

**四川中光防雷科技股份有限公司
关于对深圳证券交易所关注函的回复公告**

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

四川中光防雷科技股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年3月31日披露了《关于出售资产的公告》，并于2023年4月4日收到深圳证券交易所创业板公司管理部下发的《关于对四川中光防雷科技股份有限公司的关注函》（创业板关注函〔2023〕第127号）（以下简称“关注函”）。要求公司就所提问题做出书面说明。公司收到关注函后高度重视，并积极组织相关各方对关注函中涉及的问题进行了逐项核查，现回复说明如下：

一、公告显示，为开拓4G、5G无线基站相关技术产品，你公司于2017年以增资610万元的方式取得标的公司54.9550%股权。标的公司主要从事4G、5G无线基站相关技术的研发，业务模式自2021年开始转变为ODM与直接向终端通信运营商客户销售并行，研发投入、市场成本较大，取得了积极的产品成果，但标的公司一直仍处于亏损状态，且与你公司主要客户形成直接竞争关系。

标的公司2022年度审计报告显示，标的公司2022年实现营业收入3,305.64万元，同比增长69.67%，毛利率为20.87%，同比下降38.08个百分点，净利润为-2,539.35万元；截至2022年末，净资产为-6,061.84万元，固定资产账面价值58.12万元，无形资产账面价值333.84万元，应收账款账面价值958.28万元，其中1年以内账龄的应收账款占比为98.60%。

（1）请你公司结合标的公司营业收入构成、同行业可比公司情况等，补充说明标的公司2022年营业收入快速增长以及毛利率大幅下滑的原因及合理性。

（2）请你公司补充披露自取得标的公司控制权以来，标的公司的研发投入构成、具体研发成果、产品竞争优势，以及截至2022年末标的公司固定资产及无形资产的具体情况，包括但不限于资产名称、型号或者主要参数、取得方式、取得时间、原值、账面价值等，并说明标的公司固定资产规模是否足以支撑其营业收入规模，是否存在未入账的无形资产。

（3）请你公司结合标的公司营业收入增长情况、主要客户及销售回款情况、主要资产估值情况以及后续投入等，充分说明作价1元出售标的公司49.9550%股权的原因及合理性，以及前期增资标的公司的决策是否谨慎。

请独立董事核查并发表明确意见，请会计师对第（1）（2）项核查并发表明确意见，并重点说明就标的公司收入、成本真实性以及资产完整性所采取的具体审计程序及覆盖率、程序有效性及审计结论。

回复：

（一）请你公司结合标的公司营业收入构成、同行业可比公司情况等，补充说明标的公司2022年营业收入快速增长以及毛利率大幅下滑的原因及合理性。

1. 标的公司营业收入构成情况

深圳凡维泰科技服务有限公司（以下简称“凡维泰科技”或“标的公司”）长期致力于4G/5G 无线产品相关技术的研发，其主要产品或技术服务形成的营业收入包括：4G/5G 产品销售收入（小基站及信号覆盖类产品）、功放类产品形成的销售收入、技术服务业务收入。2022年度及上年同期公司营业收入及销售毛利率情况如下：

单位：万元

单位：万元

项目	2022 年度				2021 年度			
	收入		成本	毛利率	收入		成本	毛利率
	金额	占比			金额	占比		
一、主营业务收入								
4G/5G 类产品销售收入	1,225.00	37.06%	825.62	32.60%	787.56	40.42%	555.29	29.49%
功放类产品销售收入					405.36	20.81%	79.68	80.34%
技术服务收入	872.68	26.40%	694.31	20.44%	712.61	36.58%	127.11	82.16%
小计	2,097.68	63.46%	1,519.93	27.54%	1,905.53	97.81%	762.08	60.01%
二、其他业务收入								
材料销售收入	1,207.96	36.54%	1,095.67	9.30%	42.73	2.19%	37.59	12.03%
小计	1,207.96	36.54%	1,095.67	9.30%	42.73	2.19%	37.59	12.03%
合计	3,305.64	100.00%	2,615.60	20.87%	1,948.26	100.00%	799.66	58.95%

由于行业市场竞争激烈，凡维泰科技营业收入规模一直处于较低水平，如上表所示，2022年度凡维泰科技的营业收入为 3,305.64 万元，较上年度增长 69.67%，但由于上年度的营业收入规模较低，仅为 1,948.26 万元，营业收入的绝对增长金额仅为 1,357.38 万元，其中主营业务收入与上年度相差不大，仅增长 192.15 万元；其他业务收入中的材料销售收入较上年度增长 1,165.23 万元，主要是凡维泰科技本年以其库存原材料向公司抵偿部分债务所致，是凡维泰科技 2022 年度营业收入增长较大的主要原因。

从销售毛利率来看，凡维泰科技 2022 年度的毛利率为 20.87%，较上年度同比下降 38.08%，一方面是营业收入的结构变化所导致，如上述营业收入变动说明所述，2022 年度营业收入的主要增长系凡维泰科技以原材料向公司抵偿债务所致，其销售毛利率较低，但销售占比较大，销售占比从 2021 年度的 2.19% 增加到 2022 年度的 36.54%，整体拉低了 2022 年度的销售毛利率；另一方面，从主营业务收入的毛利率波动来看，2022 年度的主营业务收入毛利率也下降较大，其中 4G/5G 类产品销售收入的毛利率较为稳定，总体波动不大，但 2022 年度凡维泰科技未取得销售毛利率较高的功放类产品销售收入，以及由于 2022 年度和 2021 年度分别取得的技术服务收入所处的技术开发阶段不同，导致成本差异较大，其中凡维泰科技 2021 年度提供的技术服务系在已有研发技术的基础上为客户提供进一步技术服务，发生的成本较低（注：凡维泰科技基于谨慎性会计处理原则，在研发费用发生时直接计入当期损益），其销售毛利较高，而 2022 年度公司提供的技术服务则需投入较大的技术服务成本，从而导致凡维泰科技技术服务收入的毛利率下降较大。

综上，凡维泰科技 2022 年度以其库存原材料向公司抵偿部分债务，是凡维泰科技 2022 年度营业收入增长较大的主要原因；由于 2022 年度销售毛利率较低的材料销售收入占比较大，以及由于 2022 年度凡维泰科技未取得销售毛利率较高的功放类产品销售收入和 2022 年度的技术服务收入的成本相对较高，导致 2022 年度的毛利率下降较大。

2. 同行业可比公司

结合同行业可比公司，2021 年度和 2022 年度可比公司营业收入、营业成本及毛利率情况如下：

单位：万元

公司名称	2022年度			2021年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
永鼎股份	/	/	/	390,972.76	351,992.69	9.97%
共进股份	/	/	/	1,080,824.94	947,273.80	12.36%
瑞斯康达	/	/	/	185,317.75	114,798.04	38.05%
平均毛利率	/	/	/			20.13%
凡维泰科技	3,305.64	2,615.60	20.87%	1,948.26	799.66	58.95%
其中：4G/5G产品销售收入	1,225.00	825.62	32.60%	787.56	555.29	29.49%

注：上述可比公司截至本回复日尚未公告 2022 年度财务数据。

总体来看，凡维泰科技的销售毛利率高于同行业公司的平均毛利率，但凡维泰科技营业收入规模远低于同行业可比公司，且凡维泰科技是专注于4G/5G无线产品相关技术研发和产品销售的企业，产品类别相对单一，在营业收入规模较小时，受材料销售收入和技术服务收入的结构影响较大，综合毛利率的可比性差；如以其主要产品4G/5G产品销售收入的毛利率来看，凡维泰科技4G/5G产品销售收入的毛利率高于平均数，低于可比公司“瑞斯康达”的毛利率水平，处于合理水平。

会计师核查结论：

经核查，会计师认为：标的公司营业收入规模总体较小，2022年度以其库存原材料向中光防雷抵偿部分债务，是标的公司2022年度营业收入增长较大的主要原因，具有合理性；由于2022年度销售毛利率较低的材料销售收入占比较大，以及由于2022年度标的公司未取得销售毛利率较高的功放类产品销售收入和2022年度的技术服务收入的成本相对较高，导致标的公司2022年度的毛利率下降较大；从其主要产品4G/5G产品销售收入的毛利率来看，标的公司4G/5G产品销售收入的毛利率水平高于可比公司平均数，低于可比公司“瑞斯康达”的毛利率水平，处于合理水平。

