

国浩律师（成都）事务所

关于

成都德芯数字科技股份有限公司

向不特定合格投资者公开发行股票并在

北京证券交易所上市

之

补充法律意见书（二）



國浩律師（成都）事務所
GRANDALL LAW FIRM (CHENGDU)

成都市高新区天府二街 269 号无国界 26 号楼 9 层 邮编：610000
Floor 9, Building 26, Boundary-Free Land Center, 269 Tianfu 2 Street, Hi-Tech Zone, Chengdu, China
电话/Tel: +86 28 86119970 传真/Fax: +86 28 86119827
网址/Website: <http://www.grandall.com.cn>

二零二五年九月

目 录

第一节 正 文	5
第一部分 《第二轮审核问询函》回复	5
一、《第二轮审核问询函》之问题 2.关于业绩下滑风险	5
二、《第二轮审核问询函》之补充说明	19
第二部分 《审核问询函》回复的更新	20
一、《审核问询函》之问题 3.资质认证等生产经营合规性	20
二、《审核问询函》之问题 8.采购公允性及成本核算准确性	31
三、《审核问询函》之问题 9.其他财务问题	36
四、《审核问询函》之问题 10.募投项目的必要性、合理性	41
第三部分 本次发行上市有关事项的更新	44
一、本次发行上市的批准和授权	44
二、发行人本次发行上市的主体资格	45
三、发行人本次发行上市的实质条件	45
四、发行人的设立	45
五、发行人的独立性	46
六、发起人和股东	46
七、发行人的股本及演变	48
八、发行人的业务	48
九、关联交易及同业竞争	51
十、发行人的主要财产	54
十一、发行人的重大债权债务	56
十二、发行人重大资产变化及收购兼并	59
十三、发行人公司章程的制定与修改	59
十四、发行人股东会、董事会议事规则及规范运作	59
十五、发行人董事和高级管理人员及其变化	60
十六、发行人的税务	60
十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准	61
十八、发行人募股资金的运用	63

十九、发行人业务发展目标	64
二十、诉讼、仲裁或行政处罚	64
二十一、发行人招股说明书法律风险的评价	64
二十二、本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施	64
二十三、结论意见	64
第二节 签章页	66

国浩律师（成都）事务所
关于成都德芯数字科技股份有限公司
向不特定合格投资者公开发行股票并在
北京证券交易所上市之
补充法律意见书（二）

致：成都德芯数字科技股份有限公司

国浩律师（成都）事务所依据与成都德芯数字科技股份有限公司签订的《专项法律服务合同》，担任成都德芯数字科技股份有限公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的专项法律顾问。

本所律师已于 2024 年 6 月 20 日出具了《国浩律师（成都）事务所关于成都德芯数字科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之法律意见书》以及《国浩律师（成都）事务所关于成都德芯数字科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之律师工作报告》；于 2025 年 3 月 25 日出具了《国浩律师（成都）事务所关于成都德芯数字科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（一）》（以下简称“《补充法律意见书（一）》”）。

鉴于北京证券交易所于 2025 年 6 月 27 日下发了《关于成都德芯数字科技股份有限公司公开发行股票并在北交所上市申请文件的第二轮审核问询函》（以下简称“《第二轮审核问询函》”，要求本所律师对相关事项补充发表意见；与此同时，发行人本次发行上市的报告期调整为 2022 年度、2023 年度、2024 年度及 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日。立信会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人 2025 年 1-6 月的财务情况进行了审计并出具了“信会师报字[2025]第 ZG12804 号”《成都德芯数字科技股份有限公司审计报告及财务报表二〇二五年一至六月》（以下简称“审计报告”）及“信会师报字[2025]第 ZG12805 号”《成都德芯数字科技股份有限公司内部控制审计报告二〇二五年一至六月》（以下简称“《内控审计报告》”）等文件，且发行人自《法律意见书》《律师工作报告》和

《补充法律意见书（一）》出具之日至本补充法律意见书出具之日（以下简称“补充事项期间”）的有关情况已发生变化。基于上述，本所律师在对发行人与本次发行上市相关情况进行进一步查验的基础上，出具本补充法律意见书，对本所律师已经出具的《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》的有关内容进行修改、补充或作进一步的说明。

本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行上市所必备的法定文件随其他材料一起上报，并依法对本补充法律意见书承担相应责任；本补充法律意见书仅供发行人本次发行上市之目的使用，不得用作任何其他用途。

本补充法律意见书是对《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》的补充，并构成《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》不可分割的组成部分。在本补充法律意见书中未发表意见的事项，以《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》为准；本补充法律意见书中所发表的意见与《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》有差异的，或者《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》未披露或未发表意见的，则以本补充法律意见书为准。

本所在《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》中所列声明事项，发表法律意见的前提、假设和有关用语释义同样适用于本补充法律意见书。

如无特别说明，本补充法律意见书中简称和用语含义与《法律意见书》《律师工作报告》及《补充法律意见书（一）》中简称和用语的含义相同。本补充法律意见书部分合计数据出现尾差系因四舍五入导致。

本所律师按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，按《审核问询函》要求对相关事项进行了核查和验证，出具本补充法律意见书。

第一节 正 文

第一部分 《第二轮审核问询函》回复

一、《第二轮审核问询函》之问题 2.关于业绩下滑风险

根据申请文件及公开信息：（1）公司产品按具体应用领域分为数字电视产品、应急广播产品、专业视听产品及微波能量应用产品。其中，数字电视、应急广播收入均在报告期内下滑，微波能量应用产品为 2024 年度新增主营业务。

（2）2024 年，公司营业收入、扣非后归母净利润分别同比下降 34.19%、37.73%，公司披露主要受“地面数字电视 700 兆赫频率迁移项目”在 2022 年、2023 年结转收入影响，该项目为广电总局将相关频段使用规划由数字电视调整用于移动通信系统，并不直接由数字电视技术升级和补点建设驱动。剔除该项目影响后，公司数字电视业务营业收入仍呈下降趋势，由 2021 年的 10,880.87 万元下降至 2024 年的 7,578.41 万元，其中境外收入减少 2,466.12 万元、境内收入减少 836.34 万元。（3）公司数字电视产品终端客户为各地广电部门、融媒体中心、广播电视台等。2024 年以来，包括公司主要客户贵广网络在内的下游广电行业企业业绩亏损金额较大。数字电视产品更新换代周期一般为 8-10 年；高清、超高清、5G 广播电视、数字广播等技术升级将带来新的市场需求。（4）应急广播领域，公司披露县级应急广播系统是主要建设部分；已建成应急广播系统更新周期为 8 年。根据广电总局发布信息，截至 2024 年 11 月，全国建成县级应急广播系统 1,825 个，占比 64.19%。2022 年 5 月印发的相关政策要求，到 2025 年县级以上应急广播平台建设覆盖率要达到 65%。该领域可比公司 2024 年业绩大幅下滑，主要受验收项目减少影响。（5）截至 2025 年 3 月 24 日，公司在手订单约 1.20 亿元（2024 年 5 月末约 1.49 亿元），其中数字电视 504.05 万元、应急广播 2,485.12 万元、微波能量应用 7,964.87 万元。

.....

请保荐机构、发行人律师及申报会计师按照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票并上市业务规则适用指引第 2 号》2-13 境外销售的相关要求核查，说明采取的核查程序、核查比例、核查情况及结论。

基本情况：

发行人报告期内境外销售收入分别为 6,348.90 万元、5,834.80 万元、4,509.93 万元和 1,703.56 万元，收入占比分别为 18.97%、14.20%、16.69%和 19.28%。

1. 境外业务发展背景

在模数转换的大发展时期，公司于 2008 年成立，公司把握住市场机遇，使公司产品线从模拟电视前端逐渐扩展至数字电视前端、无线传输发射设备，成立初期公司重视境外销售，并在印度、美国等国家取得突破，初步奠定了公司产品线和全球化业务布局框架。随着境外国家的数字电视业务快速发展，加之公司积极拓展专业视听业务，公司在境外销售方面，市场范围进一步扩大使境外营收占比曾超过 50%，但是受 2018 年以来国际贸易环境、全球公共卫生事件、数字电视普及度与不同国家地区投资建设进度等影响，公司境外销售占比有所下降。2022 年-2025 年 6 月，公司境外销售收入分别为 6,348.90 万元、5,834.80 万元、4,509.93 万元、1,703.56 万元，占收入比例分别为 18.97%、14.20%、16.69%、19.28%。

公司已积累了遍布全球的销售渠道资源和客户基础，与境外客户建立了稳定的合作关系，公司产品技术标准涵盖全球主要数字电视传输标准，主要国家适用标准覆盖中国、美国、欧洲、印度、巴基斯坦、泰国、印度尼西亚、澳大利亚、巴西等全球主要国家及地区，产品已出口超过 150 个国家及地区，成为国内极少数能够满足全球不同区域不同类型客户个性化需求的企业之一。

2. 开展模式及合规性

（1）境外业务所必须的法律法規规定的资质、许可，及境外处罚、立案调查情形

公司在报告期内境外销售主要采用 ODM 模式。上述模式下公司仅为生产厂商，由客户在境外进行独立销售，故公司不需要自行就出口产品取得产品销售地相应资质、许可。

报告期内，公司根据与客户的约定情况，按照出口国家及地区的产品认证标准（如 CE 认证、FCC 认证、RoHS 认证），对相关产品进行认证，具体如下：

名称	具体内容	适用地区
----	------	------

CE 认证	CE 全称为 CONFORMITE EUROPEENNE, 即欧盟共同体, CE 认证是一种安全认证标志, 是厂商产品进入欧洲市场的护照, 以表明产品符合欧盟《技术协调与标准化新方法》指令的基本要求, 属于欧盟法律对产品提出的一种强制性要求。 在欧盟 CE 认证条例 (DECISION No 768/2008/EC) 中规定, 相关认证必须由制造商独立完成, 前述制造商定义为“设计、制造产品并以其名称、商标销售该产品的任何自然人或法人”, 同时“任何以其名字或商标在市场上出售产品的经济经营者应被视为制造商并承担制造商的义务”。	欧盟国家及认可 CE 认证的国家和地区
FCC 认证	FCC 全称为 Federal Communications Commission, 即美国联邦通信委员会, FCC 认证即指相关无线电和通信产品出口至美国必须通过由政府授权的实验室根据 FCC 技术标准来进行的检测和批准, 属于一种安全认证。 美国联邦通信委员会规定 (FCC Title 47), 产品的受托生产商、委托生产商或销售商均可作为认证的委托人。	美国认可 FCC 认证的国家和地区
RoHS 认证	全称为 The Restriction of the use of certain Hazardous substances in Electrical and Electronic Equipment, 是欧盟理事会发布的关于在电子电气设备中限制使用某些有害物质指令, RoHS 认证是指相关产品能够满足 RoHS 检测标准。RoHS 指令为 CE 认证项下的指令之一。	欧盟国家及认可 RoHS 认证的国家和地区

公司已经取得《海关报关单位注册登记证书》《自理报检单位备案登记证明书》。因此, 公司已具备产品出口的必要条件。根据成都海关、国家外汇管理局四川分局出具的证明, 并经查询国家外汇管理局、中国海关企业进出口信用信息公示平台网站, 确认公司在报告期内不存在海关、外汇管理方面的违法违规行为,

未受到相关行政处罚。公司在报告期内亦不存在被境外销售所涉及国家和地区处罚情形，公司与主要境外客户不存在纠纷。

（2）境外业务采取的具体经营模式及商业合理性，不同模式下获取订单方式、定价原则、信用政策、利润空间及变化趋势等

公司境外销售主要采取集成商模式，公司境外销售的终端客户主要为全球各个国家、地区的当地广播电视台、广播电视运营商、酒店等，截至目前已出口至亚洲、欧洲、北美洲、南美洲、非洲、大洋洲，超过 150 个国家和地区。与境内终端客户相比，境外客户更是分布广泛、需求分散，单个客户订单金额也较小，公司难以直接覆盖遍布全球的终端客户，利用境外集成商丰富的客户资源和销售渠道及其本地化技术服务能力以实现销售网络的全球覆盖成为公司拓展境外市场的最优选择。因此，公司在境外销售与集成商开展业务合作具有商业合理性。

公司主要通过参加行业展会、客户口碑推荐、通过现场拜访及电话邮件等进行主动推介联系及网络宣传推广等方式获取客户订单。公司向境外客户销售产品的定价原则为成本加成的基础上进行谈判确定销售价格，与境外客户合作主要采用先款后货的结算方式，公司收到境外客户款项后组织发货。2022 年-2025 年 6 月，公司境外业务毛利率分别为 68.75%、67.73%、66.82%、65.77%，毛利率较为稳定。

（3）相关业务模式下的结算方式、跨境资金流动情况、结换汇情况

公司与境外客户采取银行存款转账方式予以结算货款，境外客户主要采用美元与公司进行结算，通过境外银行向公司账户支付外币，公司收到外币后即兑换成人民币。公司与境外客户的结算方式、跨境资金流动、结换汇情况符合国家外汇及税务等相关法律法规的规定。

3. 业绩变动趋势

（1）境外销售收入情况及其变化原因

2022 年-2025 年 6 月，公司境外销售收入分别为 6,348.90 万元、5,834.80 万元、4,509.93 万元和 1,703.56 万元，收入占比分别为 18.97%、14.20%、16.69% 和 19.28%。公司境外销售成本分别为 1,983.84 万元、1,882.65 万元、1,496.21 万

元、583.07 万元，成本占比分别为 12.49%、9.64%、11.07%、14.68%，境外收入与成本占比变动趋势一致。近年来全球突发公共卫生事件、国际经济政治局势波动、国际贸易摩擦不断、全球贸易保护主义加剧等因素，造成公司境外销售受到冲击和影响，报告期内其收入规模和营收占比相较以前期间有所下降。

