
北京德恒律师事务所

关于

力同科技股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（二）



北京德恒律师事务所
DeHeng Law Offices

北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

电话:010-52682888 传真:010-52682999 邮编:100033

北京德恒律师事务所

关于力同科技股份有限公司

申请首次公开发行股票并在创业板上市的

补充法律意见（二）

德恒 06F20190696-00011 号

致：力同科技股份有限公司

本所根据与发行人签订的《专项法律顾问合同》，接受发行人的委托，担任发行人首次公开发行人民币普通股股票并在创业板上市的特聘专项法律顾问。根据《公司法》《证券法》《管理办法》《第 12 号规则》等法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的有关规定，本所已出具了《北京德恒律师事务所关于力同科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的法律意见》（以下简称“《法律意见》”）、《北京德恒律师事务所关于力同科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）及《北京德恒律师事务所关于力同科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（一）》（以下简称“《补充法律意见（一）》”）。

根据深圳证券交易所于 2020 年 10 月 12 日向发行人出具的《关于力同科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2020〕010588 号，以下简称“《第二轮审核问询函》”）的要求，本所经办律师对《第二轮审核问询函》中需要发行人律师发表意见的问题进行了核查，并出具《北京德恒律师事务所关于力同科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》（以下简称“本补充法律意见”）。

本补充法律意见构成《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》不可分割的一部分，如在内容上有不一致之处，以本补充法律意见为准。除本补充法律意见另有说明之外，《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》的内容仍然有效。本所在《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》

中声明的事项继续适用于本补充法律意见。除非上下文另有说明，在本补充法律意见中所使用的定义和术语与《法律意见》《律师工作报告》《补充法律意见（一）》中使用的定义和术语具有相同的含义。

本所及本所经办律师依据《证券法》《管理办法》《证券法律业务管理办法》和《证券法律业务执业规则》等规定及本补充法律意见出具日以前已经发生或者存在的事实，严格履行了法定职责，遵循了勤勉尽责和诚实信用原则，进行了充分的核查验证，保证本补充法律意见所认定的事实真实、准确、完整，所发表的结论性意见合法、准确，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

本所仅就与本次发行上市有关的法律问题发表意见，并不对有关会计、审计、评估等专业事项发表意见。本所在本补充法律意见中对有关会计报表、审计报告、评估报告中某些内容的引述，并不表明本所经办律师对这些内容的真实性、准确性、合法性做出任何判断或保证。

本所未授权任何单位或个人对本补充法律意见作任何解释或说明。

本所同意将本补充法律意见随同其他申报材料一同提交深交所审查，本补充法律意见仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他目的。

正 文

一、 关于专利技术纠纷

首轮审核问询回复显示：

（1）发行人于 2020 年 7 月 2 日收到国家知识产权局作出的第 45093 号《无效宣告请求审查决定书》，决定宣告泉州力同拥有的“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”发明专利权全部无效。就国家知识产权局作出的前述决定，泉州力同于 2020 年 7 月 9 日向北京知识产权法院提交行政起诉状，请求撤销国家知识产权局作出的相关决定。

（2）发行人、泉州力同曾就“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”向博通集成、深圳宏科特提起诉讼，要求赔偿经济损失 7,883.6478 万元。2020 年 8 月，发行人及泉州力同撤回起诉。发行人解释，发行人的专网通信产品存在较高技术壁垒，虽然涉案专利被宣告无效，但发行人基于技术迭代在芯片领域开发出更先进的技术，并就新技术进行了专利布局，一定程度可以阻碍竞争对手进一步攻克发行人在芯片领域的技术壁垒。

（3）发行人诉深圳宏科特、匡国生、李业林及马光林共同侵犯了力同有限的商业秘密，尚未结案。发行人解释，涉案技术秘密为公司 2009 年及之前形成的研发成果，经公司技术迭代，相关技术目前在公司生产经营中所起的作用较小。

（4）就首轮审核问询问题 1 所述 ZL201710011193.4 号、ZL201710010819.X 号、ZL201811223699.2 号、ZL201810339307.2 号等专利，发行人和中介机构问询回复未说明相关专利的有效性、权属状况，未纳入发行人专利范围的原因等情况。

请发行人：

（1）披露上述专利被宣告无效的具体原因，该专利是否与其他专利权相冲突，是否存在侵犯他人权利情形，发行人提起相关行政诉讼的理由；

（2）披露技术迭代对发行人的影响，发行人现有专利技术因技术迭代而不具备创造性、新颖性的风险，相关专利技术因此被宣告无效的风险，是否对发行人持续经营能力造成重大不利影响；

（3）披露发行人相对于同行业可比公司，在芯片领域技术水平的先进性，发行人相关技术壁垒的具体体现，如何防范专利技术泄密、被复制和替代风险；

（4）披露 ZL201710011193.4 号、ZL201710010819.X 号、ZL201811223699.2 号、ZL201810339307.2 号等专利的有效性、权属状况，未纳入发行人专利范围的原因，相关专利与公司主营业务的关系。

请保荐人、发行人律师发表明确意见。（《第二轮审核问询函》问题 1）

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 查阅发行人专利无效宣告申请案及专利行政诉讼案件相关的案件资料；
2. 登录中国裁判文书网、中国执行信息公开网等网站查询发行人及其子公司的诉讼情况；
3. 走访发行人所在地法院查询发行人及其子公司的诉讼案件情况；
4. 登陆国家知识产权局官网查询发行人及其子公司申请专利的信息；
5. 取得发行人及其子公司的相关专利证书及专利申请资料；
6. 登录国家知识产权局官网查询发行人核心技术人员的专利申请情况；
7. 与发行人核心技术人员进行访谈；
8. 取得发行人核心技术人员出具的书面说明；
9. 登录博通集成电路（上海）股份有限公司（以下简称“博通集成”）、无锡士康通讯技术有限公司（以下简称“士康”）的官网查询相关芯片产品的基本信息；

10. 查阅发行人关于知识产权保护与保密相关的制度资料；

11. 查阅发行人与技术人员、研发人员等员工签署的劳动合同、保密协议、竞业限制协议；

12. 查阅发行人与重要客户、供应商签订的业务合同、保密协议；

13. 与发行人 IT 负责人进行访谈；

14. 查阅发行人桌面虚拟化平台的相关资料；

15. 查阅发行人的招股说明书。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）披露上述专利被宣告无效的具体原因，该专利是否与其他专利权相冲突，是否存在侵犯他人权利情形，发行人提起相关行政诉讼的理由；

1.披露上述专利被宣告无效的具体原因，该专利是否与其他专利权相冲突，是否存在侵犯他人权利情形

根据《中华人民共和国专利法》（以下简称“《专利法》”）第二十二条第一款的规定：“授予专利权的发明和实用新型，应当具备新颖性、创造性和实用性。”根据《专利法》第二十二条第三款的规定：“创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。”根据《专利法》第二十二条第四款的规定：“本法所称现有技术，是指申请日以前在国内外为公众所知的技术。”根据上述规定，授予专利权的发明和实用新型，应当具备新颖性、创造性和实用性。

根据发行人的说明及提供的资料，发行人于 2020 年 7 月 2 日收到国家知识产权局就深圳市塘朗城科技有限公司（以下简称“塘朗城”）及博通集成提起的专利无效宣告请求案件作出的第 45093 号《无效宣告请求审查决定书》（决定日为 2020 年 6 月 22 日，发文日为 2020 年 7 月 1 日），国家知识产权局认为泉州力同拥有的“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”发明专利的权利要求不具备《专利法》规定的创造性要求，不符合《专利法》第二十二条第三款的规定，故决定宣告该专利权全部无效。

根据国家知识产权局上述认定泉州力同该专利权无效的理由，国家知识产权局认为，该专利权因权利要求不具备《专利法》关于专利权的创造性要求而被宣告无效，即与涉案专利申请日以前的国内外公众所知的技术相比，该发明创造不具有突出的实质性特点和显著的进步，故该专利权并非因与其他专利权相冲突或存在侵犯他人权利的情形而被宣告无效。根据发行人及其子公司泉州力同的说明并经本所经办律师检索中国裁判文书网，泉州力同该涉案专利不存在因与其他专利权相冲突或存在侵犯他人权利的情形引起的相关纠纷。

2. 发行人提起相关行政诉讼的理由

经本所经办律师查阅涉案专利无效宣告请求案件相关的资料、泉州力同递交的《行政起诉状》及对发行人相关技术人员进行访谈，就国家知识产权局作出的前述第 45093 号无效宣告请求审查决定（以下简称“被诉决定”），泉州力同于 2020 年 7 月 9 日向北京知识产权法院提起行政诉讼，主要理由为：泉州力同认为被诉决定在程序、事实认定和法律适用上存在明显错误，具体体现在以下三个方面：

（1）被诉决定程序违法，违反请求原则和听证原则

无效宣告请求决定中使用了未经口头审理的证据组合作为现有技术认定的证据，且该证据组合并非无效宣告请求人提出的证据组合，被诉决定违反了请求原则和听证原则，泉州力同在无效宣告请求程序中未获得就不利认定进行陈述及辩论的机会。

（2）被诉决定事实认定错误

被诉决定事实认定错误主要体现在三个方面：①被诉决定缺少事实依据：被诉决定未将证据 2 与涉案专利的权利要求 1 比对，并说明证据 2 公开了权利要求的哪些特征、证据 2 中公开内容与权利要求特征之间的对应关系及其理由，因此被诉决定对于区别特征的认定缺乏事实依据。②被诉决定错误地将多个区别特征认定为一个区别技术特征。③被诉决定错误遗漏了区别特征。

（3）被诉决定法律适用错误

创造性评价一般采用“三步法”方式，被诉决定在三步法的第二步和第三步的适用上均存在错误。

基于上述理由，泉州力同认为，被诉决定在程序、事实认定和法律适用方面均存在明显错误，从而导致对涉案专利权利要求的创造性判断认定错误，故于2020年7月9日向北京知识产权法院提起行政诉讼，请求法院判令：①撤销国家知识产权局作出的第45093号《无效宣告请求审查决定书》；②国家知识产权局重新作出无效宣告请求审查决定。

综上，经本所经办律师核查，本所经办律师认为，涉案专利被宣告无效的原因是因为国家知识产权局认为涉案专利不符合《专利法》规定的创造性要求，涉案专利不存在与其他专利权相冲突或存在侵犯他人权利的情形；发行人子公司泉州力同提起行政诉讼的主要理由为，泉州力同认为国家知识产权局作出的专利无效宣告决定在程序、事实认定和法律适用上存在明显错误。

（二）披露技术迭代对发行人的影响，发行人现有专利技术因技术迭代而不具备创造性、新颖性的风险，相关专利技术因此被宣告无效的风险，是否对发行人持续经营能力造成重大不利影响；

1.披露技术迭代对发行人的影响

（1）发行人专网通信芯片产品技术迭代的体现

根据发行人的说明及经本所经办律师对发行人的核心技术人员访谈，发行人于2007年9月提出了涉案专利的发明专利申请，并通过持续研发投入，对涉案专利及相关的非专利技术不断优化升级和更新迭代，在专网通信芯片领域已推出或即将推出具有更高性能和更强大功能的无线射频收发模拟芯片、新一代模拟对讲机 SoC 芯片以及数字对讲机 SoC 芯片等产品及相关技术。与基于2007年9月17日申请的涉案专利技术（以下简称“老技术”）设计作为配件的无线射频收发模拟芯片相比，发行人目前迭代出来的更高性能和更强大功能的专网通信芯片具有以下特点或优势：

①新一代无线射频收发模拟芯片：采用了更先进的芯片工艺，使得芯片的功耗更低、芯片面积更小（成本更低），且在射频接收互调指标上得以较大提升。同时在设计上增加了许多硬件加速器，用硬件方式实现了数传、亚音频信令的编解码等功能，大幅降低了功耗，提高了芯片的性能价格比。

②新一代模拟对讲机 SoC 芯片：采用了更先进的芯片封装技术，将多颗裸芯片封装到一个芯片上，实现了 SoC 技术，将整个模拟对讲机系统软件嵌入到芯片上，使得该芯片成为一个完整的单芯片模拟对讲机的解决方案，不再仅仅作为配件。

③数字对讲机 SoC 芯片：在模拟射频收发单元里，采用了最新的正交上变频技术，得以支持各种高速码率和高频谱使用率的先进的射频调制方式。而基于“老技术”设计、制造的芯片，只能支持传统的 FM 调频调制，在应用上有很大的局限性。在数字基带单元上，增加了两个 32 位 AP 处理器和两个 16 位 DSP 处理器，大大提高了该芯片的计算能力，得以将复杂的高端数字窄带通信协议和计算复杂的窄带声码器实现并集成到该 SoC 芯片里，以最大的集成度实现了高性能的智能数字窄带终端设备的设计。

自 2006 年开始，发行人着手专网通信芯片及模块有关的技术投入和准备工作，发行人于 2007 年 9 月首次提交涉案专利的发明专利申请，并持续投入研发，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人在专网通讯领域（专网通信芯片及模块业务、专网通信终端业务）拥有专利 42 项，其中发明专利 5 项，实用新型及外观设计专利 37 项；计算机软件著作权 142 项；集成电路布图设计专有权 6 项。

（2）专网通信芯片产品技术迭代对发行人的影响

根据发行人提供的资料及经本所经办律师核查，随着发行人在专网通信芯片领域的技术迭代，涉案专利及相关非专利技术对发行人生产经营中所起的作用将逐步减小，报告期内，使用涉案专利技术的模拟芯片收入金额及占发行人报告期内各期营业收入比重逐年降低，且 2020 年上半年，涉案专利相关收入金额占营业收入比重降至 5%左右。同时，发行人就近年在专网通信芯片领域迭代的新技术进行了专利布局或采取技术秘密等方式进行保护，发行人可运用该等专利或技术秘密保护其在芯片领域迭代的新技术，防止竞争对手未经许可实施新技术，一定程度可以阻碍竞争对手在短时间内进一步攻克发行人在芯片领域的技术壁垒。

2. 发行人现有专利技术因技术迭代而不具备创造性、新颖性的风险，相关专利技术因此被宣告无效的风险，是否对发行人持续经营能力造成重大不利影响

《专利法》第二十二条规定：“授予专利权的发明和实用新型，应当具备新

颖性、创造性和实用性。新颖性，是指该发明或者实用新型不属于现有技术；也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向国务院专利行政部门提出过申请，并记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中。创造性，是指与现有技术相比，该发明具有突出的实质性特点和显著的进步，该实用新型具有实质性特点和进步。实用性，是指该发明或者实用新型能够制造或者使用，并且能够产生积极效果。本法所称现有技术，是指申请日以前在国内外为公众所知的技术。”《专利法》第二十八条规定：“国务院专利行政部门收到专利申请文件之日为申请日。如果申请文件是邮寄的，以寄出的邮戳日为申请日。”

根据《专利法》第二十二条关于授予发明、实用新型专利权的条件，被授予专利权的发明、实用新型需符合新颖性、创造性和实用性的要求；其中，对于新颖性和创造性的要求，均系以“现有技术”与申请专利授权的发明或实用新型进行比较，判断申请专利授权的发明或实用新型是否具备新颖性或创造性，而“现有技术”系指在专利行政部门收到专利申请文件之日（即申请日）以前的在国内外为公众所知的技术或设计。

鉴此，发行人的发明、实用新型在被专利行政部门授予专利权后，如因发行人自身或外部技术迭代产生新技术，该等新技术不属于发行人相关专利在申请日以前为公众所知的“现有技术”，即专利申请日后产生的新技术不属于判断发明创造是否具备新颖性或创造性的标准。故发行人现有专利技术不存在因自身或外部技术迭代而不具备创造性、新颖性的风险，不存在因技术迭代相关专利技术被宣告无效的风险，亦不存在因技术迭代发行人的专利技术不具备创造性、新颖性或被宣告无效对发行人持续经营能力造成重大不利影响的风险。

综上，本所经办律师认为，经发行人技术迭代，涉案专利及相关技术在发行人生产经营中所起的作用将逐步减小，同时，发行人就迭代的新技术进行了专利布局或采取技术秘密等方式进行保护，一定程度可以阻碍竞争对手在短时间内进一步攻克发行人的相关技术壁垒；发行人现有专利技术不存在因技术迭代而不具备创造性、新颖性的风险，不存在因技术迭代相关专利技术被宣告无效的风险，亦不存在因技术迭代发行人的专利技术不具备创造性、新颖性或被宣告无效对发行人持续经营能力造成重大不利影响的风险。

（三）披露发行人相对于同行业可比公司，在芯片领域技术水平的先进性，发行人相关技术壁垒的具体体现，如何防范专利技术泄密、被复制和替代风险；

1.披露发行人相对于同行业可比公司，在芯片领域技术水平的先进性，发行人相关技术壁垒的具体体现

（1）发行人在芯片领域技术水平的先进性

根据发行人提供的资料及经本所经办律师对发行人核心技术人员的访谈，发行人与同行业可比专网通信芯片公司相比，专网通信芯片的性能比较情况具体如下：

芯片类型	力同科技	博通集成	士康
产品	A 系列无线通信 SoC 芯片	BK4818 芯片	SCT3258 芯片
芯片说明	窄带通信一体化集成的高性能低功耗 SoC 芯片	窄带射频收发器芯片	数字对讲协议基带芯片
射频收发器	内置 （1）频率范围支持 100MHz-1GHz。 （2）支持内部 VCO 和外部 VCO 模式。 （3）12.5/25/200 kHz 信道间隔。 （4）3.1 V-4.2 V 供电 （5）12mmx11mm 219 TFBGA 封装	BK4818 是一颗高度集成的半双工 TDD 无线调频收发器。 （1）支持频段：128-590 MHz； （2）12.5/25 kHz 信道间隔； （3）片上 5 dBm 功率放大器； （4）3.0 V-3.6 V 供电 （5）QFN 4x4 32-Pin 封装	--
基带芯片（协议处理）	内置 2x32 位 RISC 内核 2x16 位 DSP 内核 主要实现数字协议及声码器算法	--	SCT3258 是士康专门为数字对讲机定制的一颗高性能低功耗的基带处理芯片，支持 DPMR, DMR, NXDN, DCR 等多种制式。SCT3258 在外部 codec(音频 ADC 和 DAC)的配合下，完成符合 DPMR/DMR 等标准的整个物理层、数据链路层以及大部分呼叫控制层的功能。
MCU 规格	内置 1) 2x32 位 RISC 内核 2) 32Mb PSRAM 3) 32Mb FLASH	--	--