独立董事核查意见：

我们采取了查阅凡维泰科技的审计报告、协议文件，询问会计师及公司高级管理人员等核查手段。经核查，凡维泰科技2022年度营业收入快速增长系其以库存原材料向母公司抵债导致，为偶发性业务。2022年度毛利率大幅下滑主要系当年销售毛利率较低的材料销售收入占比较大，同时当年未取得销售毛利率较高的功放类产品销售收入和2022年度的技术服务收入的成本相对较高导致，同时结合同行业可比公司情况来看，我们认为凡维泰科技2022年度除去偶发性业务后的营业收入增长速度及整体毛利率下滑具有合理性，不存在异常情况。

（二）请你公司补充披露自取得标的公司控制权以来，标的公司的研发投入构成、具体研发成果、产品竞争优势，以及截至2022年末标的公司固定资产及无形资产的具体情况，包括但不限于资产名称、型号或者主要参数、取得方式、取得时间、原值、账面价值等，并说明标的公司固定资产规模是否足以支撑其营业收入规模，是否存在未入账的无形资产。

1. 标的公司的研发投入构成、具体研发成果、产品竞争优势

（1）研发投入构成

公司自2017年3月16日完成对凡维泰科技的工商变更以及增资款缴付，自2017年3月

16 日取得控制权，将凡维泰科技纳入公司合并范围。

凡维泰科技致力于 4G/5G 无线通信系统相关技术和产品的研发，拥有自主知识产权近 50 余项。凡维泰科技主要面向运营商提供 4G/5G 新型室分解决方案和深度覆盖解决方案；面向教育、电力、公安、煤炭等行业客户提供 4G/5G 专网通信解决方案；面向国际知名通信企业提供 ODM/JDM 定制开发方案。自公司取得凡维泰科技控制权以来，凡维泰科技研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
直接从事研发活动的本企业在职人员费用	1,407.07	746.01	620.55
直接消耗的材料、燃料和动力费用	149.72	269.00	162.50
仪器设备折旧租赁运行维护费测试费	22.82	106.94	33.78
无形资产摊销费	84.25	32.55	20.44
房租及水电气费	131.36	128.60	82.43
中间试验和产品试制的有关费用	67.68	241.59	42.04
其他	118.47	160.67	66.94
合计	1,981.36	1,685.37	1,028.68
项目	2019年度	2018年度	2017年3-12月
直接从事研发活动的本企业在职人员费用	458.66	338.12	298.63
直接消耗的材料、燃料和动力费用	87.21	74.42	62.23
仪器设备折旧租赁运行维护费测试费	26.24	18.53	11.87
无形资产摊销费			
房租及水电气费	59.22	23.60	41.55
中间试验和产品试制的有关费用	27.06	11.00	20.82
其他	50.97	56.32	41.76
合计	709.37	521.99	476.85

如上表所示，公司自取得实控权后，截至 2022 年底，凡维泰科技累计研发投入已达 6,403.63 万元。

（2）研发成果

凡维泰科技自设立后，一直致力于 4G/5G 无线通信系统相关技术和产品的研发，取得的专利及软件著作权如下：

①专利

序号	类型	名称	专利权/专利申请权号	申请日	授予日	状态
1	发明专利证书	一种基于PON网络的无线信号前传方法及装置	ZL202211098975.3	2022/9/9	2022/12/2	有效
2	发明专利证书	CPRT接口的时分通信系统	ZL202111323704.9	2021/11/10	2022/2/11	有效
3	发明专利证书	地址分配方法和地址分配系统	ZL201910304073.2	2019/4/16	2021/10/1	有效
4	发明专利申请权	4G/5G信号无线覆盖方法	CN113543151A	2021/6/29		在审
5	发明专利申请权	用于4G/5G的TDD同步装置	CN113301640A	2021/5/17		在审
6	发明专利申请权	5G移频室分系统近远端同步装置	CN113438725A	2021/6/23		在审
7	发明专利申请权	用于4G/5G TDD/FDD基站的光电口复用装置	CN113300770A	2021/5/19		在审
8	发明专利申请权	基于FPGA的5G-NR系统PSS互相关算法	CN114374589A	2022/1/11		在审
9	实用新型专利证书	5G电路板散热装置	ZL202121083946.0	2021/5/19	2021/12/14	有效
10	实用新型专利证书	基于4G或5G的室分远端机	ZL202121320597.X	2021/6/11	2021/12/14	有效
11	实用新型专利证书	网线拉远单元	ZL201720090310.6	2017/1/20	2017/12/26	有效
12	实用新型专利证书	用于4G或5G电路板的光纤激光管焊接结构	ZL202121026151.6	2021/5/13	2021/12/28	有效
13	外观设计专利证书	5G射频拉远单元	ZL202030548440.7	2020/9/16	2021/6/29	有效
14	外观设计专利证书	射频拉远单元(5G-扩展单元)	ZL202030676911.2	2020/11/10	2021/5/4	有效
15	外观设计专利证书	射频拉远单元(5G-微型直放站)	ZL202030676878.3	2020/11/10	2021/5/4	有效
16	外观设计专利证书	射频拉远单元(5G-基带单元)	ZL202030676965.9	2020/11/10	2021/5/4	有效
17	外观设计专利证书	信号覆盖设备（网线拉远单元）	ZL201730011909.1	2017/1/12	2017/8/1	有效

②软件著作权清单

序号	类型	名称	软著号	权利取得方式	开发完成日期	首次发表日期
1	计算机软件著作权登记权登记证书	5G RAU 射频接入单元 FPGA 功能检验自动化测试软件 1.0	2021SR1131251	原始取得	2021/3/1	2021/3/5
2	计算机软件著作权登记权登记证书	5G NR 家庭级微功率直放站软件 1.0	2021SR1040708	原始取得	2021/1/5	2021/1/5
3	计算机软件著作权登记权登记证书	5G NR 同步模块控制软件 1.0	2021SR1086655	原始取得	2021/4/19	2021/5/8
4	计算机软件著作权登记权登记证书	LTE 串口监控模块软件 1.0	2021SR1040622	原始取得	2021/3/9	2021/4/18
5	计算机软件著作权登记权登记证书	5G NR 移频直放站自动化测试软件 V1.0	2021SR0911883	原始取得	2021/4/28	2021/4/28
6	计算机软件著作权登记权登记证书	无线通讯设备电源管理监控软件[简称：设备电源管理软件]1.0	2021SR1040709	原始取得	2021/3/1	2021/3/1
7	计算机软件著作权登记权登记证书	5GRAU 射频接入单元 FPGA 100M 建载功能检验自动化测试软件 1.0	2021SR1126396	原始取得	2021/4/28	2021/4/28
8	计算机软件著作权登记权登记证书	4G 大功率小基站 DPD 校准功能自动化测试软件[简称：DPD 自动测试软件]1.0	2021SR1536763	原始取得	2021/7/1	2021/7/1
9	计算机软件著作权登记权登记证书	5G RAU 射频接入单元软件包自动化测试软件 1.0	2021SR1131219	原始取得	2021/4/19	2021/4/30
10	计算机软件著作权登记权登记证书	FDD-LTE 家庭级小基站 BSP 软件[简称：FDD 家庭级 BSP]V1.0	2019SR0144510	原始取得	2018/5/30	2018/6/18
11	计算机软件著作权登记权登记证书	5G 分布式小基站射频单元软件 V1.0	2021SR1086603	原始取得	2021/4/30	2021/4/30
12	计算机软件著作权登记权登记证书	FDD-LTE 企业级小基站 BSP 软件[简称：FDD 企业级 BSP]V1.0	2019SR0146461	原始取得	2018/6/15	2018/6/25
13	计算机软件著作权登记权登记证书	5G 移频 MIMO 室分网管系统[简称：5G 移频网管]V1.0.0	2021SR0911906	原始取得	2021/5/6	未发表

