有专人对机房的温湿度、UPS、防火、防雷等巡检，针对硬件设备、网络、应用服务有完备的监控和报警体系，出现严重问题会第一时间自动电话通知到相关人员处理；定期对网站进行安全扫描；准时将运行日志、操作日志归档到日志服务器中并每天对日志进行分析和检查确保服务运行正常；每天指定专人对各服务运行情况进行检查并留档等。</p>
<p>组织机构及人员管理</p>	<p>设定专人对信息系统安全制度和规范进行定期审核和配合安全等保测评；针对新入职员工进行信息系统安全意识培训及考核；核心岗位人员入职时必须签署</p>

	保密协议；人员离职当天，管理员根据离职手续关闭访问公司网络、业务系统的权限等。
安全管理制度	发行人制定了《安全事件管理制度》《数据备份与灾难恢复制度》《变更管理规范》《故障及处理流程管理制度》《机房管理制度》《账号及权限管理细则》《人员信息安全管理制度》《设备安全管理制度》《网络安全管理制度》《系统运维管理制度》《信息安全管理制度细则》《信息安全组织机构》《信息系统一般控制制度》等相关制度并有效执行。

综上所述，发行人就保障业务开展的数据安全性、合法合规性已建立了相关制度及措施并有效执行。根据发行人的确认，报告期内发行人未曾发生数据泄露、数据违规情形。根据本所律师通过企查查等公开渠道进行的查询，报告期内发行人不存在因数据泄露、数据违规而受到行政处罚的情形。

- (三) 与供应商、客户关于产品质量责任的主要约定，是否曾发生因产品质量不合格、出现假货翻新货而产生的纠纷，报告期因产品质量、交付时间等问题产生的退换货、赔偿的情况

1. 与主要供应商关于产品质量责任的主要约定

经本所律师核查，发行人的供应商主要分为原厂、授权代理商、独立分销商三类。按照供应商类别区分，发行人与主要供应商关于产品质量责任的主要约定如下：

供应商类型	供应商示例	主要约定
原厂	德州仪器(TI)	根据德州仪器官网公示的《德州

		<p>仪器（TI）中国销售有限公司和德州仪器（TI）（上海）有限公司（以下统称为“TI”）销售条款》：</p> <p>（1）TI 向买方保证每个（i）封装集成电路产品在 TI 或 TI 授权经销商交付之日起 12 个月内均符合 TI 针对该产品发布的规格，（ii）晶圆和裸片产品在 TI 或 TI 授权经销商交付之日起 30 天内均符合 TI 针对该产品发布的规格，且（iii）评估套件在 TI 或 TI 授权经销商交付之日起 90 天内无材料或工艺缺陷。但非因 TI 原因引起的商品不合格等情形除外。</p> <p>（2）如果买方未在交付后 10 个工作日内通知 TI 任何明显的商品缺陷，或者未在发现任何隐藏缺陷后 10 个工作日内通知 TI 该缺陷，则买方对 TI 提出的索赔无效。</p> <p>（3）TI 可自行选择维修或更换不符合上述保证的商品，或将此类商品的款项存入买方的账户。</p> <p>除上述规定外，商品、晶圆图和所有相关文档均按“原样”提供，且不保证没有瑕疵。</p> <p>（4）按照适用法律及 TI 的质量保证条款应该退换货的情况下，</p>
--	--	---

		<p>TI 将在收到货物后的 30 个工作日内退还，邮费、包装费等不退。不符合前述情况的不予退货。</p> <p>(5) 如果买方因为 TI 的商品直接侵犯了美国、加拿大、日本或欧盟成员国的专利（实用新型专利除外）、版权或商业秘密的事由被起诉，TI 将应诉。如最终裁决买方承担赔偿责任，则 TI 将承担相关赔偿责任。</p> <p>(6) TI 的责任限制：TI 不承担间接、惩罚性等损失；在导致诉讼理由的事件发生超过 12 个月之后，不得针对 TI 提出任何索赔或诉讼；对于评估类商品，TI 所承担的赔偿总额不超过在之前 12 个月期间买方就相关特定评估类商品向 TI 支付的总金额。</p>
授权代理商	艾睿 (Arrow)	<p>根据艾睿官网公示的《销售条款和条件》：</p> <p>(1) 卖方对于其错误组装或订制所造成的商品瑕疵，于交货后 90 日内给予担保。所有其它由卖方的供应商（下称“制造商”）提供的商品及组装或订制商品使用的组件和材料，由制造商按其标准担保条款的规定与限制提供担保，该担保规定明确取代其他任</p>

		<p>何明示或默示的担保规定。如买方提供了充分和有效的证据证明商品存在瑕疵，买方将基于卖方的选择而获得下述其中之一的救济（如有）： a. 退还买方购买价款； b. 修复卖方或制造商认定之瑕疵； c. 或更换任何此类产品。</p> <p>（2）如果卖方或制造商未予提供任何相关保证，买方将“按现状”购买所有此类产品和服务，并知晓该类产品和服务没有相关保证。</p> <p>（3）卖方对于已经出售的货物不接受无理由退货。货物交付后 10 天内，若买方未以书面方式通知卖方有关商品或服务的任何短缺、损坏或瑕疵，买方视为已接受商品或服务。任何退货或退款必须遵守卖方的退货或退款政策。如果买方拒绝接受任何产品交付，或未经卖方授权退回任何产品，卖方将在 20 天内持有该产品并等待买方的指示。若超过前述期限，卖方将视为该产品已被遗弃并处置，并且扣减买方的应付款。</p> <p>（4）除前述保证外，卖方或制造商对买方的完全或部分由以下情</p>
--	--	--

		<p>形造成的任何索赔、损失、损害或费用不承担责任：a. 任何产品或服务的任何不足或缺陷（无论是否有相关的任何保证）；b. 任何产品或服务的使用或性能；c. 卖方任何未履行或延迟履行，或任何特殊的、直接的、间接的、偶然的、无论如何造成的更换货物或服务、返工、数据丢失、后果性、惩戒或惩罚性损害，无论买方是否已经告知卖方任何此类损害的可能性。在任何情况下，无论基于何种理由，卖方的责任都不超过所提供的产品或服务的价格。</p>
<p>独立分销商</p>	<p>《质量保证协议》普遍适用于独立分销商</p>	<p>《质量保证协议》： (1) 质量要求：卖方保证买方购买的货物均为原厂原装正品，产品包装、标识及产品质量等均符合原厂出厂标准、国家和行业有关质量标准（以较高者为准），不接受非原装及质量异常的一切货物。对质量技术标准有争议的，以原厂、第三方出具的检测报告或权威机构的说明为准。 (2) 质量责任： a. 异常货物（包括但不限于货物氧化、管脚损伤、表面划痕、打</p>

		<p>磨、散料丝印不统一、批次不统一、多段卷带拼接、丝印不清晰等），买方有权拒收并退回，货物退回的运费由供应商自行承担。</p> <p>b. 如供应商交付的货物为旧料、翻新料、拆机料、散新料、非原厂原装正品等不符合质量要求的产品，确认属实，买方有权要求退换货或拒收，货物退回的运费由供应商自行承担。供应商同意按照问题产品的采购货值之三倍向买方支付违约金，若违约金不足 3 万元，按照 3 万元进行赔付。</p>
--	--	---

2. 与主要客户关于产品质量责任的主要约定

经本所律师核查，发行人的客户非常分散，发行人与大部分客户关于产品质量责任的约定主要适用云汉芯城官网公示的《订单提交协议》，以及云汉芯城网站“购物指南”的“售后服务”的相关内容。该等约定的主要内容如下：

- (1) 买方应在收货后 2 周内完成验收。对于交货产品数量不符等问题，买方应在收货后 2 周内提出，逾期将不予受理。买方如对交货产品质量存有异议，应在收货后 3 个月内提出，并按照卖方的售后管理规定提交售后申请，逾期或未按规定提交售后的，卖方将不予受理。根据法律规定及合作商明确要求，属于 NCNR

（不退不换）的型号即使发生延期交付、数量变动等情况，卖方不受理退换货请求。

(2) 售后服务受理条件：a. 因实际收货数量不符、规格型号不符、外观瑕疵、包装破损等非产品性能问题需要退货的客户，应在验收期内提出退货申请，至迟不应超过收货后的 1 个月，逾期恕不受理。因产品质量问题需要退货的客户，在收货后的 3 个月内可提出退货申请，逾期恕不受理。b. 退货产品，请务必保留完整的原包装（包括外包装、内填充物）及确保货物标签完好，货物标签是云汉芯城与供应商协调退货的凭据，如有遗失，将无法受理。c. 如因产品质量问题申请退货，客户需提供详细的英文版性能检测报告作为云汉芯城与供应商的协商依据。如有必要，还需提供双方认可的第三方英文检测报告。d. 已开具发票的订单在退货申请通过后，需退回发票。存在下列情形的，售后服务不予受理：a. 产品原包装和货物标签有损坏缺失。b. 已上机使用/测试过的产品。c. 非产品性能问题，收货时间超过 1 个月；产品质量问题，收货时间超过 3 个月。（以快递签收日期为准）。d. 已开具发票遗失。e. 用户自身原因造成的误订错订。

(3) 假货赔付：针对经检测判定为假货的商品，云汉芯城将全额退还所涉货款，并给予该货款未税部分等额的赔偿，单笔订单赔付金额不超过 50 万元。

3. 是否曾发生因产品质量不合格、出现假货翻新货而产生的纠纷，报告期因产品质量、交付时间等问题产生的退换货、赔偿的情况

经本所律师核查，根据发行人与客户签署的主要销售合同、订单，

以及发行人官网公布的售后政策，发行人保证其销售的产品为原厂正品，承诺经检测判定为假货的商品，发行人将全额退还所涉货款，并给予该货款未税部分等额的赔偿，但单笔订单赔付金额不超过 50 万元。除假货之外的其他产品质量问题，发行人与客户通过发行人的售后服务渠道进行协商处理，根据产品质量产生的原因，通过退换货或赔偿的方式处理。根据发行人的确认，发行人客户在发生因产品质量、交付时间而产生的售后问题时均已及时按前述原则协商处理，并未因此产生诉讼纠纷。根据本所律师通过中国裁判文书网进行的查询，报告期内，发行人不存在因产品质量不合格、出现假货翻新货而产生的诉讼纠纷。

根据发行人提供的售后情况统计，报告期内，发行人因产品质量问题（主要包括产品损坏、氧化问题、性能不符等）、交付时间产生的退换货、赔偿金额如下：

单位：万元

事由	2021 年	2020 年	2019 年
质量问题	279.27	123.72	144.68
其中：运输损坏	83.02	36.76	23.98
产品氧化	85.89	23.57	10.25
性能不符	110.36	63.39	110.29
交期问题	8.83	8.26	5.34
合计	288.10	131.98	150.02
占当年营业收入比重	0.08%	0.09%	0.18%

注 1：运输损坏主要指：产品因运输中受到挤压、抛掷、水浸等引起的产品或包装损坏。

注 2：产品氧化主要指：产品因存放时间较长或保存不当造成的诸如引脚、金属表面氧化，导致产品可焊性降低等。

注 3：性能不符主要指：除产品氧化外，产品实测性能与产品标识存在偏差等。

在发行人因产品质量问题或交付时间问题对客户履行退换货或赔偿责任后，发行人会根据其与供应商对产品质量保证、交货等相关约定，进一步要求供应商承担相应责任。报告期内，发行人因产品质量、交付时间对客户承担的退换货、赔偿金额中的大部分均由供应商实际承担，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
供应商承担金额	268.34	118.47	127.45
供应商承担占比	93.14%	89.76%	84.96%

基于上述核查，报告期内，发行人未曾与客户发生因产品质量不合格、出现假货翻新货而产生的诉讼纠纷。发行人因产品质量、交货时间而发生的对客户的退换货、赔偿金额较小，占发行人营业收入比重极低。并且根据发行人与供应商关于产品质量、交货等事项的约定，发行人因产品质量、交货时间产生的对客户的退换货、赔偿金额的大部分实际由供应商承担。

- (四) 所有进出口商品是否均按规定履行相关报关程序，发行人商品进口、出口商品是否存在偷税、漏税或其他税务不合规风险

经本所律师核查，在进出口商品中，发行人进口规模较大，出口规模较小。主要原因系除中国香港外，发行人境外销售金额较小，且境外销售主要为境外直接采购后销售，通常不涉及境内进口或境内出口。因此，报告期内，发行人出口数量非常少，主要发生在退换货环节。

根据本所律师对发行人负责海关报关业务的工作人员的访谈，发行人进出口商品报关的一般流程如下：在进口商品的情况下，货物运抵后，发行人的系统将自动生成报关单数据，发行人系统与海关客户端对接后将生成报关单。同时，发行人将该批货物涉及的采购合同、发票、装箱单、产品认证（如涉及）等资料提交海关。海关验证通过后允许货物入关。发行人通过向海关提交银行保函的形式预缴关税、增值税，相关税费扣缴后会生成完税凭证。在出口商品的情况下，发行人除向海关提交上述进口货物的资料外，在退货的情况下还需提交退货协议，其他流程基本一致。本所律师抽查了报告期内发行人进出口商品报关所涉及的主要资料，包括报关单、购销合同、发票、装箱单、产品认证证书、陆上运输适用的海关六联单、航运适用的快递单、退货情况下的退运协议、完税证明等。发行人进出口商品已按规定履行了相应的报关程序。

另经本所律师核查，根据《海关法》《海关报关单位注册登记管理规定》《对外贸易法》《对外贸易经营者备案登记办法》《出入境检验检疫报检企业管理办法》等相关法律法规，发行人及其涉及进出口业务境内子公司已就进出口业务取得了相应的资质，包括对外贸易经营者备案登记表、海关报关单位注册登记证书、海关进出口货物收发货人备案回执、出入境检验检疫报检企业备案表。

根据相关海关对发行人及涉及进出口业务的子公司出具的合规证明，以及本所律师通过省级海关官网、中国海关企业进出口信用信息公示平台进行的查询，发行人及该等子公司在报告期内不存在海关监管方面的重大违法违规行为。

经本所律师核查并根据发行人的说明，根据《海关法》等法律法规，发行人进出口商品涉及的关税、增值税等均依法缴纳。根据相关税务主管

部门对发行人及涉及进出口业务的公司出具的合规证明，以及本所律师通过国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国以及当地税务主管部门网站等公开渠道对发行人及其上述子公司进行的查询，发行人及上述子公司在报告期内不存在偷税、漏税或其他税务方面的重大违法违规行为。

此外，根据香港律师、美国律师和英国律师分别出具的法律意见，涉及进出口业务的主要境外子公司不存在违反进出口、海关监管方面的违法行为，未受到相关主管部门处罚。

根据上述核查，本所律师认为，报告期内发行人进出口商品已按相关规定履行相关报关程序，发行人商品进口、出口商品不存在偷税、漏税或其他税务不合规风险。

(五) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 与发行人负责数据收集、处理的负责人进行访谈，了解发行人收集用户、供应商数据的情况。
- (2) 查阅 ICkey 线上商城、电子芯吧客网站的用户协议、隐私政策，取得网站收集用户信息的弹框截图。将发行人的信息收集行为与个人信息保护相关法律法规进行比照。
- (3) 通过中国裁判文书网等公开渠道查询发行人是否存在与侵犯

用户、供应商隐私权、商业秘密或知识产权等行为相关的诉讼。

- (4) 取得并查阅发行人与主要供应商签署的数据合作协议,以及包含数据合作内容的采购框架协议模板。
- (5) 与发行人负责信息系统安全的负责人员访谈,了解发行人就数据安全及合规采取的具体措施。
- (6) 查阅了发行人子公司云汉天启、固越电子取得的《信息系统安全等级保护备案证明》及相关申请文件,以及定期测评报告、安全事故应急预案等。
- (7) 取得并查阅了发行人与数据安全相关的制度文件。
- (8) 通过企查查等公开渠道查询发行人及其子公司是否存数据泄露、违规等情形相关的行政处罚。
- (9) 查阅发行人相关主要供应商官网公示的销售条款,以及签署的相关采购协议、质量保证协议、订单。
- (10) 查阅发行人相关主要客户官网公示的采购条款,以及签署的相关销售协议、订单。查阅发行人 ICkey 线上商城公示的《订单提交协议》、网站“购物指南”的“售后服务”的相关内容。
- (11) 取得发行人提供的售后情况统计。通过国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国以及当地市场监督管理主管部门网站对发行人及其控股子公司进行的查询。

- (12) 访谈了发行人负责海关报关业务的工作人员，了解发行人进出口商品报关的一般流程。抽查了报告期内发行人进出口商品报关所涉及的主要资料，包括报关单、购销合同、发票、装箱单、产品认证证书、陆上运输适用的海关六联单、航运适用的快递单、退货情况下的退运协议、完税证明等。
- (13) 取得并核查了发行人进出口业务资质。取得相关海关、税务部门向发行人及其子公司出具的合规证明。通过省级海关官网、中国海关企业进出口信用信息公示平台、国家企业信用信息公示系统、企查查、信用中国以及当地税务主管部门网站等公开渠道对发行人及其上述子公司进行的查询。
- (14) 取得并查阅了发行人境外律师就境外子公司出具的法律意见书。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 发行人收集用户、供应商的信息已取得用户、供应商的同意，符合法律法规的相关规定。报告期内发行人不存在侵犯用户、供应商隐私权、商业秘密或知识产权等行为。
- (2) 发行人就保障业务开展的数据安全性、合法合规性已建立了相关制度及措施并有效执行。报告期内发行人未曾发生数据泄露、数据违规情形。
- (3) 报告期内，发行人因产品质量（主要包括产品损坏、氧化问题、

性能不符等)、交付时间问题而产生的售后问题已由发行人的售后服务部门与客户协商解决。报告期内,发行人不存因产品质量不合格、出现假货翻新货而产生的诉讼纠纷。发行人因产品质量、交货时间而发生的对客户的退换货、赔偿金额较小,占发行人营业收入比重极低。发行人因产品质量、交货时间产生的对客户的退换货、赔偿金额的大部分实际由供应商承担。

- (4) 报告期内发行人及其涉及进出口业务控股子公司已按相关规定履行相关报关程序,不存在海关监管方面的重大违法违规行为,也不存在偷税、漏税或其他税务方面的重大违法违规行为。

五. 审核问询问题 6——关于发行人股东

申请文件显示:

(1) 发行人设立以来共进行了五轮融资,发行人和曾焜、刘云锋以及为赛咨询与各轮投资方签署了含业绩承诺、上市承诺条款的相关协议,发行人均不属于该等条款下承担回购股权或现金补偿等义务的主体。

(2) 2021 年 9 月 30 日,相关股东与各轮投资人分别签署了《关于投资协议特殊权利条款终止之协议书》,确认历次投资协议中的业绩承诺、上市承诺及投资人优先权等特殊权利安排已履行完毕或彻底终止。

(3) 2015 年 7 月,丰利财富以现金 1,000 万元认缴新增注册资本 35.9712 万元,增资完成后持有云汉有限 1.6667%的股权。2018 年 4 月,天健创投受让丰利财富持有的发行人股份,转让价格为 1,000 万元。

请发行人：

(1) 结合投资协议特殊权利条款终止协议书签署时间、具体条款内容，补充披露终止对赌的协议是否存在自动恢复条款，关于对赌协议及其终止的安排是否符合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）的相关规定。

(2) 结合 2015 年 8 月丰利财富按照云汉有限整体投后估值约 6 亿元定价，2018 年 6 月相关股东入股按照估值约 13.5 亿元定价等情况补充说明 2018 年 4 月丰利财富以原价转让发行人股份的商业合理性。

(3) 补充说明直接间接股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或代持安排，是否曾在发行人客户或供应商处任职或持有权益。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 结合投资协议特殊权利条款终止协议书签署时间、具体条款内容，补充披露终止对赌的协议是否存在自动恢复条款，关于对赌协议及其终止的安排是否符合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）的相关规定

1. 结合投资协议特殊权利条款终止协议书签署时间、具体条款内容，补充披露终止对赌的协议是否存在自动恢复条款

经本所律师核查，发行人设立以来共进行了五轮融资，发行人和曾焜、刘云锋以及为赛咨询与各轮投资方签署了包含业绩承诺、上市承诺条款的相关协议，发行人均不属于该等条款下承担回购股权或