芯片类型		力同科技	博通集成	士康
产品		A 系列无线通信 SoC 芯片	BK4818 芯片	SCT3258 芯片
音频 CODEC		内置	--	--
声 码 器	AMBE+2	支持	--	支持
	NVOC	支持	--	不支持
	清华 ASLEP	不支持	--	支持
	自主声码器	支持	--	支持
协 议	DMR	支持	--	支持
	DPMR	不支持	--	支持
	PDT	支持	--	不支持

注：数据来自博通集成与士康的官方网站，所选产品为其官方网站披露的最新产品。

与同行业可比专网通信芯片公司相比，发行人的专网通信芯片集成度较高、设计方案较简且支持超宽频段、多种协议和声码器类型。发行人专网通信芯片集成度先进性主要体现在系统电路集成及系统软件集成方案的设计：①专网通信芯片的系统电路集成涉及射频模拟电路与基带数字电路的集成，需协调处理使射频模拟电路不被基带数字电路所干扰；②专网通信芯片的系统软件集成涉及芯片底层驱动、通信物理层、通信协议和高层用户应用软件的集成，需协调处理好庞大软件系统的稳定性及整个系统的功耗。因此，专网通信芯片的集成度可直接反映芯片设计技术的先进性。

（2）发行人芯片技术相关技术壁垒的具体体现

根据发行人的说明及经本所经办律师对发行人核心技术人员的访谈，发行人通过多年芯片设计技术和芯片量产技术的积累，建立了专网通信芯片设计的技术壁垒，同行业专网通信芯片竞争对手需要投入大量的资金、人力和时间才能攻破发行人相关技术的技术壁垒，发行人专网通信芯片技术的技术壁垒主要体现在以下三个方面：

①拥有与高集成度 SoC 芯片配套的系统软件

发行人最新 A 系列数字窄带通信芯片将射频收发器（RF Transceiver）、主控处理器（CPU）、数字信号处理器（DSP）、电源管理（PMU）、音频编解码器等系统核心部件集成到同一硅片上。发行人在其开发窄带应急通信软件所积累的系统软件开发经验的基础上，成功地开发了一个完整的 DMR/PDT 应急通信数

字终端对讲系统软件，并应用于 A 系列数字窄带通信芯片上，以保证被集成部件得以在此 SoC 芯片上正常工作、发挥功能和性能，与 SoC 芯片高度适配的系统软件构成一定的技术壁垒。

②拥有保证 SoC 芯片射频性能的设计经验

在芯片设计领域，对于包含射频电路的 SoC 芯片，数字电路对射频电路的干扰是最难攻破的难题之一。芯片版图的设计、模拟电路模块和数字电路模块摆放的对应关系、芯片制造工艺的特性和波动，都直接影响到 SoC 芯片的射频指标。发行人经过长期的仿真、实验、流片、测试等实践工作积累了相关的知识、经验，在 SoC 芯片射频性能的保证上具有一定壁垒。

③拥有保证芯片量产的测试向量研制经验

测试向量的研制是芯片量产质量的关键，其测试覆盖率和合格率决定了芯片量产的可靠性和稳定性。测试向量的研制需要相对较长时间的经验累积。发行人有多年的芯片量产经验，从量产硬件治具的设计，到量产测试软件的开发，再到芯片测试向量的研制。发行人通过每一次对芯片的改进（功能的修改和增加、性能的改善和提升），来完善芯片的测试向量，使其覆盖率和测试合格率得到不断地提升。发行人逐渐完善其测试向量及其测试软件，形成了芯片量产有效的技术壁垒。

2.发行人如何防范专利技术泄密、被复制和替代风险

根据发行人的说明、提供的资料并经本所经办律师访谈发行人的核心技术人员、IT 负责人，发行人为防范公司专利技术泄密、被复制和被替代的风险，采取了如下保护策略和保护措施：

（1）建立知识产权管理和保护制度

发行人制定并实施了《关于职务发明及著作奖励报酬制度》《密级文件管理规定》《技术文件管理规定》等制度文件，对技术研发、技术成果形成、专利申请、专利使用等环节涉及的技术信息保密和保护措施、流程等作出了详尽的规定。

（2）与所有员工约定保密义务、与重要技术人员约定竞业限制义务

发行人与所有员工签订附有保密条款的劳动合同、签订专门的保密协议，对

于重要技术人员，发行人另与该等重要技术人员签订竞业限制协议，对员工任职期间及离职后需履行的保密义务、相关员工任职期间及离职后竞业限制义务均作出了明确的约定。

（3）与重要客户、供应商签订保密协议或在采购、销售相关业务合同中设置保密条款

发行人在与客户、供应商的业务合作过程中，发行人除与客户、供应商签订业务合作合同外，另与客户、供应商签订保密协议或在业务合同中设置保密条款，避免未经发行人允许的情况下，相关方泄露发行人的技术秘密、经营秘密、财务秘密等保密信息。

（4）采用桌面虚拟化平台作为信息安全管理系统

发行人采用 VMware Horizon View 7 桌面虚拟化平台作为信息安全管理系统，该系统能够保障发行人研发数据的安全性，避免数据丢失或未经允许泄露，具体包括：①该平台将发行人整个研发平台的桌面系统数据集中存放至云端的数据中心，不在本地存储上存放研发数据；②所有研发人员采用双桌面模式，研发人员在从事研发活动时使用研发网，研发网与办公网实现网络层隔离，不与办公网络、外部网络互联，专网专用；③所有研发类桌面均安装数据加密管理系统（亿赛通软件），重要数据以密文的方式保存在桌面虚拟化平台上，所有外传数据均需经过授权审批后，才能通过专用的数据传输跳板服务器进行研发数据的交换，保障发行人内部系统及数据的安全。

（四）披露 ZL201710011193.4 号、ZL201710010819.X 号、ZL201811223699.2 号、ZL201810339307.2 号等专利的有效性、权属状况，未纳入发行人专利范围的原因，相关专利与公司主营业务的关系。

根据《招股说明书》第六节“业务和技术”之“八、公司核心技术和研发体系”之“（七）公司研发人员及核心技术人员情况”披露的内容，发行人实际控制人蔡东志及刘德复、张威等核心技术人员参与发行人多项发明创造的研发工作。经本所经办律师核查，专利申请号为“201710011193.4”、“201710010819.X”、“201811223699.2”、“201810339307.2”等以发行人核心技术人员作为发明人的专利，均属于以发行人作为专利申请人申请的专利。截至 2020 年 6 月 30 日，该等

专利均为发行人已授权专利或正在申请中的专利，由于相关专利处于正在申请、尚未获得专利授权的状态，故相关专利未被纳入发行人已获专利权的专利披露范围，该等专利均与发行人主营业务相关。截至 2020 年 6 月 30 日，该等专利的有效性、权属状况及与发行人主营业务关系的具体情况如下：

序号	专利权人/ 专利申请人	专利名称	专利号/专利申请号	专利类型	取得方式	发明人	专利申请时间	专利授权公告时间	专利有效性	与发行人主营业务关系
1.	发行人	一种基于 DMR 标准实现语音加密的方法及装置	ZL201710011193.4	发明专利	原始取得	蔡东志	2017.1.6	2020.6.12	专利权维持	与专网通信终端业务相关
2.	发行人	通信终端在时分多址直通模式中的信号发射方法	202010032512.1	发明专利	原始取得	陈晓桐 张威	2020.1.13	——	正在申请中	与专网通信终端业务相关
3.	发行人	数据类型的检错方法和装置	202010032864.7	发明专利	原始取得	甘圣典 张威	2020.1.13	——	正在申请中	与专网通信终端业务相关
4.	发行人	单音信号频率检测方法、装置、设备及计算机存储介质	201910578565.0	发明专利	原始取得	张威	2019.6.28	——	正在申请中	与专网通信终端业务相关
5.	发行人	窄带通讯数据发送方法、接收方法及对讲机、存储介质	201811385502.5	发明专利	原始取得	张威 冯嘉雄 曾国勇	2018.11.20	——	正在申请中	与专网通信终端业务相关
6.	发行人	一种射频端口静电防护电路和方法	201811223699.2	发明专利	原始取得	刘德复	2018.10.19	——	正在申请中	与射频功放业务相关
7.	发行人	一种功放电路及设计方法、通信终端	201811217642.1	发明专利	原始取得	蓝群 刘德复	2018.10.18	——	正在申请中	与射频功放业务相关
8.	发行人	一种信号处理方法、集成对讲芯片及对讲机	201811039985.3	发明专利	原始取得	张威	2018.9.6	——	正在申请中	与芯片和模块业务相关
9.	发行人	一种集成对讲芯片、集成对讲终端及信号处理方法	201810354303.1	发明专利	原始取得	张威	2018.4.19	——	正在申请中	与芯片和模块业务相关
10.	发行人	一种集成对讲芯片、集成对讲终端及信号发送处理方法	201810339307.2	发明专利	原始取得	张威	2018.4.16	——	正在申请中 [注 1]	与芯片和模块业务相关
11.	发行人	一种用于氮化镓功率放大器的保护电路	201710010819.X	发明专利	原始取得	冯瑞明 刘德复	2017.1.6	——	正在申请中	与射频功放业务相关

序号	专利权人/ 专利申请人	专利名称	专利号/专利申请号	专利类型	取得方式	发明人	专利申请时间	专利授权公告时间	专利有效性	与发行人主营业务关系
12.	发行人	基站射频信号收发电路、射频发射电路及信号发送方法	201611178383.7	发明专利	原始取得	蓝群 刘德复	2016.12.19	2020.8.25	正在申请中 [注 2]	与射频功放业务相关

注 1：截至本补充法律意见出具之日，国家知识产权局于 2020 年 9 月 7 日作出驳回决定，决定驳回发行人就专利申请号为“201810339307.2”的发明专利申请。根据发行人的说明，该专利相关技术不涉及发行人核心技术，亦未应用于发行人产品，该专利为发行人拟作为技术储备及技术保护申请的专利，发行人决定接受国家知识产权局作出的前述决定，不会向专利局复审和无效审理部申请复审。

注 2：截至本补充法律意见出具之日，国家知识产权局于 2020 年 8 月 25 日就发行人专利申请号为“201611178383.7”的发明专利核发专利证书。

根据招股说明书及经本所经办律师核查，截至 2019 年 12 月 31 日，发行人专利申请号为“201710011193.4”、“201710010819.X”、“201811223699.2”、“201810339307.2”等专利处于正在申请中的状态，因此该等正在申请中、尚未获得专利证书的专利未列示于《招股说明书》“第六节 业务和技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产情况（二）主要无形资产情况 2、专利权”（发行人专利权情况的披露截止日期为 2019 年 12 月 31 日）中。2020 年 6 月 12 日，国家知识产权局就发行人专利申请号为“201710011193.4”的专利核发专利证书，发行人已在更新后的《招股说明书》之“第六节 业务和技术”之“六、发行人主要固定资产及无形资产情况（二）主要无形资产情况 2、专利权”部分（发行人专利权情况的披露截止日期为 2020 年 6 月 30 日）更新披露该新获得证书的专利权。

综上，经本所经办律师核查，截至 2020 年 6 月 30 日，专利申请号为“201710011193.4”、“201710010819.X”、“201811223699.2”、“201810339307.2”等以发行人核心技术人员作为发明人的专利，均系以发行人作为专利申请人的已授权或正在申请中的专利，其中 1 项专利已被授予专利权，处于有效的状态，其余 11 项专利处于正在申请中的状态；由于相关专利处于正在申请、尚未获得专利授权的状态，故相关专利未被纳入发行人已获专利权的专利披露范围；相关专利均为与发行人主营业务相关的专利。

二、 关于发行人实际控制人资金流向

首轮审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人实际控制人蔡东志、潘颖绵在发行人及力同控股的历次现金股利分配中，扣除代扣代缴个人所得税费，累计实际取得的分红款为11,354.59万元。上述资金中7,999.20万元用于深圳信业佳和出资，信业佳和成立以来主要对外投资情况包括：①2019年9月和12月，以可转债债投资形式分两次向壹美四方投资借款1,000.00万元。②2019年12月，以可转债债投资形式向弘武国医馆投资借款1,500.00万元。③2019年10月，以3,000.00万元交易作价受让取得厦门恒耀有限合伙人孙蕾持有的基金份额，厦门恒耀基金管理人为深圳融昱资本管理有限公司。④2020年7月3日，信业佳和以100万元价格受让西藏荟颖创业投资管理有限责任公司持有的深圳星途创新科技有限公司2.35%股权。除上述投资外，蔡东志将600万元转给潘颖绵，主要用于店铺投资。

（2）报告期内发行人实际控制人与发行人PE股东实际控制人黄煜之间存在大额资金往来。发行人解释称，2017年7月至11月，黄煜出于个人投资的资金需要与蔡东志分别签订借款合同，累计向蔡东志借款1,070.00万元用于低风险短期投资。发行人和中介机构问询回复未说明，黄煜向蔡东志借款1,070.00万元用于低风险短期投资的具体情况、相关款项归还时间。

请保荐人、发行人律师：

（1）核查发行人及其实际控制人与黄煜是否存在关联关系或股权代持、其他利益安排等，厦门恒耀、西藏荟颖是否受黄煜同一控制或存在其他关联关系，并发表明确意见；

（2）核查发行人实际控制人、信业佳和、壹美四方、弘武国医馆、孙蕾、厦门恒耀、西藏荟颖及其实际控制人是否与发行人的主要客户、供应商、外协厂商存在资金往来，是否存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排，并发表明确意见；

（3）核查蔡东志向黄煜提供借款用于低风险短期投资的资金流向、归还时间，以及蔡东志向潘颖绵转款用于店铺投资的资金流向，是否与发行人主要客

户、供应商、外协厂商存在资金往来，是否存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排，并发表明确意见。（《第二轮审核问询函》问题 2）

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 登录国家企业信用信息公示系统，查询融昱佳正、融昱叁号的基本工商信息；
2. 登录中国证券投资基金业协会网站，查询融昱佳正、融昱叁号的基金备案情况；
3. 查阅融昱佳正、融昱叁号自设立至今的工商内档资料；
4. 查阅融昱佳正、融昱叁号出具的股东调查表、确认函；
5. 查阅黄煜出具的确认函、承诺函、访谈笔录；
6. 查阅发行人实际控制人蔡东志、潘颖绵出具承诺函、书面说明；
7. 对发行人实际控制人蔡东志、潘颖绵进行访谈；
8. 查阅发行人出具的承诺函、书面说明；
9. 查阅发行人董事、监事、高级管理人员及主要股东填写的关联方调查表；
10. 查阅报告期内发行人及其子公司的银行流水、开立银行账户清单；
11. 查阅报告期内发行人实际控制人及其近亲属的银行流水、发行人实际控制人个人征信报告；
12. 查阅报告期内黄煜的银行流水；
13. 查阅发行人自成立时起历次股权变更相关的支付凭证、验资报告；
14. 查阅发行人实际控制人蔡东志与黄煜签署的借款协议、还款协议；
15. 查阅深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）（以下简称“信业佳和”）、北京壹美四方文化传播有限公司（以下简称“壹美四方”）、厦门恒耀兴业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“厦门恒耀”）、西藏荟颖创业投资

管理有限责任公司（以下简称“西藏荟颖”）提供的工商内档资料；

16. 登录国家企业信用信息公示系统，查询信业佳和、壹美四方、深圳弘武国医馆连锁管理有限公司（以下简称“弘武国医馆”）、厦门恒耀、西藏荟颖等主体的基本工商信息；
17. 登录中国证券投资基金业协会网站，查询厦门恒耀的基本工商信息；
18. 查阅信业佳和、壹美四方、弘武国医馆、孙蕾、厦门恒耀、西藏荟颖出具的确认函；
19. 查阅信业佳和提供的自其 2019 年 9 月成立至 2020 年 9 月期间相关银行账户的银行流水；
20. 查阅深圳隆德会计师事务所（普通合伙）出具的《深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）2019 年度审计报告》；
21. 查阅对信业佳和执行事务合伙人之实际控制人黄平的访谈笔录及其出具的书面确认；
22. 查阅信业佳和与壹美四方签署的《可转股债权投资协议》《可转股债权投资协议 2》；
23. 查阅壹美四方提供的 2019 年及 2020 年 1-6 月的财务报表；
24. 查阅壹美四方提供的自 2019 年 9 月至 2020 年 9 月期间相关银行账户的银行流水；
25. 查阅弘武国医馆提供的 2019 年及 2020 年 1-6 月的财务报表、明细账；
26. 登录迈威（上海）生物科技股份有限公司（曾用名为“迈威（上海）生物科技有限公司”，以下“迈威生物”）的官方网站，查询其经营信息；
27. 查阅信业佳和与孙蕾签署的《财产份额转让协议书》；
28. 查阅信业佳和与厦门恒耀、孙蕾签署的《间接投资迈威（上海）生物科技有限公司之协议书》；
29. 查阅厦门恒耀与迈威生物签署的增资协议；

30. 查阅厦门恒耀提供的自 2019 年 9 月至 2020 年 9 月期间相关银行账户的银行流水；
31. 查阅信业佳和与西藏荟颖签署的相关股权转让协议；
32. 查阅西藏荟颖提供的自 2020 年 7 月至 2020 年 9 月期间相关银行账户的银行流水及 2020 年 7 月至 2020 年 9 月期间的序时账；
33. 查阅发行人报告期内客户、供应商及外协厂商的清单；
34. 对发行人报告期内主要客户、供应商、外协厂商进行访谈、函证；
35. 查阅厦门融昱佳弘投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“融昱佳弘”）的合伙协议、厦门融昱佳兴投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“融昱佳兴”）的合伙协议；
36. 查阅黄煜对融昱佳弘、融昱佳兴的有关出资凭证；
37. 登录国家企业信用信息公示系统，查询广州多浦乐电子科技有限公司（以下简称“多浦乐”）、江西融昱药业管理有限公司（曾用名：“江西博雅药业管理有限公司”，以下简称“江西融昱药业”）、江苏融昱药业有限公司（以下简称“江苏融昱药业”）的基本工商信息；
38. 查阅蔡东志签署的店铺租赁合同、相关出租方的收款单据。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）核查发行人及其实际控制人与黄煜是否存在关联关系或股权代持、其他利益安排等，厦门恒耀、西藏荟颖是否受黄煜同一控制或存在其他关联关系，并发表明确意见；