2022 年-2025 年 6 月，公司境外收入分区域情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
亚洲	608.27	35.71	2,082.69	46.18	2,695.42	46.20	3,126.00	49.24
北美洲	685.86	40.26	1,137.57	25.22	1,786.83	30.62	1,423.01	22.41
欧洲	164.52	9.66	570.80	12.66	587.85	10.07	739.22	11.64
其他	244.91	14.38	718.86	15.94	764.69	13.11	1,060.67	16.71
境外小计	1,703.56	100.00	4,509.93	100.00	5,834.80	100.00	6,348.90	100.00

公司境外收入主要来自于亚洲和北美洲，其中：亚洲以发展中国家为主，人口基数较大，产业基础较为薄弱，电视产业的数字化转换尚未最终完成，数字电视的发展潜力和市场空间较大；同时东南亚国家旅游资源丰富，酒店数量众多，专业视听市场需求旺盛，报告期内公司主要向亚洲国家出口数字电视和专业视听产品。北美洲以发达国家为主，目前已经基本完成电视产业的数字化转换，随着技术的迭代进步，数字电视产品的更新升级需求持续释放；同时，伴随经济发展水平不断提升，对视听体验的要求不断升级，对于专业视听产品的消费需求显著。

报告期内公司与境外客户的销售及结算周期不存在重大变动，公司与境外客户主要采用先款后货的结算方式，不存在大额应收账款。公司外销客户较为分散，不存在销售额占比超过 50%的主要客户。

（2）报告期内同类产品的境外与境内销售价格、毛利率

发行人销售产品的定价方式主要采取成本加成，结合产品竞争程度、技术难度、竞争对手报价、客户采购量、客户类型及客户资质等因素综合确定销售价格。由于境内及境外客户在产品技术要求、参数、标准制式、使用条件等方面的要求

不同，使得发行人向境内、境外客户销售的产品存在差异，即使销售的同类产品也存在规格型号、系列、产品结构等方面差异；同时，境内和境外销售的市场环境、竞争程度、采购特点、客户资质等均有所不同，使得境外销售价格与境内销售价格的可比性较差。从整体上看，同类产品外销销售价格不存在明显高于内销同类产品价格的情形。

发行人同类产品外销销售毛利率略高于境内同类产品，具体情况如下：

产品类别	区域	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
数字电视产品	境内	57.22%	50.47%	54.42%	61.03%
	境外	69.60%	66.90%	68.66%	71.93%
	合计	60.72%	53.48%	56.36%	63.71%
专业视听产品	境内	63.57%	64.18%	65.21%	64.15%
	境外	65.20%	67.33%	66.92%	65.49%
	合计	64.26%	65.69%	66.02%	64.86%

报告期内公司境内销售毛利率与境外销售毛利率均保持相对稳定，但各期境外销售毛利率均高于境内，主要原因为：（1）产品结构不同，报告期内公司境外销售以高毛利率的数字电视和专业视听产品为主，销售占比超过 99%，而境内销售以低毛利率的应急广播为主，销售占比达到 50%；（2）交付形式不同，报告期内公司境外销售均为软硬件一体设备及其他产品，而境内销售还包括毛利率较低的系统集成项目；（3）技术要求不同，公司境外客户涉及国家较多，各个国家的标准制式存在较大差异，产品一般需要定向研发及小批量生产，同时境外客户一般对音视频信号处理产品的技术要求较高，具有更高的技术溢价；（4）税收政策不同，公司出口境外的产品能够享受增值税免税政策，具有更大的定价空间。

（3）主要外销客户的基本情况

2022 年-2025 年 6 月，发行人外销客户较为分散，前五大外销客户收入占外销收入的比例分别为 29.90%、36.32%、28.45%、33.42%，占发行人全部收入的比例分别为 5.67%、5.16%、4.75%、6.41%。发行人对主要境外客户销售情况如下：

单位：万元、%

年度	客户	成立时间	主要销售内容	收入金额	外销收入占比	营业收入占比	是否存在关联关系及资金往来
2025 年 1-6 月	Thor Fiber and Broadcast	1997 年	专业视听产品	200.13	11.75	2.25	否
	Broadband Fibers&Supplies Inc	2007 年	专业视听产品	117.63	6.90	1.32	否
	TELAP SOCIEDAD ANONIMA	2020 年	专业视听产品	110.64	6.49	1.25	否
	Beyond Horizons Co	2004 年	数字电视产品	78.09	4.58	0.88	否
	TEKNOLINE TEKNOLOJIK SISTEM LERI	2006 年	专业视听产品	62.81	3.69	0.71	否
	小计	-	-	569.30	33.42	6.41	-
2024 年度	aktel 及 AVTRANS TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED	2003 年及 2021 年	数字电视产品	402.85	8.93	1.49	否
	Thor Fiber and Broadcast	1997 年	专业视听及数 字电视产品	356.03	7.89	1.32	否
	Beyond Horizons Co	2004 年	数字电视产品	220.18	4.88	0.81	否
	Flytec Computers S.A.	1995 年	专业视听及数 字电视产品	183.81	4.08	0.68	否
	Nova Grup Muhendislik Proje Elektrik Elektronik Iletisim	2009 年	专业视听产品	120.26	2.67	0.45	否
	小计	-	-	1,283.13	28.45	4.75	-
2023 年度	Thor Fiber and Broadcast	1997 年	专业视听及数 字电视产品	912.43	15.64	2.22	否
	aktel 及 AVTRANS	2003 年及	数字电视产品	649.43	11.13	1.58	否

年度	客户	成立时间	主要销售内容	收入金额	外销收入占比	营业收入占比	是否存在关联关系及资金往来
	TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED	2021 年					
	Datos S DE RL	2012 年	专业视听产品	275.95	4.73	0.67	否
	Nueva Vision Latina International S.A.C	2013 年	数字电视产品	141.08	2.42	0.34	否
	Nova Grup Muhendislik Proje Elektrik Elektronik Iletisim	2009 年	专业视听产品及数字电视产品	140.57	2.41	0.34	否
	小计	-	-	2,119.46	36.32	5.16	-
2022 年度	Thor Fiber and Broadcast	1997 年	专业视听及数字电视产品	750.06	11.81	2.24	否
	aktel 及 AVTRANS TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED	2003 年及 2021 年	数字电视产品	552.82	8.71	1.65	否
	Beyond Horizons Co	2004 年	数字电视产品	280.82	4.42	0.84	否
	HUB PACIFIC LIMITED	2013 年	数字电视产品	173.64	2.73	0.52	否
	MODERN COMMUNICATION BROADCAST SYSTEMS PTV LTD	1985 年	数字电视产品	140.75	2.22	0.42	否
	小计	-	-	1,898.10	29.90	5.67	-

注 1: AKTEL 与 AVTRANS TECHNOLOGIES PRIVATE LIMITED 为同一控制下企业。

注 2: DIGI GROUPLLC 已于 2025 年更名为 Thor Fiber and Broadcast, 下同。

发行人境外主要客户为当地或所在国家从事音视频信号处理领域的具有一定规模的企业，具备集成服务能力。发行人主要通过参加行业展会、客户口碑推荐、网站信息公开等方式获取海外客户订单。发行人与境外主要客户约定采用先

款后货的结算方式，公司收到款项后发货，主要通过美元进行结算，采用银行转账方式支付货款。

发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、取消监事会前在任、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与境外客户不存在关联关系，不存在境外客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形，与发行人及其关联方不存在关联关系及资金往来。

4. 主要经营风险

（1）境外销售贸易政策

报告期内，发行人境外销售的主要地区与发行人出口产品相关的贸易政策未发生重大不利变化，对发行人未来业绩不会造成重大不利影响。

（2）汇率对境外销售影响

发行人出口主要结算货币为美元，汇率变动对发行人境外业务存在一定影响。发行人先收到美元后再向客户发货，收到美元后及时兑换成人民币，报告期内应收美元款项及持有的美元较小，汇兑损益对发行人业绩不存在重大影响。

公司应对汇率波动风险的具体措施为采用美元计价的计价策略、先款后货的结算模式和即时兑换的汇兑模式的整体框架，可尽量减少汇率波动对公司的影响。

（3）不存在境外客户为知名企业且销售占比较高的情形

报告期内，公司不存在境外客户为知名企业并且销售占比较高的情形，公司向单个境外客户销售收入占公司收入的比例均未超过 5%，不存在对境外客户重大依赖。

（4）不存在境外客户指定上游供应商情况，收入确认方法符合企业会计准则的规定

公司境外客户对产品提出个性化要求，公司自行组织采购原材料用于生产产品，公司原材料主要为芯片、结构件、电阻电容电感、印制板等，属于较为普遍的电子元器件，公司自主决定供应商，不存在境外客户指定上游供应商的情况。

公司境外销售以报关出口完成日期确认收入的实现，符合企业会计准则规定。

5. 境外客户交易的主要特点：

（1）境外客户较为分散，平均交易额较小。报告期各年度境外客户数量在 300 家左右，单个境外客户年度平均交易额在 20 万元左右。

（2）境外客户遍布全球多个国家区域。发行人深耕专业级音视频信号处理领域多年，积极拓展境外市场，境外销售涉及多个区域。报告期内，发行人境外销售涉及的国家及地区数量超过 150 个，销售区域较为分散。

（3）境外交易单笔订购金额较小。发行人向境外客户交易的订单金额主要集中在 10 万元以下，订单数量众多，分散在各个月份。

（4）结算方式采用先款后货，境外客户非发行人的经销商。发行人与境外客户交易采用先款后货的结算方式，发行人收到货款后组织生产发货。发行人与境外客户采用卖断式销售，除非产品质量存在问题，发行人不接受退货。报告期内，境外客户不存在退货的情形。

（5）境外交易不存在明显的季节性销售以及期末突击确认收入的情形。报告期内，发行人境外收入分季度情形：

单位：万元

季度	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	1,075.11	63.11%	1,327.75	29.44%	1,505.48	25.80%	1,382.48	21.78%
第二季度	628.45	36.89%	1,036.75	22.99%	1,232.73	21.13%	1,603.26	25.25%
第三季度	-	-	936.28	20.76%	1,548.68	26.54%	1,669.42	26.29%
第四季度	-	-	1,209.14	26.81%	1,547.91	26.53%	1,693.73	26.68%
合计	1,703.56	100.00%	4,509.93	100.00%	5,834.80	100.00%	6,348.90	100.00%

（6）发行人及其控股股东、董监高不存在海外投资及海外资产，与境外客户不存在关联关系、除发行人收取销售回款外，不存在其他资金往来。

核查程序：

1. 检查主要境外销售涉及的沟通记录。发行人与境外客户关于交易的沟通主要通过邮件、微信、SKYPE 等工具，境外客户将产品需求通过上述沟通工具发给发行人外贸业务员，外贸业务员与境外客户进一步确认产品具体要求、数量、单价，并制作 PI 发给境外客户，境外客户根据 PI 上的交易金额支付货款，发行人收到货款后按客户要求发货。考虑到上述交易沟通记录能够较为有效证明境外收入的真实性，中介机构检查了发行人报告期主要境外销售涉及的沟通记录，具体核查比例如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
核查了沟通记录的境外客户销售收入金额	1,336.76	3,239.63	4,329.03	4,262.98
境外收入金额	1,703.56	4,509.93	5,834.80	6,348.90
核查金额占境外收入比例	78.47%	71.83%	74.19%	67.15%

2. 对境外客户收入执行函证程序。采取交易金额重大加随机的方式选择客户进行函证，至少覆盖交易额 50%，同时对未回函客户执行替代程序，获取销售合同/订单、发票、出口报关单、提单、物流单等原始单据，核查发行人销售收入的真实性。报告期内，向境外客户函证情况：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
客户回函确认收入金额	933.90	2,788.54	3,636.57	4,566.00
境外收入金额	1,703.56	4,509.93	5,834.80	6,348.90
回函金额占境外收入比例	54.82%	61.83%	62.33%	71.92%

3. 对发行人主要境外客户进行访谈，了解境外客户基本信息、与发行人关联关系、业务合作历史、合同签订情况、回款情况、终端销售情况、售后服务情况、是否存在纠纷诉讼等事项，核查外销客户的真实性。报告期内，向境外客户访谈情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
访谈客户覆盖的收入金额	919.41	2,501.82	3,355.38	3,913.85
境外收入金额	1,703.56	4,509.93	5,834.80	6,348.90
核查比例	53.97%	55.47%	57.51%	61.65%

4. 对包括报告期各期主要境外客户收入执行细节性测试程序：取得发行人境外销售明细账，检查记账凭证与销售合同/订单、发票、出口报关单、提单、物流运单等原始单据，核查发行人收入是否真实完整、入账时间是否合理、入账金额是否准确。报告期各期细节测试核查比例均超过 90%；

5. 对报告期内境外客户的销售回款进行检查。发行人与境外客户交易主要采取先款后货的结算方式，发行人收到款项后再安排发货报关。检查发行人销售回款是否与交易对应，是否存在发行人及其关联方回款的情形。报告期内，检查境外销售回款的比例各年度均超过 90%；

6. 核查境外客户是否与发行人及其关联方存在关联关系，同时通过以下核查方式相互验证，确认境外客户与发行人及其关联方不存在关联关系：

（1）向中信保获取主要境外客户的资信报告，检查境外客户的股东信息、主要人员、注册地址、注册时间等信息，与发行人及其关联方对外投资调查表、员工花名册以及资金流水核查等资料进行对比，确认是否与发行人及其关联方存在关联关系，报告期内，检查了境外客户资信报告覆盖收入占境外收入的比例为 70%以上；