现金补偿等义务的主体。2021年9月30日，相关股东与各轮投资人分别签署了《关于投资协议特殊权利条款终止之协议书》，确认历次投资协议中的业绩承诺、上市承诺及投资人优先权等特殊权利安排已履行完毕或彻底终止，发行人、曾焯、刘云锋、为赛咨询对各轮投资人不负有任何关于业绩承诺、上市承诺的回购、补偿或赔偿等义务。《关于投资协议特殊权利条款终止之协议书》的前述约定不存在自动恢复条款。

发行人历史上业绩承诺、上市承诺条款的签署及履行、终止情况，以及特殊权利条款终止协议书的具体条款内容如下：

轮次	投资方	上市承诺及业绩承诺相关内容	履行/终止情况	终止协议的具体条款内容
A 轮	力源信息、 东方富海、 芜湖富海	上市承诺(拖带出售权) ：若（1）云汉有限未能在 2019 年 4 月 30 日前上市；（2）云汉有限及其子公司（若有）发生或者发现对云汉有限发行上市构成实质障碍的情形、且按照中国法律无法纠正；或（3）第三方（包括 A 轮投资人）提出购买云汉有限股权或提出以现金或发行股份方式购买云汉有限资产，在上述情形下，如果 A 轮投资人均同意向第三方出售股权，则曾焯、刘云锋、为赛咨询应与 A 轮投资人协商，共同确认 A 轮投资人的退出方案：（1）同时出售其持有的	该条款未实际履行，并已于 2018 年 6 月被《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司之股东协议》（以下简称“《C 轮股东协议》”）的拖售权条款替代，最终于 2021 年 9 月 30 日彻底终止。	A 轮投资人确认该条款已终止。A 轮投资人过去不曾，未来也不会就此向曾焯、刘云锋、为赛咨询、发行人主张回购或要求其承担任何其他责任。

		<p>股权，使出售股权比例达到 51% 以上；或（2）以不低于第三方的价格收购 A 轮投资人持有云汉有限所有股权。若第三方为 A 轮投资人关联方则此条不适用。</p>		
		<p>业绩承诺：若依据本协议约定 A 轮投资人进行了第二次增资，曾焜、刘云锋、为赛咨询连带地向投资方承诺，云汉有限 2015 年度营业收入不低于人民币 3 亿元。若云汉有限 2015 年实际营业收入未达到 3 亿元，则任一投资方均有权要求曾焜、刘云锋、为赛咨询任一方进行股权补偿。</p>	<p>发行人已完成该业绩承诺，曾焜、刘云锋、为赛咨询无须向投资方补偿。</p>	<p>A 轮投资人确认，发行人在 2015 年的实际营业收入已达到 A 轮投资协议所约定的营业收入指标，曾焜、刘云锋、为赛咨询不需要向 A 轮投资人进行股权补偿。</p>
B 轮	<p>深创投、镇江红土、昆山红土、富海深湾、芜湖富海、丰利财富 [注]</p>	<p>上市承诺（拖带出售权）：若（1）云汉有限未能在 2022 年 4 月 30 日前上市；（2）云汉有限及其子公司（若有）发生或者发现对云汉有限发行上市构成实质障碍的情形、且按照中国法律无法纠正；或（3）第三方提出购买云汉有限股权或提出以现金或发行股份方式购买云汉有限资产，在上述情形下，如果 B 轮投资人同意向第三方出售股权，则</p>	<p>该条款未实际履行，并已于 2018 年 6 月被《C 轮股东协议》的拖售权条款替代，最终于 2021 年 9 月 30 日彻底终止。</p>	<p>B 轮投资人确认该条款已终止。B 轮投资人过去不曾，未来也不会就此向曾焜、刘云锋、为赛咨询、发行人主张回购或要求其承担任何其他责任。</p>

		<p>曾焯、刘云锋、为赛咨询应与 B 轮投资人协商，共同确认 B 轮投资人退出方案：</p> <p>（1）同时出售其持有的股权，使出售股权比例达到 51%以上；</p> <p>或（2）以不低于第三方的价格收购 B 轮投资人持有云汉有限所有股权。若第三方为 B 轮投资人关联方则此条不适用。</p>		
		<p>2015 年业绩承诺：</p> <p>曾焯、刘云锋共同向 B 轮投资人承诺，保证云汉有限实现以下经营目标：2015 年公司完成销售收入 4 亿元，且毛利率不低于 4%，即主营业务利润不低于 1,600 万元。如公司未能实现该经营目标，B 轮投资人有权要求由曾焯和刘云锋按照 12:5 的比例无偿支付现金或股权给 B 轮投资人，作为对 B 轮投资人的补偿。</p> <p>曾焯、刘云锋按照 B 轮投资金额以年化 6%的利率水平对 B 轮投资人进行利息补偿，起止时间为资金到账之日起至 2015 年 12 月 31 日。曾焯、刘云锋最迟应于 2018 年 4 月 30 日前将前述利息补偿款支付到 B 轮投资人指定账户。</p> <p>前述利息补偿款支付完毕后，曾</p>	<p>发行人未达到该业绩承诺指标。曾焯和刘云锋已按照约定履行补偿义务。</p>	<p>B 轮投资人确认，曾焯、刘云锋在 B 轮投资协议项下对 B 轮投资人负有的业绩补偿及其相关补偿义务已全部履行完毕，曾焯、刘云锋不再对 B 轮投资人负有任何关于业绩承诺及补偿的义务。</p>

		<p>曾焯、刘云锋和云汉有限无需再就 2015 年度业绩承诺向 B 轮投资人支付其他任何补偿、赔偿。</p>		
		<p>2016 年业绩承诺</p> <p>曾焯、刘云锋向 B 轮投资人承诺，保证云汉芯城实现以下经营目标：云汉芯城 2016 年实现销售收入不低于 8 亿元。如公司未能实现该经营目标，B 轮投资人有权要求由曾焯和刘云锋按照 12:5 的比例无偿支付现金或股权给 B 轮投资人，作为对 B 轮投资人的补偿。</p>	<p>云汉芯城已完成该业绩承诺，曾焯、刘云锋无须向投资方补偿。</p>	<p>B 轮投资人确认，发行人在 2016 年的实际销售收入已达到 B 轮投资协议所约定的销售收入指标，曾焯、刘云锋不需要向 B 轮投资人承担无偿转让股权或者支付现金等业绩补偿责任。</p>
		<p>2017 年、2018 年业绩承诺</p> <p>曾焯向 B 轮投资人承诺，保证云汉芯城实现以下经营目标：（1）云汉芯城 2017 年实现净利润不低于 1 元（在云汉芯城 2017 年实现股份支付不低于 1,800 万元基础上，如实际实现股份支付低于前述金额，则 2017 年承诺净利润应当根据差额相应增加）；（2）云汉芯城 2018 年实现净利润不低于 2,000 万元。</p>	<p>发行人在 2018 年 6 月 30 日前已完成不低于一亿元融资且融资前估值不低于 10 亿元，该业绩承诺及补偿条款自动失效，全部不再执行。</p>	<p>B 轮投资人确认，发行人在 2018 年 6 月 30 日前已完成不低于一亿元融资且融资前估值不低于 10 亿元，B 轮投资协议所约定的关于 2017 年、2018 年度</p>

		<p>若公司 2017 年度、2018 年度的任一业绩承诺未能实现，B 轮投资人有权利要求曾焯对 B 轮投资人进行现金补偿。</p> <p>特别地，如云汉芯城在 2018 年 6 月前（即不晚于 2018 年 6 月 30 日）完成不低于一亿元融资且融资前估值不低于十亿元，则关于 2017 年度、2018 年度的业绩承诺及补偿的条款自动失效，全部不再执行。</p>		<p>的业绩承诺及补偿的条款自上述融资完成之日起自动失效，全部不再执行。</p>
C 轮	<p>国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域、富海节能、临港投资、鸿迪投资</p>	<p>上市承诺（拖售权）：若（1）云汉芯城未能在 2022 年 4 月 30 日前实现首次公开发行并上市；或（2）云汉芯城及其子公司（若有）发生或者发现对云汉芯城首次公开发行并上市构成实质障碍的情形，且按照上市地法律无法纠正；或（3）第三方提出购买公司股权或提出以现金或发行股份方式购买云汉芯城资产，云汉芯城估值超过人民币 600,000 万元；</p> <p>在上述任一情形下，若国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域及深创投均同意向第三方出售股权，则曾焯、刘云锋、为赛咨询应与</p>	<p>该条款未实际履行，已于 2021 年 9 月 30 日彻底终止。</p>	<p>C 轮投资人一致同意，自本协议生效之日起该条款终止。</p>

		<p>国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域及深创投协商，共同确认 C 轮投资人及 A 轮投资人、B 轮投资人的退出方案：</p> <p>(1) 根据届时国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域及深创投的拟出售价格，曾焯、刘云锋、为赛咨询应同时出售其持有的股权，使总体出售股权比例达到 51%以上；</p> <p>或 (2) 由曾焯、刘云锋、为赛咨询以不低于第三方的价格收购 C 轮投资人及 A 轮投资人、B 轮投资人持有的云汉芯城股权，曾焯、刘云锋就应购买股权及向 C 轮投资人及前期投资人支付股权转让价款相互之间承担连带责任。若第三方为国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域或深创投关联方则此条不适用。为避免歧义，各方确认，若国科瑞华、CASREV FUND、中科贵银、夏东、南山富海、珠海拓域及深创投行使拖售权，C 轮投资人及 A 轮投资人、B 轮投资人有权（非义务）优先于曾焯、刘云锋、为赛咨询</p>		
--	--	---	--	--

		将其股权全部出售。		
		<p>业绩承诺：若 2018 年云汉芯城净利润（加上公司当年发生股份支付所冲抵的利润）合计低于 2,000 万元，则 C 轮投资人有权要求曾焜、刘云锋连带无条件向 C 轮投资人无偿转让其所持云汉芯城的部分股权或无偿支付现金。</p>	<p>发行人已完成该业绩承诺，曾焜、刘云锋无须对投资方补偿。</p>	<p>C 轮投资人确认，发行人在 2018 年的实际完成净利润（即审计净利润加公司当年发生股份支付（如有）所冲抵的利润后的数额）已经达到 C 轮投资协议所约定的承诺净利润指标，发行人的业绩承诺义务已经完成，曾焜、刘云锋无须向 C 轮投资人承担无偿转让股权或者支付现金等业绩补偿责任。</p>
D 轮	火炬电子	<p>上市承诺（拖售权）：若前轮融资协议中享有拖售权的股东行使拖售权，则火炬电子有权参与该等出售，火炬电子有权要求按照前轮融资协议有关“拖售</p>	<p>该条款未实际履行，已于 2021 年 9 月 30 日彻底终止。</p>	<p>自本协议生效之日起，D 轮投资协议约定的拖售权等有关火炬电子的</p>

		权”的全部约定享有股份出售或处置的权利。		特殊权利的条款终止。
D+轮	厦门西堤、中小企业基金	上市承诺（拖售权）：若前轮融资协议中享有拖售权的股东行使拖售权，则中小企业基金、厦门西堤有权参与该等出售，中小企业基金、厦门西堤有权要求按照前轮融资协议有关“拖售权”的全部约定享有股份出售或处置的权利。	该条款未实际履行，已于2021年9月30日彻底终止。	自本协议生效之日起，D+轮投资协议约定的拖售权等有关厦门西堤、中小企业基金的特殊权利的条款终止。

注：天健创投与丰利财富于2018年4月28日签署了《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司股份转让协议》，约定了上述B轮投资协议项下丰利财富享有的各项权利全部由天健创投承继。2021年9月30日天健创投享有的各项投资人特殊权利均已彻底终止。

各轮投资协议中除上述上市承诺及业绩承诺条款外，还约定了投资人享有的优先购买、共同出售、反稀释、优先清算、公司治理等方面的特殊权利。根据相关股东与各轮投资人于2021年9月30日分别签署的《关于投资协议特殊权利条款终止之协议书》，该等投资人享有的优先购买、共同出售、反稀释、优先清算、公司治理等方面的特殊权利也均已终止，且不带恢复条款。

基于上述核查，本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，相关股东与各轮投资方已分别签署了关于投资协议特殊权利条款的终止协议，彻底解除了历轮投资协议中的所有上市承诺、业绩承诺条款和其他特殊权利安排，且不存在自动恢复条款。

2. 关于对赌协议及其终止的安排是否符合本所《创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称《审核问答》）的相关规定

经本所律师核查，各轮投资协议约定的对赌条款及其他特殊权利均已终止且不存在自动恢复条款。因此，关于对赌协议及其终止的安排符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的相关规定。

- (二) 结合2015年8月丰利财富按照云汉有限整体投后估值约6亿元定价，2018年6月相关股东入股按照估值约13.5亿元定价等情况补充说明2018年4月丰利财富以原价转让发行人股份的商业合理性

1. 丰利财富入股发行人及退出情况

经本所律师核查，2015年7月，丰利财富与云汉有限、曾焯、刘云锋、为赛咨询、力源信息、东方富海、芜湖富海、深创投、镇江红土、昆山红土、富海深湾签署了《关于上海云汉电子有限公司增资合同书》，丰利财富以现金1,000万元认缴新增注册资本35.9712万元，增资完成后持有云汉有限1.6667%的股权。2015年12月，云汉有限进行了股份制改制，改制完成后发行人的总股本变更为4,000万元，丰利财富持有发行人666,680股股份，持股比例为1.6667%。

2018年4月28日，丰利财富与天健创投签署了《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司股份转让协议》，约定丰利财富以1,000万元的价格向天健创投转让其持有的发行人全部666,680股股份。

2. 丰利财富以入股价格转让发行人股份的商业合理性

- (1) 丰利财富退出价格系与天健创投自行磋商的结果，交易双方不存在关联关系及其他利益输送安排

根据丰利财富与天健创投签署的《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司股份转让协议》，以及本所律师对当时经办该次股份转让的发行人、丰利财富以及天健创投工作人员的访谈，丰利财富入股云汉芯城的资金来源为丰利财富新三板成长基金（以下简称“丰利新三板基金”），该基金的存续期最长至2018年5月。2017年下半年，考虑到丰利新三板基金的到期退出需求，丰利财富开始积极筹划从云汉芯城的退出事宜。随着时间临近，丰利新三板基金的退出压力增大，丰利财富希望能尽快退出云汉芯城，于是在自行寻找转让渠道的同时，也请发行人协助寻找意向受让方。通过发行人当时股东富海系基金的控制方富海股份的介绍，发行人向丰利财富引荐了天健创投作为意向受让方。此后，丰利财富与天健创投自行磋商达成股份转让事宜，转让价格按照丰利财富入股的投资成本金额确定为1,000万元。

根据本所律师对当时经办该次股份转让的发行人、丰利财富以及天健创投工作人员的访谈，该次股份转让系丰利财富及丰利新三板基金的真实意思表示，股权转让款已支付完毕，双方不存在关联关系或其他利益输送安排，丰利财富及丰利新三板基金已不再以任何形式持有云汉芯城的股份，丰利财富及丰利新三板基金与云汉芯城、天健创投就云汉芯城的股份权属事项不存在纠纷或潜在纠纷。

(2) 丰利财富退出与 C 轮融资系两个独立的交易

根据本所律师对发行人当时经办该次股份转让的工作人员的访谈，丰利财富的退出和 C 轮融资是两个独立的交易。丰利财富拟退出发行人时，发行人的 C 轮融资尚在初期磋商阶段，并且由于发行人 2016 年和 2017 年仍处于亏损状态，因此 C 轮融资是否能够完成以及完成的时间均存在极大的不确定性。丰利财富由于其基金存续期即将届满，主要诉求是尽快退出发行人，并且尽最大可能收回原始投资成本。基于前述原因，丰利财富与意向受让方天健创投协商一致以投资原价转让发行人股份，在 C 轮融资前就完成了退出。C 轮融资是由发行人与 C 轮投资人通过多次磋商达成的交易，C 轮投资人看好发行人未来业务发展的潜力，并且对发行人管理层的经营管理能力也充满信心，C 轮融资的估值系在此前提下经各方协商，同时综合考虑行业估值、发行人经营状况、发行人未来发展规划、发行人未来业绩承诺等多方因素而确定。由于丰利财富退出和 C 轮融资的商业背景不同，并且参与方的商业考量不同，丰利财富退出的价格和 C 轮融资的价格存在差异具有合理性。

(三) 补充说明直接间接股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或代持安排，是否曾在发行人客户或供应商处任职或持有权益。

1. 经本所律师核查，根据发行人直接及间接股东出具的确认函、调查表，以及发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员等各自出具的确认函等文件，发行人直接及间接股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在代持安排；发行人直接及间接股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核

心人员存在以下关系：

- (1) 曾焯直接持有发行人 33.0328%的股份，并通过为赛咨询间接持有发行人的股份，曾焯系发行人的控股股东、实际控制人，同时担任发行人的董事长。
- (2) 发行人直接股东为赛咨询系发行人控股股东、实际控制人、董事长曾焯担任执行事务合伙人并持有 19.1739%的财产份额的企业。为赛咨询的合伙人与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员的关系如下：

序号	合伙人姓名	身份	出资比例
1.	曾焯（执行事务合伙人）	发行人控股股东、实际控制人、董事长	19.17%
2.	徐俊	刘云锋（发行人董事、总裁）的妻子、发行人员工	7.92%
3.	李鲲鹏	发行人的监事	3.80%
4.	任凤娇	发行人的监事	3.29%
5.	万丽	发行人的监事	3.29%
6.	施海昕	发行人的核心技术人员	2.85%

- (3) 发行人直接股东刘云锋担任发行人的董事和总裁。
- (4) 发行人直接股东周雪峰担任发行人的首席财务官（副总裁）兼董事会秘书。
- (5) 发行人直接股东李文发担任发行人的首席运营官（副总裁）。

- (6) 发行人直接股东秦国君担任发行人的董事、首席数据官（副总裁）。
- (7) 发行人董事夏东系发行人股东 CASREV FUND 提名的董事。夏东直接持有发行人 0.1434% 股权，同时夏东分别在发行人股东国科瑞华、中科贵银、CASREV FUND 向上追溯的第二至五层股东中持有少量权益。
- (8) 发行人董事周绍军系发行人股东富海深湾提名的董事。周绍军分别在发行人股东芜湖富海、东方富海、富海深湾、南山富海、富海节能、中小企业基金、天健创投向上追溯的第二至五层股东中持有少量权益。

除上述情况中存在的关联关系外，发行人直接及间接股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在其他关联关系。

- 2. 本所律师通过企查查、境外上市公司信息披露网站等公开渠道取得了发行人报告期内的主要客户、供应商的直接股东、董监高和实际控制人的名单⁵，并将该等名单与发行人直接股东及持有发行人股份权益超过 5% 的间接股东进行比对。根据前述比对结果，以及发行人直接股东和部分间接股东出具的确认函、调查表⁶等文件，发行人的直接、间接股东存在部分在发行人客户、供应商处任职或持有权益

⁵部分境外客户、供应商无法查询到其实际控制人、董监高或股东信息，目前已获取上述信息的客户占报告期各期总销售金额的比例分别为 95.57%、97.12%、97.87%，已获取上述信息的供应商占各期总采购金额的比例分别为 93.78%、94.34%、94.30%。

⁶经上述名单比对核查，公司少量自然人股东与客户、供应商中的直接股东、董监高和实际控制人姓名重合，经相关人员确认，除本题下文所述情形外，该等自然人股东未在发行人其他客户/供应商任职或持有权益。

的情形：

发行人直接/间接股东 (姓名/名称)	任董监高/持股/为实控人的客户名称
国科瑞华	上海思岚科技有限公司等 9 家客户
南山富海	深圳佑驾创新科技有限公司、深圳传世 生物医疗有限公司、深圳佰维存储科技 股份有限公司
芜湖富海	安徽美能储能系统有限公司
力源信息[注]	香港力源、鼎芯科技、帕太国际、芯源 半导体、飞腾电子、帕太集团
中科贵银	深圳吉阳智能科技有限公司
中小企业基金	深圳佑驾创新科技有限公司等 16 家
发行人直接/间接股东 (姓名/名称)	任董监高/持股/为实控人的供应商名称
力源信息[注]	香港力源、鼎芯科技、帕太国际