14	计算机软件著作权登记权登记证书	4G 大功率一体化基站基带单元软件 V1.0.0	2021SR1040738	原始取得	2021/4/30	2021/4/30
15	计算机软件著作权登记权登记证书	5G 移频直放站启动引导软件[简称:引导软件]V1.0	2021SR0911779	原始取得	2021/3/25	2021/3/25
16	计算机软件著作权登记权登记证书	5G 移频直放站软件 V1.0	2021SR1131225	原始取得	2021/3/15	2021/3/15
17	计算机软件著作权登记权登记证书	NET-SNMP 代理软件 V1.0	2021SR1126398	原始取得	2021/5/8	未发表
18	计算机软件著作权登记权登记证书	RAU 命令行软件 V1.0	2021SR1159931	原始取得	2021/6/1	未发表
19	计算机软件著作权登记权登记证书	RAU 自动化测试系统软件 V1.0	2021SR1159930	原始取得	2020/12/30	未发表
20	计算机软件著作权登记权登记证书	多路射频开关矩阵控制软件 1.0	2021SR1081754	原始取得	2021/5/8	2021/5/9
21	计算机软件著作权登记权登记证书	皮基站网络管理系统 V1.0	2021SR1160098	原始取得	2021/2/25	2021/2/25
22	计算机软件著作权登记权登记证书	无线通讯设备自动化校准软件[简称:RAU 自动化校准软件]1.0	2021SR1160097	原始取得	2020/9/11	2020/9/11
23	计算机软件著作权登记权登记证书	移频上位机软件 V1.0	2021SR1081772	原始取得	2021/3/5	2021/3/5
24	计算机软件著作权登记权登记证书	移频设备拓扑管理软件 V1.0	2021SR1081771	原始取得	2021/3/15	2021/3/15
25	计算机软件著作权登记权登记证书	功放线性化软件 V1.0	2016SR263506	原始取得	2016/6/15	2016/6/25
26	计算机软件著作权登记权登记证书	凡维泰 LTE 小基站 BSP 软件[简称: 小基站 BSP]V1.0	2016SR263385	原始取得	2016/6/28	2016/7/28
27	计算机软件著作权登记权登记证书	数字光纤控制软件 V1.0	2017SR539690	原始取得	2017/6/15	2017/6/25
28	计算机软件著作权登记权登记证书	中频分配软件 V1.0	2017SR539685	原始取得	2017/4/30	2017/5/18
29	计算机软件著作权登记权登记证书	中频拉远控制软件 V1.0	2017SR539681	原始取得	2017/4/30	2017/5/18
30	计算机软件著作权登记权登记证书	功放线性化 TRX 软件 V1.0	2019SR0147761	原始取得	2018/7/10	2018/8/5
31	计算机软件著作权登记权登记证书	射频拉远控制软件 V1.0	2019SR0147769	原始取得	2018/9/25	2018/10/15
32	计算机软件著作权登记权登记证书	双载波 TDD-LTE 小基站 BSP 软件[简称: 双载波小站 BSP]V1.0	2019SR0147931	原始取得	2018/9/28	2018/9/28
33	计算机软件著作权登记权登记证书	4G 大功率一体化基站射频单元软件 V1.0	2021SR1086604	原始取得	2021/4/30	2021/4/30
34	计算机软件著作权登记权登记证书	4G 光纤分布式光猫皮基站带单元软件 V1.0.0	2021SR1086602	原始取得	2021/4/30	2021/4/30
35	计算机软件著作权登记权登记证书	4G 光纤分布式光猫皮基站上位机软件 V1.0.0	2021SR1131220	原始取得	2021/4/30	2021/4/30
36	计算机软件著作权登记权登记证书	4G 光纤分布式光猫皮基站射频单元软件 V1.0.0	2021SR1086654	原始取得	2021/4/30	未发表

③商标

凡维泰科技已申请自身产品商标，申请号/注册号：22560264，申请日期：2017-01-10，专用权期限：2018-02-14 至 2028-02-13，权利人：深圳凡维泰科技服务有限公司。

截至本关注函回复之日，专利及计算机软件著作权均为公司原始取得，凡维泰科技尚有 5 项专利申请在实质审查中，系凡维泰科技多年大力投入研发形成的各项研发成果。

结合凡维泰科技各年度研发投入和研发成果，凡维泰科技的研发主要围绕 4G/5G 无线通信系统相关技术和产品开展，研发过程中必然发生研发人员人工费用、直接投入、折旧摊销以及房租水电费等费用。

（3）产品竞争优势

凡维泰科技致力于 4G/5G 无线产品相关技术的研发，在无线覆盖、室内分布系统等领域推出引领行业技术发展的解决方案。研发团队中核心研发成员平均有 15 年以上无线产品开发经验，骨干成员平均有 8 年以上的无线产品开发经验，在射频系统与射频电路、逻辑算法和高速数字硬件电路、无线协议栈软件及嵌入式软件等方面有着深厚的技术积累，尤其在 4G/5G 无线基站、直放站、数字预失真、高效 Doherty 功放等领域成功开发了一系列广泛应用的产品。

凡维泰科技产品主要有以下类别，具体竞争优势如下：

①光猫小基站

光猫型小基站（BBU 与二级分光共址方案）支持 4+5G，一个 BBU 支持同时连接 16 个 RU；BBU 与二级分光器共址且利用入户光纤把家宽信号和无线信号一起引入室内，BBU 利用光猫回传至核心网；RU 与家庭光猫共址且共纤互不影响，入户 RU 即插即用，可实现按需精准 4+5G 覆盖；采用创新光波分技术，固网与无线网二网合一；适用 PON 网络到达的场景和对上行速率要求较高的场景。

光猫型小基站（BBU 与 OLT 共址方案）是一种时分前传技术，解决点对多点的上行汇聚传输问题，BBU 利用 IP-RAN 回传核心网，无须安全网关；采用 BBU 容量池运用方案，BBU 与 OLT 共址且基带信号可与 OLT 各 PON 口灵活波分合路传输至 RU 和光猫；可实现按需精准覆盖；入户单元即插即用直接完成 4+5G 覆盖；BBU 放置在 OLT 机房，便于运维管理；无需物业协调，适用运营商已有 PON 网络到达的场景；上行速率受到一定限制，但可独享上行带宽。

②5G 移频室分系统

该系统利用变频技术，实现 5G 2*2 MIMO 单缆传输的室分覆盖；无源支路直通设计方案和新型高增益天线运用，不影响原有 2G/3G/4G/5G 网络覆盖；根据功率检测实时调整 5G 双路功率平衡；监控每个远端机天线口，实时了解远端机工作状态；利用现有室分馈缆、功分器、馈电耦合器将直流电供至远端机；具备远程升级功能，可通过近端机对全部远端机在线升级等技术特点。

③微室分覆盖设备产品

该产品设计简单，3DFB 同轴电缆传输，远程供电；支持 2G/3G/4G/5G 多种模式、多个频段，采用智能数字处理、抗干扰等多种技术；支持链状 1 拖多组网；3DFB 同轴线缆布放施工极为简单、工期短，降低与物业协调难度；微功率远端实现大面积覆盖的高效无线覆盖系统，延伸了基站的覆盖能力，提高了覆盖质量；尺寸小、重量轻、增益高、功耗低等优点。

微室分覆盖设备产品采用多模制式，该产品为室分建设中小型面积覆盖难点的专用解决方案，利用小功率远端实现大面积覆盖的高效无线覆盖系统。该系统通过接收无线或耦合室分信号利用 Q-Hub 实现自动分配多个远端，实现远距离传输并达到无缝覆盖的功能，该产品延伸了基站的覆盖能力，提高了覆盖质量。

2. 2022年末标的公司固定资产及无形资产的具体情况

由于凡维泰科技研发投入较大，为有效利用资金研发核心技术，凡维泰科技采用轻资产的经营模式，即未购置投资额较大的房屋建筑物及土地使用权等固定资产和无形资产，除必要的研发和经营设备外，主要经营场所均采用租赁的方式取得，因此凡维泰科技 2022 年末的固定资产及无形资产账面价值较低。2022 年末凡维泰科技的固定资产及无形资产情况如下：

（1）2022年末固定资产情况

截止 2022 年 12 月 31 日，凡维泰科技固定资产具体情况如下：

按类别列示固定资产情况如下：

单位：元				
项目	年末原值	年末累计折旧	年末减值准备	年末账面价值
机器设备	804,810.09	626,670.41		178,139.68
电子设备及其他	1,069,607.95	666,550.32		403,057.63
合计	1,874,418.04	1,293,220.73		581,197.31

凡维泰科技主要致力于 4G/5G 无线产品相关核心技术的研发，并寻求将研发成果转换成客户需求，形成客户订单，实现销售。凡维泰科技固定资产主要系购买的各种测试设备、分