（2）向主要境外客户发函确认交易往来金额的同时，发函调查确认是否与发行人及其关联方存在关联关系；

（3）向主要境外客户访谈，了解是否与发行人及其关联方存在持股及其他关联关系、利益安排；

7. 核查发行人报告期各期及期后是否存在退货退款的情形。检查发行人的销售明细表，报告期内不存在发行人境外销售退货或退款情形；

8. 检查分析发行人的报告各期境外销售明细表，检查是否存在突击确认收

入、销售单价及毛利率异常、交易时间及频率异常、回款及发货异常、客户异常变动等异常情形，经分析性核查，发行人外销收入不存在重大异常情形；

9. 对发行人报告期内各期资产负债表日前后的收入交易记录进行截止性测试，核查收入是否记录于正确的会计期间。经核查，不存在境外收入跨期的情形；

10. 利用第三方软件“关单助手”获取发行人海关出口数据，以及通过发行人报告期内各期增值税免抵退申报表获取免抵退出口销售额数据，将出口数据与退税数据与海外销售收入进行核对匹配，分析差异形成原因及其合理性。经核对，发行人外销收入与海关出口数据和免抵退出口销售额不存在重大差异：

（1）海关出口数据与境外销售收入的匹配情况

报告期内，公司外销金额与海关出口数据比对情况如下：

单位：万美元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
海关出口金额	237.46	627.94	824.81	952.80
外销收入	237.49	629.23	827.16	954.54
差异额	-0.03	-1.30	-2.34	-1.74
差异率（%）	-0.01%	-0.21%	-0.28%	-0.18%

如上表所示，报告期内，公司海关出口数据与发行人外销收入差异较小，差异主要系海关出口数据统计时间与发行人报关单时间存在差异、软件收入不报关等原因所致，具有合理性。

（2）出口退税数据与境外销售收入的匹配情况

报告期内，公司外销收入与出口退税数据对比如下：

单位：万元

项目	编号	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
免抵退税额	a	220.01	581.11	755.36	823.56
免抵退出口销售额	b	1,692.40	4,470.09	5,810.46	6,346.73
外销收入	c	1,703.56	4,509.93	5,834.80	6,348.90

项目	编号	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
免抵退税额占 外销收入比例	d=a/c	12.91%	12.89%	12.95%	12.97%
免抵退出口销 售额占外销收 入比例	e=b/c	99.34%	99.12%	99.58%	99.97%

报告期内，公司出口产品享受 13% 的增值税出口退税率。公司各期免抵退出口销售额与外销收入基本一致，免抵退税额占外销收入金额的比例分别为 12.97%、12.95%、12.89% 和 12.91%，与出口退税率存在小幅差异，主要是由于单证收集、整理、申报存在一定时间差，公司境内主体出口退税手续一般在提单日后一个月左右办妥，受退税手续与收入确认的时间差影响，免抵退出口货物劳务销售额占外销收入比例存在一定波动，但波动较小，具备合理性。

（3）结汇与境外销售收入的匹配情况

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
收汇金额（万美元）	231.70	641.86	785.47	968.46
结汇金额（万元）	1,639.30	4,591.77	5,423.88	6,348.16
外销收入（万美元）	237.49	629.23	827.16	954.54
差异额（万美元）	-5.79	12.62	41.69	-13.92

注：表中结汇金额包含收到的美元存款利息，公司收汇后如果存在需向境外供应商支付美元时则不结汇。

报告期内，由于公司收到外汇的日期与公司外销确认收入日期存在时间差，以及公司的收汇金额包括代客户支付的运费，导致收汇金额与外汇收入金额存在差异，但差异金额较小。

核查意见：

经核查，本所律师认为：

发行人在报告期内境外销售业务经营合法合规，境外销售收入具有真实性、准确性、完整性，收入确认符合企业会计准则的规定，境外销售业务发展趋势对发行人持续经营能力不构成重大不利影响。

二、《第二轮审核问询函》之补充说明

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

本所律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》（以下简称《上市规则》）等规定进行核查。

经核查，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

第二部分 《审核问询函》回复的更新

一、《审核问询函》之问题 3.资质认证等生产经营合规性

根据申请文件，（1）根据广电总局发布的《广播电视设备器材入网认定管理办法》，国家对拟进入广播电视播出机构、广播电视传输覆盖网和监测监管网的有关设备器材实行入网认定。根据《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》，无线广播电视发射设备等关系通信质量安全的产品实行生产许可证制度。（2）报告期内，公司部分产品未取得《电信设备进网许可证》。（3）截至招股说明书签署之日公司拥有的广播电视设备器材入网认定证书、无线电发射设备型号核准证书、电信设备进网许可证等资质认证，部分证书（如调频频段数字音频广播发射机）已过有效期，部分证书（如地面数字电视应急广播适配器等）即将临近到期。

请发行人说明：（1）未取得《电信设备进网许可证》涉及产品的具体情况，结合已取得主管机关证明文件的具体证明内容，说明前述情形是否构成重大违法违规，发行人是否已采取相关规范措施。（2）针对部分证书已过有效期、部分证书即将临近到期的后续应对措施，相关证书续办的进度是否存在续办障碍；进一步说明除前述《电信设备进网许可证》外，发行人报告期内是否存在其他未取得相关资质认证或超越资质即开展业务的情况，如存在，请分析相关法律风险对发行人的影响。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

核查程序：

针对上述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 获取了发行人取得的《电信设备进网许可证》《广播电视设备器材入网认定证书》《无线电发射设备型号核准证》等资质证书并通过公开渠道查询上述资质相关信息；

2. 获取了发行人销售未取得《电信设备进网许可证》相关产品的说明等资料；

3. 取得四川省通信管理局出具的《政府信息公开答复告知书》，确认报告期内，发行人是否存在违法违规或者行政处罚记录，四川省通信管理局是否收到过关于发行人违反电信设备及通信网络管理相关法律法规及有关规定的投诉或举报；前往四川省通信管理局向相关工作人员进行现场咨询前述问题，咨询四川省通信管理局是否会因发行人于报告期内销售未取得《电信设备进网许可证》的应急广播产品的行为对发行人进行行政处罚；

4. 查阅有关政府部门出具的无违规证明文件、四川省大数据中心出具的《经营主体专项信用报告》（有无违法违规证明版）；

5. 在四川省市场监督管理局、全国认证认可信息公共服务平台、国家广播电视总局广播电视设备器材入网认定服务平台、全国排污许可证管理信息平台等网站查询发行人与经营活动相关的资质及许可公示情况；

6. 查阅发行人所有资质证书，对公司相关业务管理人员、负责办理资质的人员进行访谈，了解发行人业务部分到期资质不再续期原因；查阅相关资质管理规定，了解临近到期资质续期条件，根据公司情况及访谈业务部门情况，分析是否存在办理续期障碍，正在办理续期的，了解手续办理进度以及是否存在无法续期风险；

7. 对公司相关业务管理人员、负责办理资质的人员进行访谈，了解是否存在无资质、超资质生产的情况；取得了公司出具的不存在无资质或超资质生产的确认函；

8. 取得了发行人实际控制人出具的相关承诺。

核查内容：

（一）未取得《电信设备进网许可证》涉及产品的具体情况，结合已取得主管机关证明文件的具体证明内容，说明前述情形是否构成重大违法违规，发行人是否已采取相关规范措施。

1. 未取得《电信设备进网许可证》涉及产品的具体情况

经核查，2021 年 1 月至 2021 年 3 月，发行人在销售部分 TD-LTE 无线数据终端产品时未取得《电信设备进网许可证》，截至 2021 年 3 月公司就其销售的 TD-LTE 无线数据终端产品均已经办理取得了《电信设备进网许可证》，所涉及产品的具体情况如下：

序号	设备名称	设备型号	许可证 编号	2021 年初至取 证期间销售金 额（万元）	办理完 成时间	有效期	备注
1	NDS3515A 收 扩机	NDS3515 A	17-E225 -211503	98.72	2021.02. 24	2024.02.24	已办理续期，新 许可证编号： 17-E225-241050
2	NDS3512C IP 话筒	NDS3512 C	17-E225 -211500	4.70	2021.02. 24	2024.02.24	已办理续期，新 许可证编号： 17-E225-241101
3	NDS3513 音柱	NDS3513	17-E225 -211498	11.33	2021.02. 24	2024.02.24	已办理续期，新 许可证编号： 17-E225-241051
4	NDS3515 扩大 机	NDS3515	17-E225 -211525	3.50	2021.03. 03	2024.03.03	暂无生产计划， 不再续期
5	NDS3238T8 路 编码电话接入 器	NDS3238 T	17-E225 -211529	2.14	2021.03. 03	2024.03.03	暂无生产计划， 不再续期
6	NDS3511B 应 急广播适配器	NDS3511 B	17-E225 -211523	105.80	2021.03. 03	2024.03.03	已办理续期，新 许可证编号： 17-E225-241044
7	NDS3511E 应 急广播适配器	NDS3511 E	17-E225 -211743	5.25	2021.03. 09	2024.03.09	暂无生产计划， 不再续期
8	NDS3511C 应 急广播适配器	NDS3511 C	17-E225 -211741	18.05	2021.03. 09	2024.03.09	暂无生产计划， 不再续期
小计		-	-	249.50	-	-	-

经核查，上述产品自 2021 年初至 2021 年 3 月办理取得《电信设备进网许可证》期间的销售金额合计为 249.50 万元，占 2021 年公司营业收入的比例为 0.95%，占比极低。2022 年、2023 年、2024 年以及 2025 年 1-6 月，公司不存在销售未取得《电信设备进网许可证》产品的情况。

2. 结合已取得主管机关证明文件的具体证明内容，说明前述情形是否构成重大违法违规，发行人是否已采取相关规范措施

（1）2021 年 1 月至 3 月，发行人部分产品未取得《电信设备进网许可证》的原因及背景

根据《中华人民共和国电信条例》第五十三条的规定：“国家对电信终端设备、无线电通信设备和涉及网间互联的设备实行进网许可制度。接入公用电信网的电信终端设备、无线电通信设备和涉及网间互联的设备，必须符合国家规定的标准并取得进网许可证。实行进网许可制度的电信设备目录，由国务院信息产业主管部门会同国务院产品质量监督部门制定并公布施行。”根据原信息产业部、国家质量技术监督局《关于公布实行进网许可制度的电信设备目录（第一批）的通告》，公司销售的 NDS3511E 等型号的设备终端，因具有 4G 网接入等嵌入式模块，因此，属于应当取得进网许可的电信设备。

经本所律师核查，在发行人销售该等产品初期，因对相关法规规定理解不到位，发行人认为相关应急广播产品内置的嵌入式模块本身已经取得了《电信设备进网许可证》，且相关客户在招投标或销售合同中均未要求办理该项资质，发行人便认为该等产品不需要另行取得《电信设备进网许可证》。因此，发行人于 2021 年 1 月至 3 月销售了部分未取得《电信设备进网许可证》的应急广播产品，违反了《中华人民共和国电信条例》的相关规定。

（2）2021 年 1 月至 3 月，发行人的部分产品未办理《电信设备进网许可证》的行为不构成重大违法违规行为，不构成本次发行上市的实质性法律障碍

就上述问题，本所律师于 2021 年 8 月 2 日前往四川省通信管理局向相关工作人员进行现场咨询，咨询结果为四川省通信管理局不会因发行人于报告期内销售未取得《电信设备进网许可证》的应急广播产品的行为对发行人进行行政处罚。

根据四川省通信管理局出具的《政府信息公开答复告知书》，自 2018 年 1 月至 2024 年 1 月期间，发行人不存在因未取得《电信设备进网许可证》而被处以行政处罚的记录，亦未曾收到关于公司违反电信设备及通信网络管理相关法律法规及有关规定的投诉或举报。根据四川省通信管理局出具的《政府信息公开答复告知书》，自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 10 月 28 日，发行人不存在违规使用 4G 通信网络、行政处罚记录、违反电信设备及通信网络管理相关法律法规及有关规定的投诉或举报。根据四川省通信管理局出具的《政府信息公开答复告知书》，自 2024 年 10 月至 2025 年 2 月 18 日，发行人不存在违规使用 4G 通信网络、行政处罚记录、违反电信设备及通信网络管理相关法律法规及有关规定的投诉或举报。根据 2025 年 9 月 10 日四川省大数据中心出具的《经营主体专项信用报告》（有无违法违规记录证明版），自 2024 年 8 月 11 日至 2025 年 8 月 11 日，发行人不存在在电信监管领域的行政处罚。

根据《中华人民共和国电信条例》第七十五条的规定：“违反本条例的规定，有下列行为之一的，由省、自治区、直辖市电信管理机构责令改正，处 1 万元以上 10 万元以下的罚款：（一）销售未取得进网许可的电信终端设备的；……”前述规定的罚款金额相对低于该条例规定的其他重大电信违法行为的罚款金额，且不涉及停业整顿、没收违法所得等严重法律后果，因此，发行人的违法行为性质相对较轻，不属于重大违法违规行为。

根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十三条的规定：“违法行为轻微并及时改正，没有造成危害后果的，不予行政处罚。初次违法且危害后果轻微并及时改正的，可以不予行政处罚。当事人有证据足以证明没有主观过错的，不予行政处罚。”报告期内，发行人虽存在未取得《电信设备进网许可证》销售相关产品的情形，但因未办理相关资质并非主观故意，未因此与客户产生纠纷，亦未造成严重危害后果，在发现相关资质瑕疵后积极主动进行整改，取得了相关资质，且四川省通信管理局等主管部门已就该事项出具了证明，因此，发行人不会因上述行为而被处以行政处罚。