[注]：力源信息本身系发行人报告期内的客户、供应商。

经统计，发行人报告期内向该等客户、供应商的销售、采购金额占发行人同期销售、采购总额的比重较低，具体情况如下：

发行人报告期内向该等客户合计销售情况：

单位：万元

年度	2021 年	2020 年	2019 年
对该等客户的销售额	319.30	183.13	167.24
占发行人同期销售总额比重	0.08%	0.12%	0.20%

发行人报告期内向该等供应商合计采购情况：

单位：万元

年度	2021年	2020年	2019年
向该等供应商的采购额	868.17	244.98	285.01
占发行人同期采购总额比重	0.25%	0.18%	0.40%

经本所律师核查并根据发行人的说明，一方面，发行人的股东数量较多，其中不乏知名投资机构，对外投资较多；另一方面，由于发行人在电子元器件线上分销领域市场知名度较高，与发行人开展交易的供应商、客户数量众多，尤其是下游客户数量较多且较为分散，因此，发行人的直接、间接股东存在部分在发行人客户、供应商中持股、任职的情况，符合公司经营特性。在交易方式和交易定价方面，发行人并未将是否在股东处持股任职作为标准对客户、供应商进行区别对待。经统计，发行人报告期内向上述存在股东持股、任职等情况的客户、供应商的销售金额、采购金额占发行人当年销售总额、采购总额的比重较低。

（四） 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- （1） 核查了发行人股东入股的相关增资协议、股权转让协议等投资协议，以及相关股东签署的关于投资协议特殊权利条款终止的相关协议。

- (2) 访谈了发行人、丰利财富、天健创投当时经办天健创投与丰利财富股份转让交易的工作人员，了解丰利财富向天健创投转让股权的背景和原因、定价依据。
- (3) 取得了丰利财富与天健创投签署的股权转让协议、查看了该股权转让协议的签约录像；取得并核查了丰利财富出具的同意发行人变更股东名册的函件；取得并核查了丰利财富新三板基金的募集说明书、基金合同。
- (4) 通过中国证券投资基金业协会官网查询丰利财富及其管理的丰利财富新三板基金的私募基金登记备案及运作、注销的情况。
- (5) 通过企查查等公开渠道对丰利财富的股权结构进行穿透，与天健创投的股东穿透信息进行比对。
- (6) 取得并核查了天健创投支付股权转让价款的凭证。
- (7) 取得了发行人直接股东以及部分间接股东出具的确认函、调查表等文件，核查直接间接股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员是否存在关联关系或代持安排，是否曾在发行人客户或供应商处任职或持有权益。
- (8) 取得了发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员出的确认函，核查发行人直接间接股东是否与该等人员是否存在关联关系或代持安排。

- (9) 对发行人主要客户供应商进行走访,了解其股东、实际控制人、董监高是否与发行人主要股东存在关联关系等。
- (10) 查阅了发行人直接股东填写的股东调查表、董监高和核心技术人员填写的调查表。
- (11) 将发行人直接及部分间接股东名单与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员及其近亲属名单进行比对。
- (12) 选取了发行人报告期内的供应商、客户,通过企查查等公开渠道摘录了该等供应商、客户的直接股东、董监高和实际控制人的名单,并将该等名单与发行人直接股东以及持有发行人股份权益超过 5%的间接股东进行比对。

2. 核查结论

基于上述核查,本所律师认为:

- (1) 发行人各轮投资协议约定的对赌条款及其他特殊权利均已终止且不存在自动恢复条款。关于对赌协议及其终止的安排符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 13 的相关规定。
- (2) 丰利财富以投资成本价格退出发行人具有商业合理性。原因如下: i. 丰利财富用于投资发行人的资金来源于其管理的基金,当时该基金期限临近届满,面临较大的退出压力。丰利财富与天健创投达成股份转让交易系出于双方的真实意思表示,交易

定价是由交易双方自行磋商形成。交易双方不存在关联关系和其他利益输送安排。ii. 丰利财富退出发行人与发行人 C 轮融资系两个独立的交易，商业背景不同，并且参与方的商业考量不同，因此，发行人 C 轮融资价格与丰利财富退出价格存在差异具有合理性。

- (3) 发行人直接间接股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在代持安排。除已披露情形外，发行人直接间接股东与发行人控股股东、实际控制人、董监高、其他核心人员不存在关联关系。发行人的直接、间接股东存在部分在发行人报告期内客户、供应商中持股、任职的情况，符合公司经营特性。在交易方式和交易定价方面，发行人并未将是否在股东处持股任职作为标准对客户、供应商进行区别对待。发行人报告期内向上述存在股东持股、任职等情况的客户、供应商的销售金额、采购金额占发行人当年销售总额、采购总额的比重很低。

六. 审核问询问题 7——关于员工持股平台

申请文件显示：

(1) 为赛咨询为员工持股平台，持有发行人 2.16%股份。

(2) 为赛咨询合伙人中，陈利剑、严骏驰 2 人非发行人员工，是根据公司的“技术专家股权激励方案”安排入股，原定激励分三年行权，2019 年 12 月、2020 年 12 月可行权的数量分别为总数的 30%，2021 年 12 月可行权的数量为总数的 40%，后将第三次行权时间修改为 2021 年 1 月。

请发行人：

(1) 补充说明“技术专家股权激励方案”的主要内容，陈利剑、严骏驰 2 人原第 3 次行权时间从 2021 年 12 月修改为 2021 年 1 月的背景、原因和合理性，相关变更履行公司、为赛咨询内部相关程序的情况。

(2) 补充披露员工持股平台合伙人确定标准，平台原有和目前的合伙人是否符合相关标准。

(3) 补充披露员工持股平台实缴出资额的资金来源，合伙人是否已实缴出资，出资方式及出资来源，是否存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排。

(4) 补充披露员工持股平台决策机制、合伙人变动情况、合伙份额流转机制、人员离职后的股份处理，是否存在股份代持情形。

(5) 逐条对照《审核问答》相关内容，补充披露员工持股平台是否符合相关要求。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 补充说明“技术专家股权激励方案”的主要内容，陈利剑、严骏驰 2 人原第 3 次行权时间从 2021 年 12 月修改为 2021 年 1 月的背景、原因和合理性，相关变更履行公司、为赛咨询内部相关程序的情况。

1. “技术专家股权激励方案”的主要内容

经本所律师核查，为了更好地利用公司的数据资源、研发数据智能产品、提升交易效率与服务能力，发行人聘请了技术专家顾问，就大数据、AI 智能等方面开展合作研发。为更好的开展合作及激励技术专家，发行人决定向技术专家授予为赛咨询的财产份额。

2019 年 11 月 20 日，发行人 2019 年第六次临时股东大会审议通过了《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司技术专家团队股权激励方案》，2020 年 12 月 28 日，发行人 2020 年第五次临时股东大会对上述股权激励方案进行了修订。上述技术专家激励方案的主要内容如下：

(1) 激励份额来源、授予数量、行权价格

用于激励的财产份额来源于普通合伙人曾焯持有的为赛咨询财产份额，分别授予陈利剑、严骏驰 4.75% 的为赛咨询财产份额（分别对应间接持有的发行人股份数为 5 万股），行权价格为 5 元/股（对应发行人股份）。

(2) 授予日、行权期及行权条件

激励份额授予日为发行人 2019 年第六次临时股东大会审议通过激励方案之日。授予的激励份额分三期行权：2019 年 12 月 15 日至 31 日期间，可行权的数量为授予的激励份额总数的 30%；2020 年 12 月 15 日至 31 日期间，可行权的数量为授予的激励份额总数的 30%；2021 年 1 月 15 日至 31 日期间，可行权的数量为授予的激励份额总数的 40%。发行人与激励对象就技术研发合作签订的相关合作协议不续签或激励对象退出合作项目的，激励对象未行权的部分则不得行权。

(3) 出售安排

激励对象行权后,在不违反法律法规对限售期的规定以及股东限售承诺的情况下,可以出售财产份额。

2. 陈利剑、严骏驰行权时间变更的背景、原因和合理性,相关变更履行公司、为赛咨询内部相关程序的情况

经本所律师核查,根据发行人的说明,随着研发项目的推进,发行人与技术专家的合作愈发紧密,研发项目进展较为顺利,且研发成果为发行人的业务提供了有力的技术支持。基于对目前合作情况的认可,发行人决定将陈利剑、严骏驰的第三期行权时间由 2021 年 12 月提前至 2021 年 1 月。

发行人于 2020 年 12 月 28 日召开了 2020 年第五次临时股东大会,审议通过了《关于〈云汉芯城(上海)互联网科技股份有限公司技术专家团队股权激励修订方案〉的议案》。此次修订方案对激励对象陈利剑、严骏驰的行权期进行了修改,将原方案中的第三期行权时间由 2021 年 12 月提前至 2021 年 1 月,其他内容不变。

2021 年 1 月 22 日,曾焯分别与陈利剑、严骏驰签署了财产份额转让协议书,约定曾焯分别转让其持有的 1.91%为赛咨询财产份额予陈利剑、严骏驰。同日,为赛咨询召开合伙人会议,审议通过上述财产份额转让事项。

(二) 补充披露员工持股平台合伙人确定标准,平台原有和目前的合伙人是否符合相关标准。

经本所律师核查，根据发行人 2017 年、2019 年实施的员工激励计划，激励对象应为中层管理人员及以上级别、业务骨干，且不得存在以下情形：（1）最近 3 年内被证券交易所公开谴责或宣布为不适当人选的；（2）最近 3 年内因重大违法违规行为被中国证监会予以行政处罚的；（3）具有《公司法》规定的不得担任公司董事、高级管理人员情形的。根据发行人技术专家激励方案，激励对象应为与公司进行技术合作项目的核心技术专家，且不得存在上述三项情形。

本所律师对为赛咨询现有合伙人，以及已离职并退出为赛咨询的部分合伙人进行了访谈，取得了包含该等人员的员工花名册，为赛咨询原有和目前的合伙人符合相关标准。

- （三） 补充披露员工持股平台实缴出资额的资金来源，合伙人是否已实缴出资，出资方式及出资来源，是否存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排。

本所律师对为赛咨询的合伙人进行了访谈，并取得了该等合伙人的出资凭证。经核查，为赛咨询的合伙人均已实缴出资，出资方式为现金，资金来源为自有资金。根据为赛咨询的全体合伙人、发行人及其控股股东及实际控制人分别出具的确认函，不存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排。

- （四） 补充披露员工持股平台决策机制、合伙人变动情况、合伙份额流转机制、人员离职后的股份处理，是否存在股份代持情形。

1. 员工持股平台决策机制

根据发行人股东大会审议通过的 2017 年、2019 年员工激励方案，以及为赛咨询全体合伙人签署的《宁波为赛咨询管理中心（有限合伙）合伙协议》（以下简称“为赛咨询合伙协议”），为赛咨询的重大事项由合伙人会议决议。除需要合伙人会议决议的事项外，由普通合伙人担任执行事务合伙人，对外代表合伙企业执行合伙企业事务，负责合伙企业日常管理。其他合伙人不执行合伙企业事务。

根据为赛咨询合伙协议，须由合伙人会议决议的事项包括：（1）在一定情况下，其他合伙人一致同意可以对执行事务合伙人除名。该等情形包括执行事务合伙人未缴纳出资、因故意或重大过失给合伙企业造成特别重大损失等。（2）新合伙人入股，应当由全体合伙人一致同意。（3）普通合伙人转变为有限合伙人或有限合伙人转变为普通合伙人，须经全体合伙人一致同意。（4）合伙企业以下事项须由全体合伙人同意，包括改变合伙企业名称；改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点；处分合伙企业的不动产；转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利；以合伙企业名义为他人提供担保；聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员。（5）合伙企业解散需指定合伙人或委托第三人担任清算人的，须经全体合伙人过半数同意。

2. 合伙份额流转机制及人员离职后的股份处理

（1）2017 年员工激励方案

经本所律师核查，根据 2017 年员工激励方案，激励对象取得的激励财产份额归激励对象所有，在遵守法定限售期及限售承诺的情况下，激励对象有权决定是否出售激励财产份额。若选择出售，激励对象可以按照以下方式 and 价格出售：i. 若发行

人已上市，激励对象可以向曾焯提出出售其持有的为赛咨询财产份额的申请，曾焯可以选择回购其持有的为赛咨询财产份额，也可以安排为赛咨询出售相关财产份额对应的发行人股票。选择由曾焯回购其持有的为赛咨询财产份额的，回购价根据曾焯接到出售申请当日发行人股票收盘价扣减相关税费确定，如当天无交易则按申请日前最后一个交易日发行人股票收盘价扣减相关税费确定。选择出售发行人股票的，为赛咨询应于接到出售申请次日开始办理出售股票手续（包括对外公告等事宜），在满足法律法规规定的出售条件之日起的第一个交易日，为赛咨询应出售相应的发行人股票，所得款项扣除相关税费后支付给激励对象。ii. 若发行人未上市，激励对象可以向曾焯提出回购其持有的为赛咨询财产份额的申请。回购价格根据激励对象实缴的认购款加上同期银行贷款利率确定。

(2) 2019 年员工激励方案

根据 2019 年员工激励方案，激励对象取得的激励财产份额归激励对象所有。在股权激励方案约定的授予日起任职未满三年离职的，激励对象应当在其离职当日将其持有的为赛咨询财产份额出售予曾焯，回购价格根据激励对象实缴的认购款加上同期银行贷款利率确定。激励对象在股权激励方案约定的授予日起任职满三年后，在遵守法定限售期及相关限售承诺的情况下，激励对象有权决定是否出售激励财产份额。

激励对象在股权激励方案约定的授予日起任职满三年后，若选择出售，可以选择的出售的方式和对应价格与 2017 年员工激励方案一致。

(3) 技术专家激励方案

根据技术专家股权激励方案，陈利剑、严骏驰并非发行人员工，不适用离职情况下处理财产份额的约定，其在取得为赛咨询财产份额后可以出售。若选择出售，可以选择的出售方式和对应价格与 2017 年员工激励方案一致。

3. 合伙人变动情况

经本所律师核查，为赛咨询设立以来的合伙人变动情况如下：

时间	事项	变动情况
2014.05	为赛咨询成立	曾焯、刘云锋、徐俊分别认缴 4.5890 万元、1.8460 万元和 0.0650 万元出资额设立为赛咨询。
2017.05	为赛咨询实施员工激励方案	2017 年 2 月，发行人 2017 年第一次临时股东大会审议通过了员工股权激励方案。依照该激励方案，曾焯、刘云锋将其在为赛咨询持有的共计 5.7167 万元出资额转让予李文发、秦国君等 31 名员工，刘云锋退出持股平台。2017 年 5 月 5 日，上述财产份额转让完成工商变更登记。
2017.11	黄琪、李娜、吴明灿、	2017 年 10 月，为赛咨询合伙人

	顾天任、夏美霞、舒志勇离职并退伙	黄琪、李娜、吴明灿、顾天任、夏美霞、舒志勇离职并将其持有的为赛咨询共计0.7178万元出资额转让予曾焯。2017年11月13日，上述财产份额转让完成工商变更登记。
2018.06	赖青凤、张丽芳离职并退伙	2018年4月，为赛咨询合伙人赖青凤、张丽芳离职并将其持有的为赛咨询共计0.1047万元出资额转让予曾焯。2018年6月6日，上述财产份额转让完成工商变更登记。
2018.12	杨辉明、王丽娟、于培离职并退伙	2018年12月，为赛咨询合伙人杨辉明、王丽娟、于培离职并将其持有的为赛咨询共计0.1158万元出资额转让予曾焯。2018年12月12日，上述财产份额转让完成工商变更登记。
2019.08	洪小飞、韩秋菊离职并退伙	2019年8月，为赛咨询合伙人洪小飞、韩秋菊离职并将其持有的为赛咨询共计0.0839万元出资额转让予曾焯。2019年8月16日，上述财产份额转让完成工商变更登记。
	李文发、秦国君将其通过为赛咨询间接	李文发、秦国君将其通过为赛咨询间接持有发行人股份（出

	持有发行人股份转为直接持有发行人股份,并从为赛咨询退伙。	资额合计 2.8054 万元) 转为直接持有发行人股份, 并从为赛咨询退伙。2019 年 8 月 16 日, 上述财产份额转让完成工商变更登记, 为赛咨询注册资本变为 3.6946 万元。
2019.12	为赛咨询实施员工股权激励方案和技术专家股权激励方案第一期行权	2019 年 2 月, 发行人 2019 年第一次临时股东大会审议通过了员工股权激励方案。2019 年 11 月, 发行人 2019 年第六次临时股东大会审议通过了技术专家股权激励方案, 2020 年 12 月, 发行人 2020 年第五次临时股东大会对技术专家股权激励方案进行了修订。根据前述激励方案, 2019 年 12 月, 曾焯将其持有的为赛咨询 0.8699 万元出资额转让予施海昕、周慧军等 12 名员工, 将 0.105 万元出资额转让予技术专家顾问陈利剑、严骏驰。2019 年 12 月 19 日, 上述财产份额转让完成工商变更登记。
2020.07	明珍离职并退伙	2020 年 7 月, 为赛咨询合伙人明珍离职, 明珍将其持有的为赛咨询 0.0975 万元出资额转让予曾焯。2020 年 7 月 9 日, 上

		述财产份额转让完成工商变更登记。
2020.11	奚玉玺离职并退伙	2020年11月,为赛咨询合伙人奚玉玺离职,奚玉玺将其持有的为赛咨询0.0488万元出资额转让予曾焯。2020年11月2日,上述财产份额转让完成工商变更登记。
2020.12	为赛咨询实施技术专家股权激励方案第二期行权	2020年12月,根据技术专家股权激励方案第二期行权安排,曾焯将其持有的为赛咨询0.105万元出资额转让予陈利剑、严骏驰。2020年12月31日,上述财产份额转让完成工商变更登记。
2021.1	为赛咨询实施技术专家股权激励方案第三期行权	2021年1月,根据技术专家股权激励方案第三期行权安排,曾焯将其持有的为赛咨询0.1408万元出资额转让予陈利剑、严骏驰。2021年1月25日,上述财产份额转让完成工商变更登记。
2021.5	李秀云离职并退伙	2021年5月,为赛咨询合伙人李秀云离职,李秀云将其持有的为赛咨询0.0423万元出资额转让予曾焯。2021年5月13日,上述财产份额转让完成工

		商变更登记。
--	--	--------

2021年5月至本补充法律意见书出具之日，为赛咨询的合伙人及所持财产份额未发生变动，具体情况如下：

序号	合伙人姓名	出资额（万元）	出资比例	合伙人类别
1.	曾焯	0.7084	19.1739%	普通合伙人
2.	李剑峰	0.2925	7.9170%	有限合伙人
3.	徐俊	0.2925	7.9170%	有限合伙人
4.	刘杰	0.2405	6.5095%	有限合伙人
5.	陈利剑	0.1754	4.7475%	有限合伙人
6.	严骏驰	0.1754	4.7475%	有限合伙人
7.	白向阳	0.1703	4.6094%	有限合伙人
8.	程凯	0.1703	4.6094%	有限合伙人
9.	陈佳淦	0.1703	4.6094%	有限合伙人
10.	李鲲鹏	0.1404	3.8001%	有限合伙人
11.	任凤娇	0.1216	3.2913%	有限合伙人
12.	万丽	0.1216	3.2913%	有限合伙人
13.	施海昕	0.1053	2.8501%	有限合伙人
14.	周慧军	0.1053	2.8501%	有限合伙人
15.	周盛宏	0.1053	2.8501%	有限合伙人
16.	邓秀珍	0.0975	2.6390%	有限合伙人
17.	吴金霞	0.0975	2.6390%	有限合伙人
18.	肖开波	0.0975	2.6390%	有限合伙人
19.	徐鹏飞	0.0975	2.6390%	有限合伙人
20.	张家兵	0.0488	1.3208%	有限合伙人

21.	张本霞	0.0488	1.3208%	有限合伙人
22.	关思雅	0.0488	1.3208%	有限合伙人
23.	何蕊	0.0423	1.1449%	有限合伙人
24.	陈晨	0.0208	0.5630%	有限合伙人
合计		3.6946	100%	--