1. 发行人及其实际控制人与黄煜是否存在关联关系或股权代持、其他利益安排等

（1）发行人股东融昱佳正、融昱叁号与黄煜的关联关系情况

经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会网站及融昱佳正的工商内档资料，截至本补充法律意见出具之日，融昱佳正的基

本情况如下：

企业名称	厦门融昱佳正投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016年6月17日
私募投资基金备案情况	备案日期2016年12月15日，备案编号SN4453
私募基金管理人备案情况	深圳融昱资本管理有限公司，登记编号P1011082
执行事务合伙人	深圳融昱资本管理有限公司
注册资本	5,000万元
实收资本	5,000万元
注册地址	厦门市思明区镇海路26号六楼D区05单元
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资，与发行人主营业务无关系。

经核查，截至本补充法律意见出具之日，融昱佳正的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元，%

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人性质
1	深圳融昱资本管理有限公司	10.00	0.20	普通合伙人
2	黄煜	2,410.00	48.20	有限合伙人
3	刘姝	500.00	10.00	有限合伙人
4	陈钊荣	280.00	5.60	有限合伙人
5	廉健	200.00	4.00	有限合伙人
6	祝苗	200.00	4.00	有限合伙人
7	聂春莲	200.00	4.00	有限合伙人
8	于勇	100.00	2.00	有限合伙人
9	吴伟萍	100.00	2.00	有限合伙人
10	张荣营	100.00	2.00	有限合伙人
11	徐梅	100.00	2.00	有限合伙人
12	李建勋	100.00	2.00	有限合伙人
13	朱丹	100.00	2.00	有限合伙人
14	杜晶洋	100.00	2.00	有限合伙人
15	袁静	100.00	2.00	有限合伙人
16	陈昱	100.00	2.00	有限合伙人
17	蔡灿	100.00	2.00	有限合伙人
18	于洋	100.00	2.00	有限合伙人
19	吕志红	100.00	2.00	有限合伙人
合计		5,000.00	100.00	--

经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会

网站及融昱叁号的工商内档资料，截至本补充法律意见出具之日，融昱叁号的基本情况如下：

企业名称	厦门融昱叁号投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018年09月27日
私募投资基金备案情况	备案日期2019年9月17日，备案编号SJB051
私募基金管理人备案情况	深圳融昱资本管理有限公司，登记编号P1011082
执行事务合伙人	深圳融昱资本管理有限公司
注册资本	5,000万元
实收资本	5,000万元
注册地址	厦门市思明区镇海路26号六楼X区12单元
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资，与发行人主营业务无关系。

经核查，截至本补充法律意见出具之日，融昱叁号的合伙人及其出资情况如下：

单位：万元，%

序号	合伙人姓名/名称	出资额	出资比例	合伙人性质
1	深圳融昱资本管理有限公司	100.00	2.00	普通合伙人
2	黄煜	4,100.00	82.00	有限合伙人
3	刘春雨	300.00	6.00	有限合伙人
4	黄旭	100.00	2.00	有限合伙人
5	于桂芬	100.00	2.00	有限合伙人
6	冯海顺	100.00	2.00	有限合伙人
7	毛冬梅	100.00	2.00	有限合伙人
8	龙霄	100.00	2.00	有限合伙人
合 计		5,000.00	100.00	--

根据融昱佳正、融昱叁号出具的确认函，黄煜系融昱佳正与融昱叁号的实际控制人，融昱佳正与融昱叁号为受黄煜同一控制下的企业。

（2）发行人与黄煜的关联关系情况

如上文分析，鉴于发行人的股东融昱佳正、融昱叁号为受黄煜同一控制下的企业，发行人的股东融昱佳正、融昱叁号合计持有发行人 5.08%的股份，为发行人的关联方。黄煜系发行人合计持股 5%以上的股东融昱佳正、融昱叁号的实际控制人，除上述情况外，黄煜与发行人不存在关联关系。

(3) 发行人实际控制人与黄煜的关联关系情况

经核查，蔡东志、潘颖绵系发行人的控股股东、实际控制人，蔡东志任发行人董事长兼总经理，黄煜系发行人合计持股 5%以上的股东融昱佳正、融昱叁号的实际控制人。

经本所经办律师对蔡东志、黄煜的访谈，蔡东志与黄煜系同学关系，黄煜通过融昱佳正和融昱叁号投资发行人主要出于对中国芯片行业的长期看好。根据发行人实际控制人提供的关联方调查表、书面说明及黄煜出具的确认函，发行人实际控制人与黄煜不存在关联关系。

(4) 发行人及其实际控制人与黄煜是否存在股权代持或其他利益安排

①关于发行人及其实际控制人与黄煜的资金往来情况

根据发行人提供的发行人及其子公司报告期内的银行流水、开立银行账户清单及承诺函，发行人及其子公司已向本所经办律师完整提供于报告期内发行人及其子公司名下所有银行账户的银行流水，相关银行流水获取情况具体如下：

核查主体	核查银行账户个数
力同科技	13个
上海分公司	2个
深圳力同芯	13个
立信科技	1个
泉州力同	7个
泉州力同芯	1个
力同芯（香港）	4个
力同科技（香港）	8个
北京智谱微	1个

根据发行人实际控制人提供的报告期内的银行流水及承诺函，发行人实际控制人已向本所经办律师完整提供于报告期内其个人名下所有银行账户的银行流水，相关银行流水获取情况具体如下：

核查对象		核查的银行账户个数
发行人实际控制人	蔡东志	10 个
	潘颖绵	13 个

根据黄煜提供的报告期内的银行流水及承诺函，黄煜已向本所经办律师完整提供于报告期内其个人名下所有银行账户的银行流水，相关银行流水获取情况具

体如下：

核查对象	核查的银行账户个数
黄煜	5 个

根据发行人、发行人子公司、蔡东志、潘颖绵及黄煜提供的银行流水、书面说明、相关借款协议、还款协议、相关付款凭证等，2017 年 1 月 1 日至 2020 年 9 月 30 日期间，发行人及其子公司、发行人实际控制人潘颖绵与黄煜不存在资金往来，发行人实际控制人蔡东志与黄煜存在借款往来，发行人实际控制人蔡东志于 2017 年向黄煜提供了 1,070 万元借款，该等借款用于黄煜个人投资，用途明确，且相关借款本金均已偿还，黄煜将于 2020 年内按期偿还剩余未付利息，上述借款资金往来不涉及股权代持或其他利益安排（具体分析详见本补充法律意见之“二、关于发行人实际控制人资金流向”之“（三）核查蔡东志向黄煜提供借款用于低风险短期投资的资金流向、归还时间，以及蔡东志向潘颖绵转款用于店铺投资的资金流向，是否与发行人主要客户、供应商、外协厂商存在资金往来，是否存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排，并发表明确意见”之“2.关于蔡东志向黄煜提供借款用于低风险短期投资的核查”部分的内容）。

鉴此，除已披露的发行人实际控制人蔡东志与黄煜的借款往来外，发行人、发行人子公司、发行人实际控制人蔡东志、潘颖绵与黄煜不存在其他资金往来，且发行人、发行人子公司、发行人实际控制人蔡东志、潘颖绵与黄煜不存在股权代持或其他利益安排。

②对实际控制人及黄煜出资真实性的核查

经本所经办律师查阅发行人自成立时起历次股权变更相关的支付凭证、验资报告及发行人股东出具的书面说明，发行人实际控制人蔡东志、潘颖绵均以其自有资金对发行人出资，蔡东志、潘颖绵所持发行人股份均为其真实持有，不存在股权代持或其他利益安排等情形；融昱佳正、融昱叁号均以其自有资金对发行人出资，融昱佳正、融昱叁号所持发行人股份均为其真实持有，不存在股权代持或其他利益安排等情形。

经本所经办律师查阅融昱佳正、融昱叁号的工商内档资料、合伙协议及黄煜出具的确认函，黄煜以其自有资金对融昱佳正、融昱叁号出资，黄煜所持融昱佳

正、融昱叁号的出资均为其真实持有，不存在股权代持或其他利益安排等情形。

综上，经核查，本所经办律师认为，黄煜系发行人合计持股 5%以上的股东融昱佳正、融昱叁号的实际控制人，除该等情况外，发行人与黄煜不存在关联关系或股权代持、其他利益安排；发行人实际控制人与黄煜不存在关联关系或股权代持、其他利益安排。

（5）黄煜与信业佳和基金管理人的实际控制人黄平的关联关系情况

根据发行人关联方信业佳和出具的确认函并经本所经办律师核查，黄平系信业佳和基金管理人深圳前海康悦资产管理有限公司的实际控制人。根据黄煜与黄平出具的确认函及提供的个人信息，黄煜与黄平曾为校友，双方于就读 EMBA 期间认识，目前双方为商业伙伴关系；黄煜与黄平籍贯不同、主要成长城市不同，黄煜及其配偶与黄平及其配偶均不存在亲属关系或其他关联关系。

2. 厦门恒耀、西藏荟颖是否受黄煜同一控制或存在其他关联关系

（1）厦门恒耀与黄煜的关联关系情况

① 厦门恒耀的基本情况

根据厦门恒耀提供的工商内档资料并经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统，厦门恒耀于 2019 年 9 月 26 日由孙蕾、深圳融昱资本管理有限公司出资设立，截至本补充法律意见出具之日，厦门恒耀的基本信息如下：

企业名称	厦门恒耀兴业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019年9月26日
注册资本	15,000万元
统一社会信用代码	91350203MA338L5083
执行事务合伙人	深圳融昱资本管理有限公司
经营范围	对第一产业、第二产业、第三产业的投资（法律、法规另有规定除外）；投资咨询（法律、法规另有规定除外）。
住所	厦门市思明区镇海路26号七楼A区96单元

根据厦门恒耀提供的工商内档资料并经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会公示信息，厦门恒耀是一家创业投资基金，主要从事第一产业、第二产业、第三产业的投资，基金管理人为深圳融昱资本管理有限公司，厦门恒耀的相关备案情况如下：

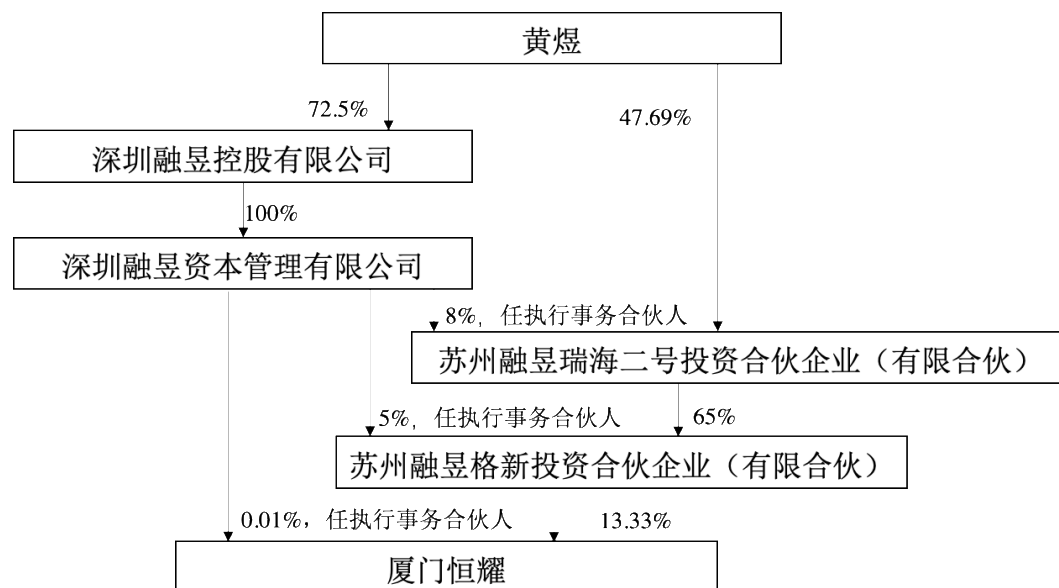
基金名称	厦门恒耀兴业投资合伙企业（有限合伙）
私募基金备案号	SJF483
成立时间	2019年10月15日
备案时间	2019年11月1日
基金类型	创业投资基金
基金管理人名称	深圳融昱资本管理有限公司
管理类型	受托管理
运作状态	正在运作

经核查，截至本补充法律意见出具之日，厦门恒耀的合伙人及其出资情况如下：

合伙人姓名/名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
深圳融昱资本管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.01
孙蕾	有限合伙人	5,000.00	33.33
刘春雨	有限合伙人	4,999.00	33.33
深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	20.00
苏州融昱格新投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	13.33
合计	--	15,000.00	100.00

②厦门恒耀与黄煜的关联关系

根据厦门恒耀及黄煜出具的确认函，厦门恒耀的实际控制人为黄煜。黄煜通过深圳融昱资本管理有限公司、深圳融昱控股有限公司、苏州融昱格新投资合伙企业（有限合伙）、苏州融昱瑞海二号合伙企业（有限合伙）间接控制厦门恒耀。



（2）关于西藏荟颖与黄煜的关联关系

①西藏荟颖的基本信息

经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见出具之日，西藏荟颖的基本信息如下：

企业名称	西藏荟颖创业投资管理有限公司
成立时间	2016年5月10日
注册资本	1,500万元
统一社会信用代码	91540195MA6T1AH13L
法定代表人	王晓莉
经营范围	创业投资（不得从事担保和房地产业务；不得参与发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品）、创业投资管理（不含公募基金。不得发起或管理公募或私募证券投资基金、投资金融衍生品；不得从事证券、期货类投资）（经营以上业务的，不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务）。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。】
注册地址	西藏自治区拉萨市柳梧新区国际总部城10栋3层06室

根据西藏荟颖提供的工商内档资料，黄煜、徐伶宛夫妇于2016年5月10日出资设立西藏荟颖。2016年5月10日至2019年10月23日，黄煜担任西藏荟颖法定代表人、高级管理人员。2020年1月13日，黄煜将其持有西藏荟颖80%的股权转让给其配偶徐伶宛及其兄长黄旭。截至本补充法律意见出具之日，黄煜之配偶徐伶宛持有西藏荟颖99%的股权，黄煜之兄长黄旭持有西藏荟颖1%的股权，王晓莉担任西藏荟颖的法定代表人、执行董事兼总经理，徐伶宛担任西藏荟颖监事。

②西藏荟颖与黄煜的关联关系

根据西藏荟颖及黄煜的确认，西藏荟颖的实际控制人为黄煜，黄煜通过其配偶徐伶宛及兄长黄旭控制西藏荟颖100%的股权。

综上，经本所经办律师核查，厦门恒耀、西藏荟颖的实际控制人均为黄煜，厦门恒耀、西藏荟颖为受黄煜同一控制下的企业，除前述关系外，不存在其他关联关系。

（二）核查发行人实际控制人、信业佳和、壹美四方、弘武国医馆、孙蕾、厦门恒耀、西藏荟颖及其实际控制人是否与发行人的主要客户、供应商、外协厂商存在资金往来，是否存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排，并发表明确意见；

1.对发行人实际控制人资金账户的核查

（1）发行人实际控制人相关银行流水的获取情况

根据发行人实际控制人提供的报告期内的银行流水及承诺函，发行人实际控制人已向本所经办律师完整提供于报告期内其个人名下所有银行账户的银行流水，相关银行流水获取情况具体如下：

核查对象		核查的银行账户个数
发行人实际控制人	蔡东志	10 个
	潘颖绵	13 个

（2）对发行人实际控制人资金账户的核查情况

根据发行人实际控制人提供的报告期内的银行流水、出具的确认函及本所经办律师查阅对发行人主要客户、供应商、外协厂商的访谈笔录，发行人实际控制人报告期内不存在与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

2.对信业佳和资金账户的核查

（1）信业佳和的基本情况

根据信业佳和的工商内档资料及经本所经办律师查阅国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见出具之日，信业佳和的基本情况如下：

企业名称	深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）
成立时间	2019年9月4日
注册资本	8,080万元
执行事务合伙人	深圳前海康悦资产管理有限公司（法定代表人：黄平）
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资咨询、企业管理咨询（不含人才中介服务）；创业投资（具体项目另行申报）
住所	深圳市龙华区民治街道民乐社区星河WORLD二期C栋403

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，信业佳和的合伙人及

其出资情况如下：

合伙人姓名/名称	出资额（万元）	出资比例（%）
蔡东志	7,999.20	99.00
深圳前海康悦资产管理有限公司	80.80	1.00
合计	8,080.00	100.00

（2）蔡东志对信业佳和的实缴出资情况

根据信业佳和的工商内档资料，2019 年 9 月，蔡东志、深圳前海康悦资产管理有限公司共同签署《深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）合伙协议》，约定以货币出资设立信业佳和。其中，蔡东志出资 7,999.20 万元，深圳前海康悦资产管理有限公司出资 80.80 万元。

经本所经办律师查阅发行人实际控制人蔡东志报告期内的银行流水及蔡东志出具的说明，发行人实际控制人蔡东志报告期内取得发行人发放的现金分红款共计 8,758.45 万元，主要用于对信业佳和的投资，投资金额 7,999.20 万元。

根据信业佳和提供的自其 2019 年 9 月成立以来的银行流水，2019 年 9 月至 2019 年 11 月期间，蔡东志对信业佳和共计实缴出资为 7,999.2 万元，具体情况如下：

时间	流水摘要	金额（万元）	对方账号	对方户名
2019 年 9 月 29 日	认购信业佳和投资款	2,800.00	6222****9388	蔡东志
2019 年 9 月 30 日	认购信业佳和投资款	800.00	6222****9388	蔡东志
2019 年 10 月 24 日	认购信业佳和投资款	1,800.00	6222****8788	蔡东志
2019 年 11 月 27 日	认购信业佳和投资款	2,599.20	6222****8788	蔡东志
合计		7,999.20	--	--

（3）信业佳和的对外投资情况

根据深圳隆德会计师事务所（普通合伙）出具的《深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）2019 年度审计报告》（深隆会审字[2020]032 号），截至 2019 年末，信业佳和拥有的资产情况如下：

单位：万元

项目	2019年末
流动资产：	
货币资金	180.66

项目	2019年末
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	2,658.20
其他应收款	3,000.00
流动资产合计	5,838.86
非流动资产：	
可供出售金融资产	2,500.00
非流动资产合计	2,500.00
资产合计	8,338.86