（3）发行人已切实采取相关规范措施，实际控制人已出具相关承诺

如上文所述，经全面梳理、查阅相关法律法规规定，发行人已为相关产品办理了《电信设备进网许可证》。同时，为规范公司产品资质管理，公司已安排专人负责相关资质的办理及维护，确保类似行为不再发生。此外，公司实际控制人已出具承诺：“若发行人于 2021 年 1 月 1 日至今因未办理相应业务资质或认证而导致发行人遭受任何的经济损失，由本人无条件、全额、连带地向公司赔偿该等损失，以确保公司不会因此遭受任何损失。”

综上所述，本所律师认为，2021 年 1 月至 2021 年 3 月，发行人存在部分产品未取得《电信设备进网许可证》的情况，根据相关法律法规并结合主管部门的确认文件，该等行为不构成重大违法违规行为，发行人已采取相关规范措施，不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

（二）针对部分证书已过有效期、部分证书即将临近到期的后续应对措施，相关证书续办的进度是否存在续办障碍；进一步说明除前述《电信设备进网许可证》外，发行人报告期内是否存在其他未取得相关资质认证或超越资质即开展业务的情况，如存在，请分析相关法律风险对发行人的影响。

1. 针对部分证书已过有效期、部分证书即将临近到期的后续应对措施，相关证书续办的进度、是否存在续办障碍

（1）发行人已过有效期及即将到期的证书后续应对措施，相关证书续办的进度

截至本补充法律意见书出具之日，发行人已过有效期或即将到期的生产经营所需的资质许可证书正在办理续期手续或已经完成续期手续，具体情况如下：

序号	证书类型	证书号	核准代码	产品名称	设备型号	有效期	备注
1	广播电视设备器材入网认定证书	051220400277	-	200W UHF 地面数字电视广播发射机	DUT-8322(200W)	2022.07.11 至 2025.07.10	已办理续期（新证书编号：051250400318）
2		051220400430	-	1kW VHF 地面数字	DVTI-8313(1kW)	2022.12.01 至 2025.11.30	尚在有效期内，计划到期前续办

序号	证书类型	证书号	核准代码	产品名称	设备型号	有效期	备注
				电视广播发射机			
3		051210921586	-	ASI-IP 信号转换适配器	DX3504B	2021.10.14 至 2024.10.13	已办理续期（新证书编号：051250800130）
4		051220400374	-	地面数字电视广播单频网适配器	NDS3504B	2022.09.16 至 2025.09.15	已办理续期（新证书编号：051250400437）
5		051220400375	-	地面数字电视广播激励器	NDS2402G-A	2022.09.16 至 2025.09.15	已办理续期（新证书编号：051250400438）
6		051220100177	-	数字电视复用器	DHP400-2	2022.05.12 至 2025.05.11	续期手续办理中，预计不存在障碍
7		051220100442	-	数字电视复用器	NDS3107C	2022.12.23 至 2025.12.22	尚在有效期内，计划到期前续办
8		051220400359	-	调频同步广播设备（立体声调频同步广播激励器）	DFM-5	2022.09.02 至 2025.09.01	已办理续期（新证书编号：051250400491）
9	无线电发射设备型号核准证	2025-15284	2013G P8067	数字电视发射机	DUT-8322（500W）	2024.06.28 至 2025.08.14	已办理续期（新证书编号：2025-15284）
10		2025-15089	2013G P8065	数字电视发射机	DUT-8351（100W）	2024.06.28 至 2025.08.14	已办理续期（新证书编号：2025-15089）
11		2025-15274	2013G P8066	数字电视发射机	DUT-8322（300W）	2024.06.28 至 2025.08.14	已办理续期（新证书编号：2025-15274）
12		2025-15281	2013G P8068	数字电视发射机	DUT-8323	2024.06.28 至 2025.08.14	已办理续期（新证书编号：2025-15281）

序号	证书类型	证书号	核准代码	产品名称	设备型号	有效期	备注
							2025-15281)
13		2025-15071	2013G P8064	数字电视发射机	DUT-8351 (20W)	2024.06.28 至 2025.08.14	已办理续期（新证书编号：2025-15071）
14		2024-19433	2014G P6104	地面数字电视广播发射机	DUT-8323-3 kW	2024.10.21 至 2025.12.18	尚在有效期内，计划到期前续办
15		2024-19420	2015G P6411	地面数字电视广播发射机	DUT-8313 (1KW)	2024.10.21 至 2025.12.08	尚在有效期内，计划到期前续办
16		2024-18753	2015G P6409	地面数字电视广播发射机	DUT-8351 (50W)	2024.10.14 至 2025.12.08	尚在有效期内，计划到期前续办
17		2024-19472	2015G P6410	地面数字电视广播发射机	DUT-8322 (200W)	2024.10.21 至 2025.11.08	尚在有效期内，计划到期前续办
18		2022-10600	2017G P4591	立体声调频广播发射机	DFT-7214	2022.07.18 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：2025-9850）
19		2022-10602	2017G P4602	立体声调频广播发射机	DFT-7213	2022.07.18 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：2025-9853）
20		2022-10603	2017G P4587	立体声调频广播发射机	DFT-7233	2022.07.18 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：2025-9876）
21		2022-10607	2017G P4572	立体声调频广播发射机	DFT-7211	2022.07.18 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：2025-9841）
22		2022-10615	2017G P4599	立体声调频广播发射机	DFT-7232	2022.07.18 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：2025-9867）
23		2022-10638	2017G P4590	立体声调频广播发	DFT-7251	2022.07.18 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：

序号	证书类型	证书号	核准代码	产品名称	设备型号	有效期	备注
				射机			2025-9865)
24		2022-10642	2017G P4658	立体声调频广播发射机	DFT-7253	2022.07.18 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：2025-9842）
25		2022-10648	2017G P4593	立体声调频广播发射机	DFT-7231	2022.07.18 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：2025-9851）
26		2022-10886	2017G P4594	立体声调频广播发射机	DFT-7252	2022.07.21 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：2025-9869）
27		2022-10921	2017G P4592	立体声调频广播发射机	DFT-7212	2022.07.21 至 2025.07.24	已办理续期（新证书编号：2025-9845）
28		2020-6055	2020C P6055	GSM/TD-SCDMA/WCDMA/cdma2000/TD-LTE/LTE FDD 终端	NDS3512F	2020.07.08 至 2025.07.07	已办理续期（新证书编号：2025-10704）
29		2020-6276	2020C P6276	GSM/TD-SCDMA/WCDMA/cdma2000/TD-LTE/LTE FDD 终端	NDS3513-N	2020.07.10 至 2025.07.09	已办理续期（新证书编号：2025-10708）
30		2020-6277	2020C P6277	GSM/TD-SCDMA/WCDMA/cdma2000/TD-LTE/LTE FDD 终端	NDS3515N	2020.07.10 至 2025.07.09	已办理续期（新证书编号：202510737）

注：无线电发射设备型号核准证核准代码系该类证书唯一代码，办理证书续期时，证书编号会发生变更，核准代码不变。

（2）相关证书续办不存在障碍

根据《中华人民共和国无线电管理条例（2016 修订）》（国务院、中央军委第 672 号令）、《广播电视设备器材入网认定管理办法（2021 修订）》（国家广播电视总局第 9 号令）、《无线电发射设备管理规定》（工业和信息化部第 57 号令）、《广播电视设备器材入网认定品种表（2024 版）》（广电发〔2024〕27 号）等相关法律、行政法规及规范性文件规定，发行人已到期及即将到期并需办理续期的相关资质的获取条件及发行人当前情况如下表所示：

证书名称	主要依据	证书获取条件	发行人当前情况
广播电视设备器材入网认定证书	《广播电视设备器材入网认定管理办法（2021 修订）》《广播电视设备器材入网认定品种表（2024 版）》	第五条 生产企业申请入网认定，应当向国务院广播电视主管部门提交下列材料： （一）入网认定申请书； （二）质量管理体系相关材料； （三）产品的技术资料，包括产品使用说明、功能介绍、性能指标、原理框图及设备外观照片、产品的企业标准以及企业标准和相关国家标准或者行业标准区别的说明等； （四）企业法人营业执照复印件。委托代理机构申请的，还应当提供委托书和代理机构企业法人营业执照和质量管理体系相关材料复印件； （五）实行生产许可证管理的产品，生产企业应当出示生产许可证复印件； （六）实行安全认证和安全检测的产品，生产企业应当出示安全认证证书或者安全检测报告； （七）商标注册证书等有关材料复印件。 对尚未公布国家标准、行业标准的广播电视设备器材新产品入网认定时，除提交上述申请材料外，还应当提供相应的技术方案。	1. 发行人当前已取得编号为“06524Q00049R2M”的《质量管理体系认证证书》，认证标准为“GB/T19001-2016/ISO9001:2015”，有效期至 2027 年 1 月 4 日； 2. 发行人现持有成都市市场监管局于 2020 年 8 月 19 日核发的统一社会信用代码为“915101006743054841”的《营业执照》； 3. 发行人已取得四川省市场监督管理局核发的“（川）XK09-007-00003”号《全国工业产品生产许可证》； 4. 对需获取无线电发射设备型号核准证的产品，发行人在申请相应产品的入网证时均办理了无线电发射设备型号核准证、技术方案等资料。
无线电发射设备型号核准证	《无线电发射设备管理规定》	第七条 申请无线电发射设备型号核准，应当符合下列条件： （一）申请人有相应的生产能力、技术力量、质量保证体系； （二）无线电发射设备的工作频率、功率等技术指标符合国家标准和国家无线电管理的有关规定； （三）法律、行政法规规定的其他条件。	1. 发行人先后引进三条雅马哈全自动贴片机生产线，同时引进了 Agilent、Tektronix、Rohde & Schware 等国际领先的测试仪器；此外，发行人拥有业内领先规模的产品老化实验室。调频频段数字音频广播发射机、数字电视发射机等产品已建立了完善的生产、研发、设计、销售和安装体系，具备相应的生产能力；

证书名称	主要依据	证书获取条件	发行人当前情况
			2.发行人目前有多名(副)高级职称工程师、中级职称工程师以及近百名研发人员,已取得专利数十项,具有相应技术储备; 3.发行人当前已取得编号为“06524Q00049R2M”的《质量管理体系认证证书》,已建立相应的质量保证体系; 4.发行人数字电视发射机(包括 VHF 频段(167-223MHz)和 UHF 频段(470-566MHz、606-702MHz)和立体声调频广播发射机(87-108MHz)等相关产品工作频率、功率等技术指标均符合国家标准和国家无线电管理的有关规定。

截至本补充法律意见书出具之日,发行人符合《广播电视设备器材入网认定管理办法》《无线电发射设备管理规定》等相关规定要求的质量管理体系、生产许可证、商标注册证书等指标,具备较为充足的技术力量,且在报告期内对上述资质的认定或续期申请均获得通过,未出现不予认定或不予续期的情形。因此,发行人相关证书续办不存在障碍。

2.发行人报告期内不存在其他未取得相关资质认证或超越资质即开展业务的情况

根据发行人说明,经全面梳理公司各类产品及资质并查阅相关法律法规,发行人报告期内产品不存在未取得相关资质或超越资质即生产、销售的情况。

综上,发行人报告期内不存在其他未取得相关资质认证或超越资质即开展业务的情况。

核查意见:

经核查,本所律师认为:

1. 2021年1月至2021年3月,发行人存在部分产品未取得《电信设备进网许可证》的情况,根据相关法律法规并结合主管部门的确认文件,该等行为不构成重大违法违规行为,发行人已采取相关规范措施,不构成本次发行上市的实质性法律障碍。

2. 报告期内，发行人部分资质许可证书已过有效期或即将到期，除暂无相关产品生产计划而不再续办的证书外，发行人已着手办理相关续期手续或完成办理续办手续，相关证书续办不存在障碍；发行人报告期内不存在未取得相关资质认证或超越资质即开展业务的情况。

二、《审核问询函》之问题 8.采购公允性及成本核算准确性

根据申请文件，（1）报告期内，公司主要原材料包括芯片、配套件、结构件等，直接材料占主营业务成本的比重分别为 76.68%、74.66%和 74.88%，占比较高。（2）报告期内，公司劳务费用金额分别为 1,037.16 万元、1,997.45 万元和 2,135.56 万元，占主营业务成本的比例分别为 8.71%、12.71%和 11.10%。

（1）关于劳务供应商和成本核算。请发行人说明：①按产品/服务类型列示报告期劳务外包合同的主要内容、劳务人员数量、劳务外包人员与发行人员工的平均工资、社保公积金等全部用工成本，进一步说明发行人是否存在依靠劳务外包压缩人工成本或费用的情形。②上述供应商为发行人提供劳务服务的原因及合理性，是否与劳务供应商的从业背景、人员规模匹配，该等外采劳务是否真实，核算是否准确。③不同项目的外采劳务内容、外采劳务成本占比、外采劳务的单价存在较大差异的原因及合理性，是否同业可比。④是否存在客户指定劳务外包供应商的情形，各期采购金额占比涉及具体项目、采购定价及公允性，是否符合行业惯例及可比公司平均采购价格。⑤用工实质是否为劳务派遣，劳务用工的合法合规性。

.....