4. 是否存在股份代持情形

经本所律师核查，根据本所律师对为赛咨询合伙人的访谈，以及核查该等合伙人的出资证明，为赛咨询合伙人持有的财产份额为其真实持有，不存在代持的情形。

(五) 逐条对照《审核问答》相关内容，补充披露员工持股平台是否符合相关要求。

1. 为赛咨询符合员工持股计划相关规则要求

(1) 经本所律师核查，发行人实施的员工持股计划均已经股东大会审议批准，并办理了相应的工商变更登记，均遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情形。符合《审核问答》第 22 条第(一)项第 1 点的要求。

(2) 经本所律师核查，参与发行人员工持股计划的员工与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形。为赛咨询的合伙人均以货币方式出资，并按约定及时足额缴纳，符合《审核

问答》第 22 条第（一）项第 2 点的要求。

- (3) 经本所律师核查，发行人已实施的员工股权激励中包括通过持股平台为赛咨询实施激励计划的形式。发行人股东大会审议通过的员工持股计划方案以及为赛咨询合伙人签署的合伙协议对于持股平台的决策机制、财产份额流转机制及人员离职后的股份处理等进行了约定，符合《审核问答》第 22 条第（一）项第 3 点的要求。

2. 为赛咨询符合员工持股计划相关披露要求

经本所律师核查，发行人已在《招股书》中“第五节 发行人基本情况”之“十、发行人本次公开发行前已经制定或实施的股权激励及相关安排”中披露了员工持股计划的人员构成、人员离职后的股份处理、股份锁定期等内容。符合《审核问答》第 22 条第（三）项的要求。

3. 中介机构对为赛咨询的核查符合相关核查要求

本所律师已按照《审核问答》问题 22 的要求，对发行人员工持股平台为赛咨询进行核查，并按要求对员工持股计划的审议情况、定价情况、人员离职情况下的股份处理、限售安排、减持安排、规范运行及备案情况进行了披露。

基于上述核查，本所律师认为，发行人员工持股计划的实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

（六） 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 查阅发行人 2019 年第六次临时股东大会、2020 年第五次临时股东大会审议通过的《云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司技术专家团队股权激励方案》及其修订方案，以及相关议案。
- (2) 取得发行人关于技术专家激励方案修订原因的说明。
- (3) 取得并查阅了为赛咨询全套工商档案资料、《宁波为赛咨询管理中心（有限合伙）合伙协议》。
- (4) 查阅发行人 2017 年第一次临时股东大会、2019 年第一次临时股东大会审议通过员工股权激励方案。
- (5) 对为赛咨询现有合伙人，以及已离职并退出为赛咨询的部分合伙人进行了访谈，取得了包含该等人员的员工花名册。
- (6) 取得了为赛咨询合伙人的出资凭证。
- (7) 逐条对照《审核问答》第 22 条的相关要求对发行人员工持股计划进行核查。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 陈利剑、严骏驰参与的技术专家股权激励方案中第三次行权时间修改的原因系基于发行人对与技术专家合作情况的认可，具有合理性。相关变更已经发行人股东大会审议，财产份额转让事项已经为赛咨询合伙人决议通过。
- (2) 员工持股平台合伙人的确定标准为满足一定职级的员工，以及与发行人进行技术项目合作的技术专家。为赛咨询原有和目前的合伙人符合相关标准。
- (3) 为赛咨询的合伙人均已实缴出资，出资方式为现金，资金来源为自有资金。不存在发行人及控股股东、实际控制人或第三方为激励对象参加持股提供奖励、资助、补贴等安排。
- (4) 为赛咨询合伙人持有的财产份额为其真实持有，不存在代持的情形。
- (5) 经逐条对照《审核问答》第 22 条相关内容，发行人已实施的员工持股计划符合相关要求，发行人员工持股计划的实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

七. 审核问询问题 8——关于员工

申请文件显示：

(1) 2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日，公司员工总数分别为504人、538人、549人和641人。

(2) 报告期内，发行人存在未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况。

(3) 报告期内，发行人存在劳务派遣用工，主要包括PCBA业务生产线上的生产作业员、办公区域的保洁人员以及销售辅助人员。

请发行人补充说明：

(1) 报告期各期末境内员工、境外员工的人数及占比情况，境外员工主要服务的子公司名称、数量及工作内容，境内外员工人数与业务规模的匹配情况。

(2) 境外用工是否符合当地劳动合同、劳动保障等相关法律法规的规定，是否依规为当地员工缴纳相关保险费用及所得税，境外用工的合法合规性。

(3) PCBA业务生产线上的生产作业员的主要工作内容，该岗位是否属于临时性、辅助性或替代性岗位。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 报告期各期末境内员工、境外员工的人数及占比情况，境外员工主要服务的子公司名称、数量及工作内容，境内外员工人数与业务规模的匹配情况。

1. 报告期各期末境内员工、境外员工的人数及占比情况

经本所律师核查，报告期各期末，发行人境内员工、境外员工的人

数及占比情况如下表所示：

单位：人

项目	2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
境内 员工	874	97.87%	533	97.09%	521	96.84%
境外 员工	19	2.13%	16	2.91%	17	3.16%
合计	893	100.00%	549	100.00%	538	100.00%

由上表可知，由于发行人业务开展主要以境内为主，境内员工占比较高，均超过 95%。境外子公司员工包括美国、英国和中国香港地区员工，各年末人数合计分别为 17 人、16 人和 19 人。其中，美国和英国子公司员工工作职责主要系维护当地采购渠道并负责少量采购业务的执行，香港子公司员工工作职责主要系执行收发货（境外采购收货，境内发货或中国香港地区销售发货）、理货以及报关工作，境外员工人数整体占比较低。

2. 境外员工主要服务的子公司名称、数量及工作内容

经本所律师核查，报告期内各期末，发行人境外员工主要服务的子公司名称、数量及工作内容如下表所示：

单位：人

子公司	工作内容	员工人数		
		2021年12月	2020年12	2019年12

		31 日	月 31 日	月 31 日
云汉香港	负责中国香港地区收发货、报关、理货业务	15	14	17
云汉美国	负责美国地区渠道维护工作	1	1	-
云汉英国	负责英国地区渠道维护工作	3	1	-
合计		19	16	17

由上表可见，发行人境外子公司中涉及员工的主要为云汉香港、云汉美国和云汉英国。其中云汉美国和云汉英国均于 2019 年 8 月成立，主要分别负责发行人美国地区和英国地区渠道维护。由于发行人对美国和英国的渠道开拓尚处于布局阶段，因此，员工人数较少。云汉香港成立于 2014 年 4 月，其设立的主要目的系承担发行人香港地区收发货、报关、理货以及执行香港本地订单业务等。

综上，报告期内发行人境外员工数量较为稳定，主要负责发行人境外地区渠道维护、收发货、报关和理货等工作，其工作内容与子公司的业务定位一致。

3. 境内外员工人数与业务规模的匹配情况

经本所律师核查，报告期内，发行人员工人数与业务规模的匹配情况如下所示：

单位：万元/人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	383,563.00	153,385.37	82,708.24
员工人数	723	501	568
营业收入/员工人数	530.52	306.16	145.61

注：员工人数按当期加权平均人数计算，下同。

报告期内，发行人在供应端持续发力，逐步完善供应链服务体系；在需求端，由于电子元器件市场需求快速增长且线上化趋势出现，发行人线上商城规模效应逐渐释放，因而营业收入大幅增长、员工人数也有所增长。由于发行人境内外子公司定位及业务模式不同，因此，下文分别按照境内、境外员工与相关业务规模进行匹配，具体分析如下：

(1) 境内员工与业务规模的匹配性

发行人境内子公司主要负责发行人销售业务，因此以销售收入作为判断人员匹配度的标准具有合理性。对于电子元器件分销行业而言，相较于其他人员，销售人员对于创收有更直接的贡献作用，下文主要以发行人和同行业其他公司的销售人员人均创收进行对比以说明发行人境内员工与业务规模的匹配情况。报告期内，发行人与同行业可比公司销售人员人均创收情况如下：

单位：万元/人

可比公司	销售人员人均创收		
	2021 年	2020 年	2019 年
华强电子网	1,556.90	448.06	303.63

力源信息（300184）	3,446.35	3,647.95	4,591.45
润欣科技（300493）	2,544.67	2,311.23	2,544.05
商络电子（300975）	1,076.87	749.75	571.39
雅创电子（301099）	1,020.03	831.62	809.65
平均值	1,928.96	1,597.72	1,764.03
发行人销售人员人均 创收（①）	730.60	444.60	194.15
发行人业务人员人均 创收（②）	1,498.29	1,015.80	464.65

注：由于部分可比公司中销售人员未包括采购人员、运营人员等，为了更好地进行比较，上表中①以全口径销售人员测算人均创收②以销售人员中的业务人员测算人均创收；其中，①销售人员人均创收=营业收入/销售人员平均人数，②业务人员人均创收=营业收入/业务人员平均人数。

由上表可知，发行人销售人员人均创收基本均低于同行业平均水平。发行人销售人员人均创收与同行业可比公司的差异主要系业务规模与业务模式的差异所致：由于发行人重点面向中小批量现货需求，中小批量订单占比较高，单笔订单价值相对较低，客户众多且相对分散，相较以传统分销模式开展业务的企业，通常需要较多销售人员。这导致公司销售人员人均创收低于同行业可比公司。2020年起，随着发行人供应能力日益完善，公司经营规模也快速增长，规模效应开始凸显，销售人员人均创收也持续快速增长。另外，从业务人员人均创收来看，发行人与同行业公司相比差异有所减小。

综上，发行人销售人员人均创收与同行业可比公司的差异具有合理性，发行人境内员工人数和业务规模相匹配。

(2) 境外员工与业务规模的匹配性

发行人美国和英国子公司员工人数较少，且主要负责渠道维护，与业务规模关联性较弱。因此，下文主要对香港地区员工与业务规模匹配性进行匹配。由于香港地区员工主要负责收发货、理货、报关等业务，收发货规模与其员工人数相关性较强，报告期内，香港地区员工人数和收发货情况如下：

单位：单/人

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收发货单数	128,040	94,912	68,672
员工人数	14	14	18
人均处理批次	9,146	6,779	3,815

由上表可知，发行人香港地区收发货单数与发行人营业规模变动趋势基本一致。员工年人均处理货物单数分别为 3,815 单、6,779 单和 9,146 单，总体呈现快速增长态势，主要原因系近年来，发行人在仓储管理信息系统和流程改造方面持续优化，具体情况如下：

一方面，发行人持续优化 WMS（仓库管理）系统，利用算法对供应商发货数据与客户产品购买数据进行分析，以此对货位及最优拣货路径提前规划，避免无效搜寻，提高单位时间内的拣选量和准确度；此外，发行人将 WMS 系统与 PDA、便携式打印机等多终端对接，有利于实现快速发货；另一方面，发行人不断删减物流作业中的冗余环节，将耗时工作进行转移，例如简化产品包装、引入 RAP 机器人负责单据录入、将单据进行数字

化整理等。通过一系列优化改进措施，发行人大幅降低了其流程损耗时间，显著提升了员工在供应链环节的服务能力。因此，香港地区员工人数与收发货业务规模具有匹配性。

综上，发行人境内外员工人数和业务规模相匹配，不存在异常情形。

(二) 境外用工是否符合当地劳动合同、劳动保障等相关法律法规的规定，是否依规为当地员工缴纳相关保险费用及所得税，境外用工的合法合规性。

经本所律师核查，发行人雇佣员工的境外子公司为云汉香港、云汉美国、云汉英国。

根据陈和李律师事务所出具的法律意见书，报告期内，云汉香港已与聘用的员工合法订立了有效的雇佣合同，为员工缴纳了强制性公积金计划并购买雇员补偿保险，符合当地劳动保障方面的相关规定。根据香港法律，公司无需为员工代扣代缴个人所得税。报告期内，云汉香港不存在劳动用工方面的违法行为，未受到相关主管部门的处罚；不存在因违反相关劳动法律涉及任何正在进行中或尚未了结的民事或刑事诉讼程序，不存在尚未了结的劳动方面的争议、纠纷。

根据 Locke Lord LLP 出具的法律意见书，云汉美国报告期内未涉及与劳动争议相关的诉讼，遵守了当地劳动方面的法律法规，依规为员工代缴社会保障税和医疗保险税。

根据 Gunnercooke LLP 出具的法律意见书，云汉英国已依据英国的相关法律法规与其员工签署了有效的劳动合同，制定了相应的员工手册；依据相关规定购买了雇主责任保险；不存在与劳动相关的纠纷。

综上所述，发行人境外用工符合当地劳动合同、劳动保障等相关法律法规的规定，依法为当地员工缴纳相关保险费及税，境外用工合法合规。

- (三) PCBA业务生产线上的生产作业员的主要工作内容，该岗位是否属于临时性、辅助性或替代性岗位。

经本所律师核查，发行人 PCBA 业务相关人员包括 AOI 技术员、AOI 检验员、DIP 作业员、FQC/IQC/IPQC 检验员、SMT 技术员、SMT 作业员、仓库管理员、程序员、工艺工程师、配料员、维修工程师等岗位。其中，发行人采用劳务派遣的岗位为 DIP 作业员、SMT 作业员、AOI 检验员、配料员、仓库管理员和文件管控专员，除上述人员外，发行人与其余岗位员工均签署了劳动合同。劳务派遣涉及的相关岗位具体情况如下：

岗位	主要工作内容
SMT 作业员	SMT 作业员属于 SMT 贴片加工环节人员，仅从事贴装和续料这一辅助性环节的工作，即将电子元器件贴装到 PCB 板固定位置并对异常情况进行反馈，其前序工作环节包括丝印、点胶，后序工作包括固化、回流焊接、清洗残留、检测、返修等。
DIP 作业员	DIP 工作人员归属于 DIP 插件环节，主要工作内容是将已贴片并加工好的元件插入 PCB 板的对应位置并对残留在 PCBA 成品上的助焊剂等进行清洗和补焊。
AOI 检验员	AOI 检验员归属于 SMT 中检验环节，AOI 检验使用的是高速高精度光学影像检测系统，机器在

	运行过程中通过摄像头自动扫描 PCB 采集图像，将测试的焊点与数据库中的合格的参数进行比较，经过图像处理，检查并标示 PCB 上的缺陷。整个过程由机器自动化检测、自动化运行，AOI 检验员仅进行辅佐判断工作。
配料员	配料员主要负责仓库的收料、入库、备料、上料以及出货工作。
仓库管理员	仓库管理员负责仓储工作。
文件管控专员	文件管控专员负责相关计量器具的管理工作和受控文件管理发布工作。

在 PCBA 生产作业环节中，上述劳务派遣岗位的作业人员所承担的工作内容较为简单，不涉及核心工序与核心技术。相关岗位对作业人员的学历、技能与经验要求较低，其操作规范和标准易于掌握，作业人员通过简单培训即可上岗，系为 PCBA 生产线上的核心工序提供辅助，为辅助性岗位，符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

(四) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 获取并查阅了发行人报告期内的员工花名册，统计分析发行人境内外子公司员工人数、各岗位人员变化情况，分析人员安排与业务规模和子公司业务定位是否匹配。

- (2) 获取并查阅了发行人境外子公司员工的劳动合同,并查阅发行人境外律师就其境外用工合法合规性出具的法律意见书。
- (3) 核查劳务派遣人员花名册、劳务派遣合同,核查报告期内劳务派遣公司与发行人的结算文件。
- (4) 通过现场查看被派遣人员工作岗位等方式确认 PCBA 业务生产线上的生产作业人员的工作内容。

2. 核查结论

基于上述核查,本所律师认为:

- (1) 报告期内发行人主要业务在境内展开,因此境内员工人数占比高于境外。境外员工主要服务于云汉香港、云汉美国和云汉英国三个子公司,整体人数较少,与子公司业务定位具有一致性。境内外员工人数与业务规模具有匹配性。
- (2) 发行人境外用工符合当地劳动合同、劳动保障等相关法律法规的规定,依法为当地员工缴纳相关保险费用及税,境外用工合法合规。
- (3) 发行人 PCBA 业务生产线上劳务派遣岗位对于作业人员的学历、技能与经验要求低,操作规范和标准易于掌握,通过简单培训即可上岗,属于辅助性岗位,符合《劳动合同法》《劳务派遣暂行规定》的相关规定。

八. 审核问询问题 9——关于子公司和分支机构

申报文件显示：

(1) 发行人拥有 17 家全资子公司，多属于亏损状态，其中境外子公司 3 家，分别注册于美国、英国、新加坡。

(2) 发行人控股子公司云汉盛格主要开展元器件相关的研发方案咨询、设计与集成业务，发行人持股 80.00%，周伟持有 20% 股权。

(3) 报告期发行人转让参股子公司云创智能控制权，云创智能主要开展 SMT 智能制造服务、智能制造，产品定制和进出口服务等，目前发行人仍持有其 4.5% 股权。

(4) 报告期内发行人注销云汉壮壮、云汉商毅、上海守芯 3 家子公司。

请发行人：

(1) 结合发行人业务模式、业务流程补充说明设立多家子公司的原因和必要性，对子公司的管理制度及执行有效性，以表格方式列示各子公司在经营范围、业务划分、发展规划等方面的关联和区别。

(2) 补充说明多家子公司处于亏损状态的原因和合理性，是否存在通过子公司之间不公允交易定价规避税负的情况。

(3) 补充说明云汉盛格少数股东周伟的基本情况，与其开展共同投资的背景和原因。

(4) 补充说明深圳市创美佳智能电子有限公司、宁波梅山保税港区天鹰合会投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况，与该两家企业共同投资云创智能的背景和原因，转让云创智能控股权但仍保留持有其 4.5%股权的原因和合理性。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 结合发行人业务模式、业务流程补充说明设立多家子公司的原因和必要性，对子公司的管理制度及执行有效性，以表格方式列示各子公司在经营范围、业务划分、发展规划等方面的关联和区别。

1. 结合发行人业务模式、业务流程补充说明设立多家子公司的原因和必要性，各子公司在经营范围、业务划分、发展规划等方面的关联和区别

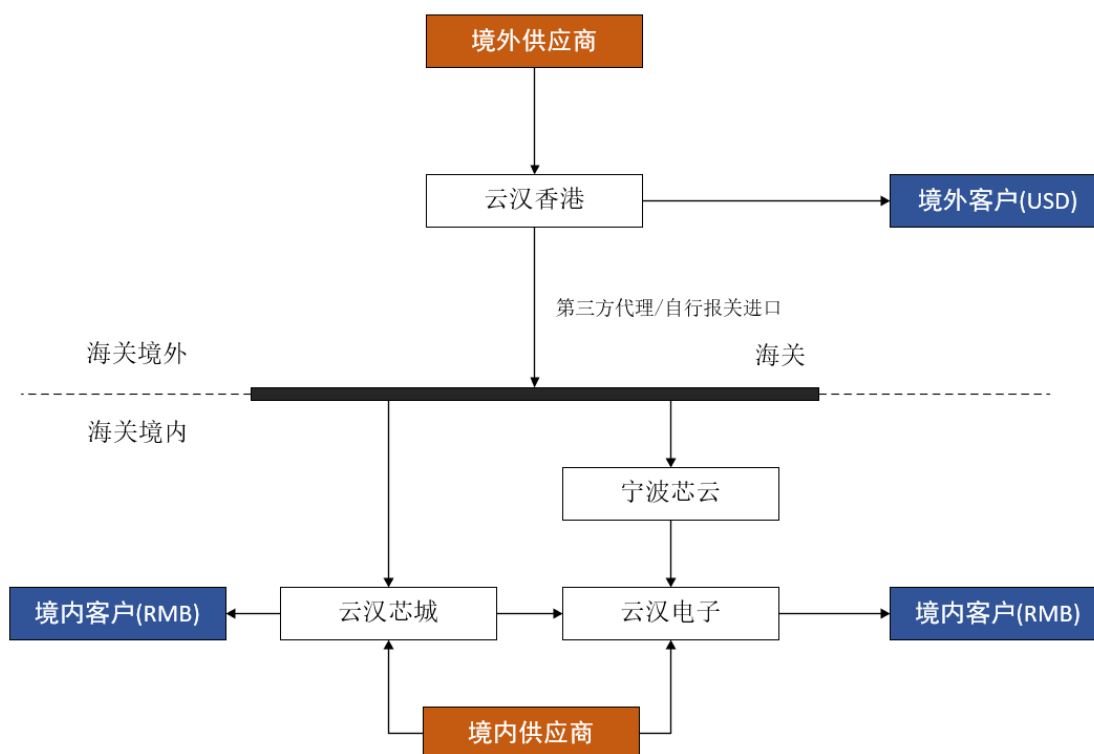
经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人共拥有 19 家全资、控股子公司。发行人主要依据自身经营模式、业务流程等情况设立并运营各子公司，各子公司之间业务定位清晰、划分明确，各主体经营范围、业务划分、发展规划情况具体如下：