根据信业佳和出具的说明，2019 年末，信业佳和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产 2,658.20 万元，主要为在二级市场购买的上市公司股票；2019 年末，信业佳和其他应收款 3,000.00 万元为对厦门恒耀财务投资的预支投资款，相关资产在 2020 年 10 月 22 日完成工商变更后计为交易性金融资产。2019 年末，信业佳和可供出售金融资产具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	账面余额	账面价值
北京壹美四方文化传播有限公司	1,000.00	1,000.00
深圳弘武国医馆连锁管理有限公司	1,500.00	1,500.00
合计	2,500.00	2,500.00

根据信业佳和提供的序时账及银行流水，2020 年 1-6 月期间，信业佳和主要投资二级市场上市公司股票等可供出售金融资产、国债衍生品等货币资金产品。

（4）信业佳和对外投资相关的银行流水情况

根据信业佳和提供的自其 2019 年 9 月成立至 2020 年 8 月期间信业佳和人民币账户（4000****6386）的银行流水，信业佳和自其成立以来主要对外投资相关的银行流水情况如下：

时间	流水摘要	金额（万元）	对方账号	对方户名
2019 年 9 月 29 日	可转股投资借款	500.00	1109****0701	北京壹美四方文化传播有限公司
2019 年 10 月 22 日	厦门恒耀投资款	3,000.00	9558****9643	孙蕾
2019 年 12 月 6 日 -2019 年 12 月 12 日	可转股投资借款	1,500.00	4000****2003	深圳弘武国医馆连锁管理有限公司
2019 年 12 月 23 日	可转股投资借款	500.00	1109****0701	北京壹美四方文化传播有限公司
2020 年 7 月 1 日	星途股权转让款	100.00	1001****4865	西藏荟颖创业投资管理有限责任公司

时间	流水摘要	金额（万元）	对方账号	对方户名
合计		5,600.00	--	--

根据信业佳和提供的银行流水、出具的确认函及经本所经办律师查阅对信业佳和执行事务合伙人之实际控制人黄平的访谈笔录、对发行人主要客户、供应商、外协厂商的访谈笔录，信业佳和报告期内不存在与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

3.对壹美四方资金账户的核查

（1）壹美四方的基本情况

根据壹美四方的工商内档资料及经本所经办律师查阅国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见出具之日，壹美四方的基本情况如下：

企业名称	北京壹美四方文化传播有限公司
成立时间	2018年1月31日
注册资本	2,000万元
实收资本	尚未实缴，缴纳截止日期：2020年12月31日
法定代表人	高裕师
经营范围	组织文化艺术交流活动（不含演出）；市场调查；企业管理咨询；承办展览展示活动；技术推广、技术服务、技术咨询；企业形象策划；设计、制作、代理、发布广告；电脑图文设计；销售办公用品、电子产品、工艺美术品（不含文物、象牙及其制品）；从事互联网文化活动；销售食品；出版物零售；经营电信业务；互联网信息服务。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；从事互联网文化活动、出版物零售、销售食品、经营电信业务；互联网信息服务以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
住所	北京市顺义区北小营镇小胡营村1号院2号楼2层120室
员工人数	13人左右

根据壹美四方出具的确认函，高裕师持有壹美四方 57.5%的股权，并担任壹美四方的董事长，系壹美四方的实际控制人。根据网络公开资料，壹美四方是一家从事艺术品经营、投资及艺术教育的公司。以艺术传播与艺术教育为载体，致力于传播中国传统文化，推动壹美原创、壹美教育、壹美配饰、壹美定制、高师茶舍等业务板块的建立与运营，“高师讲堂”是旗下教育品牌，“高师茶社”是其旗下线下店。

（2）信业佳和对壹美四方的投资情况

根据信业佳和出具的确认函，出于财务投资目的并综合考虑项目投资风险，

信业佳和分别于 2019 年 9 月、2019 年 12 月与壹美四方签署《可转股债权投资协议》《可转股债权投资协议 2》，以可转股债投资形式分两次合计向壹美四方投资借款 1,000.00 万元用于“高师讲堂”在线课程的推广、品牌 IP 的开发及其他与核心业务相关的运营支出。截至本补充法律意见出具之日，上述投资借款尚未到转股期限，信业佳和仍以债权形式持有该资产。

（3）壹美四方主要财务报表项目情况

根据壹美四方提供的 2019 年及 2020 年 1-6 月的财务报表，壹美四方于 2019 年末、2020 年 6 月末的资产负债主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月末	2019年末
流动资产	237.33	366.36
其中：货币资金	106.07	271.49
其他应收款	77.21	60.22
非流动资产	183.81	202.65
其中：长期股权投资	30.00	30.00
固定资产	60.22	67.48
长期待摊费用	93.59	105.18
资产合计	421.14	569.02
流动负债	30.30	33.27
其中：其他应付款	10.12	10.68
非流动负债	1,000.00	1,000.00
其中：长期借款	1,000.00	1,000.00
负债合计	1,030.30	1,033.27
所有者权益（或股东权益）合计	-609.16	-464.25

2019 年及 2020 年 1-6 月，壹美四方损益表主要项目情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度
一、营业总收入	35.93	28.63
销售费用	36.34	238.17
管理费用	145.043	385.99
财务费用	-0.15	9.8,6
三、营业利润	-145.30	-605.42
四、利润总额	-144.90	-604.64

根据壹美四方出具的说明，2019 年末及 2020 年 6 月末，壹美四方其他应收款主要为壹美四方关联方北京高师茶舍有限公司及实际控制人高裕师借款、租赁

物业押金、员工备用金等，壹美四方其他应付款主要为公司员工报销款，上述款项不涉及与发行人主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，壹美四方不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排。

（4）壹美四方相关银行流水核查情况

根据壹美四方出具的确认函，壹美四方为创业型小微企业，业务处于起步阶段，日常运营资金来源以股东垫支和借款为主。根据壹美四方提供的壹美四方人民币户（4000****6386）自2019年9月至2020年9月期间的银行流水，壹美四方10万元以上收支的主要款项如下：

时间	流水摘要	金额（万元）	对方户名
2019年9月	可转股投资借款	500.00	信业佳和
2019年9月-2020年7月	代发工资	-151.86	（批量代发）
2019年9月-2020年7月	房租	-78.00	M*
2019年10月-2020年3月	视频制作费	-88.81	北京***文化传媒有限公司
2019年10月	许可证服务费	-12.30	北京***企业管理有限公司
2019年11月	捐赠款	20.00	中国国际文化交流基金会
2019年11月	小程序制作费	-27.40	北京****数据科技有限公司
2019年11月	展览设计费	-11.75	北京***文化艺术有限公司
2019年11月	展览活动费	-11.45	北京**广告有限公司
2019年11月	咨询服务费	-10.60	****品牌管理有限公司
2019年12月	可转股投资借款	500.00	信业佳和
2019年12月	归还借款	-389.00	高裕师
2020年1月	收入	10.91	财付通
2020年7月	会员服务	43.62	**银行工会委员会

根据上述银行流水核查情况、壹美四方出具的确认函，壹美四方报告期内不存在与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

4.对弘武国医馆相关资金使用情况的核查

（1）弘武国医馆的基本情况

经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统，截至本补充法律意见出具之日，弘武国医馆的基本情况如下：

企业名称	深圳弘武国医馆连锁管理有限公司
成立时间	2015年11月26日

注册资本	1,000万元
实收资本	实缴150万元
法定代表人	李斌
经营范围	一般经营项目是：中医药科技研发；健康养生管理咨询；养生理疗技术、保健理疗设备及器械研发；一类医疗器械的销售；保健用品的技术开发和销售（不含食品）；为医疗机构提供后勤管理服务；文化活动及会展会务的策划；经营电子商务。（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：中医医院；中医诊疗服务；药品销售；中药材购销、药品零售、中成药、中药饮片批发；中医骨伤、针灸理疗；保健按摩。（以上各项涉及法律、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）
住所	深圳市福田区福保街道福保社区菩提路216号益田花园二期四层
员工人数	10人左右

根据弘武国医馆出具的确认函，李斌持有弘武国医馆 65%的股权，并担任弘武国医馆执行董事，系弘武国医馆的实际控制人。经查询网络公开信息，弘武国医馆是由李斌创办的中医综合服务的特色医馆，由太极研究院、中医馆两大部分组成。研究院附设太极拳馆，中医馆内设康养区、诊疗区、太极体验区、内科、骨伤科、针灸推拿等科室。

（2）信业佳和对弘武国医馆的投资情况

根据信业佳和提供的银行流水及其出具的确认函，2019 年 12 月，信业佳和出于财务投资目的，并综合考虑项目投资风险，以可转债债投资形式向弘武国医馆投资借款 1,500.00 万元，用于医馆场地租赁装修、运营设备购买、人工支出及其他与核心业务相关的运营支出。由于弘武国医馆并未达到双方约定的债转股条件，经双方协商一致，同意弘武国医馆退回信业佳和所投款项。截至本补充法律意见出具之日，弘武国医馆已退回信业佳和全部所投 1,500 万元款项。

（3）弘武国医馆主要财务报表项目情况

根据弘武国医馆提供的 2019 年及 2020 年 1-6 月的财务报表，弘武国医馆于 2019 年末、2020 年 6 月末资产负债表主要项目情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月末	2019年末
流动资产	500.26	575.60
其中：货币资金	383.76	461.19
其他应收款	67.72	42.23
非流动资产	545.79	602.95
其中：固定资产	285.46	307.66
长期待摊费用	260.34	295.30

项目	2020年6月末	2019年末
资产合计	1,046.06	1,178.55
流动负债	87.26	5.62
其中：其他应付款	70.00	0.00
非流动负债	1,500.00	1,500.00
其中：长期借款	1,500.00	1,500.00
负债合计	1,587.27	1,505.62
所有者权益（或股东权益）合计	-541.21	-327.07

根据弘武国医馆提供的 2019 年及 2020 年 1-6 月的财务报表，弘武国医馆于 2019 年度、2020 年 1-6 月期间损益表主要项目情况如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度
一、营业总收入	11.26	93.60
减：营业成本	29.81	81.04
销售费用	55.37	204.78
管理费用	140.13	281.07
财务费用	0.10	0.18
三、营业利润	-214.17	-473.46
加：营业外收入	0.02	0.27
四、利润总额	-214.15	-473.19

经查询弘武国医馆明细账，弘武国医馆 2019 年末及 2020 年 6 月末其他应收款主要为对弘武国医馆关联方深圳市弘武太极文化传播有限公司的借款、租赁物业押金等；2020 年 6 月末其他应付款主要为与弘武国医馆关联方深圳市弘武太极文化传播有限公司的往来款，与天天趣淘科技（深圳）有限公司的往来款，前述款项均不涉及与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

鉴此，根据本所经办律师对弘武国医馆的上述核查结果、弘武国医馆出具的确认函，弘武国医馆报告期内不存在与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

5.对孙蕾相关资金使用情况的核查

根据信业佳和提供的相关协议文件、信业佳和、孙蕾出具的确认函并经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统，2019 年 10 月，信业佳和拟以 3,000.00

万元交易作价受让取得厦门恒耀有限合伙人孙蕾持有的基金份额，以进行财务投资。2019年10月22日，信业佳和向孙蕾支付转让款3,000.00万元，通过提前支付款项锁定标的份额，并以其他应收款入账。2020年10月20日，信业佳和与孙蕾签署《财产份额转让协议书》，约定孙蕾以3000万元的价格将其持有厦门恒耀20%的出资额转让给信业佳和。2020年10月22日，厦门恒耀就本次出资额转让完成工商变更登记。

根据孙蕾提供的资金凭证及其出具的确认函，孙蕾取得上述信业佳和的出资额转让款后主要用于对厦门恒耀实缴出资，孙蕾报告期内不存在与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

6.对厦门恒耀历史沿革及资金账户的核查

（1）厦门恒耀的历史沿革

根据厦门恒耀提供的工商内档资料并经本所承办律师核查，厦门恒耀自设立之日起至本补充法律意见出具之日的历史沿革情况具体如下：

①2019年9月，厦门恒耀设立

2019年9月25日，孙蕾、深圳融昱资本管理有限公司签署《合伙协议》，设立厦门恒耀，对厦门恒耀出资1,000万元。其中深圳融昱资本管理有限公司以货币认缴出资1万元，占出资总额的0.1%，孙蕾以货币认缴出资999万元，占出资总额的99.99%。2019年9月26日，厦门市思明区市场监督管理局核发营业执照。厦门恒耀设立时的出资结构如下：

合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例(%)
深圳融昱资本管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.00	0.1
孙蕾	有限合伙人	999.00	0.00	99.9
合计	--	1,000.00	0.00	100.00

②2019年10月，第一次出资额转让

2019年10月10日，厦门恒耀全体合伙人作出决议，同意有限合伙人孙蕾将其持有厦门恒耀33.32%的财产份额（对应的认缴出资额333.2万元）转让给刘春雨，普通合伙人深圳融昱资本管理有限公司将其持有厦门恒耀0.09%的财产份额（对应的认缴出资额0.9万元）转让给孙蕾，各出资人按照调整后的出资额如期出资。本次出资额转让后，厦门恒耀的出资结构如下：

合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
深圳融昱资本管理有限公司	普通合伙人	0.1	0.00	0.01
孙蕾	有限合伙人	666.70	0.00	66.67
刘春雨	有限合伙人	333.20	0.00	33.32
合计	--	1,000.00	0.00	100.00

③2019年10月，第一次增加出资额

2019年10月10日，厦门恒耀全体合伙人作出决议，同意厦门恒耀出资额由1,000万元增至15,000万元。新增出资额由深圳融昱资本管理有限公司以货币形式认缴0.9万元，孙蕾以货币形式认缴9,333.3万元，刘春雨以货币形式认缴4,665.8万元。本次出资额增加后，厦门恒耀的出资结构如下：

合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
深圳融昱资本管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.00	0.01
孙蕾	有限合伙人	10,000.00	0.00	66.67
刘春雨	有限合伙人	4,999.00	0.00	33.32
合计	--	15,000.00	0.00	100.00

④2019年10月，厦门恒耀收到出资人缴纳的投资款

2019年10月，厦门恒耀收到孙蕾转入的投资款7,999万元，刘春雨转入的投资款2,000万元，深圳融昱资本管理有限公司转入的投资款1万元。本次出资人实缴出资后，厦门恒耀的出资结构如下：

合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
深圳融昱资本管理有限公司	普通合伙人	1.00	1.00	0.01
孙蕾	有限合伙人	10,000.00	7,999.00	66.67
刘春雨	有限合伙人	4,999.00	2,000.00	33.32
合计	--	15,000.00	10,000.00	100.00

⑤2020年4月，第二次出资额转让

2020年4月9日，厦门恒耀全体合伙人作出决议，同意有限合伙人孙蕾将其持有厦门恒耀13.33%的财产份额（实缴出资额2,000万元）转让给苏州融昱格新投资合伙企业（有限合伙）。本次出资额转让后，厦门恒耀的出资结构如下：

合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例 (%)
深圳融昱资本管理有限公司	普通合伙人	1.00	1.00	0.01
孙蕾	有限合伙人	8,000.00	5,999.00	53.34
刘春雨	有限合伙人	4,999.00	2,000.00	33.32
苏州融昱格新投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	2,000.00	13.33
合计	--	15,000.00	10,000.00	100.00

⑥2020年10月，第三次出资额转让

2020年10月20日，厦门恒耀全体合伙人作出决议，同意孙蕾将其持有厦门恒耀20%的财产份额（实缴出资3,000万元）转给深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）。本次出资额转让后，厦门恒耀的出资结构如下：

合伙人姓名/名称	合伙人性质	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资比例（%）
深圳融昱资本管理有限公司	普通合伙人	1.00	1.00	0.01
孙蕾	有限合伙人	5,000.00	2,999.00	33.33
刘春雨	有限合伙人	4,999.00	2,000.00	33.33
深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3,000.00	20.00
苏州融昱格新投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	2,000.00	13.33
合计	--	15,000.00	10,000.00	100.00

（2）信业佳和对厦门恒耀的投资情况

①信业佳和对厦门恒耀的投资背景

根据厦门恒耀、信业佳和出具的说明并经本所经办律师查阅对孙蕾及信业佳和执行事务合伙人深圳前海康悦资产管理有限公司实际控制人黄平的访谈笔录，孙蕾与黄平系朋友关系，双方就项目资源进行交流推介。2019年10月，孙蕾向黄平介绍了投资项目，即对迈威生物的投资机会，孙蕾已牵头投资设立厦门恒耀用于对标的公司的投资。出于维系项目资源推介、合作关系及维持自身资金流动性等因素的考虑，孙蕾有意转让其持有厦门恒耀的部分出资额，黄平也认可标的公司的未来发展前景，故双方经协商达成了由信业佳和投资厦门恒耀、进而间接投资标的公司的投资意向。

根据迈威生物官方网站，迈威生物是一家设立于上海张江的创新型生物制药公司，致力于治疗用单克隆抗体、长效重组蛋白等大分子创新药的研发和制造。

②信业佳和对厦门恒耀的相关投资过程

根据厦门恒耀、信业佳和提供的相关协议文件、银行流水、出具的说明并经本所经办律师查阅对孙蕾及信业佳和执行事务合伙人深圳前海康悦资产管理有限公司实际控制人黄平的访谈笔录，信业佳和对厦门恒耀的相关投资过程如下：

时间	投资过程
2019.9.26	厦门恒耀设立；
2019.10.8	厦门恒耀与迈威生物签署增资协议，约定厦门恒耀以9,999万元的价格认购迈威生物新增注册资本495万元（20.2元/股），相关投资款项于增资协议生效后的30日内支付；

时间	投资过程
2019.10.13-2019.10.15	孙蕾就投资迈威生物事宜与黄平进行协商，并达成了信业佳和投资厦门恒耀、进而间接投资标的公司的投资意向；
2019.10.18	信业佳和与厦门恒耀、孙蕾签订《间接投资迈威（上海）生物科技有限公司之协议书》，约定信业佳和以 3,000.00 万元价格受让取得孙蕾持有厦门恒耀 3,000 万元的出资额（对应的出资比例为 20%），以达到间接投资迈威生物的投资目的；
2019.10.18	厦门恒耀收到孙蕾转入的投资款 3,400 万元；
2019.10.21	厦门恒耀收到孙蕾转入的投资款 2,000 万元；
2019.10.22	信业佳和向孙蕾支付对厦门恒耀的投资款 3,000.00 万元；
	厦门恒耀收到孙蕾转入的投资款 2,598 万元；
2019.10.23	厦门恒耀收到孙蕾转入的投资款 1 万元；
	厦门恒耀收到刘春雨转入的投资款 2,000 万元；
2019.11.4	厦门恒耀向迈威生物转出投资款 9,999 万元；
2019.12.6	迈威生物完成了厦门恒耀等投资人对其增资相关的工商变更登记手续。
2020.10.20	信业佳和与孙蕾签署《财产份额转让协议书》，约定孙蕾以 3000 万元的价格将其持有厦门恒耀 20%的出资额转让给信业佳和；
2020.10.22	厦门恒耀就信业佳和与孙蕾上述出资额转让事宜完成工商变更登记。