请保荐机构及申报会计师补充核查并发表明确核查意见。请发行人律师对劳务外包的合法合规性补充核查并发表明确核查意见。

核查程序：

针对上述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 查阅《中华人民共和国劳动法》等相关法律法规，分析劳务派遣与对外

采购劳务的区别，论证发行人与劳务供应商合作模式及其性质；

2. 对发行人主要劳务供应商进行访谈，以确认其与发行人的合作模式、劳务服务内容等及资质情况；

3. 获取了发行人与劳务供应商签署的相关合同，了解实际合作模式；

4. 获取发行人采购部门的相关采购制度及询价资料，以核查劳务供应服务采购价格的公允性；

5. 通过公开渠道查阅了同行业可比公司披露的信息，了解对外采购劳务相关情况是否为行业内常规现象，了解可比公司采购定价政策和价格情况；

6. 查阅成都市市场监督管理部门出具的相关证明文件以及信用中国（四川成都）平台出具的《市场主体专用信用报告》（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司）以及四川省大数据中心出具的《经营主体专项信用报告》（有无违法违规证明版）（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司）；

7. 查询报告期发行人及主要劳务供应商所在地税务、劳动保障、市场监督管理、住建等主管部门网站，以及企查查、信用中国、裁判文书网、人民法院公告网、中国执行信息公开网等公开信息，核查发行人及主要劳务供应商是否存在因违反法律法规的相关规定受到税务、劳动保障等主管部门行政处罚的情形，发行人是否存在因对外采购劳务与其他方之间发生纠纷等情形。

核查内容：

（一）劳务派遣与对外采购劳务的区别

根据《中华人民共和国劳动法》（以下简称“《劳动法》”）《中华人民共和国劳动合同法》（以下简称“《劳动合同法》”）《劳务派遣暂行规定》（人力资源和社会保障部第 22 号令）等法律法规规定，劳务派遣是由劳务派遣单位与被派遣劳动者签订劳动合同，然后向用工单位派出员工，使其在用工单位的工作场所内劳动，接受用工单位的指挥、监督，以完成劳动力和生产资料的结合的一种特殊用工方式。因此，劳务派遣属于劳动用工的一种形式，劳动者与劳务派遣单位之间存在劳动关系，受《劳动法》及《劳动合同法》等法律法规规制。劳务派

遣作为劳动合同用工的补充，通常在临时性、辅助性或者替代性工作岗位实施。而在我国现行法律体系中，采购劳务并非劳动用工的一种形式，其系劳务采购方和劳务供应方依据真实意思表示订立合同，由劳务供应方组织劳务服务人员向劳务采购方提供劳务服务并收取一定服务费用，劳务采购方和劳务供应方构成合同法律关系，受《中华人民共和国民法典》及相关法律法规规制。

除法律关系不同外，二者还存在以下主要区别：

区分事项	劳务派遣	劳务外采
合同形式	劳务派遣公司与用工单位签订劳务派遣协议，构成合同法律关系；劳动者和劳务派遣公司签订劳动合同，构成劳动法律关系。	劳务采购方与劳务供应方签订劳务采购相关协议，构成合同法律关系；提供劳务服务人员与劳务供应方签订劳动合同或劳务服务协议，二者相应构成劳动关系或合同法律关系。
用工管理	由用工单位直接管理。	由劳务供应商直接管理。
用工风险	用工单位承担用工风险，用工单位给被派遣劳动者造成损害的，劳务派遣公司与实际用工单位承担连带责任。	除特殊约定外，劳务采购单位通常不承担用工风险，由劳务供应商承担用工风险。
报酬或费用 结算依据	通常按照人数计算，结算依据为人员的劳动力。	通常按照服务成果结算，结算依据为工作量。
报酬或费用 支付方式	由用工单位负担劳动者工资薪酬，支付形式可由用工单位直接支付或由劳务公司代收代付；用工单位还需向劳务派遣公司支付派遣费用。	劳务采购单位向劳务供应商支付劳务费用，除此之外通常无其他费用；劳务供应商向劳动者支付报酬。
社保缴纳	由劳务派遣单位为劳动者缴纳社保。	劳务采购方通常不负担劳务服务人员社保费用及缴纳义务。

（二）发行人与劳务供应商合作模式不属于劳务派遣

1. 发行人与劳务供应商合作原因及合作模式

经本所律师核查，发行人系统集成项目地域分布广、项目规模较大，为保证整体项目服务质量、快速响应客户需求、降低运营成本，对于部分基础作业、设备安装、售后巡检等不涉及关键工序或关键技术的基础性工作，发行人通常通过对外采购劳务的形式完成。

发行人对外采购劳务的合作模式一般为：劳务供应商根据项目的具体情况，自行组织人员开展产品的装卸、运输、安装、维护等工作，相关工作所需的工具、耗材、辅材等由劳务供应商自行购买或由发行人提供。劳务供应商按照约定的时间和质量完成相关工作，发行人向劳务供应商支付费用。

2. 发行人与劳务供应商签订的合作协议

报告期内，发行人与劳务供应商主要就产品装卸、设备运输、安装、售后维护服务等内容签订协议，该等协议下，发行人除支付服务费用外，不再另行支付其他费用，不直接管理劳务服务人员或承担用工风险。发行人与劳务供应商签订的合作协议主要条款如下：

内容	合同主要内容	
合同	施工服务协议或 设备调试/测试服务协议	售后维护/设备维修合同
用工形式或用工风险	1.乙方（劳务供应商，下同）应具备工程施工/设备调试（测试）所要求的施工技术、仪器仪表、工具、人员、车辆等，保证完成施工服务工作。 2.甲方（发行人，下同）不对乙方人员进行管理，不承担乙方人员用工风险。 乙方负责服务过程中所有工伤及安全类工作，工伤及安全类事故甲方不承担任何责任。	1.甲方（发行人，下同）委托乙方（劳务供应商，下同），并由乙方派出技术人员对甲方在业主方所在地区提供设备维护工作。 2.乙方负责服务过程中所有工伤及安全类工作，工伤及安全类事故甲方不承担任何责任。
发行人主要权利及义务	1.有权派出质量监督小组，对乙方的施工进行抽查复核。 2.按协议约定向乙方支付相应价款。 3.提出工作要求及任务，以保证乙方顺利完成协议约定的服务工作。 4.提供标准的签收单及验收单等相关资料的格式文档及相关施工要求。	1.提供维护技术方案。 2.向乙方及乙方工作人员提出工作要求及任务，以保证乙方顺利完成协议约定的服务工作。
劳务供应方的主要权利及义务	1.指派足以满足施工进度所需的人员参加甲方组织的培训，确保提交的成果符合本协议约定的质量要求。 2.自行配备确保施工服务工作顺利进行所需的人员、设备、器具、仪器以及车辆等。 3.按协议约定派出能胜任本服务工作需要的相关技术人员，并指定项目负责人向甲方报送成员名单、工作安排计划、工作进度及完成情况。 4.确保参加本项目的人员已与乙方建立正式的劳动关系或劳务关系，遵守安全管理相关规定。 5.接受甲方、此项目业主方及监理单位的抽查、监督，工程质量有问题需要整改的，负责免费按期整改到位，直至满足要求。 6.对甲方转交乙方的相关文件、资料或乙方直接或间接从	1.自觉接受甲方及业主方的管理、监督和检查；接受甲方及业主方随时检查维护设备状态、维护材料质量等；与现场其他单位协调配合。 2.乙方承担维护过程中的乙方人员差旅费、保险费以及设备拆卸、安装、搬运等相关费用。 3.乙方人员在维护过程中要严格按照甲方技术要求操作。

内容	合同主要内容	
合同	施工服务协议或 设备调试/测试服务协议	售后维护/设备维修合同
	甲方获知的任何技术、经营信息均应予以保密。	
费用结算依据	甲方委托乙方在协议约定地区进行相关设备安装服务，并约定安装数量及验收标准，根据实际完成情况结算价款。	验收标准：乙方提供现场施工照片、设备正常工作的照片及业主方签字确认的维修记录表等。
费用结算方式	1.协议生效后支付预付款； 2.乙方施工量超过约定总量的一定比例，并经过发行人验收的，支付一定比例费用； 3.完成全部工程并经发行人验收的，支付尾款。	1.协议生效后，甲方支付一定比例预付款； 2.乙方完成首次维护/特定设备维修完成后，甲方支付剩余比例费用；

综上，根据上述合同主要条款的约定，发行人与劳务供应商之间应构成合同法律关系，不属于劳务派遣。

（三）对外采购劳务所涉及用工的合法合规性

经本所律师核查，发行人采购劳务服务主要系公司系统集成服务项目部分基础作业、设备安装、售后响应及巡检等工作需要，具体服务内容为将发行人产品如音柱、发射机等设备安装在屋顶、发射塔或其他指定位置以及安装完成后对产品进行调试和维护等。

根据成都市人力资源和社会保障局出具的证明、信用中国（四川成都）平台出具的《市场主体专用信用报告》（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司）以及四川省大数据中心出具的《经营主体专项信用报告》（有无违法违规证明版）（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司），发行人在成都市行政区域内，无违反劳动保障法律法规政策相关记录，未受到行政处罚。

报告期内，发行人及劳务供应商不存在因违反法律法规的相关规定受到税务、劳动保障、市场监督管理等主管部门行政处罚的情形；发行人不存在因对外采购劳务与其他方之间发生纠纷或存在潜在纠纷的情况。

综上所述，发行人通过对外采购劳务实施基础作业、设备安装、售后响应及巡检等不涉及关键工序或关键技术的部分基础性工作，符合发行人实际业务开展需求，该等劳务服务无需取得特殊资质、劳务服务提供方式符合相关法律法规规定。

核查意见：

经核查，本所律师认为：发行人通过对外采购劳务实施基础作业、设备安装、售后响应及巡检等不涉及关键工序或关键技术的部分基础性工作，符合发行人实际业务开展需求，该等劳务服务无需取得特殊资质，劳务服务提供方式符合相关法律法规规定。

三、《审核问询函》之问题 9.其他财务问题

（2）销售费用及订单获取合规性。

报告期内，公司的销售费用率分别为 7.00%、5.78%和 5.22%，与同行业可比公司相比，公司的销售费用率相对较低。请发行人：①结合获客方式、客户数量变化等说明销售费用变化是否与业务规模相匹配，是否存在不当利益安排，是否能够有效防范贿赂风险相关内部控制是否健全有效。②说明报告期内招投标获取订单金额比例；是否存在报告期内未履行招投标程序或其他程序瑕疵的招标合同，如有，说明具体情况、程序瑕疵原因、业务流程、相关款项回收期和回收情况；相关合同是否存在法律纠纷或潜在纠纷，是否有被认定为无效会被撤销的法律风险。请保荐机构及申报会计师补充核查并发表明确核查意见。请发行人律师核查问题②并发表明确核查意见。

核查程序：

针对上述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 查阅招投标相关法律法规，查看主要招标文件、中标文件和销售合同，了解发行人与主要客户的合作方式、项目获取方式，核查发行人承接该等项目所履行的招投标程序的完备性、订单获取的合法性和有效性；
2. 查阅发行人出具的相关说明，验证招投标程序的合法合规性；
3. 登陆国家企业信用信息公示系统、“信用中国”网站、中国裁判文书网等公开网站，查阅发行人及其董事、取消监事会前在任、高级管理人员、实际控制人、主要销售人员出具的承诺函，核查发行人是否存在因违反招投标程序等被处罚的情形，核查发行人是否存在因招投标程序及项目履行等事项与相关方发生过

纠纷；

4. 查阅成都市市场监督管理局出具的证明文件、信用中国（四川成都）平台出具的《市场主体专用信用报告》（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司）、四川省大数据中心出具的《经营主体专项信用报告》（有无违法违规证明版）（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司）以及公安机关出具的公司实际控制人、董事、取消监事会前在任、高级管理人员的无犯罪记录证明，确认发行人是否存在不正当竞争等违法违规行为。

核查内容：

（一）说明报告期内招投标获取订单金额比例

经核查，报告期内，发行人通过招投标获取订单金额比例情况如下：

单位：万元、%

项目来源	2025 年 1-6 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比	订单金额	占比
招投标	2,835.90	32.10	9,507.51	35.19	20,372.08	49.56	7,835.65	23.42

注：上表中招投标订单金额为当年通过招投标方式获取的业务收入金额，占比计算公式为：占比=当年招投标获取的业务收入金额/当年主营业务收入。

（二）是否存在报告期内未履行招投标程序或其他程序瑕疵的招标合同，如有，说明具体情况、程序瑕疵原因、业务流程、相关款项回收期和回收情况

我国现行法律体系中，涉及政府采购及公开招标的主要法律法规如下：

规定名称	主要内容
《中华人民共和国招标投标法》	第三条 在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标： （一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目； （二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目； （三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。 前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。 法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其

规定名称	主要内容
	规定。
《中华人民共和国招标投标法实施条例》	第二条 招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。 前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。 第八条 国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，应当公开招标；但有下列情形之一的，可以邀请招标： （一）技术复杂、有特殊要求或者受自然环境限制，只有少量潜在投标人可供选择； （二）采用公开招标方式的费用占项目合同金额的比例过大。 有前款第二项所列情形，属于本条例第七条规定的项目，由项目审批、核准部门在审批、核准项目时作出认定；其他项目由招标人申请有关行政监督部门作出认定。 第九条 除招标投标法第六十六条规定的可以不进行招标的特殊情况外，有下列情形之一的，可以不进行招标： （一）需要采用不可替代的专利或者专有技术； （二）采购人依法能够自行建设、生产或者提供； （三）已通过招标方式选定的特许经营项目投资人依法能够自行建设、生产或者提供； （四）需要向原中标人采购工程、货物或者服务，否则将影响施工或者功能配套要求； （五）国家规定的其他特殊情形。 招标人为适用前款规定弄虚作假的，属于招标投标法第四条规定的规避招标。
《必须招标的工程项目规定》	第二条 全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括： （一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目； （二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目。 第四条 不属于本规定第二条、第三条规定情形的大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目，必须招标的具体范围由国务院发展改革部门会同国务院有关部门按照确有必要、严格限定的原则制订，报国务院批准。 第五条 本规定第二条至第四条规定范围内的项目，其勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购达到下列标准之一的，必须招标： （一）施工单项合同估算价在 400 万元人民币以上； （二）重要设备、材料等货物的采购，单项合同估算价在 200 万元人民币以上； （三）勘察、设计、监理等服务的采购，单项合同估算价在 100 万元