序号	主体	设立定位/发展规划	经营范围/业务划分
1.	云汉芯城	电子元器件 B2B 销售业务购销主体	2019 年 3 月前，系境内采购主要主体、同时系主要境内销售主体之一。2019 年 3 月后，因发行人经营架构调整，主要承担控股、管理、研发等职能，其境内销售和境内采购的职能

			逐步由云汉电子承接。
2.	云汉香港		境外主要采购主体，承担主要境外采购职能，同时也是发行人境外主要销售主体。
3.	宁波芯云		中国大陆报关进口主体，承接云汉香港采购后货物至国内的报关进口职责，报关后主要销售至云汉电子。
4.	云汉电子		2019年3月后，逐步成为主要境内采购主体和境内销售主体。
5.	香港卓越		香港卓越、香港启想作为境外采购主体之一，因与部分供应商存在商务合作关系，承担少量境外采购职能，采购货物后会将产品销售至云汉香港。
6.	香港启想		
7.	云汉美国		负责美国、英国地区供应商维护工作。同时，因与部分供应商存在商务合作关系，承担少量境外采购职能，采购货物后主要将产品销售至云汉香港。
8.	云汉英国		
9.	云汉新加坡		拟负责东南亚地区的供应商维护工作，目前尚未实际经营。
10.	深圳芯云	电子元器件B2B销售业务支持服务主体	报关主体之一，主要负责深圳报关服务。
11.	广州芯云		报关主体之一，主要负责广州报关服务。

12.	上海芯云		拟承担上海地区报关业务，目前尚未实际经营。
13.	深圳汉云		深圳仓库仓储和收发货服务方，主要为发行人销售主体提供仓储服务与收发货服务。
14.	南昌云汉		销售运营主体之一，主要负责客户呼叫服务等相关业务。
15.	固越电子		主要负责电子芯吧客网站业务运营。
16.	云汉天启		主要参与发行人线上商城运营业务。
17.	云汉软件		技术支持主体，主要负责系统模块开发、IT 系统运营维护等。
18.	启想智能	PCBA 业务执行主体	主要负责发行人智能制造样板工厂建设以及日常 PCBA 订单业务执行。
19.	钻石山制造有限公司		拟开展境外 PCBA 业务运营，目前尚未实际经营。
20.	云汉盛格	提供技术服务主体	主要开展元器件相关的研发方案咨询、设计与集成业务。

其中，发行人主要业务流程及参与主要主体情况如下：



从以上表格与流程图来看，发行人设立多家子公司主要系基于公司发展战略规划、业务发展及自身经营需要，各子公司之间业务定位清晰，划分明确，具有合理性与必要性。

2. 对子公司的管理制度及执行有效性

经本所律师核查，发行人在管理架构、公司治理、内控制度等方面对子公司进行有效的管控，具体如下：

云汉芯城负责制定整体战略发展规划和经营目标，同时负责合并范围内公司的统一管理。发行人的采购、销售、研发等经营活动以及财务、人力等职能管理均由云汉芯城统一负责、一体化管控，各子公司在云汉芯城的管控下分别承担相应的采购、销售、研发等职责。

在公司治理方面，云汉芯城的全资子公司不设股东会，由云汉芯城按照《公司法》及其公司章程的规定行使股东决策权，其执行董事、监事均由发行人委派。云汉芯城的控股子公司的执行董事、监事系由云汉芯城委派。

在内控制度方面，云汉芯城为规范子公司经营管理行为，保障子公司健康发展，优化公司资源配置，制定并出台了较为系统的规章制度和运营流程，对各子公司进行有效管理。具体包括《采购管理内部控制制度》《销售管理内部控制制度》《研发管理内部控制制度》《财务管理内部控制制度》《内部审计制度》《筹资管理内部控制制度》等，由云汉芯城及其下属全资及控股子公司共同遵守。报告期内，全资及控股子公司均能参照相关制度有序有效运行。

发行人的董事会对公司截至 2021 年 12 月 31 日的内部控制有效性进行了评价，董事会认为公司已按照内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持有效的财务报告内部控制。容诚会计师对发行人董事会编制的截至 2021 年 12 月 31 日与财务报告相关的内部控制有效性的评价报告进行鉴证，并出具了容诚专字[2022]361Z0120 号《内部控制鉴证报告》，认为：公司于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上，发行人已建立健全对子公司的管理制度，并能有效执行，对子公司能实施有效管理。

- (二) 补充说明多家子公司处于亏损状态的原因和合理性，是否存在通过子公司之间不公允交易定价规避税负的情况。

1. 多家子公司处于亏损状态的原因和合理性

报告期内，就发行人存在亏损的子公司，亏损当年的净利润情况及亏损原因如下：

单位：万元

序号	主体	2021年度	2020年度	2019年度	亏损原因和合理性
1.	宁波芯云	/	/	-529.01	2019年发行人业绩有所下滑，相关子公司收入规模无法覆盖对应运营所需刚性费用。
2.	云汉香港	/	/	-524.21	
3.	深圳汉云	/	/	-89.80	
4.	云汉电子	/	/	-1,646.45	
5.	启想智能	-350.49	-219.55	-544.58	PCBA业务整体处于探索阶段，研发项目占用部分产线时间，生产服务收入较少。

6.	云汉软件	/	/	-58.01	云汉软件于2018年成立，2019年处于创立初期，研发投入高于其运营服务收入。	
7.	固越电子	/	/	-194.41	相关企业亏损年度均为其创立初期，收入规模较小，未覆盖人员工资及开办费用，因此处于亏损状态，但亏损金额较小。	
8.	南昌云汉	/	-11.98	-31.98		
9.	云汉天启	/	-4.62	-46.23		
10.	云汉盛格	-117.71	-7.47	/		
11.	云汉美国	/	-74.19	/		
12.	云汉英国	-62.95	-85.46	/		
13.	香港启想	/	-1.36	/		
14.	云汉新加坡	-0.08	/	/		目前尚无实际经营，处于亏损状态。
15.	上海芯云	-0.25	-0.12	-0.08		

注：为了便于阅读，上表中仅列示子公司亏损当年数据，其余年度中“/”表示该子公司当年度未亏损、未成立或未实际运营。

从上表可知，报告期内，除 2019 年外，其余年度子公司亏损数量和亏损金额较小。2019 年子公司亏损数量和亏损金额相对较大的原因系当年度发行人业绩下滑所致，各期子公司存在亏损主要受发行人整体业绩及自身业务规模、功能定位等因素影响所致，与公司实际经营情况相符，具有合理性。

2. 是否存在通过子公司之间不公允交易定价规避税负的情况

报告期内，发行人各主体间的主要内部交易情况如下：

交易类型	销售主体	采购主体	定价方式	是否跨税率销售
电子元器件购销	香港卓越	云汉香港	成本价	/
	云汉美国	云汉香港	成本加成定价	/
	云汉英国	云汉香港	成本加成定价	/
	香港启想	云汉香港	成本价	/
	云汉香港	云汉芯城	成本加成定价	低税率主体向高税率主体销售
		宁波芯云	成本加成定价	低税率主体向高税率主体销售
	宁波	云汉芯城	成本加成定价	/

	芯云	云汉电子	成本加成定价	/
	云汉芯城	云汉电子	成本价	否
	云汉电子	云汉芯城	成本价	否
	启想智能	云汉电子	成本价	/
运营服务费	云汉芯城	云汉香港	一般运营服务费按照接收服务主体各期收入的固定比例；开发项目后续运维服务费按照项目累计研发费用的一定比例分期收取服务费；客户服务运营按成本加成定价	高税率主体向低税率主体销售
		云汉电子		否
		宁波芯云		/
	云汉软件	云汉芯城		低税率主体向高税率主体销售
		云汉电子		低税率主体向高税率主体销售
	南昌云汉	云汉电子		/
技术服务费	云汉芯城	云汉电子、云汉香港、宁波芯云、启想智能、深圳芯云等	成本加成定价	高税率主体向低税率主体销售
	云汉软件	云汉芯城、云汉电子、		低税率主体向高税率主体

		宁波芯云、 深圳芯云等		体销售
深圳仓库仓储和收发货服务	深圳 汉云	云汉芯城、 云汉电子	成本加成定价	/
代理报关服务	深圳 芯云	云汉芯城、 宁波芯云等	按对应固定费用率收费	/
	广州 芯云			

注 1：发行人部分境内子公司符合小型微利企业的标准，企业年应纳税所得额不超过 300 万元的部分，减按 25%或 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；由于税率差异较小且可适用应纳税所得额有限，因此，在上表中“是否跨税率销售”中不予以考虑。

注 2：启想智能 2021 年取得高新技术企业证书，2021 年至 2023 年，在满足税法规定条件下，减按 15%的税率征收企业所得税。但启想智能 2021 年为亏损状态，因此，在上表中“是否跨税率销售”中不予以考虑。

注 3：“是否跨税率销售”中仅考虑境内主体间、境内主体与境外主体间的情形，不考虑境外主体间的跨税率情形。

(1) 发行人各主体间内部交易定价公允合理

发行人各主体之间的交易由各主体独立协商定价，主要采取以下几种定价方式：①在内部电子元器件购销交易中，根据各子公司在公司整体的具体定位，销售方主要以成本价或较低的成本加成价（1%-3%）向采购方销售，加成部分主要用以覆盖相

关主体的报关相关费用（关税、代理费、运费等）开支，相关的定价方式合理；②内部主体间提供服务的交易主要包括运营服务费、技术服务费和仓储、收发货服务、代理报关服务等。其中，运营服务费主要按照接收服务主体所产生收入的一定比例收取费用；技术服务费以技术开发方进行技术开发的成本加成定价；代理报关服务按照报关金额的固定比例收取，相关比例稳定；仓储服务按租金成本进行结算；收发货服务按照每月固定费用结算。该等费用主要用以覆盖人员支出和其他固定费用，定价方式公允合理。

- (2) 发行人不存在将主要利润从高税率主体转移至低税率主体进而减少税负的情形

发行人各主体之间的交易中，由低税率主体向高税率主体销售的情形主要系①云汉香港向云汉芯城、宁波芯云销售电子元器件；②云汉软件向云汉电子等主体提供开发项目后续运维服务或技术服务。由高税率主体向低税率主体销售的情形主要系云汉芯城向云汉香港提供运营服务及技术服务。整体而言，发行人合并报表范围内电子元器件购销、运营服务及技术服务定价公允、稳定，主要在覆盖相应成本基础上留有合理利润水平。此外，发行人高税率主体（云汉芯城）与低税率主体（云汉软件）向其他公司提供技术服务的定价标准基本一致。

因此，在内部交易中，涉及跨税率交易主体中的低税率主体主要为云汉香港、云汉软件，假设云汉软件与云汉香港适用发行人适用的最高企业所得税税率 25%，测算相应的企业所得税额与目前按自身适用税率测算结果差异较小，报告期各期的具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
云汉香港利润总额	2,025.48	657.5	-627.79
云汉软件利润总额	1,188.08	1,002.43	-147.78
合计	3,213.56	1,659.93	-775.57
企业所得税 (按适用税率测算)①	498.71	244.16	-
企业所得税 (按 25%测算)②	803.39	414.98	-
差异(②-①)	304.67	170.82	-

注 1：该部分测算未考虑会计利润与应纳税所得额的差异等调整。

注 2：由于上表中 2019 年两家公司均为亏损，因此未计算相关差异。

从上表可知，报告期各期，在 2020 年和 2021 年存在盈利的情况下，上述两家公司因税率差异，测算的企业所得税差异分别为 170.82 万元和 304.67 万元，差异较小。因此，发行人不存在利用从高税率主体向低税率主体转移利润的方式规避税收缴纳义务的情形，不存在税务风险。

(3) 发行人依法申报纳税，不存在因税收事项而收到处罚的情形

报告期内，发行人各子公司依法申报纳税。境内子公司已经取得税务主管部门出具的合规证明，报告期内上述主体不存在因税收事项而受到行政处罚情形。根据陈和李律师事务所出具的法律意见书，云汉香港、卓越香港、香港启想在报告期内未欠

缴税款，也未受到税务当局的处罚。根据 Aprio, LLP 出具的税务合规报告，云汉美国报告期内未有欠缴税款的行为，未收到税务机关关于税务责任的评估、审计的通知。根据 EIK Global Business 出具的税务合规报告，云汉英国在税务问题上不存在风险事项，未发生税务处罚。根据 Drew & Napier LLC 出具的法律意见书，报告期内，云汉新加坡尚未开展任何业务活动，尚不涉及缴纳税款。

综上，发行人子公司之间的交易系出于各子公司实际业务分工需求做出的商业安排，具有真实交易背景，并按照独立原则由交易双方协商定价，与各主体的功能定位、承担的职责与风险匹配，定价合理、公允。报告期内，各子公司未受到主管税务机关处罚，不存在通过子公司间不公允内部交易定价而达到规避税负目的情况。

- (三) 补充说明云汉盛格少数股东周伟的基本情况，与其开展共同投资的背景和原因。

经本所律师核查，2020年11月，发行人与周伟、宫文共同出资设立云汉盛格。公司注册资本为100万元，发行人、周伟、宫文各持股60%、24%和16%，各方均已实缴出资。

2021年7月，各方签署股权转让协议。根据该协议，宫文将其持有的16%股权转让予发行人，转让价格为31,036.09元；周伟将其持有的4%股权转让予发行人，转让价格为7,759.02元。该等转让价格系根据截至2021年6月30日云汉盛格未经审计的净资产值确定。发行人已向周伟、宫文支付了前述股权转让价款。转让完成后，发行人持有云汉盛格80%股权，周伟持有20%股权。

根据本所律师对周伟、宫文的访谈，以及发行人的说明，2020年，发行人拟成立一家电子电路方案设计公司，依托发行人线上商城为客户提供更多有附加值的服务。周伟、宫文均在通信技术、人工智能、工业电子领域从业多年，具有丰富的相关行业经验，因此各方经协商共同成立了云汉盛格，由周伟担任技术总监、宫文担任运营总监。

根据周伟、宫文提供的简历，两人的基本情况如下：

周伟：毕业于华中科技大学，取得控制科学与工程系硕士学位。2008年至加入云汉盛格前，曾就职于龙旗科技（上海）有限公司、华为技术有限公司上海研究所、上海英联电子科技有限公司、上海绿核信息科技有限公司、格盛国际有限公司，从事手机通讯、无线通信、半导体器件、智能机器人技术、自动化控制等方面的硬件设计、产品技术支持等工作。

宫文：毕业于西北工业大学电子信息工程系，取得硕士学位。2008年至2011年，就职于龙旗科技（上海）有限公司、大唐联芯科技，主要从事软件开发、售前/后工程师工作。2011年起在通信电子、人工智能领域自主创业，负责业务规划和销售。

根据本所律师对周伟、宫文的访谈，2021年7月云汉盛格股权转让的原因是：宫文在运营云汉盛格的同时，也负责其他企业的经营，由于个人精力有限，所以选择退出云汉盛格。因为宫文退出，周伟和发行人协商并调整了双方的持股比例。后续周伟将继续在云汉盛格担任技术总监。

- (四) 补充说明深圳市创美佳智能电子有限公司、宁波梅山保税港区天鹰合会投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况，与该两家企业共同投资云创智能的背景和原因，转让云创智能控股权但仍保留持有其4.5%股权的原因和合理性。

1. 深圳市创美佳精密制品有限公司、深圳市创美佳智能电子有限公司、宁波梅山保税港区天鹰合会投资管理合伙企业（有限合伙）的基本情况

经本所律师核查，2019年8月，发行人与深圳创美佳精密制品有限公司（以下简称“创美佳精密”）、宁波梅山保税港区天鹰合会投资管理合伙企业（有限合伙）（以下简称“天鹰投资”）共同出资设立了云创智能。公司注册资本为1,000万元，发行人、创美佳精密、天鹰投资各持股48.45%、46.55%和5%。

2020年1月，发行人将其持有的云创智能43.95%的股权转让给深圳市创美佳智能电子有限公司（以下简称“创美佳电子”），创美佳精密将其持有的云创智能46.55%的股权转让予创美佳电子。转让完成后，发行人、创美佳电子、天鹰投资各持股4.5%、90.5%和5%。2021年12月，创美佳电子将其持有的云创智能90.5%股权转让予深圳市博美智能制造有限公司。

根据本所律师对国家企业信用信息公示系统公开信息的查询，云创智能的相关股东创美佳精密、创美佳电子、天鹰投资的基本情况如下：

- (1) 深圳创美佳精密制品有限公司

名称	深圳创美佳精密制品有限公司
统一社会信用代码	914403003564583110
类型	有限责任公司
住所	深圳市宝安区福永街道凤凰第三工业

	园 0A-04 区 D 栋第一层 B
法定代表人	孙雄辉
注册资本	500 万元
成立日期	2015 年 9 月 8 日
营业期限	2015 年 9 月 8 日至长期
经营范围	<p>一般经营项目是：集成电路板卡、计算机及周边设备、工控类设备板卡、机顶盒、播放器、点读笔、平板电脑、手机板卡、GPS 板卡、电子玩具、智能产品、数码电子产品的技术开发与销售；自动化设备、智能装备、通用机械设备、电子设备、电子元器件、电子辅料的研发、销售、租赁、技术服务；国内贸易，货物及技术进出口。</p> <p>（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：集成电路板卡、计算机及周边设备、工控类设备板卡、机顶盒、播放器、点读笔、平板电脑、手机板卡、GPS 板卡、电子玩具、智能产品、数码电子产品的生产加工。</p>
股东情况	刘海琴持股 55%，孙雄辉持股 35%，邓太君持股 10%

(2) 深圳市创美佳智能电子有限公司

名称	深圳市创美佳智能电子有限公司
统一社会信用代码	91440300MA5EJ4FK2U
类型	有限责任公司
住所	深圳市光明区光明街道白花社区兴华雄 A9 栋厂房 4 层
法定代表人	王莉
注册资本	100 万元
成立日期	2017 年 5 月 19 日
营业期限	2017 年 5 月 19 日至无固定期限
经营范围	一般经营项目是：电源板、电热板，电子玩具、声光玩具，充电器、充电宝，电子产品，数码产品、MP3、MP4、笔记本、DVD、DVB—T、激光笔、计时器、体温计，民用温度计、机械温度计、记时器、湿度计、五金制品、钟表、电源开关、IC、手机、电话机、变压器、电脑周边设备、计步器、节能灯、智能家电、家居、音响、耳机、故事机、学习机、点读机、手写板、智能手机、智能手表，玩具、智能玩具、智能家居，机器人、家用电器，汽车电子，汽车配件、Led 灯，电动车的研发与销售；口罩，防护服，额温枪，耳温枪，皂液器，自动感应洗手机，泡沫洗手机，智能摄像头，智能会议系统，耳机，打猎相机，暖宫带，美容仪，儿童相机，电动牙刷，

	<p>灭蚊器，消毒器的销售，第二类医疗器械的销售，国内贸易，货物及技术进出口。，许可经营项目是：劳务派遣；人才培养；电源板、充电器、数码产品、MP3、MP4、笔记本、DVD、DVB-T、激光笔、计时器、体温计，民用温度计、机械温度计、额温枪，耳温枪，口罩，体温计，防护服，皂液器，自动感应洗手机，泡沫洗手机，智能摄像头，智能会议系统，耳机，打猎相机，暖宫带，美容仪，儿童相机，电动牙刷，灭蚊器，消毒器 记时器、湿度计、五金制品、钟表、电源开关、IC、手机、电话机、变压器、电脑周边设备、计步器、节能灯、智能家电、家居、音响、耳机、故事机、学习机、点读机、手写板、智能手机、玩具、智能玩具、机器人、汽车配件、电动车的生产。</p>
股东情况	<p>深圳市博美智能制造有限公司持股79%，深圳市众森林投资有限公司持股21%</p>

(3) 宁波梅山保税港区天鹰合会投资管理合伙企业（有限合伙）

名称	宁波梅山保税港区天鹰合会投资管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330206MA281DMT6K