经核查，截至本补充法律意见出具之日，厦门恒耀的合伙人及其出资情况如下：

合伙人姓名/名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例（%）
深圳融昱资本管理有限公司	普通合伙人	1.00	0.01
孙蕾	有限合伙人	5,000.00	33.33
刘春雨	有限合伙人	4,999.00	33.33
深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	20.00
苏州融昱格新投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	13.33
合计	-	15,000.00	100.00

③关于信业佳和受让孙蕾所持厦门恒耀部分出资额的工商变更登记手续完成时间较晚的原因

根据信业佳和出具的确认函，信业佳和受让孙蕾所持厦门恒耀部分出资额的工商变更登记手续完成时间较晚的原因主要包括：

一方面，由于该次投资机会是孙蕾引入的项目资源，在其向黄平介绍该次投资机会前，厦门恒耀已经和标的公司迈威生物签署了增资协议，相关投资要素（如厦门恒耀的出资结构等）已经厦门恒耀和标的公司认可；

另一方面，鉴于信业佳和本次投资厦门恒耀的窗口期较短，信业佳和对本次投资尚未实施尽职调查，因此信业佳和与厦门恒耀、孙蕾在相关投资协议中约定

了投资冷静期，即在该投资冷静期内，信业佳和对迈威生物实施尽职调查，并约定信业佳和在完成尽职调查工作后有权选择是否确认相关投资协议中的投资方案及投资金额。但受新冠疫情影响，信业佳和至 2020 年 6 月才完成对厦门恒耀拟投资标的迈威生物的尽职调查。信业佳和在完成对迈威生物的尽职调查后，最终选择确认相关投资协议中的投资方案及投资金额。2020 年 10 月 22 日，就孙蕾与信业佳和的出资额转让事宜，厦门恒耀完成了工商变更登记手续。

（3）厦门恒耀的银行流水核查情况

根据厦门恒耀提供人民币账户（4000****0475）自 2019 年 9 月至 2020 年 9 月期间的银行流水，厦门恒耀 2019 年 10 月共收到合伙人实缴出资额 10,000 万元，厦门恒耀于 2019 年 11 月将该等款项主要用于对迈威（上海）的增资，具体情况如下：

时间	摘要	金额（万元）	对方户名
2019 年 10 月 18 日	投资款	3,400.00	孙蕾
2019 年 10 月 21 日	投资款	2,000.00	孙蕾
2019 年 10 月 22 日	投资款	1.00	深圳融昱资本管理有限公司
2019 年 10 月 22 日	投资款	2,598.00	孙蕾
2019 年 10 月 23 日	投资款	1.00	孙蕾
2019 年 10 月 23 日	投资款	2000.00	刘春雨
合计		10,000.00	--
2019 年 11 月 4 日	投资款	-9,999.00	迈威（上海）生物科技有限公司

此外，厦门恒耀于 2019 年 11 月共收到孙蕾投资款 820 万元。经核查，同月该款项专门用于对孙蕾控制的公司江西恒耀投资管理有限公司的投资，不涉及与发行人的主要客户、供应商、外协厂商存在资金往来，相关资金收付的具体情况如下：

时间	摘要	金额（万元）	对方户名
2019 年 11 月 20 日	投资款	820.00	孙蕾
2019 年 11 月 21 日	投资款	-820.00	江西恒耀投资管理有限公司[注]

注：经查询国家企业信用信息公示系统，江西恒耀投资管理有限公司的控股股东为孙蕾，法定代表人为黄保华，主要从事投资管理业务。

根据上述银行流水核查结果并经本所经办律师查询厦门恒耀出具的确认函，报告期内，厦门恒耀不存在与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，

不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

7.对西藏荟颖资金账户的核查

（1）西藏荟颖的基本信息

西藏荟颖的基本工商信息详见本补充法律意见“二、关于发行人实际控制人资金流向”之“（一）核查发行人及其实际控制人与黄煜是否存在关联关系或股权代持、其他利益安排等，厦门恒耀、西藏荟颖是否受黄煜同一控制或存在其他关联关系，并发表明确意见”之“2.厦门恒耀、西藏荟颖是否受黄煜同一控制或存在其他关联关系”部分的内容。

（2）信业佳和与西藏荟颖的资金往来情况

经本所经办律师查询国家企业信用信息公示平台、相关股权转让协议、信业佳和出具的确认函，2020年7月3日，信业佳和以100万元价格受让西藏荟颖持有的深圳星途创新科技有限公司2.35%的股权（对应的出资额为27.78万元），并向西藏荟颖支付100万元股权转让款。

（3）西藏荟颖的银行流水核查情况

根据西藏荟颖提供的西藏荟颖人民币账户（7653****3392）自2020年7月至2020年9月期间的银行流水及2020年7月至2020年9月期间的序时账，西藏荟颖取得信业佳和前述100万元股权转让款后，将该资金用于实缴对西藏荟颖全资子公司江西融昱药业管理有限公司的出资，西藏荟颖前述资金的流向情况具体如下：

时间	流水摘要	金额（万元）	对方户名
2020年7月	投资款	100.00	深圳信业佳和创新投资企业（有限合伙）
2020年7月	投资款	-100.00	江西融昱药业管理有限公司[注]

注：经查询国家企业信用信息公示系统，江西融昱药业管理有限公司主要从事医药项目投资。

根据上述银行流水核查结果并经本所经办律师查阅西藏荟颖出具的确认函，报告期内，西藏荟颖不存在与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

8.对厦门恒耀和西藏荟颖的实际控制人资金账户的核查

（1）厦门恒耀和西藏荟颖的实际控制人相关银行流水获取情况

如上文所述，厦门恒耀和西藏荟颖的实际控制人为黄煜。根据黄煜提供的报告期内的银行流水及黄煜出具的承诺函，黄煜已向本所经办律师完整提供报告期内其个人名下所有银行账户的银行流水，相关银行流水获取情况具体如下：

核查对象	核查的银行账户个数
黄煜	5个

（2）厦门恒耀和西藏荟颖的实际控制人相关资金账户的核查情况

经本所经办律师查阅相关借款协议、还款协议、蔡东志、黄煜报告期内的银行流水、相关付款凭证、蔡东志、黄煜出具的确认函及对黄煜的访谈笔录，自2017年1月1日至2020年9月30日期间，蔡东志与黄煜之间存在借款资金往来，发行人实际控制人蔡东志于2017年向黄煜提供了1,070万元借款，用于黄煜的个人投资，用途明确，且相关借款本金均已偿还，黄煜将于2020年内按期偿还剩余未付利息。上述资金流向不涉及与发行人主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形（具体分析详见本补充法律意见之“二、关于发行人实际控制人资金流向”之“（三）核查蔡东志向黄煜提供借款用于低风险短期投资的资金流向、归还时间，以及蔡东志向潘颖绵转款用于店铺投资的资金流向，是否与发行人主要客户、供应商、外协厂商存在资金往来，是否存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排，并发表明确意见”之“2.关于蔡东志向黄煜提供借款用于低风险短期投资的核查”部分的内容）。

综上，经核查，报告期内，厦门恒耀和西藏荟颖的实际控制人不存在与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

9.对发行人主要客户、供应商、外协厂商的相关核查

根据发行人报告期内客户、供应商及外协厂商的清单，本所经办律师对发行人报告期内主要客户、供应商、外协厂商进行访谈、函证，发行人主要客户、供应商、外协厂商报告期内不存在与发行人及其关联方的资金往来，不存在为发行

人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排。

综上，经核查，本所经办律师认为，报告期内，发行人实际控制人、信业佳和、壹美四方、弘武国医馆、孙蕾以及厦门恒耀、西藏荟颖及其实际控制人黄煜不存在与发行人的主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

（三）核查蔡东志向黄煜提供借款用于低风险短期投资的资金流向、归还时间，以及蔡东志向潘颖绵转款用于店铺投资的资金流向，是否与发行人主要客户、供应商、外协厂商存在资金往来，是否存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排，并发表明确意见。

1.关于蔡东志向黄煜提供借款用于低风险短期投资的核查

（1）蔡东志、黄煜的个人银行流水获取情况

根据蔡东志、黄煜提供的蔡东志、黄煜报告期内（2017年1月1日至2020年6月30日期间）的银行流水及蔡东志、黄煜出具的承诺函，蔡东志、黄煜已向本所经办律师完整提供其报告期内的银行流水，相关银行流水获取情况具体如下：

核查对象		核查的银行账户个数
发行人实际控制人	蔡东志	10个
融昱佳正、融昱叁号实际控制人	黄煜	5个

（2）蔡东志与黄煜的资金往来情况

根据蔡东志及黄煜报告期内相关银行账户的银行流水，自2017年1月1日至2020年9月30日期间，蔡东志与黄煜之间的资金往来情况如下：

银行流水时间	蔡东志银行账户	资金流向	金额（万元）	资金流向核查
2017年7月	6222*****9388	流出	400.00	蔡东志向黄煜提供400万元借款，黄煜用于实缴对厦门融昱佳弘投资合伙企业（有限合伙）部分的出资
2017年8月	6222*****9388	流入	6.00	黄煜向蔡东志支付借款利息
2017年9月	6222*****9388	流出	170.00	蔡东志向黄煜提供170万元借款，黄煜用于实缴对厦门融昱佳弘投资合伙企业（有限合伙）的部分出资
2017年9月	6222*****9388	流入	6.00	黄煜向蔡东志支付借款利息
2017年11月	6222*****9388	流出	500.00	蔡东志向黄煜提供500万元借款，黄煜用于实缴对厦门融昱佳兴投资合伙企业（有限合伙）的部分出资

2018年3月	6222*****9388	流入	20.00	黄煜支付因受让取得蔡东志持有的深圳光华八四投资合伙企业（有限合伙）20万元出资额（所占出资比例为2.5806%）的出资额转让款
2020年1月	6222*****9388	流入	500.00	黄煜向蔡东志偿还2017年11月的借款
2020年9月	6222*****9388	流入	570.00	黄煜向蔡东志偿还2017年7月、2017年9月的借款

经核查，除上表列示的往来款项外，发行人实际控制人蔡东志与黄煜之间不存在其他大额资金往来。

（3）蔡东志向黄煜提供借款用于低风险短期投资的基本情况

经本所经办律师查阅融昱佳弘的合伙协议、融昱佳兴的合伙协议、蔡东志、黄煜报告期内的银行流水、相关借款协议、还款协议、相关付款凭证、蔡东志、黄煜出具的确认函及对黄煜的访谈笔录，发行人实际控制人蔡东志向黄煜提供的1,070万元借款用于黄煜的个人投资，即用于实缴黄煜对融昱佳弘的出资、对融昱佳兴的部分出资，用途明确，且相关借款本金均已偿还，黄煜将于2020年内按期偿还剩余未付利息，上述资金流向不涉及与发行人主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。黄煜向蔡东志所借款项的具体流向、还款时间情况如下：

借款时间	借款金额 (万元)	借款原因	资金流向	还款时间
2017年7月	400.00	个人投资 资金需要	570万元借款用于实缴对融昱佳弘的出资	2020年9月
2017年9月	170.00			
2017年11月	500.00		500万元借款用于实缴对融昱佳兴的出资	2020年1月
合计	1,070.00		--	--

①部分借款用于实缴对融昱佳弘的出资

根据融昱佳弘合伙人于2018年1月签署的合伙协议及黄煜的付款凭证及经黄煜确认，黄煜对融昱佳弘的出资额为570万元，出资比例为10.67%，黄煜将蔡东志于2017年7月、2017年9月提供的共570万元借款用于实缴黄煜对融昱佳弘的出资。融昱佳弘本次增资相关的工商变更登记于2018年1月12日完成。

经本所经办律师查阅融昱佳弘合伙人于2018年1月签署的合伙协议，黄煜等合伙人投资融昱佳弘的资金用于受让多浦乐股权。

经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统及多浦乐官方网站，多浦乐主要从事超声设备及超声换能器（探头）研发、制造。经本所经办律师查阅发行

人报告期内的客户、供应商（含外协厂商）清单及经发行人确认，多浦乐不是发行人的客户、供应商或外协厂商，也不属于发行人的关联方，多浦乐不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

②部分借款用于实缴对融昱佳兴的出资

根据融昱佳兴合伙人于 2018 年 3 月签署的合伙协议及黄煜的付款凭证及经黄煜确认，黄煜对融昱佳兴的出资额为 6,054.33 万元，出资比例为 54.28%，黄煜以 718.38 万元用于实缴对融昱佳兴的出资，其中 500 万元的资金来源于蔡东志于 2017 年 11 月向黄煜提供的 500 万元借款。融昱佳兴本次增资相关的工商变更登记于 2018 年 3 月 30 日完成。

经查阅融昱佳兴合伙人于 2018 年 3 月签署的合伙协议，黄煜等合伙人投资融昱佳弘的资金主要用于受让江西融昱药业管理有限公司（曾用名：“江西博雅药业管理有限公司”，以下简称“江西融昱药业”）的股权及投资江苏融昱药业有限公司（以下简称“江苏融昱药业”）。

经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统，江西融昱药业成立于 2014 年 3 月 10 日，注册地位于江西省抚州市高新技术产业园区惠泉路 333 号，法定代表人为王晓莉，控股股东为西藏荟颖，实际控制人为黄煜。江西融昱药业主要从事医药项目投资（法律行政法规禁止的除外）、投资管理。

经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统及江苏融昱药业官方网站，江苏融昱药业成立于 2002 年 8 月 16 日，注册地位于淮安市淮安区工业园区，法定代表人为黄胜良，控股股东、实际控制人为黄煜。江苏融昱药业是一家集中药研发、生产与销售为一体的医药企业。

经本所经办律师查阅发行人报告期内的客户、供应商（含外协厂商）清单及经发行人确认，江西融昱药业、江苏融昱药业不是发行人客户、供应商或外协厂商，也不是发行人的关联方，融昱药业不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

综上，经本所经办律师核查，蔡东志向黄煜提供的借款用于黄煜个人投资，即实缴对融昱佳弘、融昱佳兴的出资，资金流向不存在异常，且相关借款本金均

已偿还，黄煜将于 2020 年内按期偿还剩余未付利息；上述资金流向不涉及与发行人主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

2.对蔡东志向潘颖绵转款用于店铺投资的核查

根据本所经办律师对发行人实际控制人蔡东志、潘颖绵的访谈及经本所经办律师查阅蔡东志于 2018 年 1 月 1 日签署的店铺租赁合同、相关出租方的收款单据、蔡东志、潘颖绵、潘颖绵之父潘连兴报告期内的银行流水及蔡东志、潘颖绵出具的说明，蔡东志向潘颖绵转款 600 万元的主要用途为店铺租赁投资，其中支付租赁押金 411 万元及缴纳相关租金等，剩余款项为潘颖绵的个人银行活期存款，供其个人生活消费使用。

根据蔡东志、潘颖绵及潘颖绵之父潘连兴报告期内的银行流水及蔡东志、潘颖绵出具的说明，蔡东志向潘颖绵的 600 万元转款不涉及与发行人主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

综上，经本所经办律师核查，蔡东志向黄煜提供的借款用于黄煜个人投资，即实缴对融昱佳弘、融昱佳兴的出资，资金流向不存在异常，且相关借款本金均已偿还，黄煜将于 2020 年内按期偿还剩余未付利息；蔡东志向潘颖绵转款用于店铺投资的具体流向为泉州市某工业区店铺租赁押金、租金等，资金流向不存在异常；上述资金流向均不涉及与发行人主要客户、供应商、外协厂商的资金往来，不存在为发行人分摊成本费用、体外资金循环或者其他利益安排的情形。

三、 关于 RDA

首轮审核问询回复显示：

（1）邓顺林在 2010 年至 2015 年期间兼任 RDA、RDA 间接股东 RDA Microelectronics, Inc.及锐迪新科、锐德科上海及其间接股东香港锐迪科的高级管理人员或董事，在前述期间，锐迪新科、锐德科上海与 RDA 存在关联关系。2010 年 3 月至 2013 年 12 月期间，蔡东志曾代管锐迪新科和锐德科上海，对其

拥有控制权。

（2）报告期内，RDA 为发行人主要供应商，但发行人对 RDA 采购金额由 2017 年的 8,933.13 万元、2018 年的 6,481.65 万元下降至 2019 年的 1,325.87 万元。发行人解释称，对 RDA 采购金额大幅下降主要系公司采购策略变化，由通过 RDA 采购晶圆及封测加工，转变为直接向晶圆合作厂（中芯国际）及封测厂（苏州日月新）采购所致。

请发行人披露报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工而非直接采购的原因，2019 年后公司采购策略发生重大变化的原因。

请保荐人、发行人律师、申报会计师：

（1）核查上述事项并发表明确意见；

（2）核查报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工相关交易定价公允性；

（3）核查发行人及其实际控制人与 RDA 是否存在或者曾经存在关联关系或其他利益安排，并发表明确意见；

（4）说明对上述事项的核查程序、核查过程、核查范围。（《第二轮审核问询函》问题 10）

回复：

就前述问题，本所经办律师进行了如下核查：

1. 访谈发行人采购人员，了解 RDA 晶圆来源；

2. 访谈发行人管理层，了解发行人采购策略发生重大变化原因；

3. 查阅发行人与 RDA、中芯国际（中芯国际包括中芯国际集成电路制造（北京）有限公司、中芯国际集成电路制造（上海）有限公司、合肥灿芯科技有限公司、上海灿芯半导体（香港）有限公司）及 Suzhou ASEN Semiconductors Co., Ltd.（以下简称“苏州日月新”）的部分采购合同、订单、出库单、发票；

4. 访谈发行人采购人员，了解发行人报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工相关交易定价的公允性；

5. 查阅发行人报告期内的采购明细表，分析晶圆、封测采购来源，比较发行人向中芯国际、RDA 采购晶圆的价格差异，发行人向苏州日月新、RDA 采购封测服务的价格差异。