规定名称	主要内容
	人民币以上。 同一项目中可以合并进行的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，合同估算价合计达到前款规定标准的，必须招标。
《中华人民共和国政府采购法》	第二条 在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。 本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。 政府集中采购目录和采购限额标准依照本法规定的权限制定。 本法所称采购，是指以合同方式有偿取得货物、工程和服务的行为，包括购买、租赁、委托、雇用等。 本法所称货物，是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。 本法所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等。 本法所称服务，是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。 第二十六条 政府采购采用以下方式： （一）公开招标； （二）邀请招标； （三）竞争性谈判； （四）单一来源采购； （五）询价； （六）国务院政府采购监督管理部门认定的其他采购方式。 公开招标应作为政府采购的主要采购方式。 第二十九条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用邀请招标方式采购： （一）具有特殊性，只能从有限范围的供应商处采购的； （二）采用公开招标方式的费用占政府采购项目总价值的比例过大的。 第三十条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用竞争性谈判方式采购： （一）招标后没有供应商投标或者没有合格标的或者重新招标未能成立的； （二）技术复杂或者性质特殊，不能确定详细规格或者具体要求的； （三）采用招标所需时间不能满足用户紧急需要的； （四）不能事先计算出价格总额的。 第三十一条 符合下列情形之一的货物或者服务，可以依照本法采用单一来源方式采购： （一）只能从唯一供应商处采购的； （二）发生了不可预见的紧急情况不能从其他供应商处采购的； （三）必须保证原有采购项目一致性或者服务配套的要求，需要继续从原供应商处添购，且添购资金总额不超过原合同采购金额百分之十的。

规定名称	主要内容
《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（2017修订）（中华人民共和国财政部令第87号）	第二条 本办法适用于在中华人民共和国境内开展政府采购货物和服务（以下简称货物服务）招标投标活动。 第三条 货物服务招标分为公开招标和邀请招标。 公开招标，是指采购人依法以招标公告的方式邀请非特定的供应商参加投标的采购方式。 邀请招标，是指采购人依法从符合相应资格条件的供应商中随机抽取3家以上供应商，并以投标邀请书的方式邀请其参加投标的采购方式。
《中华人民共和国政府采购法实施条例》	第七条 政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，采用招标方式采购的，适用《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例；采用其他方式采购的，适用政府采购法及本条例。 前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的货物、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。 政府采购工程以及与工程建设有关的货物、服务，应当执行政府采购政策。

根据上述法律法规，结合公司的主营业务以及下游行业项目特点，公司承接的项目中应当履行招标程序的情形可以划分如下：

（1）承接的项目中涉及与工程建设有关的货物、服务的采购，如所涉建设项目在合同金额、项目性质等方面达到《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《必须招标的工程项目规定》等法律法规的标准，则公司通过履行招投标程序承接项目；

（2）针对客户为国家机关、事业单位和团体组织，且系使用财政性资金采购集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的情形，公司按照《中华人民共和国政府采购法》及配套法规履行招投标程序承接项目。

报告期内，公司不存在未履行招投标程序或其他程序瑕疵的招标合同。

（三）相关合同是否存在法律纠纷或潜在纠纷，是否有被认定为无效会被撤销的法律风险

根据发行人的说明并经本所律师核查，报告期内，根据相关法律法规应当通过履行招标程序承接的项目，公司均具备参与相关项目的投标资格，并根据招标文件的要求编制投标文件参加投标，且按照相关法律法规及合同相对方的要求履

行了必要的招投标程序。报告期内，公司未通过履行招投标程序承接的项目，均系根据相关法律法规规定无须通过履行招标程序且客户未主动要求采用招标程序遴选供应商的项目。

根据成都市市场监督管理局出具的《关于成都德芯数字科技股份有限公司的情况说明》以及信用中国（四川成都）平台出具的《市场主体专用信用报告》（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司）以及四川省大数据中心出具的《经营主体专项信用报告》（有无违法违规证明版）（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司），确认报告期内公司未受到该单位的行政处罚。经网络公开查询，报告期内发行人不存在被市场监管部门行政处罚、列入经营异常名录、列入市场监管严重违法失信名单的情形，亦不存在相关合同涉及法律纠纷情形。

综上，报告期内，对于发行人应当通过履行招投标程序承接的项目，发行人承接该等项目所履行的招投标程序完备，订单获取合法、有效，相关合同不存在法律纠纷或潜在纠纷，不存在被认定为无效会被撤销的法律风险。

核查意见：

经核查，本所律师认为：报告期内，发行人不存在应当履行招投标程序或政府采购程序而未履行的情形；相关合同不存在法律纠纷或潜在纠纷，不存在被认定为无效会被撤销的法律风险。

四、《审核问询函》之问题 10.募投项目的必要性、合理性

根据申请文件，本次拟募集资金 33,092.27 万元，其中，（1）17,647.19 万元拟用于总部生产基地技改建设项目，拟通过引进一批国内外先进生产、测试设备，同时对总部生产基地进行智能改造升级，从而有效提升公司自主检测能力，提高智能化制造水平。（2）5,823.77 万元用于营销网络建设项目，9,621.31 万元用于技术研发中心升级建设项目。

请发行人：（1）用通俗易懂的语言分别说明总部生产基地技改建设项目和技术研发中心升级建设项目的主要内容所应用技术的先进性、与主营业务的关系、预期形成的成果及达到的效果、对现有产品及服务的改进情况；并结合现

有业务规模、软硬件设备、员工结构及数量、人员储备、核心技术、销售能力、客户资源等方面，分别说明前述项目拟新增软硬件设备、员工具体情况及相关资金测算依据，是否存在软硬件设备、人员闲置风险，说明与实际经营情况和用户需求是否匹配，进一步说明募投项目实施的合理性。（2）结合公司经营情况、财务状况、现有项目数量及地域覆盖情况、业务发展目标、区域市场竞争情况等进一步说明营销网络建设项目的必要性和合理性，是否与市场需求变化匹配，是否与发行人现有业务存在协同效应。（3）结合本次各募投项目的前期实施情况、报告期内除募投项目外发行人其他投资项目实施情况等，说明发行人提升生产经营质量和效率是否必须依赖本次募投项目的实施，进一步说明本次募投项目的必要性、合理性。（4）结合设备购置、房屋改造、购置及租赁等募集资金使用后的情况，说明本次募投项目固定资产规模是否与公司发展相匹配，量化分析前述项目完工后折旧、员工薪酬等对发行人未来成本、利润的具体影响，与行业运营模式是否存在较大差异及其合理性；并针对性地揭示相关风险。（5）说明本次募投项目的备案是否存在有效期安排，发行人本次是否需要重新履行备案程序。

请保荐机构核查上述事项，发行人律师核查问题（5），并发表明确意见。

核查程序：

针对上述事项，本所律师执行了以下核查程序：

1. 访谈发行人董事会秘书，了解本次各募投项目的前期实施情况、报告期内除募投项目外发行人其他投资项目实施情况（如有）等；

2. 查阅《中华人民共和国行政许可法》《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目核准和备案管理办法》《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》等法律法规及规范性文件，了解建设项目备案管理相关要求。

核查内容：

根据《中华人民共和国行政许可法》《企业投资项目核准和备案管理条例》《企业投资项目核准和备案管理办法》《四川省企业投资项目核准和备案管理办法》等法律法规及规范性文件，实行备案管理的项目，企业应当在开工建设前通

过在线平台将“企业基本情况、项目名称、建设地点、建设规模、建设内容、项目总投资额”等信息告知备案机关，实行备案管理的项目不涉及有效期管理要求。因此，本次募投项目的备案不存在有效期安排。

核查意见：

经核查，本所律师认为：本次募投项目的备案不存在有效期安排。

五、《审核问询函》之补充说明

除上述问题外，请发行人、保荐机构、申报会计师、发行人律师对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等规定，如存在涉及股票公开发行并在北交所上市要求、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项，请予以补充说明。

本所律师已对照《北京证券交易所向不特定合格投资者公开发行股票注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 46 号——北京证券交易所公司招股说明书》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 47 号——向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市申请文件》《北京证券交易所股票上市规则》等规定进行核查。

经核查，本所律师认为：截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在涉及股票公开发行并在北交所上市条件、信息披露要求以及影响投资者判断决策的其他重要事项。

第三部分 本次发行上市有关事项的更新

一、本次发行上市的批准和授权

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人于 2024 年 3 月 27 日召开 2024 年第三次临时股东大会作出的关于本次发行上市的批准和授权已届有效期。

2025 年 3 月 16 日，发行人依照法定程序召开了第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于<延长公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市股东大会决议有效期>的议案》，鉴于公司本次公开发行上市的 2024 年第三次临时股东大会决议有效期及股东大会授权董事会办理本次公开发行事宜有效期即将届满到期，为确保本次公开发行上市相关工作顺利推进，公司董事会拟提请股东大会将该决议有效期和股东大会授权董事会办理本次公开发行上市事宜有效期自届满之日起延长 12 个月，即延长至 2026 年 3 月 27 日。若在此有效期内，公司本次公开发行上市通过北交所审核并取得中国证监会注册的，则本次公开发行上市股东大会决议有效期以及股东大会授权董事会办理本次公开发行上市事宜的有效期自动延长至本次公开发行上市完毕。

2025 年 4 月 8 日，发行人依照法定程序召开了 2024 年年度股东大会，出席会议的股东和股东代表共 10 名，代表股份 53,711,100 股，占发行人已发行有表决权股份总数的 89.52%。会议以现场及网络表决方式审议通过了《关于<延长公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市股东大会决议有效期>的议案》，同意将该决议有效期和股东大会授权董事会办理本次公开发行上市事宜有效期自届满之日起延长 12 个月，即延长至 2026 年 3 月 27 日。若在此有效期内，公司本次公开发行上市通过北交所审核并取得中国证监会注册的，则本次公开发行上市股东大会决议有效期以及股东大会授权董事会办理本次公开发行上市事宜的有效期自动延长至本次公开发行上市完毕。

因此，本所律师认为，发行人于 2025 年 4 月 8 日召开的 2025 年年度股东大会作出的关于延长本次发行上市股东大会决议有效期及股东大会授权董事会办理本次发行上市事宜的有效期的决议合法、有效。

二、发行人本次发行上市的主体资格

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍为全国股转系统连续挂牌满 12 个月的创新层挂牌公司，不存在根据法律、法规以及公司章程规定需要终止的情形，发行人具备本次发行上市的主体资格。

三、发行人本次发行上市的实质条件

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、行政法规和相关证券监管部门规范性文件规定的向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的实质条件。

（一）发行人本次发行上市仍符合《公司法》的相关规定

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市仍符合《公司法》第一百四十三条和第一百五十一条的规定。

（二）发行人本次发行上市仍符合《证券法》的相关规定

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人本次发行上市仍符合《证券法》第十条、第十二条和第二十六条的规定。

（三）发行人本次发行上市仍符合《注册管理办法》的相关规定

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍符合《注册管理办法》第九条、第十条和第十一条的相关规定。

（四）发行人本次发行上市仍符合《上市规则》的相关规定

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍符合《上市规则》第2.1.2条、第2.1.3条及第2.1.4条的相关规定。

本所律师认为，截至本补充法律意见书出具之日，发行人仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》所规定的向不特定合格投资者发行股票并在北交所上市的实质条件。

四、发行人的设立

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人的设立事项未发生变化。

五、发行人的独立性

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人资产完整，在人员、财务、业务、机构等方面独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，仍具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

六、发起人和股东

（一）发起人的主体资格、人数、住所、出资比例

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人的发起人相关事项未发生变化。

（二）现有股东的主体资格、人数、住所、持股比例

根据公司提供的权益登记日为 2025 年 6 月 30 日的证券持有人名册并经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人共有股东 212 名。股东信息有如下变化：

1. 自然人股东通讯地址的变化

序号	姓名	通讯地址
1	魏华	广东省广州市海珠区****
2	勾志柯	海南省海口市美兰区人民街道世纪大道****
3	叶卫阳	浙江省海盐县武原街道城东路 51 号****
4	成华	北京市海淀区中关村软件园****
5	曹永明	江苏省苏州市工业园区黄天荡路****
6	张贻华	浙江省海盐县武原镇****
7	王仁杰	河南省郑州市金水区龙湖中环西路****
8	李云	浙江省杭州市上城区凤起东路****
9	李胜军	广东省深圳市南山区科技园科发路****
10	桑继杰	上海市宝山区共和一村****
11	冯俊晖	江西省景德镇市珠山区新厂西路****
12	朱恩	上海市黄浦区瞿溪路****

序号	姓名	通讯地址
13	许婉华	浙江省绍兴市诸暨市璜山镇****
14	胡博	北京市东城区朝阳门****
15	黄丽珊	上海上海市宝山区****
16	邵希杰	山东省烟台市芝罘区魁玉路****
17	伊辉勇	重庆市南岸区二塘一支路****
18	康绳祖	广东省深圳市南山区****
19	颜宏申	福建省福州市仓山区下渡街道先锋路****
20	瞿文	江苏省苏州市虎丘区张家班路****
21	李琦	广东省清远市清城区石角镇****
22	刘扬	湖南省益阳市桃江县桃花江镇****
23	汪红艳	广东省深圳市福田区益田路****