析仪、发生器、研发人员办公电脑及测试手机等。电脑及测试手机截至 2022 年 12 月 31 日原值合计 762,015.90 元，账面价值 288,491.46 元；除电脑办公设备外，金额 10 万元以上的固定资产主要系：

固定资产名称	规格型号	资产数量	外购日期	原值(元)	账面价值
圣格特测试设备	安捷伦 N9020A	1	2016/3/31	192,307.69	9,615.38
信号分析仪	安捷伦 E4436B	1	2016/8/31	100,854.70	40,174.02
频谱分析仪	安捷伦 E4406A	1	2017/6/8	100,854.70	48,174.82
示波器	泰克 DSA70804B	1	2018/2/24	124,606.84	10,176.32
网络分析仪	安捷伦 E5071C	1	2020/9/30	106,194.70	60,796.36
合计				624,818.63	168,936.90

凡维泰科技将主要资金用于技术研发，业务模式自 2021 年开始转变为 ODM 与直接向终端通信运营商客户销售并行，因此在满足凡维泰科技研发投入和通过租赁资产和外协满足经营管理的情况下，无需投入厂房、生产设备、土地使用权等投资额较大的固定资产和土地使用权无形资产，现有固定资产规模足以支撑其现有营业收入规模。

(2) 2022年末无形资产情况

截止 2022 年 12 月 31 日，凡维泰科技无形资产具体情况如下：

单位：元

序号	软件名称	原值	参数	取得方式	取得时间	账面价值	主要应用领域
1	超讯软件	471,698.11	协议栈软件，支持 LTE 制式，支持 3GPP R10 规范	外购	2019 年 12 月	172,956.02	4G 小基站
2	物理层软件	943,396.20	支持 SA, ARM 版本，支持 3GPP R15	外购	2020 年 6 月	455,974.83	5G ARM 版本小基站
3	核心网软件	292,035.41	4&5G 核心网，用于基站测试使用，全面支持数据业务、VONR、切换等功能	外购	2021 年 6 月	205,309.74	用于 4&5G 基站测试使用
4	5GC 核心网软件	212,389.38	5G 核心网，支持测速使用	外购	2021 年 9 月	155,752.21	5G 核心网，用于 5G 基站测试使用
5	5GNRS-A 软件	2,807,079.65	5G SA 协议栈软件，ARM 版本，支持 3GPP R15 规范	外购	2022 年 3 月	2,348,436.84	5G ARM 版本小基站
合计		4,726,598.75				3,338,429.64	

凡维泰科技账面核算的无形资产均为外购的用于研发、经营的各项软件。

对于自研形成的专利权和著作权，凡维泰科技将研发费用在费用发生时计入当期损益的原因：

① 凡维泰科技研发的项目多为 4G/5G 小基站类相关新技术的研究，前期研究费用（研究阶段）往往投入较大，研发周期较长，而具体产品的应用开发在研究阶段成果基本成熟后往往投入较小。

② 凡维泰科技长期亏损，主营业务收入均较少，2021 年、2022 年主营业务收入分别为 1,905.53 万元和 2,097.68 万元，净利润分别为-1,700.50 万元和-2,539.35 万元，呈现出凡维泰科技主营业务市场拓展不达预期，营业收入整体规模较小，无法覆盖凡维泰科技经营成本的经营状况。经营状况亦体现凡维泰科技自主研发的技术成果在市场上的推广应用存在较大的不确定性，与该等无形资产有关的经济利益流入凡维泰科技亦存在较大不确定性。

③公司在 2017 年 3 月取得凡维泰科技的控制权后，凡维泰科技有关研发支出的会计处理方式与公司的会计政策保持一致。

基于以上原因，根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》有关无形资产的确认条件，即：企业应在与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业，且无形资产的成本能够可靠地计量时确认为无形资产的规定，凡维泰科技基于谨慎性的会计处理原则，未再严格区分研究阶段和开发阶段的研发支出，均在研发费用发生时计入当期损益，符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》有关的相关无形资产确认规定，不存在未入账的无形资产。

经查阅同行业可比公司瑞斯康达、共进股份等审计报告，凡维泰科技有关研发支出的会计处理方式与瑞斯康达、共进股份等有关研发支出的会计处理方式基本一致。

凡维泰科技基于谨慎性的会计处理原则，对自研形成的专利权和著作权，在研发费用发生时就已费用化计入当期损益，所以在凡维泰科技的资产负债表中没有体现。当取得专利权和著作权证书后，就建立相应台帐进行管理，并按时缴纳年费。

资产评估机构的评估结论是基于一系列的假设条件为基础，与会计确认的计量存在较大差异，实务中亦经常出现资产在财务报表没有入账，但评估结论存在评估价值的情形，如商标、账面价值为零的固定资产、无形资产等。因此，凡维泰科技依据《企业会计准则第 6 号——无形资产》将研发支出计入当期损益，与自主研发形成的专利权和著作权经评估后仍存在一定的价值并不矛盾。

会计师核查结论：

经核查，会计师认为：自中光防雷取得标的公司控制权以来，截至 2022 年底，标的公司的研发投入已达 6,403.63 万元，取得 12 项专利权、5 项专利申请权和 36 项软件著作权，已在 4G/5G 小基站等产品技术上具有一定的竞争优势；由于标的公司研发投入较大，为有效利用资金研发核心技术，标的公司采用轻资产的经营模式，即未购置投资额较大的房屋建筑物及土地使用权等固定资产和无形资产，除必要的研发和经营设备外，主要经营场所均采用租赁和外协的方式取得，业务模式自 2021 年开始转变为 ODM 与直接向终端通信运营商客户销售并行，因此在满足标的公司研发投入、通过租赁资产和外协满足经营管理的情况下，无需投入厂房、生产设备、土地使用权等投资额较大的固定资产和土地使用权无形资产，现有固定资产规模足以支撑其现有营业收入规模；标的公司账面核算的无形资产均为外购的用于研发、经营的各项软件，对于自研形成的无形资产，标的公司基于谨慎性会计处理原则，均在研发费用发生时计入当期损益，符合企业会计准则的相关规定，不存在未入账的无形资产。

独立董事核查意见：

我们采取了查阅凡维泰科技自设立以来的研发投入汇总表、专利及软件著作权证书、审计报告，询问会计师及公司高级管理人员等核查手段。经核查，我们认为凡维泰科技在 4G/5G 小基站等产品技术上具有一定的竞争优势。鉴于凡维泰科技的经营模式为轻资产模式，除必要的研发和经营设备外，整体固定资产及无形资产账面价值较低，同时凡维泰科技对于研发费用的会计处理符合企业会计准则的相关规定，因此我们认为凡维泰科技固定资产规模足以支撑其营业收入规模，且不存在未入账的无形资产。

会计师得出以上核查结论，采取了以下核查程序：

①获取标的公司收入成本明细表、存货出入库流水、存货收发存汇总表、成本计算表，核对检查其一致性；

②执行营业收入细节测试，检查主要客户合同或订单，出库单、送货单、销售发票、回款记录等，评价相关收入确认的合理性及准确性，与收入确认会计政策是否相符；营业收入的细节性测试具体程序以及核查比例情况如下：

获取公司收入成本明细表，核对已确认收入的客户合同或订单，核对收入确认金额与合同/订单金额的一致性，已确认收入核对合同/订单金额合计 31,843,639.50 元，占当年营业收入的 96.33%；

获取公司取得的客户签收的送货单，核对签收数量与收入确认数量的一致性；经核对送

货单以及核对关联方交易，确认收入金额 27,004,181.32 元，占当年收入的 81.69%；

销售发票，获取标的公司所有开票明细，将增值税申报收入与账面收入、开票收入核对，均全额核对一致，核对比例 100%，核对无差异；

获取标的公司所有银行流水，核对检查所有客户所有回款金额与账面回款金额的一致性，检查回款金额 25,935,796.07 元，占当年所有回款金额的比例 100.00%；

③获取收入成本明细表，执行分析性程序，分析营业收入构成及占比，客户变化原因以及获取同行业可比公司年度经营数据，对比分析与同行业公司毛利率的合理性；分析标的公司向关联方销售货物的商业实质，分析判断其合理性，以及了解定价模式，分析定价的合理性；