类型	有限合伙企业
主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 B0560
执行事务合伙人	陈越
成立日期	2016 年 1 月 7 日
营业期限	2016 年 1 月 7 日至 2026 年 1 月 6 日
经营范围	投资管理、实业投资、资产管理、项目投资。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）
出资人情况	迟景朝持有 98%财产份额，陈越持有 2%财产份额

2. 发行人与该企业共同投资云创智能的背景和原因，转让云创智能控股权但仍保留持有其 4.5%股权的原因和合理性

经本所律师核查，根据创美佳精密、创美佳电子的确认以及发行人的说明，发行人的订单以中小批量为主，部分客户通过发行人线上商城购买电子元器件时，对于 PCBA 服务也存在一定需求。在此背景下，为了增强客户服务能力，更好地提升一站式采购体验，发行人将 PCBA 服务业务作为未来重要的发展方向。创美佳精密为 PCBA 生产企业，天鹰投资为专注于智能制造行业的投资机构。在上述背景下，各方经协商一致，共同出资成立云创智能，拟从事 PCBA 生产制造业务。

云创智能成立后，股东间对于公司业务发展目标及运作方式产生分歧，合作未达预期。具体而言，发行人对于云创智能的业务定位是

满足中小批量的 PCBA 订单需求，而合作方创美佳精密原预期云创智能依托云汉芯城的客户资源承接大批量的 PCBA 业务。因此，考虑到发行人与合作方对云创智能的经营目标不同，云创智能成立后亦尚未实际开展 PCBA 生产制造业务，发行人决定退出云创智能。但由于发行人在电子元器件领域具备较高知名度，合作方认为若发行人在云创智能保留一定股权，将有利于云创智能未来的发展。经充分沟通协商后，发行人保留云创智能 4.5% 股权作为财务投资方分享投资收益，不再参与该公司的经营管理。2020 年 1 月，发行人将所持有的云创智能 43.95% 的股权受让予创美佳精密指定的公司创美佳电子，转让价格按照截至 2019 年 11 月 30 日云创智能的净资产确定。上述股权转让符合云创智能的实际情况。发行人转让云创智能股权后，云创智能在其他股东主导下变更了业务种类，未从事 PCBA 生产制造业务，目前主要从事电器整机的研发、销售业务，与发行人的主营业务无关。此外，根据发行人确认，2020 年至 2021 年发行人与云创智能之间不存在采购销售往来等交易。2019 年至 2021 年，云创智能的净利润分别为-16.27 万元、12.49 万元、12.23 万元，不存在大额亏损的情况，也不存在因重大违法违规而受到行政处罚的情形。

（五） 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师主要执行了如下核查程序：

- （1） 访谈了发行人业务负责人、财务负责人，了解各子公司的设立定位、经营范围、业务划分和发展规划，了解子公司经营情况及亏损原因。

- (2) 查阅了发行人的各项管理制度，取得并查阅了容诚会计师出具的《内部控制鉴证报告》。
- (3) 取得并查阅了各公司的内部交易往来情况，了解发行人内部交易的背景及定价依据。
- (4) 取得由税务主管部门出具的发行人境内子公司的相关税务合规证明。取得了发行人境外子公司的相关税务合规报告。
- (5) 取得并查阅了云汉盛格的工商档案资料。发行人与周伟、宫文前述的股权转让协议，以及股权转让价款支付凭证。
- (6) 与周伟、宫文进行访谈，了解其与发行人共同设立云汉盛格的背景、股权转让的原因。取得周伟、宫文的简历、身份证明文件、确认函。
- (7) 取得并查阅了云创智能的工商档案资料，发行人与合作方签署的合作备忘录、股权转让协议，以及股权转让价款支付凭证。
- (8) 通过国家企业信用信息公示系统等公开渠道查询云创智能的其他股东方创美佳精密、创美佳电子、天鹰投资的基本情况。
- (9) 与发行人经办云创智能设立及股权转让事项的人员访谈，了解发行人与该企业共同投资云创智能的背景和原因，转让云创智能股权后仍保留 4.5% 股权的原因。
- (10) 取得了创美佳精密、创美佳电子就云创智能股权转让事项出具

的确认文件。

- (11) 取得了信用广东平台、国家税务总局深圳市光明区税务局、深圳市社会保险基金管理局对云创智能出具的税务、工商管理、质量监督、安全生产、劳动用工、社会保险、住房公积金等方面的合规证明文件。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 发行人设立多家子公司具备充分的必要性，各子公司之间业务定位清晰，划分明确。发行人已建立健全对子公司的管理制度，并能有效执行，对子公司能实施有效管理。
- (2) 发行人部分子公司处于亏损状态主要系业务规模、业务模式以及各子公司的角色定位不同所致，具有合理性。发行人不存在通过子公司间不公允内部交易定价而达到规避税负目的情况。
- (3) 发行人拟成立一家电子电路方案设计公司，依托发行人 ICkey 线上商城为客户提供更多有附加值的服务。周伟、宫文有相关行业经验，因此各方共同投资设立云汉盛格。
- (4) 基于发行人的业务规划、创美佳精密、天鹰投资的业务模式及投资方向，发行人与该两家企业共同出资设立云创智能，拟从事 PCBA 生产制造业务。由于合作未达预期，发行人不再参与云创智能的日常经营，仅保留了 4.5% 的股权享受投资收益，具有商业合理性。2019 年至 2021 年，云创智能不存在大额亏

损的情况，也不存在因重大违法违规而受到行政处罚的情形。

九. 审核问询问题 10——关于知识产权

申请文件显示，发行人拥有 52 项商标权，多项为受让取得；12 项专利权，其中发明专利 10 项，外观设计和实用新型专利各 1 项；计算机软件著作权 160 项；作品著作权 10 项；50 个域名，部分未取得备案许可证。

请发行人补充说明：

(1) 多项商标权为受让取得商标的背景和原因，支付的对价情况。

(2) 持有较多域名的背景和原因，相关域名是否均实际使用，部分域名未取得备案许可证的原因和合理性。

(3) 知识产权保护制度的建立健全情况，是否存在与侵犯知识产权相关纠纷或潜在纠纷。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 多项商标权为受让取得商标的背景和原因，支付的对价情况。

1. 受让取得商标的具体情况

经本所律师核查，根据公司提供的商标证书，发行人及其子公司通过受让方式取得的商标具体情况如下：

序号	商标	商标权人	注册号	国际分类	受让取得时间	受让方
1.		云汉芯城	9238681	第9类	2014年9月13日	上海海宴电子科技有限公司
2.	云汉芯城	云汉芯城	28323199	第36类	2020年1月6日	陈鸿杰
3.	ICKEY	云汉芯城	28306322	第42类	2020年1月6日	陈鸿杰
4.	云汉芯城	云汉芯城	28299962	第42类	2020年1月6日	陈鸿杰

2. 受让取得商标的背景及原因、对价支付情况

经本所律师核查，根据发行人的说明，上述第一项商标受让取得的背景及原因是：上海海宴电子科技有限公司为发行人创始人曾焯、刘云锋在创业初期控制的企业。2014年创始股东开始向外部投资人进行融资，基于业务完整性、独立性及合规性的考虑，创始股东将其控制的其他企业的电子元器件相关业务均转移至发行人，包括业务合同、资产及知识产权等的转移，并陆续注销了其控制的其他企业。基于上述原因。在业务转移过程中，发行人无偿受让了上海海宴电子科技有限公司持有的相关商标。

经本所律师核查，根据与商标转让方陈鸿杰的访谈以及陈鸿杰出具的确认函，上述第2至4项商标通过受让方式取得的背景和原因是：

陈鸿杰曾从事商标注册工作，当时因发现云汉芯城仅注册了与电子元器件相关类别的商标，所以其于 2017 至 2019 年期间在金融等其他类别陆续注册了与云汉芯城中文或英文名称相同或近似的商标。后来陈鸿杰考虑到该等商标对其用处不大，且相关商标注册费用较低，因此自愿将该等商标无偿转让给发行人。就该等商标转让，陈鸿杰未自发行人及其关联方或任何其他方获得任何形式的对价。根据发行人的说明，陈鸿杰主动联系发行人沟通上述商标转让事项，考虑该等商标可以构成发行人的防御性商标且系无偿转让，因此发行人同意受让并与陈鸿杰签署了《注册商标转让合同》。经核查，陈鸿杰与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高均无关联关系。

- (二) 持有较多域名的背景和原因，相关域名是否均实际使用，部分域名未取得备案许可证的原因和合理性。

经本所律师核查，并根据本所律师对发行人域名相关管理人员的访谈以及发行人的说明，发行人的域名主要分为两类。第一类域名是与业务相关的域名，第二类域名则是防御性域名。第一类域名主要用于开展线上商城业务、内部员工使用、产品内部调用等；第二类域名则是为避免与第一类域名近似的域名被他方注册和使用，因此发行人注册了较多与已有域名、发行人名称、业务名称近似的域名。

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人持有的域名的实际使用和备案情况如下：

序号	域名	注册所有人	是否正在实际使用	域名备案号
1.	ickey.com.cn	云汉芯城	是	沪 ICP 备 10202707 号

				-3
2.	hibom.cn	云汉 芯城	是	沪 ICP 备 19028250 号 -6
3.	pcbai.com	云汉 天启	是	沪 ICP 备 19028250 号 -7
4.	ickey.cn	云汉 天启	是	沪 ICP 备 19028250 号 -2
5.	icking.com	云汉 天启	是	沪 ICP 备 19028250 号 -1
6.	ningboxinyun.cn	云汉 天启	是	沪 ICP 备 19028250 号 -5
7.	icxbk.com	固越 电子	是	沪 ICP 备 18038102 号 -1
8.	qixiangzhineng.cn	启想 智能	是	沪 ICP 备 19017196 号 -1
9.	ickey.hk	云汉 芯城	否	沪 ICP 备 10202707 号 -1
10.	ickey.cc	云汉 芯城	否	沪 ICP 备 10202707 号

				-1
11.	ic-key.cn	云汉 芯城	否	沪 ICP 备 10202707 号 -1
12.	ickey.mobi	云汉 芯城	否	沪 ICP 备 10202707 号 -1
13.	ickey.com	云汉 芯城	否	沪 ICP 备 10202707 号 -1
14.	dianziqq.com	云汉 天启	否	沪 ICP 备 19028250 号 -3
15.	dianziqq.cn	云汉 天启	否	沪 ICP 备 19028250 号 -4
16.	icxbk.cn	固越 电子	否	沪 ICP 备 18038102 号 -1
17.	icxbk.net	固越 电子	否	沪 ICP 备 18038102 号 -1
18.	im-key.cn	云汉 芯城	否	未备案
19.	im-key.com.cn	云汉 芯城	否	未备案
20.	im-key.com	云汉	否	未备案

		芯城		
21.	im-key.mobi	云汉 芯城	否	未备案
22.	ickey.biz	云汉 芯城	否	未备案
23.	ickey.club	云汉 芯城	否	未备案
24.	ickey.group	云汉 芯城	否	未备案
25.	ickey.info	云汉 芯城	否	未备案
26.	ickey.link	云汉 芯城	否	未备案
27.	ickey.top	云汉 芯城	否	未备案
28.	ickey.tv	云汉 芯城	否	未备案
29.	ickey.xin	云汉 芯城	否	未备案
30.	yunhanxincheng.cn	云汉 芯城	否	未备案
31.	yunhanxincheng.com.cn	云汉 芯城	否	未备案
32.	yunhanxincheng.com	云汉 芯城	否	未备案
33.	yunhanxincheng.net	云汉 芯城	否	未备案

34.	im-key.net	云汉 芯城	否	未备案
35.	pcbachn.cn	云汉 芯城	否	未备案
36.	pcbachn.com	云汉 芯城	否	未备案
37.	ickey.es	云汉 芯城	否	未备案
38.	ickey.tw	云汉 芯城	否	未备案
39.	ickey.in	云汉 芯城	否	未备案
40.	ickey.jp	云汉 芯城	否	未备案
41.	ickey.kr	云汉 芯城	否	未备案
42.	ickey.com.ru	云汉 芯城	否	未备案
43.	hibom.ai	云汉 芯城	否	未备案
44.	hellobom.eu	云汉 芯城	否	未备案
45.	hellobom.de	云汉 芯城	否	未备案
46.	ickey.app	云汉 芯城	否	未备案
47.	galaxychn.com	云汉	否	未备案

		芯城		
48.	hypernettech.com	云汉 芯城	是	未备案
49.	unikeyelec.com	云汉 芯城	是	未备案
50.	hellobom.com	云汉 芯城	是	未备案

根据《非经营性互联网信息服务备案管理办法》第五条的规定，在中华人民共和国境内提供非经营性互联网信息服务，应当依法履行备案手续。在中华人民共和国境内提供非经营性互联网信息服务，是指在中华人民共和国境内的组织或个人利用通过互联网域名访问的网站或者利用仅能通过互联网 IP 地址访问的网站，提供非经营性互联网信息服务。据此，信息服务提供主体是“在境内的组织或个人”，且是“通过互联网域名访问的网站提供互联网信息服务”，才需办理域名备案。

根据上述规定，在上表所示的未备案的域名中，第 18-47 项域名未实际使用，因此不需要办理域名备案手续。第 48 至 50 项域名系由境外子公司用于在境外开设网站，因此不适用《非经营性互联网信息服务备案管理办法》的规定，不需要按照该规定办理域名备案手续。该等域名未办理备案手续不违反前述《非经营性互联网信息服务备案管理办法》的规定，具有合理性。

(三) 知识产权保护制度的建立健全情况，是否存在与侵犯知识产权相关纠纷或潜在纠纷。

1. 知识产权保护制度的建立健全情况

经本所律师核查，发行人已制定了《知识产权管理制度》《宣传用字体、图片及音像作品管理办法》等一系列关于知识产权保护的制度。

(1) 发行人建立了针对自身及供应商所拥有知识产权的保护制度

在保护发行人拥有的知识产权方面，发行人制定的《知识产权管理制度》明确规定了知识产权保护的相关要求和法律责任，发行人及其控股子公司的所有员工均有义务保护发行人的知识产权不受侵犯，对违反规定的员工，不论其是否在职，发行人均保留追究其法律责任的权利。同时，发行人的主要员工均已签署保密承诺书，承诺严格保守保密信息，遵守发行人的保密制度，如有违反承诺则承担支付违约金等法律责任。

在保护供应商知识产权方面，对于供应商提供的与其商业秘密、知识产权相关的资料，发行人按照供应商的要求严格保密和管理。发行人主要员工所签署的保密承诺书中，也承诺其保密范围包括发行人负有保密义务的信息。

(2) 发行人建立了预防知识产权侵权的相关制度

根据发行人的说明，为预防供应商产品知识产权侵权风险，发行人发布任何有关供应商产品的商标等知识产权文件前，均要求确认是否获得供应商授权。若未获得供应商授权，发行人不会使用。同时，发行人的风控管理部门会定期检查发行人线上商城所展示的商标等内容是否存在知识产权侵权风险，一旦核实存在侵权，将不再在商城展示相关内容和产品。

在申请知识产权环节，《知识产权管理制度》规定公司知识产权专管员需对拟申请的知识产权文件进行初审，判断是否存在侵犯第三方合法权益的风险，如存在侵权风险，则要求停止使用并向董事会办公室汇报。

在对外宣传方面，根据《宣传用字体、图片及音像作品管理办法》，发行人使用字体、图片及音像作品时，应遵守知识产权等相关法律规定，使用版权清晰、授权规则明确的字体、图片及音像作品。对于所有对外宣传用字体、图片及音像作品，发行人市场营销部均应确保其来源路径可查、授权清晰，禁止使用未经授权的字体、图片及音像作品，禁止从互联网或其他非正当途径任意下载或取得字体、图片及音像作品。

(3) 发行人建立了知识产权侵权纠纷（如有发生）处理机制

根据发行人的说明，为及时有效地处理可能发生的知识产权侵权纠纷，发行人在线上商城设置了投诉渠道，如第三方对于线上商城所展示商标、图片提出侵权投诉，发行人将核查相关授权文件，如没有相关授权文件，发行人将不再在商城展示相关内容和产品，并与第三方达成调解；如存在相关授权，发行人将及时启动与第三方、供应商之间的三方调解机制。如调解未能达成一致，发行人将提交知识产权局处理。

2. 发行人不存在与侵犯知识产权相关纠纷或潜在纠纷

根据本所律师通过中国裁判文书网站、全国法院被执行人信息查询平台、企查查网站进行的查询，以及发行人的说明，发行人不存在与侵犯知识产权相关的纠纷或潜在纠纷。

基于上述核查，本所律师认为，发行人已建立健全知识产权保护制度，不存在与侵犯知识产权相关的纠纷或潜在纠纷。

(四) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 核查了发行人的商标证书，发行人与陈鸿杰签订的《注册商标转让合同》。
- (2) 通过国家知识产权局商标局网站进行查询。
- (3) 取得了发行人出具的关于商标受让情况、域名使用情况等的书面说明。
- (4) 对商标转让方陈鸿杰进行访谈，了解商标转让的背景、对价支付等情况，并取得了陈鸿杰出具的确认函。
- (5) 核查了发行人的域名注册证书，并通过工业和信息化部政务服务平台域名信息备案管理系统网站进行查询。
- (6) 对发行人域名相关管理人员进行访谈，了解持有域名的背景和实际使用、备案情况。
- (7) 查阅了发行人制定的《知识产权管理制度》《宣传用字体、图

片及音像作品管理办法》、发行人员工签署的保密承诺书。

- (8) 通过中国裁判文书网站、全国法院被执行人信息查询平台、企查查网站进行查询。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 发行人通过受让取得商标具有合理性，前述商标均系无偿转让给发行人，发行人均未实际支付对价。
- (2) 发行人持有的部分域名未实际使用或者是仅由境外子公司用于在境外开设网站，因此该等域名未办理备案手续。该等域名未办理备案手续不违反《非经营性互联网信息服务备案管理办法》的规定，具有合理性。
- (3) 发行人已建立健全知识产权保护制度，不存在与侵犯知识产权相关的纠纷或潜在纠纷。

十. 审核问询问题 11——关于经营场所

申请文件显示：

(1) 发行人自有不动产的不动产权证载用途为工业，实际用途为办公，存在实际用途与证载用途不一致的情形。

(2) 发行人取得了上海市松江区新桥镇人民政府、上海漕河泾开发区松江高科

技发展有限公司关于相关物业使用不存在违法违规情形的说明。

(3) 发行人有境内外租赁房产 15 处。

请发行人：

(1) 补充说明上海市松江区新桥镇人民政府、上海漕河泾开发区松江高科技发展有限公司是否为确认相关不动产权证载用途与实际用途不一致行为合法合规性的适格主体。

(2) 补充说明境内相关租赁房产是否存在未办理租赁备案或提供有效房屋权属证明等瑕疵，如存在，披露原因和具体情况，是否有下一步解决措施，若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，以及对发行人生产经营稳定性的影响。

(3) 补充说明各类用房是否存在安全、防火、防水、卫生等特殊要求，发行人及其子公司是否符合相关要求，是否存在因不符合条件被处罚或被要求整改的情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 补充说明上海市松江区新桥镇人民政府、上海漕河泾开发区松江高科技发展有限公司是否为确认相关不动产权证载用途与实际用途不一致行为合法合规性的适格主体。

经本所律师核查，发行人现拥有位于上海市松江区莘砖公路 258 号“G60 科创走廊”产业园区内的不动产，并已购买位于松江区千帆路“G60 科创云廊”产业园区内的不动产，相关不动产权证书正在办理中。该等不动产的权属证书所载用途为工业，实际用途为办公。根据国土资源部等六

部委发布的《关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规[2015]5号）、上海市规划和自然资源局、上海市经济和信息化委员会印发的《关于上海市推进产业用地高质量利用的实施细则（2020版）》（沪规划资源用[2020]351号）以及《关于本市推进产业用地高质量利用的实施细则》（沪规土资地[2018]687号）的相关规定，为支持产业发展和科研创新，上海市鼓励对产业园区中的产业用地进行混合利用。