2. 机构股东基本信息的变化

经本所律师核查，在补充事项期间，武发产业的执行事务合伙人“成都武发私募基金管理有限公司”更名为：“成都诸葛私募基金管理有限公司”。

除以上变化外，在补充事项期间，发行人机构股东的住址及持股等情况未发生变化，实际控制人持有的发行人股份不存在权利受限的情形。

（三）发起人的资产投入情况

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人发起人的资产投入情况未发生变化。

（四）发行人的控股股东、实际控制人

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人的控股股东为孙宇，实际控制人为孙宇，最近两年控股股东、实际控制人未发生过变更。

（五）发行人现有 1%以上股东之间的关联关系

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人 1%以上股东之间的关联关系未发生变化。

七、发行人的股本及演变

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人股本总额未发生变化。截至 2025 年 6 月 30 日，发行人股东所持股份不存在质押的情形，亦不存在其他可能引致重大权属纠纷的情形。

八、发行人的业务

（一）发行人的经营范围和经营方式

经本所律师核查，发行人现持有统一社会信用代码为“915101006743054841”的《营业执照》，发行人的经营范围为：生产、研发、设计、销售、安装通讯及广播电视设备、无线广播电视发射设备、电子产品、通信终端设备、传输设备；生产、研发、设计卫星电视广播地面接收设备；技术服务；售后工程服务；研发、销售计算机软硬件；信息系统集成；教育咨询；货物进出口；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

经本所律师核查，发行人主要从事数字电视、专业视听、应急广播等专业级音视频信号处理软硬件一体设备及系统集成和微波能量应用设备的研发、制造及销售。发行人的主营业务与其《营业执照》载明的业务范围相符。

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人资质认证证书到期、续办及新增的资质证书情况如下：

1、广播电视设备器材入网认定证书

序号	证书号	产品名称	产品型号	有效期	备注
1	051220100177	数字电视复用器	DHP400-2	2022.05.12 至 2025.05.11	到期
2	051220400359	调频同步广播设备 （立体声调频同步 广播激励器）	DFM-5	2025.09.19 至 2028.09.18	续办
3	051250800131	IP-ASI 信号转换适 配器	DX3504A	2025.03.31 至 2028.03.30	新增

序号	证书号	产品名称	产品型号	有效期	备注
4	051250800130	ASI-IP 信号转换适配器	DX3504B	2025.03.31 至 2028.03.30	续办
5	051250400112	3kW 调频频段数字 音频广播发射机	DFT-7353（3kW）	2025.03.31 至 2028.03.30	新增
6	051250400113	300W 调频频段数字 音频广播发射机	DFT-7313-I （300W）	2025.03.31 至 2028.03.30	新增
7	051250400114	1kW 调频频段数字 音频广播发射机	DFT-7313（1kW）	2025.03.31 至 2028.03.30	新增
8	051250400111	10kW 调频频段数字 音频广播发射机	DFT-7314 （10kW）	2025.03.31 至 2028.03.30	新增
9	051250400317	5kW 调频频段数字 音频广播发射机	DFT-7353	2025.07.06 至 2028.07.05	新增
10	051250400316	100W 调频频段数字 音频广播发射机	DFT-7312 （100W）	2025.07.06 至 2028.07.05	新增
11	051250400318	200W UHF 地面数字 电视广播发射机	DUT-8322(200W)	2025.07.06 至 2028.07.05	续办
12	051250400438	地面数字电视广播 激励器	NDS2402G-A	2025.08.31 至 2028.08.30	续办
13	051250400437	地面数字电视广播 单频网适配器	NDS3504B	2025.08.31 至 2028.08.30	续办

2、无线电发射设备型号核准证书

序号	证书号	产品名称	产品型号	发证日期	有效期（至）	状态
1	2025-7709	调频频段数字广播发射机	DFT-7312 （100W）	2025.04.25	2030.04.24	新增
2	2025-7680	调频频段数字广播发射机	DFT-7353	2025.04.25	2030.04.24	新增
3	2025-9850	立体声调频广播发射机	DFT-7214	2025.05.30	2028.07.24	续办
4	2025-9853	立体声调频广播发射机	DFT-7213	2025.05.30	2028.07.24	续办

序号	证书号	产品名称	产品型号	发证日期	有效期(至)	状态
5	2025-9876	立体声调频广播发射机	DFT-7233	2025.05.30	2028.07.24	续办
6	2025-9841	立体声调频广播发射机	DFT-7211	2025.05.30	2028.07.24	续办
7	2025-9867	立体声调频广播发射机	DFT-7232	2025.05.30	2028.07.24	续办
8	2025-9865	立体声调频广播发射机	DFT-7251	2025.05.30	2028.07.24	续办
9	2025-9842	立体声调频广播发射机	DFT-7253	2025.05.30	2028.07.24	续办
10	2025-9851	立体声调频广播发射机	DFT-7231	2025.05.30	2028.07.24	续办
11	2025-9869	立体声调频广播发射机	DFT-7252	2025.05.30	2028.07.24	续办
12	2025-9845	立体声调频广播发射机	DFT-7212	2025.05.30	2028.07.24	续办
13	2025-10704	GSM/TD-SCDMA/WCDMA /cdma2000/TD-LTE/LTE FDD 终端	NDS3512F	2025.06.13	2028.07.08	续办
14	2025-10708	GSM/TD-SCDMA/WCDMA /cdma2000/TD-LTE/LTE FDD 终端	NDS3513-N	2025.06.13	2028.07.10	续办
15	2025-10737	GSM/TD-SCDMA/WCDMA /cdma2000/TD-LTE/LTE FDD 终端	NDS3515N	2025.06.13	2028.07.10	续办
16	2025-15284	数字电视发射机	DUT-8322(500 W)	2025.07.18	2028.08.14	续办
17	2025-15089	数字电视发射机	DUT-8351(100 W)	2025.07.18	2028.08.14	续办
18	2025-15274	数字电视发射机	DUT-8322(300 W)	2025.07.18	2028.08.14	续办
19	2025-15281	数字电视发射机	DUT-8323	2025.07.18	2028.08.14	续办
20	2025-15071	数字电视发射机	DUT-8351(20 W)	2025.07.18	2028.08.14	续办

3、固定污染源排污登记

企业名称	行业类别	登记编号	有效期
德芯科技	广播电视节目制作及发射设备制造	91510100674305484 1001X	2025.05.27-2030.05.26

除上述之外，发行人其他与经营活动相关的资质未发生变更。

（二）发行人在中国大陆以外的经营活动

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人未在中国大陆以外的国家或地区设立子公司或分支机构开展经营活动。

（三）发行人的业务变更

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人经营范围未发生变更，发行人持续经营相同的主营业务。

（四）发行人的主营业务

经本所律师核查，发行人 2025 年 1-6 月主营业务收入为 8,835.61 万元，占同期营业收入的比例为 99.48%。本所律师认为，发行人的主营业务突出。

（五）发行人的持续经营能力

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人依法存续，生产经营正常，发行人的主要财务指标良好，能够支付到期债务，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。此外，发行人未从事国家禁止或限制的产业，亦不存在影响发行人持续经营的法律障碍。

九、关联交易及同业竞争

（一）发行人的主要关联方

经本所律师核查，在补充事项期间，曾担任公司独立董事的邓博夫不再担任四川合纵药易购医药股份有限公司的独立董事。发行人的主要关联方中的其他主要关联方的情况如下：

关联方名称/姓名	关联关系
----------	------

关联方名称/姓名	关联关系
英玖环境科技股份有限公司（已于 2024 年 6 月 14 日注销）	王德华配偶辜钰婷之弟辜筱刚持有 49%的股权并担任董事长
解川波	曾任发行人董事
向锐	曾任发行人董事
成都安信睿邦风险管理有限公司	曾担任公司独立董事的解川波担任董事
深圳同兴达科技股份有限公司	曾担任公司独立董事的向锐担任独立董事
遂宁银行股份有限公司	曾担任公司独立董事的向锐担任独立董事
刘楠楠	曾任发行人独立董事
邓博夫	曾任发行人独立董事
四川合纵药易购医药股份有限公司	曾担任公司独立董事的邓博夫曾担任独立董事
四川中光防雷科技股份有限公司	曾担任公司独立董事的邓博夫担任独立董事
四川子腾医药股份有限公司	曾担任公司独立董事的邓博夫曾担任独立董事
泸州市兴泸投资集团有限公司	独立董事臧敦刚曾担任独立董事
北京中迪投资股份有限公司	独立董事刘云平曾担任独立董事
南江县老林菰水产养殖专业合作社	杜慧的配偶黄兴国曾为第一大股东（持股 21.43%），已于 2024 年 11 月注销
四川华宸机电设备有限公司	王德华配偶辜钰婷的母亲陈淑真持有 10%的股权并曾担任执行董事、总经理，已于 2024 年 12 月卸任
四川兴文石海农村商业银行股份有限公司	独立董事臧敦刚曾担任独立董事

除以上变化外，发行人的主要关联方未发生变化。

（二）发行人与关联方之间的关联交易

1. 关键管理人员薪酬

经本所律师核查，报告期内，发行人支付的关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
关键管理人员薪酬	253.13	704.25	1,022.85	1,025.32

2. 关联担保

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人新增的关联担保情况如下：

担保人	被担保人	债权人	担保合同编号	主债权期限	担保方式	最高限额
孙宇、 林蕾	成都德芯数 字科技股份 有限公司	成都银行股 份有限公司 武侯支行	D17012125060 5225	2025.06.13- 2026.06.12	最高额保证 担保	5,000 万元

（三）关联交易的公允性及规范评价

经本所律师核查：

2025 年 6 月，发行人向成都银行股份有限公司武侯支行申请综合授信业务，期限 12 个月，金额 5,000 万元，公司董事长孙宇及其配偶林蕾以连带责任保证方式为此授信提供担保。前述关联担保已经发行人第四届董事会第二次会议通过。

根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第一百零六条，“挂牌公司与关联方进行下列关联交易时，可以免于按照关联交易的方式进行审议：……（五）公司单方面获得利益的交易，包括受赠现金资产、获得债务减免、接受担保和资助”等相关规定，以及《公司章程》约定，上述交易可免于按照关联交易方式进行审议，无需提交股东会审议。

本所律师核查后认为，发行人截至 2025 年 6 月 30 日发生的关联交易遵循平等、自愿原则，关联交易是合理的，发行人建立独立董事制度后，相关关联交易均已得到了独立董事确认，不存在严重影响发行人独立性或者显失公允的关联交易，不存在损害发行人和非关联股东利益的情形。同时，发行人与关联方的关联交易均已履行了法定审批程序，有效地保障了其他非关联股东的利益。

（四）关联交易决策程序

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人根据《公司法》以及《非上市公司公众公司监督管理办法》《关于新<公司法>配套全国股转系统业务规则实施相关过渡安排的通知》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关规定，并经第四届董事会第三次会议及 2025 年第二次临时股东会审议通过，对现行及上市后适用的公司治理制度进行了修改与调整。

本所律师认为，发行人在其现行有效的《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易管理制度》等制度中明确规定了关联交易公允决策的程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

（五）同业竞争

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人与其控股股东、实际控制人及其控制的企业间不存在同业竞争。

（六）避免同业竞争的承诺

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人实际控制人孙宇出具的《避免同业竞争承诺函》仍然合法、有效，相关关联方已采取有效措施避免潜在同业竞争。

（七）发行人对关联交易和同业竞争事项的披露

经本所律师核查，发行人已在《招股说明书（申报稿）》中对关联交易情况和避免同业竞争的承诺或措施进行了恰当披露，不存在重大遗漏或重大隐瞒。

十、发行人的主要财产

（一）发行人的对外投资

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人的对外投资情况未发生变化。

（二）发行人拥有的不动产

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人的不动产情况未发生变化。

（三）发行人租赁的房产

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人租赁的房产情况未发生变化。

（四）发行人拥有的商标、专利、著作权等无形资产

1. 商标

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人拥有的商标情况未发生变化。

2. 专利

经本所律师核查，补充事项期间，发行人新增专利 2 项。截至本补充法律意见书出具之日，发行人拥有 52 项专利，均为原始取得。新增的专利具体情况如下：

序号	专利权人	专利名称	类型	专利号	授权公告日	取得方式	状态
1	成都德芯数字科技股份有限公司	一种射频自动匹配器功放自激调节方法及系统	发明专利	2024117949703	2025.04.11	原始取得	专利权维持
2	成都德芯数字科技股份有限公司	一种高散热效率的射频电源功放板	实用新型	2024221320367	2025.08.19	原始取得	专利权维持

本所律师核查后认为，发行人合法取得并拥有上述专利权，发行人拥有的专利不存在担保或其他权利受限情况，亦未受到查封、扣押、冻结等司法强制措施的限制。

3. 计算机软件著作权

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人计算机软件著作权情况未发生变化。发行人总计拥有 172 项软件著作权。

4. 域名

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人拥有的域名情况未发生变化。

（五）发行人拥有的主要生产经营设备

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人拥有的生产经营设备（即发行人固定资产中除房屋及建筑物之外的其他资产）账面净值为 831.75 万元，其中仪器设备净值 454.08 万元，机器设备净值 164.70 万元，运输设备净值 187.43 万元，电子设备 22.27 万元。该等设备处于有效使用期内并处于正常使用中，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（六）发行人主要财产的权利受限情况

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人所有权受到限制的主要资产账面价值合计 2,389,602.42 元，具体包括：

序号	资产类别	账面价值（元）	受限原因
1	货币资金	2,389,602.42	保函保证金

本所律师核查后认为，上述资产受限情况系发行人正常生产经营活动所产生的，除此之外，发行人对其他主要财产的所有权或使用权的行使无限制，不存在担保或其他权利受到限制的情况。

十一、发行人的重大债权债务

（一）重大合同

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人签订的正在履行或将要履行的重大合同（合同主要义务已履行完毕但尚在质保期内的除外）包括以下合同：