④函证控制程序：项目组根据标的公司年末客户及供应商往来款余额及发生额，向客户及供应商函证年末余额的真实性及准确性，发函及回函情况如下：

单位：元		
项目	客户	供应商
函证金额	6,726,759.44	7,197,657.42
关联方款项核对一致金额	2,721,688.42	2,374,234.87
函证+对账确认比例	98.60%	88.43%
回函确认金额	6,542,447.40	6,794,703.28
回函比例	97.26%	94.40%

对于未能回函的客户，进行了替代性测试，查阅其明细账，核对合同、出库单、送货款、收款记录等，核对报告期内公司营业收入真实性以及应收账款期末余额的真实性，检查标的公司主要客户期后回款情况；

对于未能回函的供应商，进行了替代性测试，查阅其明细账，核对入库单、采购发票、合同以及期后付款情况，检查应付账款期末挂账金额准确性。

⑤了解公司生产经营模式，分析判断标的公司成本计算方法的合理性；执行存货发出计价测试，检查存货发出计价的准确性；获取成本计算表，核对材料领料明细、工资表与成本计算表中生产领料及人工费金额的一致性；核对检查成本计算表完工入库金额与完工入库流水金额的一致性；

⑥获取委外加工物资明细，选取委托加工物资合同，核对委外物资收回金额加工费入账金额的准确性；获取原材料采购合同，核对原材料入库金额的准确性；已核对检查金额 27,013,582.94 元，占当年采购入库及加工入库金额的比例 87.04%；

⑦检查报告期内标的公司新增无形资产及固定资产入账原始凭证，核对入账金额的准确性，取得购买合同，核对采购发票；对新增无形资产需进行验收的资产，检查其验收时间，核对入账及时性；检查新增无形资产及固定资产金额 2,891,791.17 元，占当年新增金额的比例 95.52%；

⑧获取标的公司盘点表，对期末主要资产实施监盘程序；对试点项目存放存货由试点经办人员确认试点物料并获取项目收货签收单；固定资产主要资产系办公电脑，各年度新增资产均已检查原始单据，同时结合标的公司员工人数以及电脑数量分析无异常后选择 5,000 元以上固定资产实施监盘，核实情况如下：

单位：元

项目	存货	固定资产
核实金额	18,521,198.64	1,012,598.21
核实比例	69.58%	54.02%

⑨检查标的公司已形成的专利权、专利申请权和软件著作权，查看形成研发成果的权属关系以及有效性。

（三）请你公司结合标的公司营业收入增长情况、主要客户及销售回款情况、主要资产估值情况以及后续投入等，充分说明作价1元出售标的公司49.9550%股权的原因及合理性，以及前期增资标的公司的决策是否谨慎。

1. 营业收入增长、主要客户及其回款情况

凡维泰科技的营业收入按收入类别分类如下：

单位：万元

产品类别		2022 年度	2021 年度	增减
主营业务收入	产品销售	1,225.00	1,192.92	2.69%
	技术服务类	872.68	712.61	22.46%
	小计	2,097.68	1,905.53	10.08%
其他业务收入	原材料销售	1,207.96	42.73	2726.96%
合计		3,305.64	1948.26	69.67%

凡维泰科技的营业收入主要来源于产品销售、技术服务和原材料销售三类业务，由于原材料销售具有偶发性和不可持续性，下表中的营业收入只包含产品销售和技术服务类主营业务收入及其回款情况。

单位：万元

客户名称	营业收入	占比	销售回款	占比
2022 年度				
四川中光防雷科技股份有限公司	1,185.05	56.49%	1,453.51	57.32%
广东经纬天地科技有限公司	412.68	19.67%	472.44	18.63%
浙江三维无线科技有限公司	258.33	12.32%	-	
江苏吴通物联科技有限公司	136.52	6.51%	-	
50 万元以下客户小计	105.10	5.01%	609.84	24.05%
主营业务收入/销售回款合计	2,097.68	100.00%	2,535.79	100.00%
2021 年度				
四川中光防雷科技股份有限公司	1,402.07	73.58%	1,208.56	73.17%
广东经纬天地科技有限公司	113.21	5.94%	-	
成都爱瑞无线科技有限公司	202.42	10.62%	221.80	13.43%
重庆桦秀科技有限公司	63.94	3.36%	18.06	1.09%
四川天邑康和通信股份有限公司	53.89	2.83%	24.49	1.48%
50 万元以下客户小计	70.00	3.67%	178.82	10.83%
主营业务收入/销售回款合计	1,905.53	100.00%	1,651.73	100.00%

2. 主要资产估值

凡维泰科技的资产除了应收账款外，主要是存货、固定资产和无形资产。

凡维泰科技产品的核心原材料之一是芯片，近几年芯片市场需求旺盛，货源紧缺，价格持续上涨，故凡维泰科技根据市场开拓规划在 2021 年和 2022 年采购了芯片等原材料备货，但由于市场开拓不及预期，所以造成库存积压，按照目前的市场价格预计部分库存原材料的价值会有一定增值；凡维泰科技自主研发所取得的专利权和软件著作权（具体情况详见本项问题“（二）1.（2）研发成果”的内容），预计会有一定增值。

公司考虑以上因素，已聘请上海集联资产评估有限公司（以下简称“上海集联”）对凡维泰科技进行资产评估，截止本回复披露之日，上海集联尚未出具资产评估报告。

（1）资产评估机构简介

上海集联拥有证券期货相关业务资产评估资格备案及资产评估资格备案资质，1996 年 11 月 29 日经上海市国有资产管理办公室批准、国家财政部颁发正式评估资格证书的专业资产评估机构，系上海市资产评估协会理事单位，并被列入上海法院司法委托机构名册。拥有 22 名资产评估师，其中执业年限超过 5 年的达 10 名，占 45%，有修雪嵩、王艳和陈映华三位国资委专家库成员。

（2）资产评估工作进展

经与上海集联沟通，其对凡维泰科技的评估工作已经完成如下事项：

①查证主要委评资产的权属资料和成本资料，对各种资产评估申报明细表的内容和数额

进行了实物核对、勘查，对账表内容、数据和财会原始凭证进行抽查核对，并根据需要进行必要的取证。

②根据评估目的、评估现场作业了解的情况、搜集的资料以及凡维泰科技的具体情况选择适当的评估方法，搜集市场价格信息和相关参数资料，评定估算评估对象的评估值。

目前，上海集联对凡维泰科技资产评估已有初步评估结果。

（3）评估方法适应性分析及评估方法的选定

评估方法一般可分为市场法、收益法和成本法三种。

评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。能够采用市场法评估的基本前提条件是需要存在一个该类资产交易十分活跃的公开市场。

评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法的基本原理是一个理智的购买者在购买一项资产时所愿意支付的货币额不会高于所购置资产在未来能给其带来的回报。运用收益法评估资产价值的前提条件是预期收益可以量化、预期收益年限可以预测、与折现密切相关的预期收益所承担的风险可以预测。

评估中的成本法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值。

三种基本方法是从不同的角度去衡量资产的价值，从理论上说，在完全市场条件下，三种基本方法得出的结果会趋于一致，但受市场条件、评估目的、评估对象、掌握的信息情况等诸多因素，以及人们的价值观不同，三种基本方法得出的结果会存在着差异。

由于目前国内类似交易案例较少，或虽有案例但相关交易背景信息、可比因素信息等难以收集，可比因素对于企业价值的影响难以量化；同时在资本市场上也难以找到与凡维泰科技在资产规模及结构、经营范围与盈利能力等方面相类似的可比公司信息，因此本项评估不适用市场法。

凡维泰科技主要致力于 4G/5G 无线通信系统相关核心技术和产品的研发，2020 年净利润为-10,830,639.57 元，2021 年净利润为-17,005,017.12 元，2022 年净利润为-25,393,479.53 元，由于 4G/5G 通信相关行业投入较大，凡维泰科技近年一直处于亏损状态，管理层对企业未来盈利时间和盈利水平无法准确预测，本次评估不适用收益法。

企业价值又是由各项有形资产和无形资产共同参与经营运作所形成的综合价值的反映，考虑到被评估单位资产产权清晰、财务资料完整，各项资产和负债都可以被识别。委估资产

不仅可根据财务资料和购建资料确定其数量，还可通过现场勘查核实其数量，可以按资产再取得途径判断其价值，所以本次评估可以采用成本法。

根据上述适应性分析以及资产评估准则的规定，结合委估资产的具体情况，采用成本法对委估资产的价值进行评估。

(4) 初步评估结果

经评估，以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日，在假设条件成立的前提下，凡维泰科技总资产评估值为 67,679,365.19 元，负债评估值为 105,131,824.33 元，净资产评估值为 -37,452,459.14 元，大写人民币：负叁仟柒佰肆拾伍万贰仟肆佰伍拾玖元壹角肆分。评估增值 23,165,923.36 元，增值率 38.22%。