6. 查阅锐德科与蔡东志、力同科技集团有限公司签署的《合作协议书》《解除协议书》；

7. 查阅发行人实际控制人蔡东志与胡伟亮签署的《资产转让协议》及资产转让款支付凭证；

8. 与发行人实际控制人蔡东志进行访谈；

9. 查阅对锐德科实际控制人胡伟亮的访谈笔录；

10. 登录国家企业信用信息公示系统对锐迪新科、锐德科上海相关信息进行查询；

11. 登陆香港公司注册处网站对锐迪新科、锐德科上海的香港关联方相关信息进行查询，并取得商事登记资料；

12. 登陆香港公司注册处网站对 RDA 相关信息进行查询，并取得商事登记资料；

13. 登录国家企业信用信息公示系统对 RDA 历任境内股东相关信息进行查询；

14. 查阅 RDA Microelectronics, Inc.的招股说明书、在美国上市期间公告的年报；

15. 查阅邓顺林曾任职的上市公司公告的年报；

16. 查阅发行人实际控制人填写的关联方调查表；

17. 查阅发行人实际控制人出具的书面确认。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）请发行人披露报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工而非直接采购的原因，2019 年后公司采购策略发生重大变化的原因，核查上述事项并发表明确意见；

1. 发行人报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工而非直接采购的原因

根据本所经办律师对发行人管理层及采购人员的访谈，发行人报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工而非直接采购的原因为：RDA 也采取 Fabless 的业务模式，RDA 自身对晶圆采购及封测加工有较大的需求量，而发行人在大批量供应 SoC 系列芯片前，发行人晶圆及封测加工的采购规模尚不具有议价优势，因此发行人通过 RDA 批量进行晶圆采购及封测加工在交期和价格上更具有优势。

2. 2019 年后公司采购策略发生重大变化的原因

根据本所经办律师对发行人管理层及采购人员的访谈，2019 年后发行人采购策略发生重大变化的原因主要包括：

（1）2018 年度及 2019 年度，发行人开始大批量供应 SoC 系列芯片。该系列芯片所需晶圆相对复杂，需加强与上游供应商的沟通，但 2017 年至 2019 年期间，受紫光展锐收购及整合影响，RDA 内部发生人员变动与调整，该等调整导致发行人与 RDA 的采购沟通效率下降。为增强与供应商的沟通及提高沟通效率，发行人转变采购方式，直接向晶圆合作厂（中芯国际）及封测厂（苏州日月新）采购。

（2）报告期内，发行人向 RDA 采购的晶圆均产自中芯国际。由于 2018 年起，发行人开始大批量供应 SoC 系列芯片，发行人生产 SoC 系列芯片所需的晶圆数量大幅增加，在大批量采购的情况下，发行人直接向晶圆合作厂（中芯国际）采购晶圆及封测厂（苏州日月新）采购的价格略低于通过 RDA 采购的价格。

（二）核查报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工相关交易定价公允性；

1. 晶圆采购交易定价的公允性

根据发行人提供的资料及出具的说明，发行人晶圆采购的定价根据晶圆尺寸、工艺水平、产品品质等因素的差异而有所不同。发行人在收到 RDA 报价后，综合市场情况、采购计划与 RDA 进行商务谈判并确定最终采购价格。

报告期内，发行人向 RDA 采购晶圆价格逐年下降，与向中芯国际采购晶圆价格及中芯国际对外销售晶圆平均价格变动趋势一致，且二者平均价格相近，故定价具有公允性。发行人向 RDA 采购的价格总体略高于同期向中芯国际采购的价格，主要系向中芯国际直接采购缩短了采购环节，故采购价格差异具有商业合理性。

2018 年，发行人向 RDA 采购 130nm 制程晶圆的价格低于同期向中芯国际采购价格，主要系后者属于为了新产品试产进行的小批量采购（共 12 片），定价较高；此外，2019 年以来发行人芯片及模块产品升级，发行人向中芯国际采购的 55nm 制程晶圆性能要求提高，故发行人向中芯国际采购价格整体高于 2018 年向 RDA 采购 55nm 晶圆的价格。

鉴此，发行人通过 RDA 采购晶圆的定价依据合理，具有公允性。

2. 封测采购交易定价的公允性

根据发行人提供的资料及其出具的说明，封测加工主要依据封装耗材、工艺、生产周期、产能安排、产品质量要求、产品规模等因素进行定价。发行人在收到 RDA 报价后，结合封测厂商技术水平、供货质量稳定性、交期情况及价格水平等，与 RDA 进行商务谈判确定最终的采购价格。由于 RDA 并非自行从事封测服务，故发行人向 RDA 采购单价总体上高于向苏州日月新采购单价。2017 年发行人开始与苏州日月新合作，由于采购量较小，单价较高。

鉴此，发行人报告期内通过 RDA 采购封测服务的定价为市场化谈判的结果，定价合理、公允。

综上，经本所经办律师核查，本所经办律师认为，发行人报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工相关交易定价公允、合理。

（三）核查发行人及其实际控制人与 RDA 是否存在或者曾经存在关联关系或其他利益安排，并发表明确意见；

1. RDA 基本情况

（1）RDA 基本信息

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人供应商 RDA Technologies Limited 的基本信息如下：

企业名称	RDA Technologies Limited	
成立时间	2007年11月14日	
注册地	Unit 1302 and 1303, 13/F, Building 19W, 19 Science Park West Avenue, Shatin, New Hong Kong	
主要人员	董事：楚庆	
股权结构演变	现任股东	紫光展锐（上海）科技有限公司持股100%
	历史股东	北京冠清展锐科技有限公司持股100%（退出日期：2018年5月9日）
		RDA Microelectronics (BVI), Inc (以下简称“RDA Micro BVI”，曾用名为“RDA Microelectronics, Inc.”，退出日期：2016年6月6日)
		Harefield Limited.持股100%（退出日期：2007年11月27日），Harefield Limited.主要从事公司注册服务

（2）RDA 历任股东基本情况

①Harefield Limited 及 RDA Micro BVI 基本情况

根据 RDA 的周年申报表、RDA Microelectronics, Inc.的招股说明书，2007 年 11 月 14 日，Harefield Limited.在香港成立 RDA，并于 2007 年 11 月 27 日将其持有 RDA100%的股权转让给 RDA Micro BVI。

RDA Micro BVI 于 2004 年 1 月在 British Virgin Islands（英属维尔京群岛）注册成立，RDA Micro BVI 原名为“RDA Microelectronics, Inc.”，后于 2008 年 7 月更名为“RDA Microelectronics (BVI), Inc”。

RDA Microelectronics, Inc.于 2008 年 5 月在开曼群岛注册成立。2008 年 12 月，RDA Micro BVI 当时所有的普通股股东和优先股股东将其持有的 RDA Micro BVI 股份换成 RDA Microelectronics, Inc.的股份，RDA Micro BVI 由此成为 RDA Microelectronics, Inc.的全资子公司。

RDA Microelectronics, Inc.于 2010 年在美国上市，RDA Microelectronics, Inc.通过下属公司 RDA 与分销商合作销售自营产品，RDA 主要承担采购、投资、经销商合作职能。

②北京冠清展锐科技有限公司基本情况

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，RDA 历史股东北京

冠清展锐科技有限公司的基本情况如下：

企业名称	北京冠清展锐科技有限公司
成立时间	2014年4月18日
登记状态	注销（注销原因：因公司合并或分立）
注销时间	2018年4月28日
注册资本	120,000万元
法定代表人	赵伟国
主要人员	董事长、经理：赵伟国 董事：刘旭黎、曾学忠、王靖明、张金辉 监事：张亚东
经营范围	技术开发、技术服务、技术转让、技术咨询；投资管理；资产管理。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
住所	北京市海淀区中关村东路1号院8号楼D座5层508

北京冠清展锐科技有限公司注销前的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
西藏紫光新微电子投资有限公司	70,588.25	58.82
北京嘉信汇金科技有限公司	14,400.00	12.00
北京冠华伟业科技发展有限公司	13,976.47	11.65
北京展锐冠信科技发展有限公司	13,976.47	11.65
中关村发展集团股份有限公司	7,058.81	5.88
合计	120,000	100.00

经本所经办律师核查，北京冠清展锐科技有限公司注销前的实际控制人为清华大学。

③紫光展锐（上海）科技有限公司基本情况

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，RDA 现任股东紫光展锐的基本情况如下：

企业名称	紫光展锐（上海）科技有限公司
曾用名	北京紫光展锐科技有限公司、北京紫光展讯科技有限公司
成立时间	2013年8月26日
注册资本	462,000万元
法定代表人	赵伟国

主要人员	董事长：赵伟国 董事兼总经理：楚庆 副董事长：刁石京 董事：李伟、XU YANG、马道杰、沈伟国、吴胜武、刘洋 监事：闫祎、杨洁静、张亚东、谢忠泉、余峰
经营范围	技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；通讯设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关的配套服务，软件开发。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】
住所	中国(上海)自由贸易试验区祖冲之路2288弄3号429室

经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，紫光展锐的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
北京紫光展讯投资管理有限公司	178,129.49	38.56
国家集成电路产业投资基金股份有限公司	70,588.25	15.28
英特尔（中国）有限公司	60,000.00	12.99
国家集成电路产业投资基金二期股份有限公司	18,900.00	4.09
上海集成电路产业投资基金股份有限公司	18,900.00	4.09
三峡资本控股有限责任公司	16,800.00	3.64
北京嘉信汇金科技有限公司	14,400.00	3.12
北京冠华伟业科技发展有限公司	13,976.47	3.03
北京展锐冠信科技发展有限公司	13,976.47	3.03
深圳市碧桂园创新投资有限公司	11,634.00	2.52
重庆承锐股权投资基金合伙企业（有限合伙）	8,400.00	1.82
诸暨闻名泉盈投资管理合伙企业（有限合伙）	8,400.00	1.82
上海港通二期投资合伙企业（有限合伙）	5,040.00	1.09
上海盛迎映展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	4,389.00	0.95
中关村发展集团股份有限公司	3,824.81	0.83
金石灏沣股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）	1,932.00	0.42
嘉兴海优投资合伙企业（有限合伙）	1,739.11	0.38
金石智娱股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）	1,680.00	0.36
群岛千帆（青岛）股权投资中心（有限合伙）	1,680.00	0.36
共青城睿芯三号创业投资合伙企业（有限合伙）	1,520.40	0.33
杭州富浙金研普华股权投资合伙企业（有限合伙）	1,386.00	0.30
紫光红塔一期（珠海横琴）产业投资基金合伙企业（有限合伙）	840.00	0.18
广州德沁三号股权投资合伙企业（有限合伙）	588.00	0.13

股东名称	认缴出资额(万元)	持股比例(%)
海投国际投资有限公司	588.00	0.13
广州国资国企创新投资基金合伙企业（有限合伙）	504.00	0.11
清华大学教育基金会	420.00	0.09
广州越秀金蝉二期股权投资基金合伙企业（有限合伙）	420.00	0.09
中信证券投资有限公司	420.00	0.09
广州越秀华章产业投资基金合伙企业（有限合伙）	336.00	0.07
金石利璟股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）	336.00	0.07
金石金纳股权投资（杭州）合伙企业（有限合伙）	252.00	0.05
合计	462,000.00	100

经本所经办律师核查，紫光展锐的实际控制人为清华大学。

（3）RDA 的董事任职情况

经本所经办律师查询 RDA 自 2008 年至 2019 年的周年申报表，RDA 的董事任职情况如下：

任职期间	董事姓名
历史上曾任职的董事	戴保家、邓顺林、任志军、张永红、曾学忠
现任董事	楚庆

2. 发行人实际控制人与 RDA 的关联关系情况

经本所经办律师查询 RDA 关于历任董事、股东商事登记的相关资料及根据发行人实际控制人填写的调查表及出具的书面确认，自 RDA 设立之日起至本补充法律意见出具之日，发行人实际控制人蔡东志、潘颖绵及其关系密切的家庭成员未直接或间接持有 RDA 的股权或对 RDA 具有控制权，亦未在 RDA 或其股东处担任董事、监事或高级管理人员，故发行人实际控制人蔡东志、潘颖绵与 RDA 不存在、亦未曾经存在关联关系或其他利益安排。

3. 发行人与 RDA 的关联关系情况

（1）发行人与锐迪新科、锐德科上海的关联关系情况

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，2010 年 3 月 20 日，锐德科与力同科技集团有限公司、蔡东志签署《合作协议书》，约定锐德科委托力同科技集团有限公司以及蔡东志负责锐德科上海、锐迪新科的全权管理经营，同时锐

德科委派蔡东志先生为锐德科上海、锐迪新科的首席执行官。2013 年 12 月 16 日，蔡东志与锐德科签署《解除协议书》，约定解除前述《合作协议书》，至此，蔡东志对锐德科上海、锐迪新科不再拥有控制关系。

基于上述情况，在发行人实际控制人蔡东志代管锐迪新科和锐德科上海期间，即 2010 年 3 月至 2013 年 12 月期间，蔡东志对锐迪新科及锐德科上海具有控制权，故在前述期间，锐迪新科及锐德科上海系发行人的关联方，与发行人存在关联关系。自 2013 年 12 月托管关系解除后，蔡东志对锐迪新科和锐德科上海不再拥有控制权，锐迪新科和锐德科上海与发行人不存在关联关系。

（2）锐迪新科、锐德科上海与 RDA 的关联关系情况

经本所经办律师查询国家企业信用信息公示系统，自 2008 年至今，邓顺林在锐迪新科担任董事，自 2006 年至今，邓顺林在锐德科上海担任董事；根据锐德科公司的股东香港锐迪科的周年申报表，自 2007 年至 2015 年期间，邓顺林在香港锐迪科担任董事；根据 RDA 的周年申报表，邓顺林于 2013 年 12 月至 2015 年 1 月期间担任 RDA 的董事；根据 RDA 的周年申报表、RDA Microelectronics, Inc. 的招股说明书、在美国上市期间公告的年报及邓顺林曾任职上市公司公告的年报，邓顺林于 2010 年至 2012 年期间担任 RDA Microelectronics, Inc. 的高级运营副总裁，2011 年起至 2015 年担任 RDA Microelectronics, Inc. 董事。

基于上述情况，自 2010 年至 2015 年期间，锐迪新科、锐德科上海及其间接股东香港锐迪科的董事邓顺林在 RDA 或 RDA 间接股东 RDA Microelectronics, Inc. 担任高级管理人员或董事，故在前述期间锐迪新科、锐德科上海与 RDA 存在关联关系。在发行人本次申报的报告期内，锐迪新科、锐德科上海处于清算组成员备案状态，且锐迪新科于 2018 年 6 月 20 日被吊销营业执照。

（3）发行人与 RDA 的关联关系情况

经本所经办律师核查，在发行人实际控制人蔡东志托管锐迪新科和锐德科上海期间，即 2010 年 3 月至 2013 年 12 月期间，发行人实际控制人蔡东志对锐迪新科及锐德科上海具有控制权，但发行人实际控制人蔡东志未通过锐迪新科及锐德科上海对 RDA 具有控制权；自 2013 年 12 月托管关系解除后，发行人实际控制人蔡东志对锐迪新科和锐德科上海不再拥有控制权。且如上文所述，发行人实

实际控制人蔡东志、潘颖绵及其关系密切的家庭成员未直接或间接持有 RDA 的股权或对 RDA 具有控制权，亦未曾在 RDA 或其股东处担任董事、监事或高级管理人员。鉴此，截至本补充法律意见出具之日，发行人与 RDA 不存在、亦未曾经存在关联关系或其他利益安排。

综上，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其实际控制人与 RDA 不存在、亦未曾经存在关联关系或其他利益安排。

（四）说明对上述事项的核查程序、核查过程、核查范围。

1. 发行人报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工而非直接采购的原因，2019 年后公司采购策略发生重大变化的原因

就发行人报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工而非直接采购的原因及 2019 年后公司采购策略发生重大变化的原因，本所经办律师履行的核查程序、核查过程及确定的核查范围情况如下：

- （1）访谈发行人采购人员，了解 RDA 晶圆来源；
- （2）访谈发行人管理层，了解发行人采购策略发生重大变化原因；
- （3）查阅发行人与 RDA、中芯国际及苏州日月新的部分采购合同、订单、出库单、发票。

2. 发行人报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工相关交易定价公允性

就发行人报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工相关交易定价公允性，本所经办律师履行的核查程序、核查过程及确定的核查范围情况如下：

- （1）访谈发行人采购人员，了解发行人报告期内通过 RDA 采购晶圆及封测加工相关交易定价的公允性；
- （2）查阅发行人报告期内的采购明细表，分析晶圆、封测采购来源，比较发行人向中芯国际、RDA 采购晶圆的价格差异，发行人向苏州日月新、RDA 采购封测服务的价格差异。

3. 发行人及其实际控制人与 RDA 的关联关系情况

就发行人及其实际控制人与 RDA 的关联关系情况，本所经办律师履行的核查程序、核查过程及确定的核查范围情况如下：

（1）查阅锐德科与蔡东志、力同科技集团有限公司签署的《合作协议书》《解除协议书》；

（2）查阅发行人实际控制人蔡东志与胡伟亮签署的《资产转让协议》及资产转让款支付凭证；

（3）与发行人实际控制人蔡东志进行访谈；

（4）查阅对锐德科实际控制人胡伟亮的访谈笔录；

（5）登录国家企业信用信息公示系统对锐迪新科、锐德科上海相关信息进行查询；

（6）登陆香港公司注册处网站对锐迪新科、锐德科上海的香港关联方相关信息进行查询，并取得商事登记资料；

（7）登陆香港公司注册处网站对 RDA 相关信息进行查询，并取得商事登记资料；

（8）登录国家企业信用信息公示系统对 RDA 历任境内股东相关信息进行查询；

（9）查阅 RDA Microelectronics, Inc.的招股说明书、在美国上市期间公告的年报；

（10）查阅邓顺林曾任职的上市公司公告的年报；

（11）查阅发行人实际控制人填写的关联方调查表；

（12）查阅发行人实际控制人出具的书面确认。

四、 关于外购软件

首轮审核问询回复显示：

报告期各期,发行人无形资产中软件原值分别为 509.70 万元、1,013.59 万元、2,046.55 万元、2,047.61 万元,2018 年和 2019 年分别增加 503.89 万元、1,032.96 万元,发行人主要系向深圳市伟曼达科技有限公司、浙江沃畅信息技术有限公司、西安航晨机电科技股份有限公司采购,采购时间基本均系上述供应商申请相关软件的著作权当年。