1. 销售合同

序号	签订时间	合同相对方	合同标的	合同金额（万元）
1	2021.12.07	中国科学院近代物理研究所	固态功率源	100.00
2	2022.12.23	先进能源科学与技术广东省实验室	固态功率源及附件	294.00
3	2023.12.19	中国科学院近代物理研究所	前端频综单元	110.00
4	2024.06.30	中国科学院高能物理研究所	固态功率源	184.00
5	2024.9.25	中国科学院近代物理研究所	射频功率源	1,507.20
6	2024.11.12	中国科学院近代物理研究所	聚束器功率源	148.00
7	2024.11.25	中国科学院近代物理研究所	固态功率源	685.00

序号	签订时间	合同相对方	合同标的	合同金额（万元）
8	2024.12.18	中国科学院近代物理研究所	固态功率放大器	625.00
9	2024.12.20	中国科学院近代物理研究所	低电平射频单元及前端变频单元	157.62
10	2025.04.08	中国原子能科学研究院	固态功率源、低电平系统采购合同	267.00
11	2025.06.17	兰州泰基离子技术有限公司	200MHz/100KW 固态功率源及低电平控制系统	135.20
12	2025.06.20	中国科学院近代物理研究所	高精度宽频高速处理板卡	102.40
13	2025.06.28	中国科学院近代物理研究所	P 波段高功率固态功率源（包 1）	928.90

2. 采购合同

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人正在履行或将要履行的重大采购合同如下：

序号	签订时间	合同相对方	合同标的	结算金额
1	2024.01.24	中国电子器材国际有限公司	200 万美金/年	最终结算以甲乙双方采购订单（或协议）为准
3	2024.01.02	成都源力机械有限公司	800 万元/年	最终结算以甲乙双方核对确认无误的《对账单》为准

3. 融资协议

经本所律师核查，发行人目前无正在履行或将要履行的重大融资协议。

4. 战略合作协议

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人正在履行的战略合作协议如下：

序号	签订时间	合同相对方	合同相对方的背景	主要合作内容	合作期限至
1	2023.01.01	中国科学院近代物理研究所	中国科学院近代物理研究所是一个依托相关科学装置，开展重离子科学与技术、加速器驱动的先进核能系统研究的基地型研究所。	约定双方面向粒子加速器及相关行业的需求，在产品研发、战略采购、机柜集成、新技术开发及方案设计等方面交流合作与共同发展。	2026.12.31
2	2023.04.13	杭州嘉辐科技有限公司（现已更名为：国科离子（杭州）医疗科技有限公司）	依托中国科学院近代物理研究所和肿瘤与基础医学研究所的技术支撑，主要从事医用重离子加速器的设计研发、制造、安装、运维及人才培养，拟打造集技术创新、产学研协作、人才培养于一体的离子医疗产业创新中心	拓展双方在固态功率源、传输线馈管布线服务、低电平控制等领域的全面合作。	2028.04.12

本所律师认为，发行人正在履行或将要履行的重大合同及报告期内已履行完毕的重大合同的形式和内容合法，不存在无效、可撤销、效力待定的情形；发行人正在履行或将要履行的重大合同其履行不存在法律障碍或重大法律风险。

（二）重大侵权之债

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人不存在因环境保护、知识产权、产品质量、劳动安全、人身权等原因产生的侵权之债。

（三）发行人与关联方之间的重大债权债务及担保

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，除本补充法律意见书正文第二部分“九、关联交易及同业竞争”披露的情形外，发行人与其关联方未新增其他重大债权债务关系，亦未新增与合并报表范围之外的关联方相互提供担保之情形。

（四）发行人金额较大的其他应收款、应付款的合法性

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人的其他应收款账面余额为 384.36 万元，其他应付款账面余额为 24.19 万元。本所律师认为，发行人涉及的金额较大的其他应收款、其他应付款系因正常的经营活动而发生，合法有效。

十二、发行人重大资产变化及收购兼并

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人没有发生合并、分立、增资扩股、减少注册资本、收购或出售重大资产等行为；发行人目前亦不存在拟进行资产置换、资产剥离、资产出售或收购等行为的计划。

十三、发行人公司章程的制定与修改

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人于 2025 年 8 月 25 日召开第四届董事会第三次会议和第四届监事会第三次会议以及于 2025 年 9 月 12 日召开 2025 年第二次临时股东会，根据《公司法》以及《非上市公众公司监督管理办法》《关于新<公司法>配套全国股转系统业务规则实施相关过渡安排的通知》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关规定，取消监事会，将监事会的职权交由董事会审计委员会行使并对现行《公司章程》以及上市后适用的《公司章程（草案）》进行了修改与调整。

经本所律师核查，发行人《公司章程》以及上市后适用的《公司章程（草案）》的内容符合现行法律、法规和规范性文件的相关规定。

十四、发行人股东会、董事会议事规则及规范运作

经本所律师核查，2025 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日，发行人共召开股东大会 2 次，董事会会议 2 次，监事会会议 2 次。本所律师认为，该等股东大会、董事会会议、监事会会议的召开程序符合相关法律、法规和规范性文件的规定，股东大会、董事会会议、监事会会议的决议内容及签署合法、合规、真实、有效。

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人于 2025 年 8 月 25 日召开了第四届董事会第三次会议，通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》等相关议案；并于同日召开了第四届监事会第三次会议，通过了《关于取消监事会

并修订<公司章程>的议案》等相关议案；并于 2025 年 9 月 12 日召开了 2025 年第二次临时股东会，通过了《关于取消监事会并修订<公司章程>的议案》等相关议案，同意根据《公司法》以及《非上市公众公司监督管理办法》《关于新<公司法>配套全国股转系统业务规则实施相关过渡安排的通知》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关规定，取消监事会，将监事会的职权交由董事会审计委员会行使并对现行及上市后适用的公司治理制度进行修改与调整。

经核查，截至本法律意见书出具之日，发行人已按照《公司法》《证券法》等法律法规及公司章程的规定，建立了股东会、董事会、审计委员会等决策及监督机构，董事会下设战略委员会、提名委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，聘任了总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员，各组织机构分工明确、制度健全，形成了权力机构、经营决策机构、监督机构和经营管理层之间相互协调的良性机制。发行人具有健全的组织机构，其组织机构的设置符合法律、法规和规范性文件的规定。

经核查，发行人现行《股东会议事规则》《董事会议事规则》均依照有关规定制定，对发行人股东会、董事会的召集、召开、议事程序、表决方式、会议记录等事项进行了明确规定。发行人具有健全的股东会、董事会议事规则，相关议事规则的内容符合相关法律、法规和规范性文件的规定。

十五、发行人董事和高级管理人员及其变化

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人取消监事会，将监事会的职权交由董事会审计委员会行使，发行人第四届监事会监事职务自然免除。除此之外，发行人董事、高级管理人员构成未发生变动。

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人董事、高级管理人员的兼职情况未发生变化。

十六、发行人的税务

（一）发行人执行的主要税种和税率

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人执行的主要税种未发生变

化，发行人执行的主要税种和税率符合现行法律、行政法规和规范性文件的要求。

（二）发行人享受的税收优惠、财政补贴

1. 税收优惠

经本所律师核查，截至 2025 年 6 月 30 日，发行人享受的税收优惠未发生变化。

2. 财政补贴

经本所律师核查，2025 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日，发行人享受的财政补贴合计为 204.07 万元。

本所律师认为，上述财政补贴合法、合规、真实、有效。

（三）发行人的纳税情况及行政处罚

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人依法纳税，不存在被税务部门处罚的情形。

十七、发行人的环境保护和产品质量、技术等标准

（一）发行人的环境保护情况

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人的生产经营活动未发生重大变化，不存在因违反环境保护方面的法律、法规和规范性文件而被处罚的情形，发行人生产经营活动符合有关环境保护的要求。

发行人募集资金投资项目已取得成都市武侯生态环境局出具的《成都市武侯生态环境局关于成都市武侯区德芯科技总部生产基地技改建设项目环境影响报告表的批复》（成武环承诺环评审[2020]05 号）。

（二）发行人的产品质量和技术监督情况

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人的业务符合国家有关质量控制和技术监督标准，发行人不存在因违反有关业务质量控制和技术监督方面的法律法规而受到处罚的情形。

（三）发行人的劳动人事

经本所律师核查，报告期内，发行人员工缴纳社会保险及住房公积金的具体情况如下：

1. 发行人的社会保险和住房公积金缴纳情况

报告期内发行人为其员工缴纳了社会保险，发行人于报告期内每年末缴纳社会保险的人数如下表所示：

序号	时间	员工人数	已缴人数	差异人数	差异原因（正数为多缴纳，负数为少缴纳）		
					退休返聘	新入职导致的数据滞后	离职导致的数据滞后
1	2022.12.31	264	264	0	-1	-1	2
2	2023.12.31	263	263	0	-1	0	1
3	2024.12.31	261	260	-1	-1	0	0
4	2025.06.30	256	255	-1	-1	0	0

报告期内发行人为其员工缴纳了住房公积金，发行人于报告期内缴纳住房公积金的人数如下表所示：

序号	时间	员工人数	已缴人数	差异人数	差异原因（正数为多缴纳，负数为少缴纳）		
					退休返聘	新入职导致的数据滞后	离职导致的数据滞后
1	2022.12.31	264	264	0	-1	-1	2
2	2023.12.31	263	263	0	-1	0	1
3	2024.12.31	261	260	-1	-1	0	0
4	2025.06.30	256	255	-1	-1	0	0

本所律师认为，报告期内，公司按照《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》等法律法规为全体员工缴纳社保、公积金，不存在应缴未缴社会保险和住房公积金而受到处罚的情形。

2. 劳务派遣情况

2019年8月14日，发行人与成都英格玛人力资源管理有限公司签订了《劳

务派遣协议》，约定由成都英格玛人力资源管理有限公司按照发行人的要求向发行人派遣员工，协议有效期自 2019 年 8 月 14 日至 2021 年 8 月 15 日。协议到期后，双方再次签订《劳务派遣协议》，有效期延长至 2023 年 8 月 14 日。2023 年 8 月 9 日，双方继续签订《劳务派遣协议》，有效期延长至 2025 年 8 月 14 日。2025 年 8 月 6 日，双方又继续签订《英格玛集团劳务派遣协议》，有效期延长至 2027 年 8 月 14 日。

发行人于报告期内的劳务派遣情况如下表所示：

序号	时间	用工人数	公司员工人数	劳务派遣人数	劳务派遣比例（%）
1	2022.12.31	284	264	20	7.04
2	2023.12.31	280	263	17	6.07
3	2024.12.31	276	261	15	5.43
4	2025.06.30	271	256	15	5.54

本所律师认为，报告期内发行人的劳务派遣情况符合《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。根据成都市人力资源和社会保障局出具的证明、信用中国（四川成都）平台出具的《市场主体专用信用报告》（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司）以及四川省大数据中心出具的《经营主体专项信用报告》（有无违法违规证明版）（主体名称：成都德芯数字科技股份有限公司），发行人报告期内不存在因违反劳动法等相关法律法规受到处罚的情形。

十八、发行人募股资金的运用

经本所律师核查，在补充事项期间，因发行人微波能量应用设备业务呈现快速发展趋势，基于市场及项目最新情况，发行人重新评估《总部生产基地技改建设项目》的具体实施方案，并经第四届董事会第三次会议及 2025 年第二次临时股东会审议同意，对该项目内部投资结构进行了调整，增加微波能量应用业务投入。除此之外，发行人募股资金的运用未发生变化。

本所律师认为，发行人本次募股资金投资项目的调整事宜，已依法经发行人股东会审议通过并获得相应授权，且该等调整事项已完成相关主管部门的项目备案手续，符合相关法律法规及规范性文件关于募股资金运用的要求。

十九、发行人业务发展目标

经本所律师核查，在补充事项期间，发行人的主营业务未发生变化。

本所律师认为，发行人业务发展目标与主营业务一致，符合国家产业政策及现行法律、法规和规范性文件的规定，不存在潜在的法律风险。

二十、诉讼、仲裁或行政处罚

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，发行人、持有发行人5%以上股份的主要股东、发行人的董事长及总经理不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

二十一、发行人招股说明书法律风险的评价

经审阅发行人本次经重新修订后拟申报的《招股说明书（申报稿）》引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书相关内容的部分，本所律师认为，发行人《招股说明书（申报稿）》引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书相关内容与《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书无矛盾之处。本所律师对发行人《招股说明书（申报稿）》中引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书的相关内容无异议，确认《招股说明书（申报稿）》不致因引用《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

二十二、本次发行上市涉及的相关承诺及约束措施

经本所律师核查，截至本补充法律意见书出具之日，本次发行涉及的相关承诺及约束措施符合法律、法规及规范性文件的相关规定。

二十三、结论意见

本所律师对发行人提供的材料及有关事实审查后认为，发行人本次发行上市的申请，仍符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》及其他有关法律、法规和中国证监会以及北京证券交易所颁布的规范性文件等关于向不特

定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的有关条件，其股票向不特定合格投资者公开发行并在北京证券交易所上市不存在法律障碍；发行人在《招股说明书（申报稿）》中引用的本所出具的《法律意见书》《律师工作报告》《补充法律意见书（一）》及本补充法律意见书的内容适当；发行人本次发行尚需北京证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册。

（以下无正文，为签章页）

第二节 签章页

（本页无正文，为《国浩律师（成都）事务所关于成都德芯数字科技股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市之补充法律意见书（二）》之签章页）

本补充法律意见书于2025年9月28日出具，正本壹式叁份，无副本。

国浩律师（成都）事务所（盖章）



负责人：

宋玲玲

经办律师：

刘小进

李 伟

陈 虹