其中：①存货评估增值 9,859,030.39 元，增值率为 37.87%，主要原因是对于产成品的评估考虑内含利润因素以及原材料采购价格上涨所致。

②固定资产评估增值 358,482.69 元，增值率为 61.68%，主要原因是设备类固定资产的可使用年限长于会计折旧年限所致。

③无形资产评估增值 12,967,270.36 元，增值率为 388.42%，主要原因是将自主研发所取得的专利权和软件著作权纳入评估范围所致。

单位：元

序号	专利名称	专利类型	申请日	估值
1	地址分配方法和地址分配系统	发明专利	2019/4/16	134,300.00
2	5G 射频拉远单元	外观设计	2020/9/16	262,300.00
3	射频拉远单元（5G-基带单元）	外观设计	2020/11/10	18,400.00
4	射频拉远单元（5G-扩展单元）	外观设计	2020/11/10	116,200.00
5	射频拉远单元（5G-微型直放站）	外观设计	2020/11/10	116,800.00
6	用于 4G 或 5G 电路板的光纤激光管焊接结构	实用新型	2021/5/13	232,400.00
7	5G 电路板散热装置	实用新型	2021/5/19	417,000.00
8	基于 4G 或 5G 的室分远端机	实用新型	2021/6/11	388,100.00
9	CPRI 接口的时分通信系统	发明专利	2021/11/10	544,300.00
10	一种基于 PON 网络的无线信号前传方法及装置	发明专利	2022/9/9	513,000.00
11	无线通讯设备自动化校准软件[简称：RAU 自动化校准软件]1.0	软著	2020/9/11	45,900.00
12	RAU 自动化测试系统软件 V1.0	软著	2020/12/30	1,127,200.00
13	5G NR 家庭级微功率直放站软件 1.0	软著	2021/1/5	58,400.00
14	皮基站网络管理系统 V1.0	软著	2021/2/25	55,500.00
15	5G RAU 射频接入单元 FPGA 功能检验自动化测试软件 1.0	软著	2021/3/1	1,248,800.00
16	无线通讯设备电源管理监控软件[简称：	软著	2021/3/1	55,500.00

	设备电源管理软件]1.0			
17	移频上位机软件 V1.0	软著	2021/3/5	59,100.00
18	LTE 串口监控模块软件 1.0	软著	2021/3/9	72,400.00
19	5G 移频直放站软件 V1.0	软著	2021/3/15	79,600.00
20	移频设备拓扑管理软件 V1.0	软著	2021/3/15	65,600.00
21	5G 移频直放站启动引导软件[简称: 引导软件]V1.0	软著	2021/3/25	73,200.00
22	5G NR 同步模块控制软件 1.0	软著	2021/4/19	68,700.00
23	5G RAU 射频接入单元软件包自动化测试软件 1.0	软著	2021/4/19	863,500.00
24	5G NR 移频直放站自动化测试软件 V1.0	软著	2021/4/28	76,000.00
25	5G RAU 射频接入单元 FPGA 100M 建载功能检验自动化测试软件 1.0	软著	2021/4/28	1,228,300.00
26	5G 分布式小基站射频单元软件 V1.0	软著	2021/4/30	88,600.00
27	4G 大功率一体化基站基带单元软件 V1.0.0	软著	2021/4/30	62,700.00
28	4G 大功率一体化基站射频单元软件 V1.0	软著	2021/4/30	63,400.00
29	4G 光纤分布式光猫皮基站基带单元软件 V1.0.0	软著	2021/4/30	56,200.00
30	4G 光前分布式光猫皮基站上位机软件 V1.0.0	软著	2021/4/30	73,100.00
31	4G 光前分布式光猫皮基站射频单元软件 V1.0.0	软著	2021/4/30	68,500.00
32	5G 移频 MIMO 室分网关系统[简称: 5G 移频网关]V1.0.0	软著	2021/5/6	68,900.00
33	NET-SNMP 代理软件 V1.0	软著	2021/5/8	1,033,100.00
34	多路射频开关矩阵控制软件 1.0	软著	2021/5/8	1,192,100.00
35	RAU 命令行软件 V1.0	软著	2021/6/1	1,056,100.00
36	4G 大功率小基站 DPD 校准功能自动化测试软件[简称: DPD 自动测试软件]1.0	软著	2021/7/1	109,000.00
37	信号覆盖设备(网线拉远单元)	外观设计	2017/1/12	-
38	网线拉远单元	实用新型	2017/1/20	-
39	功放线性化软件 V1.0	软著	2016/6/15	-
40	凡维泰 LTE 小基站 BSP 软件[简称: 小基站 BSP]V1.0	软著	2016/6/28	-
41	中频分配软件	软著	2017/4/30	-
42	中频拉远控制软件 V1.0	软著	2017/4/30	-
43	数字光纤控制软件 V1.0	软著	2017/6/15	-
44	FDD-LTE 家庭级小基站 BSP 软件[简称: FDD 家庭级 BSP]V1.0	软著	2018/5/30	200.00
45	FDD-LTE 企业级小基站 BSP 软件[简称: FDD 企业级 BSP]V1.0	软著	2018/6/15	1,800.00
46	功放线性化 TRX 软件 V1.0	软著	2018/7/10	2,900.00
47	射频拉远控制软件 V1.0	软著	2018/9/25	6,700.00
48	双载波 TDD-LTE 小基站 BSP 软件[简称: 双载波小站 BSP]V1.0	软著	2018/9/28	7,000.00

注: 上表中, 凡维泰科技的 7 项知识产权的增值额为 0 元, 系因为评估机构依据《“十三五”国民经

济行业（门类）专利实施许可统计表》中“计算机、通信和其他电子设备制造业”的平均许可年限 4.6 年进行专业判断的估值结论。

④短期借款评估增值 18,860.08 元，增值率为 0.56%，主要原因是考虑计息日到评估基准日的应付利息所致。

公司将在上海集联出具资产评估报告后及时披露正式资产评估报告书。

3. 后续投入

凡维泰科技属于技术研发型企业，主要以硬件研发及软件编程的员工为主，人工成本较高，另还需要租用写字楼等办公场所，预计一年的工资薪酬和租金等固定投入将超过 2000 万元；原材料采购、委外加工等根据订单情况将产生额外的资金需求。

4. 说明作价1元出售标的公司49.9550%股权的原因及合理性

公司出售凡维泰科技 49.9550%股权是基于公司避免与公司客户产生直接的竞争关系，同时也为提高公司经营质量，减少子公司亏损对公司整体业绩的拖累。

公司转让股权作价 1 元原因是：虽然凡维泰科技 2022 年主营业务收入比上年增加 192.15 万元，但是营业收入整体规模较小，无法覆盖凡维泰科技的经营成本；凡维泰科技经审计的净资产为-6,061.84 万元，上海集联的初步评估结果为凡维泰科技总资产评估值为 67,679,365.19 元，负债评估值为 105,131,824.33 元，净资产评估值为-37,452,459.14 元，评估增值 23,165,923.36 元。由于负债金额较大，资产增值的提升不会改变凡维泰科技严重资不抵债的状态；凡维泰科技日常运营固定支出较大，叠加订单配套的流动资金需求，其后期投入需要新的运营资金注入。

公司转让股权作价 1 元，考虑到凡维泰科技实际财务状况以及后续投入，系与庞军平等协商的结果，具有合理性。

5. 前期增资标的公司的决策是否谨慎。

公司作为通信设备制造商配套企业，认为 4G/5G 基站、RRU、MDAS、SMALLCELL 等无线通信产品的市场前景广阔，考虑自身已经是国际知名通信设备商的配套企业，决定与具备开发 2G/3G/4G 基站、RRU、MDAS、SMALLCELL 等无线通信产品经验的技术团队进行合作，开拓 4G/5G 无线基站产品市场，改善公司主营业务收入主要依赖防雷产品的格局。

公司在投资凡维泰科技之前，开展了以下工作：

（1）委派行业专业人员与庞军及其技术团队多次进行技术交流，认为研发团队具备成功

开发 2G/3G/4G 基站、RRU、MDAS、SMALLCELL 等无线通信产品的经验，拥有在射频系统、逻辑算法和高速数字硬件电路等方面的技术积累以及无线通信产品开发经验。