如 2019 年发行人向西安航晨机电科技股份有限公司采购的 3 个软件合计 371.68 万元,均系 2019 年 5 月 30 日批准的软件著作权,且该公司主要业务为金属切削机床研发、设计、制造及销售,向发行人销售的软件著作权与该公司其他的软件著作权类别有显著差异。其他软件供应商均存在类似情形。

请发行人披露对外采购的软件与发行人自行开发设计软件的差异、是否为发行人对外销售的软件产品,向上述西安航晨机电科技股份有限公司等公司采购软件的原因、所采购软件与供应商的主营业务不一致的合理性,发行人实际控制人及其近亲属、董监高、其他关键人员与上述供应商是否存在资金往来。

请保荐人、申报会计师、发行人律师核查并发表明确意见,说明核查程序、核查过程、核查范围。(《第二轮审核问询函》问题 13)

回复:

就前述问题,本所经办律师进行了如下核查:

1. 对发行人研发总监、采购总监进行访谈;
2. 查阅发行人关于采购软件用途、采购背景、二次开发具体内容的说明;
3. 查阅供应商报价文件、发行人软件采购合同及其补充协议、价款支付凭证;
4. 查阅发行人报告期内的软件销售合同;
5. 登陆国家企业信用信息公示系统对发行人软件供应商的基本信息进行查询;
6. 查阅西安航晨机电科技股份有限公司新三板挂牌期间的相关公告文件;

7. 查阅发行人报告期内软件供应商填写的调查问卷；

8. 查阅发行人实际控制人及其主要近亲属、发行人董事、监事、高级管理人员及其他关键人员报告期内的银行流水；

9. 查阅发行人实际控制人及其主要近亲属、发行人董事、监事、高级管理人员及其他关键人员的书面说明；

10. 查阅发行人实际控制人、董事、监事、高管的征信报告。

在审慎核查基础上，本所经办律师出具如下法律意见：

（一）请发行人披露对外采购的软件与发行人自行开发设计软件的差异，是否为发行人对外销售的软件产品；

根据发行人提供的资料并经本所经办律师核查，发行人报告期内对外采购的软件的基本情况、具体用途及与发行人自行开发设计软件的差异情况如下：

1. 应用于发行人研发流程的软件

序号	供应商名称	软件名称	采购年份	具体用途	与发行人自行开发设计的软件的差异
1	深圳市伟曼达科技有限公司	伟曼达无线数传模块误码率测试软件 V1.0	2017 年	一种数字对讲机发射和接收性能测试工具软件，用于力同数传模块的研发测试和配套产品性能展示	发行人未开发类似软件
		伟曼达无线数传模块误码率测试软件 V1.0	2018 年		
2	浙江沃畅信息技术有限公司	屏蔽箱自动控制软件	2019 年	用于开发自主对讲机生产自动测试环节屏蔽箱软件控制软件	发行人未开发类似软件
3	广州壹讯信息科技有限公司	3D 软件	2017 年	用于实物产品结构设计	发行人未开发类似软件

2. 用于发行人二次开发自主软件

序号	软件名称	采购年份	具体用途	与发行人自行开发设计的软件的差异
1	网络对讲服务平台	2017 年	进行二次开发，用于公司公网对讲平台软件的开发	发行人基于外购软件进行二次开发，包括修订公网通信协议、增加音频压缩算法、优化人机界面等。
2	PDT 终端协议栈软件	2016 年	用于使用 A 系列芯片数字对讲机的软件开发	发行人基于外购软件进行二次开发，包括重新编写纠错编码算法、新的同步机制，增加第三方加密接口、派生研发 A 系列芯片上的 PDT 协

序号	软件名称	采购年份	具体用途	与发行人自行开发设计的软件的差异
				议等。
3	业乔户外通 IOS 版 APP 软件	2019 年	用于开发自主苹果手机 APP 软件，实现对讲机与手机之间数据通信功能	发行人基于外购软件进行二次开发，包括增加蓝牙通信协议、AWS 后台数据协议和账户管理，重新设计人机界面，并修正一系列软件缺陷等。
4	基于 IOS 的公网对讲 APP 软件 V1.0	2019 年	用于开发自主苹果手机 APP 软件，实现公网对讲机通话功能	发行人基于外购软件进行二次开发，包括适配新的公网通信协议，重新设计人机界面，并修正一系列软件缺陷等。
	宽窄带融合系统软件 V1.0	2019 年	用于开发自主软件，系安装在公网对讲机后台服务器上的系统软件，包含交换，账号管理，调度等多个组件	发行人基于外购软件进行修改，包括重新设计人机界面，融合通讯协议；分拆通讯后台/Web 前端/调度台为独立的子软件，并改作分布式部署方式；提高通信容量等。
	便携式通讯桥接器应用软件 V1.0	2019 年	用于开发自主软件，系安装在便携宽窄带中转设备的应用软件	发行人基于外购软件进行二次开发，包括增加窄带 ADR 制式和模拟制式的支持，增加漫游、鉴权功能，适配全新的融合通讯协议等。
5	西工南研安卓公网对讲 APP 软件系统 V1.0	2019 年	基于外购软件进行二次开发，包括并不同于适配新的公网通信协议，重新设计人机界面。同时为了完善 AES 系统的产品线，增加 ADR 声码器的支持，实现和 ADR 手台的互联互通	用于开发自主安卓手机 APP 软件，实现公网对讲功能。
	西工南研 LLX 型公网对讲机安卓应用软件系统 V1.0	2019 年	基于外购软件进行二次开发，包括并不同于适配新的公网通信协议，新增对多种型号的公网对讲终端的支持。同时为了完善 AES 系统的产品线，增加 ADR 声码器算法，实现和 ADR 窄带手台的互联互通	用于开发烧录在 LLX 型公网对讲机上的应用软件。

如上表所示，发行人报告期内对外采购的软件部分作为开发工具用于发行人设计、测试、性能展示等研发流程（详见上表关于“应用于发行人研发流程的软件”），部分系为了提高开发效率，委托外部研发并购买知识产权，用于开发发行人自主软件（详见上表关于“用于发行人二次开发自主软件”），经发行人二次开发后实现自主产品中的特定性能或功能，发行人不存在对外采购的软件直接对外出售的情形，故发行人对外采购的软件不属于发行人对外销售的软件产品。

（二）发行人向上述西安航晨机电科技股份有限公司等公司采购软件的原因；

根据发行人的说明、相关供应商的报价文件、采购协议、调查问卷及经本所经办律师对发行人研发总监、采购总监的访谈，发行人报告期内向软件供应商采购软件的采购背景如下：

1. 应用于发行人研发流程的软件

序号	供应商名称	软件名称	采购年份	采购背景
1	深圳市伟曼达科技有限公司	伟曼达无线数传模块误码率测试软件 V1.0	2017 年	发行人研发及测试数传模块时需使用该类软件。
		伟曼达无线数传模块误码率测试软件 V1.0	2018 年	
2	浙江沃畅信息技术有限公司	屏蔽箱自动控制软件	2019 年	发行人在无线通信终端自动化生产测试环节需使用该软件。
3	广州壹讯信息科技有限公司	3D 软件	2017 年	发行人工程师在产品结构设计和外观构图时需使用该软件。

2. 用于发行人二次开发自主软件

序号	软件名称	采购年份	采购背景
1	网络对讲服务平台	2017 年	发行人业务延伸至公网通信领域早期，为提高研发效率，发行人对外委托开发具备特定功能的软件。
2	PDT 终端协议栈软件	2016 年	警用 PDT 协议栈软件开发需耗费发行人较多人力、物力，且该软件开发周期较长。发行人委托开发并购买源代码及软件著作权。
3	业乔户外通 IOS 版 APP 软件	2019 年	为满足新产品的新需求及提高研发速度，发行人对外委托开发具备相关基础功能的软件。
4	基于 IOS 的公网对讲 APP 软件 V1.0	2019 年	为满足新产品的新需求及提高研发速度，发行人对外委托开发具备相关基础功能的软件。
	宽窄带融合系统软件 V1.0	2019 年	发行人进入宽窄带融合通信系统领域早期，为提高研发进度，发行人对外委托开发具备特定功能的软件，并购买源代码及软件著作权。
	便携式通讯桥接器应用软件 V1.0	2019 年	
5	西工南研安卓公网对讲 APP 软件系统 V1.0	2019 年	发行人对公网通信终端领域中的特定技术面尚不具备充足的知识储备，为满足新产品的新需求及提高产品研发速度，发行人对外委托开发具备特定功能的软件。
	西工南研 LLX 型公网对讲机安卓应用软件系统 V1.0	2019 年	

注：2016 年 7 月，发行人、深圳市某科技有限公司与北京某技术开发公司、某大学签署《技术开发（委托）合同》，发行人、深圳市某科技有限公司委托北京某技术开发公司、某大学开发 PDT 终端协议栈软件。2017 年 8 月，发行人、深圳市某科技有限公司与北京某技术开发公司、某大学签署《技术开发（委托）合同之补充协议》，约定于补充协议签订之日，深圳市某科技有限公司于《技术开发（委托）合同》项下的全部权利义务均由发行人承继。

如上表所示，发行人报告期内向上述供应商采购软件的原因主要包括：（1）发行人在产品设计、测试、性能展示等研发过程中需要特定软件作为辅助工具。

（2）发行人产品或项目通常涉及多样的功能模块或应用场景，发行人如自行开发所有软件、技术以覆盖所有应用场景或功能模块，会消耗发行人较多人力、物力资源并可能错失市场机会。为专注于具有核心竞争力的技术研发，发行人向相关软件供应商采购基础性、辅助性的软件，同时委托在通信技术领域拥有丰富知识及经验储备的软件供应商开发满足发行人特定技术需求的软件，并在此基础上进行功能的增强和完善，从而提高整体研发效率。该等软件经发行人二次开发、最终集成自主软件，实现自主产品中的特定功能或性能。

（三）发行人所采购软件与供应商的主营业务不一致的合理性；

根据发行人相关软件供应商提供的调查问卷及经本所经办律师在国家企业信用信息公示系统的查询，发行人报告期内软件供应商的经营范围及主营业务情况如下：

1. 应用于发行人研发流程的软件

序号	供应商名称	采购软件名称	供应商成立日期	供应商经营范围	供应商主营业务	供应商软件开发相关经验
1	深圳市伟曼达科技有限公司	伟曼达无线数传模块误码率测试软件 VI.0	2013.6.25	通用机械设备、专用设备、通讯设备、电子产品、五金、电子元器件、集成电路、光电产品、半导体及通讯产品的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。	该公司专注于低速率，低功率，远距离的无线数据传输技术研发及其在物联网、安防、半导体及通信领域的应用,包括智能安防系统、智能家居、基于 Lora 的低功耗广域网的解决方案等物联网解决方案。主要产品包括 Zigbee 网关、Lora 网关、温湿度传感器 zigbee 协议等。	该公司为高新技术企业，2018 年与加拿大蒙特利尔大学联合成立了攻关实验室，拥有丰富的软件技术研发能力。其技术团队负责人在互联网、软件领域具有丰富的从业经验。
2	浙江沃畅信息技术	屏蔽箱自动控制软件	2018.9.10	信息技术开发、咨询服务；软件、硬件开发；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；安装、调	该公司是一家致力于自动化控制系统、智慧工厂、电网响应综合管理系统等相关领域探	该公司创始人熊腾科拥有十五年软件技术开发经验，曾经完成加拿大 National Bank of Canada 个人破产预测系统、美国 Expedia Inc.酒店查询结

序号	供应商名称	采购软件名称	供应商成立日期	供应商经营范围	供应商主营业务	供应商软件开发相关经验
	有限公司			试、维护：智能化系统、安防系统、计算机网络系统；计算机系统集成；网站设计、制作；设计、施工、安装：计算机网络系统工程、广播系统工程、电子自动化工程、电子设备工程（上述经营范围涉及许可或资质的凭有效许可证或资质证书经营）。	索和研究的企业，主要从事智能化系统的开发和销售。基于物联网设备，为客户提供信息技术开发、咨询服务，软件、硬件开发，信息系统集成服务。	果优化、加拿大 Manifold Inc.市场调查分析系统、加拿大 Manifold Inc.市场调查分析系统等软件定制化项目。熊腾科于2018年回国创业并成立浙江沃畅信息技术有限公司。该公司下属产业研究中心目前已经承担了绍兴市科技局、绍兴市经信局《海洋装备系列产品产业技术攻关项目》《无线专网通信重大产业技术攻关项目》《智慧城市 Lora 专网建设工程》等项目。
3	广州壹讯信息科技有限公司	3D 软件	2009.4.19	计算机技术开发、技术服务；计算机批发；计算机零配件批发；软件批发；计算机零售；计算机零配件零售；软件零售；软件开发；企业管理咨询服务；软件服务。	美国某软件公司授权代理商，代理及销售 CAD、CAM、CAE、PDM、PLM 系列软件。	该公司为软件销售代理企业。

2. 用于发行人二次开发自主软件

序号	采购软件名称	供应商成立日期	供应商经营范围	供应商主营业务	供应商软件开发相关经验
1	网络对讲服务平台	2014.5.13	互联网软件的技术开发与销售；国内贸易；信息咨询；货物及技术进出口。	为中大型企业提供信息化建设技术服务，根据客户专项需求开发及销售软件。	该公司一直专注于软件开发，致力于为企业提供医疗大数据应用系统、信息化城市建设管理平台、企业大数据管理应用平台、集团级电商系统的开发服务，在电商、医疗、通信、健康等领域为有不同需求的企业开发了众多成熟产品，形成了丰富的技术成果。 完成的软件项目：秒音实时音频传输系统（登记号：2018SR367891）、和智医院招标投标信息管理平台（登记号：2019SR1345747）、和智智慧后勤平台巡查管理软件（登记号：2020SR1087406）等。 近年内完成开发并已投入使用的项目包括北京某高校医院智慧后勤平台、深圳市某医院的一站式招标采购平台。

序号	采购软件名称	供应商成立日期	供应商经营范围	供应商主营业务	供应商软件开发相关经验
2	PDT 终端协议栈软件	1993.12.2	技术开发、技术转让、技术咨询，销售百货、家具、电子元器件，信息咨询（除中介服务）。	电子信息相关领域的软硬件产品的开发及销售。	该公司创始人李海系北京理工大学教授（博士生导师/硕士生导师），拥有十余年移动通信系统和自组织网络（Ad Hoc）的研发经验，在国内率先研制成功采用软件无线电技术和基于 IP 的交换架构的 TETRA 交换基础设施，所研发的基于公众移动通信网的宽带多媒体集群系统成功应用于公安系统和机场。其带领的技术团队在移动通信系统等拥有丰富的从业经历，技术团队拥有移动通讯、软件开发、互联网等各个专业领域的人才。
3		--	--	--	该大学与发行人合作项目的负责人孙昕为北京交通大学教授，研究领域为宽带移动通信系统与专用移动通信，1988 年 7 月至今在北京交通大学电子信息工程学院无线教研室工作。其带领的研究团队在信息通信领域拥有丰富的研究经验。
4	业乔户外通 IOS 版 APP 软件	2016.6.1	计算机软硬件开发、销售、技术服务、技术咨询、技术转让；计算机系统集成；计算机网络工程的设计、施工；网站建设；电子产品、电子设备、通讯设备（不含地面卫星接收设备）的技术开发、销售（以上经营范围除国家规定的专控及许可项目）。	智能化控制系统相关软件、定制化 APP 的开发与销售。	该公司系一家集电子产品方案设计、研发、销售于一体的高新技术企业，目前专注于物联网通信网络、无线智能家居厨房产品、高端数据库、自动化运维服务领域、企业大数据管理应用平台、企业定制 App 的研发、销售。该公司某核心技术人员为北京邮电大学软件工程硕士，拥有 20 年行业工作经验。该公司研发团队拥有多名基于安卓平台的软件开发工程师，曾开发多款厨房自动化应用的手机 APP 软件，如：智慧厨房电器控制 App。
5	基于 IOS 的公网对讲 APP 软件 V1.0	2016.12.14	电机、传感器、精密机械、机电设备、精密仪器仪表的技术开发、咨询、生产、销售；计算机软件、硬件的销售（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）。	高精度球面加工设备的研发、生产与销售，智能化、自动化控制系统的开发与销售。	该公司核心技术团队拥有十余年软件技术开发经验，高管王健曾任职于华为技术有限公司 SDH 软件督导，负责通信设备的软件开发工作，其技术团队拥有软件技术开发、整体方案设计、信息通讯等专业领域的研发人员，且该等研发人员均拥有丰富从业经历，有能力完成信息通信相关的软件开发工作。除了厨房自动化软件和设备之外，公司依
	宽窄带融合系统软件 V1.0				
	便携式通讯桥接器应用软件 V1.0				

序号	采购软件名称	供应商成立日期	供应商经营范围	供应商主营业务	供应商软件开发相关经验
					托于丰富的软硬件开发经验，也承接定制其他领域产品的开发工作，比如团购支付软件（登记号：2019SR0611235），公网对讲软件等产品。
6	西工南研 安卓公网 对讲 APP 软件系统 V1.0	2013.9.11	航空航天设备、电子信息产品、软件产品的研发、销售、技术咨询、技术服务、技术转让、技术推广；计算机系统技术服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；会务服务；展览展示。	航空航天设备、电子信息产品、软件产品的研发、销售；计算机系统技术服务。近年来，除航空技术研发和制造的主业之外，还和各院所和研发机构合作，整合研发资源，汇聚软件人才，积极拓展软件外包业务，服务于各行业的高新技术企业。	该公司为西北工业大学机电学院和南京市政府合作的南京研究院下属的项目公司，拥有丰富的大学实验室资源。该公司技术负责人李山为西北工业大学副教授，长期从事航空发动机先进制造、航空发动机系统工程及军民融合实施的研究，在该技术负责人的带领下，该公司技术团队积极开发重难点软件项目。
	西工南研 LLX 型公 网对讲机 安卓应用 软件系统 V1.0				