经本所律师核查并根据发行人的说明，发行人上述自有物业位于松江区新桥镇地域范围内。经查询上海市松江区人民政府网站，上海市松江区新桥镇人民政府在其管辖的行政区域内拥有“制定和组织实施镇村的集镇建设计划，加强公用设施建设、水利建设、土地使用管理和环境综合治理，合理利用自然资源，保护和改善生活环境和生态环境”的相关职能。此外，上海漕河泾开发区松江高科技园发展有限公司系发行人上述自有物业的出售方之一。因此，发行人请新桥镇人民政府及上海漕河泾开发区松江高科技园发展有限公司就发行人自有物业的使用情况出具了说明文件。

上海市松江区规划和自然资源局于2022年2月14日出具《关于云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司物业使用事项的情况说明》确认，“G60上海松江科创走廊”园区、“G60科创云廊”园区的用地规划以及建设用途符合法律法规及国土资源部等六部委发布的《关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规[2015]5号）、上海市规划和自然资源局、上海市经济和信息化委员会印发的《关于上海市推进产业用地高质量利用的实施细则（2020版）》（沪规划资源用[2020]351号）、《关于本市推进产业用地高质量利用的实施细则》（沪规土资地[2018]687号）等政策的规定，园区内的建筑物可用于办公、研发等灵活用途。云汉芯城及其子公司在该园区内使用的物业

用于办公、研发，符合法律法规及政策规定，不存在违法违规情形。云汉芯城及其子公司不会因此受到处罚，或被强制要求搬迁。

经查询上海市松江区人民政府网站，上海市松江区规划和自然资源局的机构职责包括：“履行本区全民所有自然资源资产所有者职责和所有国土空间用途管制职责；负责推进主体功能区战略和制度，组织编制并监督实施国土空间规划和相关专项规划。”上海市松江区规划和自然资源局属于松江区城市规划行政主管部门和土地管理部门，有权确认松江区用地规划以及建设用途是否合法合规的事项。因此，就发行人的相关不动产权属证书所载用途与实际用途不一致行为的合法合规性，发行人已取得了适格主体的确认。

- (二) 补充说明境内相关租赁房产是否存在未办理租赁备案或提供有效房屋权属证明等瑕疵，如存在，披露原因和具体情况，是否有下一步解决措施，若需搬迁预计的周期、费用及承担方式，以及对发行人生产经营稳定性的影响。

根据发行人提供的租赁物业相关资料，截至本补充法律意见书出具之日，发行人在境内有 18 处主要经营性租赁物业，相关租赁取得租赁备案及房屋权属证明情况如下：

序号	承租方	出租方	用途	坐落地址	面积 (m ²)	租赁期限	是否办理租赁备案	是否提供权属证明
1.	云汉芯城	上海漕河泾开发区松江高科技园发展	办公	上海市松江区莘砖公路258号32号楼10楼1003	512.75	2021年8月1日至2024年7月31日	否	是

		有限公司		室				
2.	云汉芯城	上海复天实业有限公司	办公	上海市松江区莘砖公路258号32号楼903室	95.23	2021年7月12日至2022年7月11日	否	是
3.	云汉芯城	上海复天实业有限公司	办公	上海市松江区莘砖公路258号32号楼905-906	284.98	2021年6月1日至2022年5月31日	否	是
4.	云汉芯城	上海漕河泾开发区松江高科技园发展有限公司	办公	上海市松江区莘砖公路258号32号楼202室	966.18	2021年8月10日至2024年8月9日	否	是
5.	云汉芯城	上海复天实业有限公司	办公	上海市松江区莘砖公路258号32号1302	207.65	2022年2月7日至2022年7月6日	否	是
6.	云汉芯城	上海漕河泾开发区松江高科技园发展有限公司	办公	上海市松江区莘砖公路258号33幢502-1、502-2	560	2022年3月1日至2023年2月28日	否	是
7.	云汉芯城	上海漕河泾开发区松江高科	办公	上海市松江区莘砖公路258号33幢	280	2021年10月1日至2024年9	否	是

		技园发展有限公司		503-1、503-2室		月30日		
8.	云汉芯城	上海云澜实业发展有限公司	厂房	上海市松江区新腾路9号2幢1层150室	62.5	2021年7月1日至2024年6月30日	否	是
9.	启想智能	上海云澜实业发展有限公司	厂房	上海市松江区新腾路9号2幢1层128室及2层223室	2,561.5	2021年10月1日至2024年9月30日	否	是
10.	启想智能	上海云澜实业发展有限公司	厂房	上海市松江区新腾路9号2幢3层305室	488	2021年7月1日至2023年6月30日	否	是
11.	深圳汉云	广州市弘一物业管理有限公司	仓储	广东省广州市花都区花山镇弘一云食城智慧产业园内的A栋第三层354房部分区域	250	2022年1月15日至2023年1月14日	否	是
12.	深圳汉云	广州市弘一物业管理有限公司	仓储	广东省广州市花都区花山镇弘一·云食城	369.00	2022年3月15日至2023年1月14日	否	是

				智慧产业园 内 A 栋第三 层 355 房				
13.	深圳 汉云	银星投资 集团有限 公司	仓 储	深圳市龙华 区观澜街道 观 光 路 1301-24号厂 房 403	6,285.67	2021 年 4 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日	是	是
14.	深圳 芯云	银星投资 集团有限 公司	仓 储	深圳市龙华 区观澜街道 观 光 路 1301-24号厂 房 402	857	2020 年 4 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日	是	是
15.	深圳 芯云	银星投资 集团有限 公司	仓 储	深圳市龙华 区观澜街道 观光路银星 科 技 园 1301-24 号 401	7,000	2021 年 8 月 1 日至 2026 年 3 月 31 日	是	是
16.	深圳 芯云	深圳平安 金融中心 建设发展 有限公司	办 公	深圳市福田区 益 田 路 5033 号的深 圳平安金融 中心项目 A 座第 68 层 06A 单元	317.02	2021 年 12 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日	是	是

17.	南昌云汉	江西省赣房投资集团有限公司	办公	江西省南昌市高新区紫阳大道 3399 号的“云中城”A 栋 1110、1101、1102	617.8	2021 年 4 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日	是	是
18.	南昌云汉	江西省赣房投资集团有限公司	办公	江西省南昌市高新区紫阳大道 3399 号的“云中城”A 栋 1103、1104、1105、1106、1107	933.37	2022 年 5 月 11 日至 2025 年 5 月 10 日	否	是

注：截至本补充法律意见书签署日，上表第 3 项物业的租赁合同已到期，发行人正在办理合同续签事宜。

如上表所述，上述所租赁物业均已提供有效的房屋权属证明，其中第 2、3、5、11、12 项租赁物业涉及转租情形，出租方亦已取得房屋产权人出具的转租同意书。因此，相关出租方均有权出租该等物业，租赁关系合法有效。

根据发行人的说明，上述第 1 至 12 项以及第 18 项租赁物业未办理租赁备案登记，主要原因是出租方配合办理备案的意愿较低。根据《商品房租赁管理办法》的相关规定，房屋租赁当事人未办理租赁登记备案的，直辖市、市、县人民政府建设（房地产）主管部门有权责令限期改正，

单位逾期不改正，处以 1,000 元以上 10,000 元以下的罚款。根据本所律师通过发行人所在地住房和城乡建设主管部门网站等公开渠道进行的查询以及发行人的确认，发行人报告期内不存在因上述物业租赁合同未办理备案登记而被主管机关处罚的情形。同时根据《中华人民共和国民法典》的相关规定，未办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。据此，前述租赁物业未办理租赁登记备案手续不会导致相关租赁合同无效，不会影响发行人依据租赁协议使用相关租赁房屋，因此不会对发行人的生产经营稳定性造成重大不利影响。

就前述部分租赁物业未办理租赁登记备案手续而可能存在被相关主管部门处罚的风险，发行人控股股东、实际控制人曾焯已出具相关承诺：“若发行人及其子公司因未办理房屋租赁登记备案被有关政府主管部门处以罚款，或因此带来任何其他费用支出或经济损失的，本人将承担一切责任和经济损失。”

基于上述核查，本所律师认为，发行人在境内的主要经营性租赁物业均已提供有效的房屋权属证明，相关出租方均有权出租该等物业，租赁关系合法有效。发行人部分租赁物业存在未办理租赁备案的情形，但该等情形不会导致相关租赁合同无效，不会对发行人的生产经营稳定性造成重大不利影响。就发行人部分租赁物业未办理租赁备案手续可能存在被相关主管部门处罚的风险，控股股东、实际控制人已承诺承担发行人可能因此遭受的一切经济损失。

(三) 补充说明各类用房是否存在安全、防火、防水、卫生等特殊要求，发行人及其子公司是否符合相关要求，是否存在因不符合条件被处罚或被要求整改的情况。

1. 各类用房是否存在安全、防火、防水、卫生等特殊要求，发行人及

其子公司是否符合相关要求

经本所律师核查，发行人自有物业及主要租赁物业的主要用途是办公、仓储和厂房。发行人的该等用房主要涉及消防和环保方面的法律法规要求，具体规定及发行人的合规情况如下：

(1) 消防要求及合规情况

根据《消防法》《建设工程消防监督管理规定》《建筑工程施工许可管理办法》等相关法律法规，2020年6月1日前，对于相关法律规定的人员密集场所、特殊建设工程，建设单位应当申请消防设计审核并在竣工后申请消防验收。不属于上述范围内的建设工程，应当在规定时限内办理消防设计、验收备案。2020年6月1日之后，根据《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》，特殊建设工程的建设单位应当向消防设计审查验收主管部门申请消防设计审查，特殊建设工程竣工验收后，建设单位应当向消防设计审查验收主管部门申请消防验收。对其他建设工程实行备案抽查制度。其他建设工程竣工验收合格后，建设单位应当报消防设计审查验收主管部门备案。

经本所律师核查，发行人境内主要经营性物业主要系购买或租赁取得，不涉及自行建设的情况。发行人自有及租赁的主要物业所在建筑物已取得的消防相关文件如下：

用房类型	具体相关物业	已取得的消防相关文件及合规情况
办公室	自有物业以及第1-7项租赁物业	已取得上海市松江区公安消防支队出具的《建设

		工程消防验收意见书》，相关建设工程基本符合消防相关要求。
	第 16 项租赁物业	已取得深圳市公安局消防监督管理局出具的《建设工程消防验收意见书》，相关建设工程基本符合消防相关要求。
	第 17 项租赁物业	已取得南昌高新技术产业开发区管理委员会出具的《建设工程消防验收备案凭证》，相关建设工程已进行消防备案。
	第 18 项租赁物业	已取得南昌市公安消防支队出具的《建设工程消防验收意见书》，相关建设工程消防复验合格。
厂房	第 8-10 项租赁物业	已取得上海市松江区公安消防支队出具的《建设工程消防验收意见书》，相关建设工程基本符合消防相关要求。
仓储	第 11、12 项租赁物业	已取得广州市公安局花都区分局出具的《建筑工程消防验收的意见书》，相关土建项目基本符合消防安全要求。

	第 13 至 15 项租赁物 业	已取得深圳市龙华区住房和建设局出具的《建设工程消防验收备案受理凭证》，相关建设工程已进行消防备案。
--	---------------------	---

(2) 环保要求及合规情况

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》等法律法规，应当进行环境影响评价的建设项目，应在建设前办理环评手续。根据对环境造成影响的不同程度，环境影响评价手续分为编制登记表、报告表、报告书三类。对应当编制报告表、报告书的项目施行审批管理，项目竣工后需要进行环评验收。

经本所律师核查，发行人及其控股子公司中，主要有启想智能开展生产。启想智能的厂房涉及年产 PCB 主板 60 万片建设项目、技术改造及新增工艺项目，启想智能于 2018 年和 2021 年分别就前述项目向上海市松江区环境保护局提交了环境影响报告表，并已取得上海市松江区环境保护局对于该等报告表的审批文件。因此，启想智能建设项目符合环保相关要求。

基于上述核查，本所律师认为，发行人主要经营用房符合消防、环保等法律法规的相关要求。除此之外，法律法规对于该类用房不存在其他安全、防水、卫生等方面的特殊要求。

2. 发行人主要经营用房不存在因不符合消防、环保要求被处罚或被要求整改的情况

本所律师通过企查查、信用中国、国家企业信用信息公示系统以及发行人以及相关子公司所在地住房和城乡建设管理、应急管理、环境保护、市场监督管理主管部门网站等公开渠道进行了查询，并取得了发行人及相关子公司所在地市场监督管理、环境保护、应急管理主管部门出具的合规证明、信用广东平台出具的关于深圳汉云、深圳芯云在消防领域的合规证明，发行人及相关子公司报告期内不存在因用房不符合消防、环保等法律规定要求被处罚或被要求整改的情况。

根据陈和李律师事务所出具的法律意见书，云汉香港、卓越香港在报告期内经营合法合规，不存在违反消防安全、环境保护等各方面的违法行为，未受到任何政府机构的处罚。租赁物业符合公司章程和香港法律。

基于上述核查，本所律师认为，报告期内，发行人主要经营用房不存在因不符合消防、环保要求而被处罚或被要求整改的情况。

(四) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 取得了上海市松江区规划和自然资源局的就发行人物业使用情况出具的确认文件。
- (2) 通过发行人及其控股子公司所在地政府主管部门网站、信用中国、企查查和国家信用信息公示系统进行查询。

- (3) 查阅发行人主要经营性物业的租赁合同, 境内租赁物业产权证明及租赁备案证明, 境外律师出具的法律意见书。
- (4) 走访了发行人境内主要经营场所, 了解发行人主要境内经营场所是否存在安全、防火、防水、卫生等特殊要求并查询相关法律规定。
- (5) 取得了发行人主要经营场所所在建筑物的相关消防资料, 启想智能的环评文件。
- (6) 取得了发行人控股股东、实际控制人就发行人租赁物业未办理备案事项出具的承诺函。
- (7) 查阅了发行人关于物业使用及租赁备案情况的书面说明。
- (8) 查阅了陈和李律师事务所出具的关于云汉香港和卓越香港的法律意见书。
- (9) 取得了发行人及其控股子公司所在地市场监督管理、环境保护、应急管理主管部门出具的合规证明。

2. 核查结论

基于上述核查, 本所律师认为:

- (1) 上海市松江区规划和自然资源局就发行人的相关不动产权属证明证载用途与实际用途不一致行为的合法合规性进行了确

认，该局为有权确认该事项的适格主体。

- (2) 发行人在境内的主要经营性租赁物业均已提供有效的房屋权属证明，相关出租方均有权出租该等物业，租赁关系合法有效。发行人部分租赁物业存在未办理租赁备案的情形，但该等情形不会导致相关租赁合同无效，不会对发行人的生产经营稳定性造成重大不利影响。就发行人部分租赁物业未办理租赁备案手续可能存在被相关主管部门处罚的风险，控股股东、实际控制人已承诺承担发行人可能因此遭受的一切经济损失。
- (3) 发行人主要经营用房主要需满足消防、环保方面的法律法规要求，发行人符合相关要求。除此之外，法律法规对于该类用房不存在其他安全、防水、卫生等方面的特殊要求。报告期内，发行人主要经营用房不存在因不符合消防、环保要求而被处罚或被要求整改的情况。

十一. 审核问询问题 12——关于诉讼和处罚

申请文件显示，发行人存在尚在审理中的诉讼，主要类型为买卖合同纠纷，具体系发行人作为原告向其客户催要应收账款。该等诉讼在发行人正常经营中产生，单笔诉讼的涉诉金额较小。

请发行人：

- (1) 补充披露尚在审理中诉讼的简要情况，包括但不限于起诉时间、案由、原被告、涉案金额、所处阶段等，计算涉案总额和占营业收入的比重。
- (2) 补充说明报告期是否曾受到行政处罚，如存在，请简要披露受处罚时间、

事由、是否构成重大违法违规以及整改情况。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

- (一) 补充披露尚在审理中诉讼的简要情况，包括但不限于起诉时间、案由、原被告、涉案金额、所处阶段等，计算涉案总额和占营业收入的比重。

根据发行人提供的诉讼资料以及发行人的说明，截至 2022 年 4 月 30 日，发行人尚在审理中的诉讼情况如下：

序号	案号	立案时间	案由	原告	被告	涉案金额	所处阶段
1.	(2022)沪 0117 民初 4525 号	2022 年 4 月 6 日	买卖合同纠纷： 被告一向云汉电子购买产品，未按期付款。且被告一是被告二设立的一人有限责任公司	云汉电子	被告一：苏州芯必成科技有限公司； 被告二：陈琳	货款 1,419,581 元及逾期付款利息	已立案，待一审法院开庭审理
2.	(2022)沪 0117 民初 4510 号	2022 年 4 月 6 日	买卖合同纠纷： 被告向云汉电子购买产品，未按期付款	云汉电子	上海松耐智能设备有限公司	货款 96,514.18 元及逾期付款违约金	已立案，待一审法院开庭审理
3.	(2022)沪 0117 民初 4578 号	2022 年 4 月 7 日	买卖合同纠纷： 被告向云汉电子购买产品，未按期付款	云汉电子	青岛中青电子软件有限公司	货款 88,618.46 元及逾期付款违约金	已立案，待一审法院开庭审理

4.	(2022)沪0117民初5057号	2022年4月28日	买卖合同纠纷： 被告向云汉电子购买产品，未按期付款	云汉电子	成都讯领科技有限公司	货款 11,361.17元及逾期付款违约金	已立案，待一审法院开庭审理
5.	(2022)沪0117民初5105号	2022年4月30日	买卖合同纠纷： 被告向云汉电子购买产品，未按期付款	云汉电子	无锡中秀驱动技术有限公司	货款 36,734.16元及逾期付款违约金	已立案，待一审法院开庭审理

上述尚在审理中的诉讼均系由云汉电子作为原告提起的诉讼，所涉货款金额共计1,652,808.97元，占发行人2021年营业收入的比重约0.04%，对发行人营业收入的影响较小。

- (二) 补充说明报告期是否曾受到行政处罚，如存在，请简要披露受处罚时间、事由、是否构成重大违法违规以及整改情况。

本所律师通过企查查、信用中国、国家企业信用信息公示系统以及发行人及其境内控股子公司所在地主管部门网站等公开渠道进行了查询，并取得了发行人及其境内控股子公司所在地市场监督管理、环境保护、税务、安全生产、海关、人力资源和社会保障以及住房公积金等主管部门出具的合规证明，发行人及其境内控股子公司在报告期内未曾受到行政处罚。

根据陈和李律师事务所出具的法律意见书，云汉香港、卓越香港、香港启想在报告期内经营合法合规，不存在违反劳动用工、数据安全、产品质量、对外贸易、海关监管、消防安全、环境保护、不正当竞争、垄断等各方面的违法行为，未受到相关主管部门的处罚。

根据 Locke Lord LLP 出具的法律意见书，云汉美国在报告期内遵守适用的美国法律，不存在联邦法院的相关诉讼。

根据 Drew & Napier LLC 出具的法律意见书，云汉新加坡在报告期内不存在正在进行中的诉讼、仲裁，也未受到政府部门的处罚、禁令等。

根据 Jackson & Lyon LLP 出具的法律意见书，云汉英国在报告期内未受到英国国家政府或地方政府的任何行政处罚。

根据上述核查，发行人及其控股子公司在报告期内未曾受到行政处罚。

(三) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 取得了发行人尚在审理中的诉讼情况统计。
- (2) 核查了发行人尚在审理中的诉讼的起诉状、受理通知书、传票等文件。
- (3) 取得了发行人及其控股子公司所在地市场监督管理、环境保护、安全生产、海关、人力资源和社会保障以及住房公积金等主管部门出具的合规证明。
- (4) 查阅了陈和李律师事务所出具的关于云汉香港、卓越香港、香

港启想的法律意见书；查阅了 Locke Lord LLP 出具的关于云汉美国的法律意见书；查阅了 Drew & Napier LLC 出具的关于云汉新加坡的法律意见书；查阅了 Jackson & Lyon LLP 出具的关于云汉英国的法律意见书。

- (5) 通过企查查、信用中国、国家企业信用信息公示系统以及发行人及其控股子公司所在地政府主管部门网站进行查询。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 截至 2022 年 4 月 30 日，发行人有五起尚在审理中的诉讼，发行人作为原告，案由均为买卖合同纠纷，所涉货款金额占发行人 2021 年营业收入的比重较低，对发行人营业收入的影响较小。
- (2) 发行人及其控股子公司在报告期内未曾受到行政处罚。