(2) 组成投资工作小组对凡维泰科技进行尽职调查，委托具备证券行业从业资格的会计师事务所对凡维泰科技进行财务审计。

(3) 对庞军、深圳凡维嘉信息技术合伙企业（有限合伙）及其合伙人进行关联关系的审查，判断增资行为不构成关联交易。

(4) 考虑到凡维泰科技成立时间较短，尚未形成稳定的营业收入，公司基于谨慎性原则确定公司增资的价格为每一元出资为 1.00 元整。

2017 年 2 月 27 日，公司召开第三届董事会第三次会议审议公司向凡维泰科技增资 610 万元的投资行为并公告。

公司在已经具备国际知名通信设备商的配套企业资格的情况下，为了增加公司产品种类、优化产品结构，改善公司主营业务收入依赖防雷产品的格局，在开展上述工作并经董事会审议通过后，对凡维泰科技进行增资；公司取得凡维泰科技的控制权后，凡维泰科技研发的 4G/5G 无线通信系统相关技术具有自主知识产权，产品取得了国内外知名通信设备商的认可并实现销售，表明公司增资凡维泰科技前对其研发能力判断正确；由于通信市场受贸易摩擦影响较大，不断增强的逆全球化趋势为通信产品 ODM 业务推进带来明显不利影响，而转向运营商业业务在投入显著增加的同时存在与现有配套客户竞争的业务逻辑冲突，并且年度市场需求受到经济状况及行业的投资力度影响使得市场竞争更加激烈，凡维泰科技产品市场开拓不达预期导致出现目前的财务状况，这属于市场形势变化带来的企业经营风险。因此，公司向凡维泰科技进行增资的行为已经尽到谨慎决策义务。

独立董事核查意见：

我们采取了查阅审计报告、交易合同、董事会文件和访谈询问等核查手段，认为本次交易定价依据为审计报告，定价考量的原因客观、真实，定价结果合理且符合商业逻辑；本次交易符合公司经营计划，可以降低公司运营成本和经营风险，履行了必要的审批程序，符合相关法律法规及《公司章程》的规定，不存在损害公司及股东利益的情形。

公司开展必要的尽职调查工作并在董事会审议决策后投资凡维泰科技，且凡维泰科技研发技术具备自主知识产权，产品得到认可并实现销售，由于市场形势变化导致市场开拓不达预期，造成凡维泰科技的现有经营状况，属于公司对外投资的经营风险，公司在投资凡维泰科技决策时已尽到谨慎决策义务。

二、公告显示，标的公司的其他股东为庞军和深圳凡维嘉信息技术合伙企业（有限合伙，以下简称“凡维嘉”）；本次交易对方庞军系标的公司创始人、凡维嘉普通合伙人，担任标的公司董事、总经理及法定代表人；庞军与你公司及公司前十名股东、公司董事、监事及高级管理人员无关联关系。

（1）请你公司补充披露庞军、凡维嘉合伙人与你公司、公司持股5%以上的股东、实际控制人及你公司董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否存在任何形式的资金往来或者其他利益安排。

（2）请你公司补充说明本次交易的筹划、决策过程，交易对方及交易作价的确定依据，是否存在向交易对方输送利益的情形。

请独立董事核查并发表明确意见。

回复：

（一）请你公司补充披露庞军、凡维嘉合伙人与你公司、公司持股5%以上的股东、实际控制人及你公司董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系，是否存在任何形式的资金往来或者其他利益安排。

1. 经公司自查，公司、公司持股 5%以上的股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员与庞军、凡维嘉合伙人之间不存在关联关系。

2. 经公司自查，公司、公司持股 5%以上的股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员与庞军、凡维嘉合伙人之间不存在任何形式的资金往来或者其他利益安排。

独立董事核查意见：

我们采取了查阅凡维嘉合伙人协议、国家企业信用信息公示系统查询、银行流水、函证内容、公司董监高人员声明与承诺等核查手段。经核查，我们认为庞军、凡维嘉合伙人与公司、公司持股 5%以上的股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，不存在任何形式的资金往来或者其他利益安排。

（二）请你公司补充说明本次交易的筹划、决策过程，交易对方及交易作价的确定依据，是否存在向交易对方输送利益的情形。

1. 本次交易的筹划、决策过程

时间	筹划、决策的具体过程或内容	方式	参与人员
2023 年 2 月 21 日	凡维泰科技股东提议召开讨论凡维泰科技持续经营的会议	邮件	交易对方
2023 年 2 月 27 日	公司拟转让持有凡维泰科技的股权	会议研究	公司高级管理人员
2023 年 3 月 1 日	就凡维泰科技持续经营进行会议沟通，形成本次交易方案	深圳会晤	公司高级管理人员及工作人员、交易对方及凡维泰科技工作人员
2023 年 3 月 6 日	庞军与凡维泰科技核心团队协商后，同意交易方案，要求公司提供与交易相关的协议初稿	电话	公司工作人员、凡维泰科技工作人员
2023 年 3 月 15 日	协议内容进行初步商讨	成都会晤	公司高级管理人员及工作人员、凡维泰科技工作人员
2023 年 3 月 24 日	公司发出召开第五届董事会第二次会议的会议通知	邮件	公司证券事务代表
2023 年 3 月 27、28 日	本次交易涉及协议的内容协商定稿，庞军签署协议	深圳会晤	公司高级管理人员及工作人员、交易对方及凡维泰科技工作人员
2023 年 3 月 30 日	公司召开第五届董事会第二次会议审议通过《关于出售资产的议案》及《关于召开 2023 年第一次临时股东大会的议案》	通讯方式	公司全体董事、董事会秘书、证券事务代表
2023 年 4 月 10 日	公司召开第五届董事会第三次会议审议通过《关于出售资产后被动形成对外提供财务资助的公告》及《关于延期召开 2023 年第一次临时股东大会并增加临时提案的议案》	通讯方式	公司全体董事、董事会秘书、证券事务代表

2. 交易对方及交易作价的确定依据

（1）交易对方的确定

2022 年第四季度及今年一、二月份，鉴于凡维泰科技的主要业务模式对公司和大客户的关系产生了负面影响以及凡维泰科技持续亏损需要公司持续投入，公司向多家制造业企业或投资机构推荐凡维泰科技，寻找潜在投资者。潜在投资者大都认可凡维泰科技的技术及产品，但因凡维泰科技严重资不抵债及持续亏损或要求公司对赌或要求公司直接豁免全部债务等原因，导致凡维泰科技未能成功引进新的投资。

在凡维泰科技未能成功引进投资而公司不愿意再追加借款的情况下，公司拟以 1 元的价格转让所持凡维泰科技股权。基于有限责任公司股东享有优先购买权的法定权利，公司将拟转让股权的交易方案告知凡维泰科技股东庞军后，庞军有继续经营凡维泰科技，优先受让股权的意愿。基于以上因素，公司确定庞军为交易对方。

（2）交易价格的确定

公司以四川华信(集团)会计师事务所（特殊普通合伙《审计报告》（川华信审（2023）第 0034-001 号）为依据，考虑到凡维泰科技目前处于亏损状态且净资产为负（截止 2022 年 12

月 31 日经审计的净资产为-6061.84 万元)，同时预计未来需要持续投入，经交易双方商定，交易价格确定为 1 元（大写壹元）。

3. 是否存在向交易对方输送利益的情形

在本次交易筹划过程中，交易对方作为凡维泰科技的股东，享有优先购买股权的法定权利，交易对方不是公司的关联方，不构成关联交易。交易价格的确定以审计报告为依据，考虑到凡维泰科技处于亏损状态且净资产为负的实际情况，经协商确定交易价格为 1 元。本次交易不存在公司向交易对方输送利益的情形。

独立董事核查意见：

我们采取了查阅电子邮件、出差记录、本次交易涉及的协议文本、董事会会议文件、审计报告、询问筹划事务参与人等核查手段。经核查，我们认为公司本次交易筹划、决策过程中，确定庞军为交易对方符合有限责任公司股权转让优先受让权利的法律规定；交易作价的确定以符合《证券法》规定的审计机构出具的审计报告为依据，定价考量的原因客观、真实，定价结果合理且符合商业逻辑；本次交易不构成关联交易，不存在向交易对方输送利益的情形。