经本所经办律师核查，发行人报告期内除西安航晨机电科技股份有限公司、PDT 终端协议栈软件合作方之一某大学外的其他软件供应商的主营业务均涉及软件销售或软件开发及销售业务。发行人的软件供应商西安航晨机电科技股份有限公司主要从事高精度球面加工设备的研发、生产与销售，以及智能化、自动化控制系统的开发与销售，但该供应商亦从事软件的开发和销售业务，自主开发并取得多项计算机软件著作权，且该供应商亦向发行人之外的其他企业销售软件或协助开发特定软件。PDT 终端协议栈软件合作方之一某大学相关教师带领的团队在宽带移动通信系统与专用移动通信领域拥有丰富研究经验，技术团队包含移动通讯、软件开发等专业领域的研究人员，能够协助发行人开发相关软件。

根据发行人提供的资料及经本所经办律师对发行人采购总监的访谈，发行人系在综合考量相关供应商的软件开发经验、软件开发能力及报价水平的基础上遴选软件供应商。发行人向深圳市伟曼达科技有限公司、浙江沃畅信息技术有限公司、广州壹讯信息科技有限公司采购用于研发流程的软件，其中，广州壹讯信息科技有限公司系美国 PTC 公司正式授权的中国华南地区代理商，为专门从事软件销售代理的公司；深圳市伟曼达科技有限公司、浙江沃畅信息技术有限公司从事软件开发、销售业务且均具备相关软件的开发能力。同时，发行人选定西安航晨机电科技股份有限公司等公司作为软件供应商，委托该等供应商开发符合发行

人特定技术需求的软件，该等供应商的技术团队均拥有与发行人需求相匹配的软件开发能力、软件开发经验，且该等供应商的报价水平在发行人预算范围内，故与发行人采购需求相匹配。

综上所述，本所经办律师认为，发行人报告期内对外采购的软件虽与个别软件供应商的主营业务不一致，但软件开发或销售业务均在该等软件供应商的业务范围内，且从事软件开发、销售业务的软件供应商均拥有与发行人需求相匹配的软件开发能力、软件开发经验，相关报价亦符合发行人预期，故发行人报告期内向该等软件供应商采购软件具有合理性。

（四）发行人实际控制人及其近亲属、董监高、其他关键人员与上述供应商是否存在资金往来；

经本所经办律师查阅发行人实际控制人及其主要近亲属、发行人董事、监事、高级管理人员及其他关键人员报告期内的银行流水和书面说明、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员的征信报告及相关软件供应商的调查问卷，截至本补充法律意见出具之日，发行人实际控制人及其主要近亲属、发行人董事、监事、高级管理人员及其他关键人员与发行人相关软件供应商不存在资金往来。

五、 律师需要说明的其他问题

（一）关于发行人相关专利无效宣告案件及诉讼案件的情况

根据发行人提供的专利权无效宣告请求相关的案件资料、行政诉讼相关的起诉书、行政案件受理通知书等资料、发行人出具的说明及经本所经办律师核查，截至本补充法律意见出具之日，发行人及其子公司有 3 项专利涉及无效宣告请求审查，其中 1 项专利涉及相关行政诉讼，具体情况如下：

序号	专利号及专利名称	案件类型	案件进展	无效宣告请求人/诉讼当事人	对发行人是否存在重大不利影响
1	ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统	专利无效宣告请求审查	专利被宣告无效	塘朗城、博通集成	否
		专利行政诉讼	相关行政诉讼案件处于审理过程中，尚未完结	原告：泉州力同 被告：国家知识产权局 第三人：塘朗城、博通集成	否

序号	专利号及专利名称	案件类型	案件进展	无效宣告请求人/诉讼当事人	对发行人是否存在重大不利影响
		专利无效宣告请求审查	专利无效宣告请求审查中	宏科特	否
2	ZL201310105498.3 一种混合对讲方法及系统	专利无效宣告请求审查	专利无效宣告请求审查中	博通集成	否
3	ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统	专利无效宣告请求审查	专利无效宣告请求审查中	博通集成、塘朗城	否

1.关于“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”专利的无效宣告请求审查及相关行政诉讼

（1）关于塘朗城及博通集成向国家知识产权局专利复审委员会提起的专利无效宣告请求审查及相关行政诉讼

塘朗城及博通集成针对泉州力同的专利“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”分别于 2019 年 7 月 4 日及 2019 年 10 月 12 日向国家知识产权局提出无效宣告请求。

发行人于 2020 年 7 月 2 日收到国家知识产权局就前述专利无效宣告请求案件作出的第 45093 号《无效宣告请求审查决定书》（决定日为 2020 年 6 月 22 日，发文日为 2020 年 7 月 1 日），决定宣告泉州力同拥有的“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”发明专利权全部无效。

就国家知识产权局作出的前述决定，泉州力同于 2020 年 7 月 9 日向北京知识产权法院提交行政起诉状，请求法院判令：①撤销国家知识产权局作出的第 45093 号《无效宣告请求审查决定书》；②国家知识产权局重新作出无效宣告请求审查决定。2020 年 7 月 13 日，就泉州力同诉国家知识产权局（被告），第三人塘朗城、博通集成发明专利权无效行政纠纷一案，北京知识产权法院经过审查，认为符合《中华人民共和国行政诉讼法》的相关规定，已经立案受理，案号为（2020）京 73 行初 8973 号。

截至本补充法律意见出具之日，上述行政诉讼案件仍处于审理过程中，尚未完结。

（2）关于宏科特提起的专利无效宣告请求审查

2020年10月27日，发行人收到国家知识产权局专利复审委员会出具的《无效宣告请求受理通知书》（发文日为2020年10月23日，发文序号为2020102001105440）。根据该《无效宣告请求受理通知书》，2020年9月18日，宏科特向国家知识产权局专利复审委员提出泉州力同的一项专利权无效宣告请求，被请求宣告无效的专利权为“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”。2020年10月23日，国家知识产权局专利复审委员会对该请求予以受理。

截至本补充法律意见出具之日，上述无效宣告请求案件正在审理中，尚未审结。

2.关于“ZL201310105498.3 一种混合对讲方法及系统”专利的无效宣告请求审查

2020年11月6日，发行人收到国家知识产权局专利复审委员会出具的《无效宣告请求受理通知书》（发文日为2020年11月5日，发文序号为2020110200810770）。根据该《无效宣告请求受理通知书》，2020年10月30日，博通集成向国家知识产权局专利复审委员会提出发行人的一项专利权无效宣告请求，被请求宣告无效的专利权是“ZL201310105498.3 一种混合对讲方法及系统”。2020年11月5日，国家知识产权局专利复审委员会对该请求予以受理。

截至本补充法律意见出具之日，上述无效宣告请求案件正在审理中，尚未审结。

3.关于“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”专利的无效宣告请求审查

2020年11月12日，发行人收到国家知识产权局专利复审委员会出具的《无效宣告请求受理通知书》（发文日为2020年11月9日，发文序号为2020110400776330）。根据该《无效宣告请求受理通知书》，2020年10月30日，博通集成向国家知识产权局专利复审委员会提出发行人的一项专利权无效宣告请求，被请求宣告无效的专利权是“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”。2020年11月9日，国家知识产权局专利复审委员会对该请求予以受理。

2020年11月26日，发行人收到国家知识产权局专利复审委员会出具的《无

效宣告请求受理通知书》（发文日为 2020 年 11 月 23 日，发文序号为 2020111801151290）。根据该《无效宣告请求受理通知书》，2020 年 11 月 11 日，塘朗城向国家知识产权局专利复审委员会提出发行人的一项专利权无效宣告请求，被请求宣告无效的专利权是“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”。2020 年 11 月 23 日，国家知识产权局专利复审委员会对该请求予以受理。

截至本补充法律意见出具之日，上述无效宣告请求案件正在审理中，尚未审结。

（二）相关专利在发行人生产经营中的作用及涉及的相关销售收入占发行人报告期各期营业收入比例

1.相关专利在发行人生产经营中的作用

根据发行人出具的说明及本所经办律师对发行人核心技术人员的访谈，相关专利在发行人生产经营中的作用具体如下：

（1）“ZL201310105498.3 一种混合对讲方法及系统”专利提出了一个应用架构型技术方案，采用现有的蓝牙无线通信芯片，通过其主控接口（HCI）层的蓝牙标准通信协议，实现短距离内多方（一对多、多对一和多对多）同时对讲通话的功能。该专利为发行人作为技术储备及技术保护申请的专利，该专利相关技术未具体应用于发行人的产品。

（2）发行人经营的芯片产品包括数字芯片及模拟芯片，其中模拟芯片分为无线通信射频芯片及 SoC 芯片，专利“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”及专利“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”主要用于发行人的无线通信射频芯片，无线通信射频模拟芯片系由发行人运用多项专利及非专利技术共同集成。其中，“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”专利公开了一个模拟射频收发器的架构型技术方案，该方案将射频模拟发射单元、射频模拟接收单元以及对语音和信令进行数字处理的基带单元集成在同一芯片上，有利于提高电路性能；“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”专利公开了在无线射频收发芯片中集成双音多频编解码器的方法及其处理过程，双音多频是通讯领域（电话、无线电台等）一种常用的传输信号

和信令的方式，该方案将射频模拟发射单元、射频模拟接收单元以及对语音和信令进行数字处理的基带单元集成在同一芯片上，从而能够实现小体积、低成本、同时具备双音多频信令编码和解码功能的模拟对讲机。前述两项专利涉及的技术方案有助于改善传统对讲机集成度低、元器件数量多、一致性差、生产制造复杂等问题。

2.相关专利涉及的销售收入占发行人报告期各期营业收入比例

根据大信出具的《审计报告》、发行人的说明及本所经办律师对发行人核心技术人员的访谈，“ZL201310105498.3 一种混合对讲方法及系统”专利为发行人作为技术储备及技术保护申请的专利，该专利相关技术未具体应用于发行人的产品，不涉及发行人的相关销售收入。“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”专利及“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”专利主要应用于模拟芯片中的无线通信射频模拟芯片。报告期内，前述两项专利涉及的芯片产品相关销售收入分别为 6,826.50 万元、5,631.81 万元、2,972.59 万元及 821.01 万元，占发行人报告期内各期营业收入比例分别为 17.25%、16.62%、7.7%及 5.14%。

（三）发行人相关专利无效宣告案件对发行人的主要影响

根据发行人提供的资料、本所经办律师对发行人核心技术人员的访谈并经本所经办律师核查，本所经办律师认为，发行人上述正在进行中的专利无效宣告请求审查及相关的行政诉讼案件不会对发行人的持续经营能力造成重大不利影响，亦不会对发行人本次发行上市造成实质性障碍，原因如下：

1.相关专利具有较高的稳定性，最终被宣告无效的可能性较小

经核查，发行人及其子公司拥有的相关专利具有较高稳定性，最终被宣告无效的可能性较小，主要原因包括：

（1）发行人及其子公司泉州力同拥有的“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”、“ZL201310105498.3 一种混合对讲方法及系统”及“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”专利均为发明专利，该等发明专利在授权前已经国家知识产权局实质性审查，

专利质量及稳定性较高。

（2）就泉州力同拥有的“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”专利，虽然国家知识产权局已作出宣告泉州力同拥有的该项发明专利权全部无效的决定。但泉州力同认为国家知识产权局作出的专利无效宣告决定在程序、事实认定和法律适用上存在明显错误，进而请求北京知识产权法院判令撤销国家知识产权局作出的第 45093 号《无效宣告请求审查决定书》并重新作出无效宣告请求审查决定。目前，该诉讼案件正在审理过程中。发行人及其子公司认为，该专利权最终仍有被维持有效的可能。

根据观韬中茂律师事务所出具的《关于 ZL201310105498.3 号专利的情况说明》，观韬中茂律师事务所认为“ZL201310105498.3”专利符合专利法及其实施细则规定的授权条件，综合考虑专利的技术方案、无效宣告请求人的无效宣告理由的固有缺陷、无效宣告请求的司法救济程序等因素，认为“ZL201310105498.3”专利在相当长时间内仍然具有稳定性。

根据北京市万慧达律师事务所针对该专利出具的《关于 ZL201010225396.1 的稳定性分析报告》，北京市万慧达律师事务所对“ZL201010225396.1”专利的技术方案、现有技术的整体情况和相关无效案件审理情况综合考虑，认为“ZL201010225396.1”专利符合专利法和实施细则所规定的授权要件，具有高度的稳定性。

2.相关专利权即使被宣告无效，不影响发行人继续合法、无偿地使用相关技术

相关专利权如最终被宣告无效，该等专利权自始不存在，相关技术将进入公共领域，发行人可继续合法、无偿地使用相关专利涉及的技术方案，故相关专利即使被宣告无效，不影响发行人在生产经营中继续使用相关技术。

3.相关专利未具体应用于公司产品或相关专利技术已进行了技术迭代

就发行人的“ZL201310105498.3 一种混合对讲方法及系统”专利，发行人于 2013 年提出专利申请并于 2015 年获得专利权，该专利为发行人作为技术储备及技术保护申请的专利，该专利相关技术未具体应用于发行人的产品。

就发行人的“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”

专利，发行人于 2007 年提出专利申请并于 2009 年获得专利权；就发行人的“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”专利，发行人于 2010 年提出专利申请并于 2013 年获得专利权。发行人在提出前述两项专利的专利申请后，通过多年持续研发投入，对相关专利技术及非专利技术不断优化升级和更新迭代，在专网通信芯片领域已推出或即将推出具有更高性能和更强大功能的无线射频收发模拟芯片、新一代模拟对讲机 SoC 芯片以及数字对讲机 SoC 芯片等产品及相关技术，且发行人就近年在专网通信芯片领域迭代的新技术进行了专利布局或采取技术秘密等方式进行保护，发行人可运用该等专利或技术秘密保护其在芯片领域迭代的新技术，防止竞争对手未经许可实施新技术，一定程度可以阻碍竞争对手在短期内进一步攻克发行人在芯片领域的技术壁垒。

4.使用相关专利技术的模拟芯片收入金额及占发行人报告期内各期营业收入比重逐年降低

如上文所述，“ZL201310105498.3 一种混合对讲方法及系统”专利的相关技术未具体应用于发行人的产品。“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”专利、“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”专利主要应用于发行人模拟芯片中的无线通信射频模拟芯片，报告期内，前述两项专利涉及的芯片产品相关销售收入分别为 6,826.50 万元、5,631.81 万元、2,972.59 万元及 821.01 万元，占发行人报告期内各期营业收入比例分别为 17.25%、16.62%、7.70%及 5.14%，占比逐年降低，且 2020 年上半年，前述两项专利涉及的芯片产品相关销售收入金额占营业收入比重降至 5%左右。另外，发行人未曾利用该等专利取得专利许可收益，相关专利如被宣告无效，发行人不会遭受许可收益相关的损失。

5.发行人的专网通信产品存在较高技术壁垒

发行人的专网通信芯片及模块产品综合运用多种专利及非专利技术，存在较高的技术壁垒。发行人专网通信芯片的核心竞争力主要体现在集成度，发行人专网通信芯片在系统电路集成及系统软件集成方案的设计上均具有优势，发行人通过多年芯片设计技术和芯片量产技术的积累，建立了专网通信芯片设计的技术壁垒，

包括拥有与高集成度 SoC 芯片配套的系统软件、拥有保证 SoC 芯片射频性能的设计经验（涉及芯片版图的设计、模拟电路模块和数字电路模块摆放的对应关系、芯片制造工艺的特性和波动等）及拥有保证芯片量产的测试向量研制经验（详见本补充法律意见之“一、关于专利技术纠纷”之“（三）披露发行人相对于同行业可比公司，在芯片领域技术水平的先进性，发行人相关技术壁垒的具体体现，如何防范专利技术泄密、被复制和替代风险”部分关于发行人芯片技术先进性及技术壁垒具体体现的回复内容）。

且“ZL200710077178.6 一种集成对讲模块及基于该模块的对讲系统”专利要求保护的技术属于架构型芯片技术方案，“ZL201010225396.1 具有双音多频编解码功能的集成对讲芯片及集成对讲系统”专利要求保护的技术系在无线射频收发芯片中集成双音多频编解码器的方法及其处理过程，该两项专利的技术方案系发行人专网通信芯片自主研发能力竞争优势的组成部分，但该等技术方案仅系无线通信射频芯片运用的部分技术，对于发行人专网通信芯片的核心竞争力即集成度，以及芯片的其他重要功能性价值（如芯片的稳定性、可靠性、兼容性、应用的灵活性等），则需由发行人运用其他多项专利及非专利技术与该等专利技术相互配合予以实现。因此，相关专利如被宣告无效，发行人的竞争对手仅仅使用该等专利技术，暂无法轻易攻克发行人芯片及模块产品现阶段所有技术壁垒、完全复制发行人的芯片及模块产品。

发行人的专网通信终端产品融合了自行开发的系统软件，也存在较高技术壁垒。发行人经过十几年的积累，自行开发与射频收发器芯片配套的成熟、稳定、可靠的专网应急通信系统软件，能够支持实时组呼/群呼、产线自动校准等功能的实现，增强了终端产品的可靠性、耐用性，大大降低了对整机制造商的技术要求门槛，缩短了整机的设计周期，并保证了整机的质量一致性，提高了自身的竞争力。作为用于应急通信领域的专网通信终端，除价格竞争优势外，更注重上述系统级价值。因此，相关专利如被宣告无效，竞争对手仅仅使用相关专利技术生产的对讲机，无法实现应急通信对讲机的其他重要系统级价值。

6. 发行人客户黏性较高，客户不会轻易更换供应商

发行人客户包含国际知名企业摩托罗拉、海能达、日本建伍等公司，该等公

司占据了国内外专网通信市场较高的市场份额；多年以来发行人一直为摩托罗拉重要的 ODM 供应商。

鉴于摩托罗拉等大客户的供应商认证程序涉及多维度专业评估和考核，同行业竞争者进入摩托罗拉等的供应商体系存在一定的进入壁垒。自 2011 年发行人成为摩托罗拉供应商以来，摩托罗拉与发行人一直保持稳定的合作关系，发行人产品品质、生产程序及管理体系等优势使其产生了较高的客户粘性。摩托罗拉对发行人产品的持续采购并非因为发行人是相关专利的权利人，而是因为发行人一贯追求产品的高品质并不断优化，发行人客户不会因发行人相关专利被宣告无效而轻易选择其他供应商。

本补充法律意见正本一式三份，经本所盖章并经单位负责人及经办律师签字后生效。

（以下无正文）

（本页无正文，为《北京德恒律师事务所关于力同科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在创业板上市的补充法律意见（二）》之签署页）



负责人： 王丽

王丽

经办律师： 刘震国

刘震国

经办律师： 唐永生

唐永生

2021年 1月21 日