十二. 审核问询问题 13——关于税收优惠和政府补助

申请文件显示：

(1) 2019 年 10 月 28 日，公司全资子公司上海云汉软件技术有限公司取得高新技术企业证书，从 2019 年至 2021 年，在满足税法规定条件下，享受 15%的企业所得税优惠税率。报告期内，本公司部分子公司符合小型微利企业的标准，享受相关税收优惠。

(2) 报告期内，与收益相关的政府补助金额分别为 596.74 万元、810.77 万元、747.18 万元和 535.71 万元。

请发行人：

(1) 补充说明报告期各期享受税收优惠的具体金额，以及占同期利润总额的比例。

(2) 补充说明报告期各期政府补助占同期利润总额的比例。

(3) 结合相关量化分析情况，补充说明发行人经营成果对税收优惠、政府补助是否存在重大依赖。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 补充说明报告期各期享受税收优惠的具体金额，以及占同期利润总额的比例。

经本所律师核查，报告期内，发行人享受的税收优惠包括：（1）2019 年至 2021 年，子公司云汉软件作为高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税；（2）2021-2023 年，子公司启想智能作为高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税；（3）部分子公司符合小型微利企业的标准而取得的相应税收优惠。报告期内各期，发行人税收优惠的具体金额及其对同期利润总额占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
高新技术企业税收优惠	-	-	-

小微企业税收减免	118.41	54.25	4.61
税收优惠金额总计	118.41	54.25	4.61
利润总额	20,808.50	3,817.22	-4,079.91
占利润总额的比例	0.57%	1.42%	/

注：发行人 2019 年度利润总额为负数，因此未计算当期税收优惠占利润总额的比例。

由上表可知，报告期内各期税收优惠金额总计分别为 4.61 万元、54.25 万元、118.41 万元。发行人税收优惠总额逐年上升，但仍处于较低水平。其中子公司云汉软件具备高新技术企业资质，但报告期内各年度该项税收优惠均为 0。主要原因系其在 2019 年亏损、2020 年尚存在未弥补亏损，因此应纳税所得额均为负。2021 年，云汉软件同时符合高新技术企业税收优惠和小微企业税收减免的标准，发行人选择适用小微企业税收减免优惠标准，因此，上表中税收优惠未计入高新技术企业税收优惠中。子公司启想智能在 2021 年受到亏损影响，因此虽为高新技术企业，也未实际享受高新技术企业税收优惠。

(二) 补充说明报告期各期政府补助占同期利润总额的比例。

经本所律师核查，报告期内，发行人取得的政府补助及占同期利润总额比重情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
政府补助合计	1,096.18	747.18	810.77
利润总额	20,808.50	3,817.22	-4,079.91
占比	5.27%	19.57%	/

注：发行人 2019 年度利润总额为负数，因此未计算当期政府补助占利

润总额的比例。

报告期内，发行人计入损益的政府补助分别为 810.77 万元、747.18 万元和 1,096.18 万元，其中 2020 年和 2021 年占利润总额的比例分别为 19.57% 和 5.27%。整体而言，发行人获得政府补助金额呈现上升趋势，随着公司利润总额转正并快速增长，政府补助占比呈下降的趋势；2021 年，政府补助占利润总额比例为 5.27%，占比较低。

- (三) 结合相关量化分析情况，补充说明发行人经营成果对税收优惠、政府补助是否存在重大依赖。

经本所律师核查，报告期内，发行人享受的税收优惠政策以及计入损益的政府补助对公司经营业绩的影响如下：

单位：万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年
税收优惠	118.41	54.25	4.61
政府补助	1,096.18	747.18	810.77
合计	1,214.59	801.43	815.38
利润总额	20,808.50	3,817.22	-4,079.91
合计占比	5.84%	21.00%	/

注：发行人 2019 年度利润总额为负数，因此未计算当期占比。

由上表可知，2020 年、2021 年，发行人享受的税收优惠和政府补助占利润总额的比例分别为 21.00% 和 5.84%。整体而言，随着公司利润总额转正并快速增长，发行人经营成果不存在对于税收优惠、政府补助的重大依赖。

(四) 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- (1) 获取了发行人的税收优惠政策文件，确认发行人享受优惠的具体类型和有效期；并取得了发行人所在地税务机关出具的税务合规证明和纳税申报表。
- (2) 核查了发行人政府补助所涉政策性文件、记账凭证及银行回单，核查发行人报告期内所获取的政府补助情况。
- (3) 根据发行人报告期内税收优惠及政府补助情况，分析发行人经营成果对税收优惠及政府补助是否存在重大依赖。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 发行人享受的税收优惠主要分为高新技术企业税收优惠和小微企业税收减免，占同期利润总额的比例较低。
- (2) 发行人享受的政府补助占同期利润总额的比例具有波动性，与业务规模、利润的变化具有密切关系。
- (3) 发行人报告期内享受的税收优惠占利润总额的比例较小，经营成果对税收优惠不存在重大依赖。报告期内政府补助虽然对发行人的业绩有一定的影响，但是发行人盈利能力正稳步提升，

对于政府补助不存在重大依赖。

十三. 审核问询问题 14——关于募投项目购置房产

申请文件显示：

(1) 此次发行的募投项目为大数据中心及元器件交易平台升级项目、电子产业协同制造服务平台建设项目和智能共享仓储建设项目。

(2) 大数据中心及元器件交易平台升级项目拟在上海市松江区购置办公楼，拟投入场地费用 10,512 万元。电子产业协同制造服务平台建设项目拟在上海市松江区购置及租赁房产用于募投项目的建设，拟购买房产为普通写字楼、厂房，拟投入场地费用 3,966.00 万元。

请发行人结合项目建设内容，补充说明大数据中心及元器件交易平台升级项目、电子产业协同制造服务平台建设项目购置房产以及项目实施的必要性、合理性，是否存在变相用于房地产开发等情形。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。

(一) 请发行人结合项目建设内容，补充说明大数据中心及元器件交易平台升级项目、电子产业协同制造服务平台建设项目购置房产以及项目实施的必要性、合理性。

1. 购置房产的必要性和合理性

经本所律师核查，发行人募投项目中“大数据中心及元器件交易平台升级项目”和“电子产业协同制造服务平台建设项目”购置房产均用于研发团队办公使用，具有必要性和合理性，具体情况如下：

(1) 必要性

i. 满足研发团队场所需求，发挥集中办公优势

发行人总部位于上海地区，现有办公场所主要为松江区莘砖公路 258 号 32 号楼和 33 号楼的部分楼层，人员分布具有一定的割裂性与分散性。目前，研发团队与行政部、财务部、风控管理部等部门共同办公，研发办公环境较为拥挤，人均办公面积仅 3 平方米左右，一定程度上对工作效率提升、项目进行和研发团队的发展壮大造成诸多不利影响。近年来，随着公司经营规模的持续扩大，现有的研发办公环境对公司研发项目的开展有所制约。未来期间，发行人募投项目“大数据中心及元器件交易平台升级项目”和“电子产业协同制造服务平台建设项目”的开展都要求公司进一步增加人员配置，需要相应的场地与之匹配。因此，通过在上海地区购置房产，有利于发挥集中办公、沟通便捷的优势，提高公司研发运营效率。

ii. 维持发行人生产经营的稳定性

在此次募投项目实施前，发行人现有办公场地仅有莘砖公路 258 号 32 幢 1004 室和 1101-1104 室为发行人自行购置，其余办公场所均为租赁方式取得，办公场所中自有房产占比不达 40%。因此，若继续租赁办公场所作为募投项目用地，可能会面临一定的场地搬迁风险，对发行人未来生产经营的稳定性造成一定不利影响。因此，发行人使用部分募集资金购置房产作为办公使用，既有

利于缓解办公场所紧张局面、提高业务承接能力，又可以在一定程度上降低租赁物业对生产经营稳定性的不利影响。

iii. 提升公司形象，加强人才吸引力

随着公司业务规模快速增长、经营领域不断拓展，各项研发项目的规划、设计和执行等工作均需匹配相应的专业技术团队。为此，在保持现有研发技术人员稳定性的前提下，发行人需要不断加强人才引入，未来将结合各业务板块的发展，有序推进体制机制创新和研发人才队伍建设。通过在上海地区现有松江区总部附近购置房产，建设研发中心，改善研发环境，为员工提供更为稳定和相对舒适的办公场所，能够进一步提升员工对公司的归属感，工作年限较短的员工也可更好地进行安家置业的规划，从而提升公司对研发人才的吸引力，适应公司业务快速发展的需要。

综上所述，发行人购置房产用于募投项目系为满足研发团队场所需求，发挥集中办公优势；有利于维持发行人生产经营的稳定性；有利于提升公司形象、加强人才吸引力。因此，发行人在上海市松江区现有总部附近购置房产具有必要性。

(2) 合理性

i. 购置房产面积具有合理性

在“大数据中心及元器件交易平台升级项目”和“电子产业协同制造服务平台建设项目”计划中，公司分别计

划新增面积 4,380 平方米、1,200 平方米，购置面积除用于研发人员办公外，也涵盖了会议场所、服务器\设备机房区域、员工活动及公共区域等。其中，由于产业互联网业务开展需要，较其他行业而言，公司需要较大面积的会议场所供研发人员进行实时沟通、从而提升开发效率。目前，上述项目计划分别新增 146 人、40 人，增加研发人数较多，同时结合未来 3-5 年研发团队规划，上述购置房产面积具有合理性。

ii. 购置房产价格具有合理性

根据募投项目测算，结合上海市松江区现有总部附近办公场所房产价格，购置房产单价预计为 2.2 万元/平方米，装修单价为 2,000 元/平方米。上述价格与上海市松江区普通写字楼的现行购置及装修市场价格相当，符合市场实际情况，具备合理性。

综上，募投项目购置房产具有必要性和合理性。

2. 项目实施的必要性与合理性

(1) 大数据中心及元器件交易平台升级项目

经本所律师核查，为解决中小批量需求在电子元器件传统分销领域存在的搜寻成本高、采购价格贵、质量良莠不齐、服务参差不齐的痛点，通过对传统供应链进行全流程的数字化改造和集约化创新，发行人打造了云汉芯城 B2B 线上商城（www.ickey.cn），主要为电子制造产业提供高效、专业的电子元器件供应链一站式服务。目前，发行人已从海量业务数据

中提炼出涵盖多维度信息的各类标准化数据库，包含 3,042 万 SPU 产品数据、9,000 万条参数替代关系数据、53 万条国产替代关系数据、74 万型号的进口报关分类数据、30 万型号的元器件质检信息数据等，并运用大数据和人工智能等技术手段，提升在元器件选型、替代推荐、需求预测、授信、质检、报关等应用场景的服务能力及公司整体运营效率。

整体而言，发行人已具备一定的数据积累和分析能力，但在数据挖掘和分析的深度、数据应用于业务的程度以及数据安全防护能力上仍有一定的提升空间。此外，随着公司规模扩大，数据数量与日俱增，对数据储存能力提出了更高挑战。为此发行人实行大数据中心及元器件交易平台升级项目，针对性地进行优化及改造。

该项目主要包括大数据中心建设、元器件交易平台升级和安全系统优化提升三部分，各部分升级必要性和合理性如下：

- i. 大数据中心建设：通过增加采编人员数量、增购服务器、优化数据模型，有利于提升公司对于电子元器件行业相关数据的采集挖掘能力、储存能力和处理分析能力。
- ii. 元器件交易平台升级：通过进一步完善公司数据中台架构，更好地实现公司业务前台与大数据中心的衔接。一方面可以利用数据对客户分类分级，为客户提供定制化、个性化服务和差异化服务，从而提升客户满意度，进一步汇集下游需求。另一方面，有利于公司建立并利用不同数据库针对性地优化采购、报关、仓储、物流、销售、配套加工的各个环节，并为上游的电子元器件研发提供有效信息，引导数据分析挖掘的高效、灵活发展，深化

数据应用于业务的程度，进一步提升上下游产业效率。

- iii. 安全系统优化提升：由于发行人业务主要通过线上形式展开，数据安全关乎其命脉。因此，通过优化信息安全管控制度、购置相关安全管理、运维软件、服务器和数据库并加强 IT 运维团队配备，有利于全面强化公司信息系系统安全防护能力和水平，保障公司业务和内部工作的平稳运行。

综上，发行人实施大数据中心及元器件交易平台升级项目有利于提高发行人数据储存能力、挖掘和分析的深度、数据应用于业务的程度以及数据安全防护能力，更好地促进数据为业务赋能，具有必要性和合理性。

(2) 电子产业协同制造服务平台建设项目

电子产品制造企业在采购电子元器件后，通常需要进行 PCBA 制造，而传统 PCBA 制造工厂在对接中小批量打样需求时一直面临效率低下的问题，主要原因系中小批量订单的生产需要频繁转线换料，而生产线调试时间又较长，从而导致生产效率较低。因此，大多数 PCBA 制造工厂承接中小批量订单的意愿较弱。目前，发行人已初步尝试打造了 PCBA 智能样板工厂，希望通过技术研发和流程优化，探索“高频换线、柔性生产”的整体解决方案，改善频繁转线换料对生产效率带来的负面影响。后续待系统、方案成熟后赋能给其他的合作工厂，以提升电子产业中小批量 PCBA 生产效率，同时构建 PCBA 工厂服务网络，实现 PCBA 需求与产能的高效对接。因此，“电子产业协同制造服务平台建设项目”着眼于进一步提升现有 PCBA 整体效率和数据应用效率，将大数据、物联网、云计算、人工智能等技

术与传统生产线相融合，实现排产、生产过程智能化，有利于增强 PCBA 工厂柔性化生产制造水平。

具体而言，目前，发行人的 PCBA 制造服务主要由子公司启想智能单独运营，在与其他工厂协同方面仍处于早期探索阶段。因此，发行人希望通过该募投项目实现 PCBA 智能制造工厂相关信息化系统的研发迭代和生产线智能化改造。一方面，利用相关信息技术在对客户 BOM 表、PCBA 制造版图等生产相关资料的自动解析等的基础上，完善元器件自动选型与报价、DFM（面向可制造/组装性仿真分析）系统风险预警自动化等功能，尽可能减少各环节的人工干预，进一步提升生产效率。与此同时，通过 APS（工厂排产系统）等相关信息化系统的研发投入，支撑与潜在合作工厂之间的协同生产，提高反应敏捷性。另一方面，通过智能化改造，例如，通过加装更多的传感器、控制器等物联网设备，并根据业务需求自主开发定制化的 AOI 检测设备等设备，将 MES（工厂生产管理系统）与公司 ERP 系统相连，有利于全面整合公司生产流程中的业务数据，进一步挖掘数据对生产效率提升的潜力，为快速响应客户需求，提高设计、生产的柔性服务质量及效率。此外，除现有 PCBA 服务外，发行人希望在未来利用该募投项目的成果，为客户提供更为丰富的电子产品方案设计及后续的研发项目工程服务，进一步打造产业互联网一站式服务体系。

综上，发行人实施电子产业协同制造服务平台建设项目，有利于公司提升效率、协同生产，增强数据利用、柔性制造水平，是进一步提升公司协同制造服务能力的关键。同时，该项目更好地赋能中小电子制造企业，并为推进电子产业中小批量 PCBA 生产效率提供助力，具有必要性和合理性。

(二) 是否存在变相用于房地产开发等情形。

1. 发行人募投项目围绕主营业务展开，不涉及房地产开发业务

经本所律师核查，发行人募投项目均围绕主营业务展开，主要包括“大数据中心及元器件交易平台升级项目”、“电子产业协同制造服务平台建设项目”、“智能共享仓储建设项目”及补充流动资金。其中，“大数据中心及元器件交易平台升级项目”、“电子产业协同制造服务平台建设项目”是对公司现有业务体系的升级改造，能够进一步提升公司的服务能力和运营效率，增强客户体验；“智能共享仓储建设项目”是为公司的主营业务提供基础设施支持，通过智能化立体仓库建设和仓库面积扩大，公司能够扩大仓储容量和周转能力，提高仓储作业效率，及时响应客户，为支持公司未来快速发展奠定基础，同时，发行人计划投入部分募集资金将用于补充公司主营业务发展所需流动资金。上述业务均围绕主营业务展开。

发行人募投项目均已按照国家 and 地方有关政策要求，履行了必要的项目备案、审批等程序。各募投项目备案证明文件及环评批复文件对项目建设内容已有明确规定和规划用途，均为经营自用，不涉及房地产开发业务。

2. 发行人无房地产开发资质，亦不存在涉及房地产开发业务的情形

经本所律师核查，根据《中华人民共和国城市房地产管理法》第三十条，“房地产开发企业是以营利为目的，从事房地产开发和经营的企业”。根据《房地产开发企业资质管理规定》第三条，“房地产开发企业应当按照本规定申请核定企业资质等级。未取得房地产开发资质等级证书的企业，不得从事房地产开发经营业务”。

发行人及其子公司均不具备房地产开发资质，不存在通过募投项目单独购买土地使用权后自建房屋并出售的情形。发行人及其子公司不存在涉及房地产开发业务的情形。

3. 发行人已购置部分房产用作募投项目办公使用，未有出租出售行为或计划

发行人已于 2021 年 12 月与上海临港松江高科技发展有限公司签订了房地产买卖合同，向上海临港松江高科技发展有限公司购买其拥有的位于上海市松江区千帆路的房屋，用于募投项目研发人员办公。该房屋拟于 2022 年下半年正式投入使用。

对于募投项目已购房产，发行人当前未有出租、出售行为，亦不存在对所购置房屋的整体改建、扩建或改、扩建后转售的情形，未来也无相关出租、出售计划。

4. 发行人承诺

发行人就募集资金不用于房地产业务承诺如下：

“（1）截至本承诺签署日，公司及子公司均不具备房地产开发相关资质，报告期内，公司及子公司均围绕主业发展，未从事房地产开发相关业务；（2）公司的募投项目所涉及的房产全部用于公司自身的生产、办公经营活动，无对外出租及出售计划，不会投向或变相投向房地产领域；（3）公司及子公司保证未来不从事房地产开发业务，也不会以任何形式进行房地产开发业务投入，坚决贯彻国务院及住房和城乡建设部关于房地产市场的监管要求及监管精神。”

综上，发行人募集资金将用于公司主营业务相关项目；发行人及其子公司均不具备房地产开发资质，亦不存在涉及房地产开发业务的情形；发行人已购房产主要用于办公使用，未有出租、出售、改建后转售行为；发行人已承诺不会以任何方式将募集资金用于或变相用于房地产开发相关业务，亦不会通过其他方式直接或间接流入房地产开发领域。因此，发行人不存在将募集资金变相用于房地产开发等情形。

（三） 核查程序及核查结论

1. 核查程序

就上述事项，本所律师执行了如下核查程序：

- （1） 查阅发行人募投项目可研报告，了解大数据中心及元器件交易平台升级项目和电子产业协同制造服务平台建设项目购置房产以及项目实施的必要性、合理性。
- （2） 查阅发行人募投项目用地的不动产权证书及房地产买卖合同，核查发行人募投项目用地的土地性质、房产用途。
- （3） 查询中华人民共和国住房和城乡建设部网站，以及发行人及其境内子公司住所地住房和城乡建设厅网站；查阅发行人出具的《关于募集资金不用于房地产业务的承诺》，核查发行人及其子公司是否取得房地产开发企业资质，确认发行人不存在拟将募集资金用于或变相用于房地产开发的情形。

2. 核查结论

基于上述核查，本所律师认为：

- (1) 发行人“大数据中心及元器件交易平台升级项目”和“电子产业协同制造服务平台建设项目”均以主营业务为基础展开，符合公司战略规划。项目购置房产均用于研发人员办公，购置面积和购置价格均具有合理性。因此，项目实施及购置房产具有必要性和合理性。

- (2) 发行人募投项目围绕主营业务展开，不涉及房地产开发业务。发行人无房地产开发资质，目前已购置用作募投项目的房产不存在涉及房地产开发业务的情形，发行人不存在拟将募集资金用于或变相用于房地产开发的情形。

以上补充法律意见系根据本所律师对有关事实的了解和对有关法律、法规以及规范性文件的理解而出具，仅供云汉芯城（上海）互联网科技股份有限公司向深圳证券交易所申报本次发行之目的使用，未经本所书面同意不得用于任何其它目的。

本补充法律意见书正本一式四份。

上海市通力律师事务所



事务所负责人

韩 炯 律师

经办律师

翁晓健 律师

张 洁 律师

赵婧芸 律师

二〇二二年六月十二日