三、公告显示，截至公告日，你公司为标的公司提供的借款余额为7,999.60万元，借款利息余额为627.90万元，标的公司其他股东就借款总额的45%及利息承担不可撤销的连带保证责任。标的公司向你公司出具了分期还款的书面承诺，但你公司未披露相关具体内容。

（1）请你公司列示截至公告日标的公司应付你公司债务情况，包括但不限于债务金额、期限、发生日期、发生原因、约定利率等，并说明相关财务资助是否履行了必要的审议程序及信息披露义务。

（2）请你公司补充说明标的公司向你公司出具的分期还款承诺的具体内容，分期还款的时间安排是否合理、是否有利于保障上市公司利益，并说明本次交易完成后，标的公司其他股东的担保责任是否随其持股比例变化而相应改变，如是，请披露具体增信措施，如否，请说明原因、合理性以及是否有利于维护上市公司利益；是否约定具体的履约保障措施及惩罚性措施，如有，请予以披露并说明其有效性及可行性，如否，请说明原因、合理性以及是否有利于维护上市公司利益。

回复：

(一) 请你公司列示截至公告日标的公司应付你公司债务情况，包括但不限于债务金额、期限、发生日期、发生原因、约定利率等，并说明相关财务资助是否履行了必要的审议程序及信息披露义务。

1. 截至公告日，凡维泰科技应付公司债务情况

单位：万元

序号	发生日期	借款金额	还款金额	累计余额
1	2018/2/12	300.00		300.00
2	2018/7/12	150.00		450.00
3	2019/4/24	350.00		800.00
4	2019/8/12	200.00		1,000.00
5	2019/11/15	50.00		1,050.00
6	2019/11/18	150.00		1,200.00
7	2019/12/17	100.00		1,300.00
8	2020/1/13	200.00		1,500.00
9	2020/3/12	360.00		1,860.00
10	2020/6/8	400.00		2,260.00
11	2020/10/19	300.00		2,560.00
12	2020/11/27	300.00		2,860.00
13	2021/1/15	140.00		3,000.00
14	2021/2/4	400.00		3,400.00
15	2021/3/16	500.00		3,900.00
16	2021/4/23	100.00		4,000.00
17	2021/5/14	400.00		4,400.00
18	2021/6/24	100.00		4,500.00
19	2021/6/30	130.00		4,630.00
20	2021/7/21	180.00		4,810.00
21	2021/7/30	200.00		5,010.00
22	2021/7/31	150.00		5,160.00
23	2021/8/13	160.00		5,320.00
24	2021/8/25	150.00		5,470.00
25	2021/9/3	100.00		5,570.00
26	2021/9/13	180.00		5,750.00
27	2021/9/28	109.00		5,859.00
28	2021/12/13	90.00		5,949.00
29	2022/3/14	51.00		6,000.00
30	2022/4/18	200.00		6,200.00
31	2022/4/22	200.00		6,400.00
32	2022/5/13	200.00		6,600.00
33	2022/6/7	150.00		6,750.00
34	2022/6/13	200.00		6,950.00
35	2022/7/15	200.00		7,150.00
36	2022/8/15	200.00		7,350.00
37	2022/9/14	230.00		7,580.00
38	2022/9/20	19.00		7,599.00

39	2022/10/14	401.00		8,000.00
40	2022/11/11	300.00		8,300.00
41	2022/12/1		860.40	7,439.60
42	2022/12/15	210.00		7,649.60
43	2023/1/13	200.00		7,849.60
44	2023/2/14	150.00		7,999.60
	合计	8,860.00	860.40	7,999.60

上表中债务发生原因是用于支付凡维泰科技日常经营活动所需支出，《借款合同》及其补充协议约定的借款期限为2022年12月31日，利率按中国人民银行公布的基准贷款利率计算。

2. 审议程序及信息披露义务

（1）公司履行了必要的审议程序

公司对凡维泰科技提供财务资助的期间，《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》发生两次修订。

因为凡维泰科技是公司合并报表范围内的、持股比例超过 50%的控股子公司，且不是公司与关联人共同投资形成的控股子公司，所以，公司实施财务资助时，根据当时有效《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2015 年修订）》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引（2020 年修订）》和现行有效《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 2 号——创业板上市公司规范运作》三个指引的第七章第一节 7.1.1 的规定，公司对凡维泰科技的财务资助不适用第七章第一节规定。公司召开总经理办公会审议了对凡维泰科技财务资助的事项。

① 《借款协议》

2018 年 2 月 11 日，公司召开总经理办公会审议通过对凡维泰科技提供财务资助的事宜，财务资助的金额不超过 1000 万元。

同日，公司与凡维泰科技及庞军、刘蓉、凡维嘉签订《借款合同》，合同约定：公司向凡维泰科技出借现金人民币 1000 万元整（大写：壹仟万元整）。资金用于补充生产经营所需的流动资金，支付其他与生产经营直接相关的款项。合同项下借款期限为两年，自 2018 年 2 月 11 日至 2020 年 2 月 10 日止。在上述借款期限内，实行总量控制，循环使用，即提供财务资助后即从总额度中扣除相应的额度，归还后额度即行恢复。借款期间按照中国人民银行同期基准贷款利率计收借款利息。同时约定庞军、刘蓉、凡维嘉作为保证人对合同项下借款总额的 45%及利息承担不可撤销的连带保证责任。

② 《借款合同之补充协议》

2019年11月11日,公司召开总经理办公会审议通过对凡维泰科技提供财务资助的事宜,将财务资助的总金额提高至2000万元。

2019年11月15日,公司与凡维泰科技及庞军、刘蓉、凡维嘉签订《借款合同之补充协议》,约定:将公司向凡维泰科技出借金额提高到2000万元整(大写:贰仟万元整)。将借款期限延长至2022年2月10日。庞军、刘蓉、凡维嘉继续作为保证人对修订后借款总额的45%及利息承担不可撤销的连带保证责任,保证期限为借款到期之日起两年内。借款合同的其他条款不发生变更。

③《借款合同之补充协议(二)》

2020年5月30日,公司召开总经理办公会审议通过对凡维泰科技提供财务资助的事宜,将财务资助的总金额提高至3000万元。

2020年6月5日,公司与凡维泰科技及庞军、刘蓉、凡维嘉签订《借款合同之补充协议(二)》,约定:将公司向凡维泰科技出借金额提高到3000万元整(大写:叁仟万元整)。将借款期限延长至2022年5月31日。庞军、刘蓉、凡维嘉继续作为保证人对修订后借款总额的45%及利息承担不可撤销的连带保证责任,保证期限为借款到期之日起两年内。借款合同及其补充协议的其他条款不发生变更。

④《借款合同之补充协议(三)》

2021年1月20日,公司召开总经理办公会审议通过对凡维泰科技提供财务资助的事宜,将财务资助的总金额提高至4000万元。

2021年1月22日,公司与凡维泰科技及庞军、刘蓉、凡维嘉签订《借款合同之补充协议(三)》,约定:将公司向凡维泰科技出借金额提高到4000万元整(大写:肆仟万元整)。庞军、刘蓉、凡维嘉继续作为保证人对修订后借款总额的45%及利息承担不可撤销的连带保证责任,保证期限为借款到期之日起两年内。借款合同及其补充协议的其他条款不发生变更。

⑤《借款合同之补充协议(四)》

2021年4月21日,公司召开总经理办公会审议通过对凡维泰科技提供财务资助的事宜,将财务资助的总金额提高至6000万元。

2021年5月11日,公司与凡维泰科技及庞军、刘蓉、凡维嘉签订《借款合同之补充协议(四)》,约定:将公司向凡维泰科技出借金额提高到6000万元整(大写:陆仟万元整),将借款期限延长至2022年12月31日。庞军、刘蓉、凡维嘉继续作为保证人对修订后借款总额的45%及利息承担不可撤销的连带保证责任,保证期限为借款到期之日起两年内。借款合同

同及其补充协议的其他条款不发生变更。

⑥《借款合同之补充协议（五）》

2022年4月11日，公司召开总经理办公会审议通过对凡维泰科技提供财务资助的事宜，将财务资助的总金额提高至7000万元。

2022年4月14日，公司与凡维泰科技及庞军、刘蓉、凡维嘉签订《借款合同之补充协议（五）》，约定：将公司向凡维泰科技出借金额提高到7000万元整（大写：柒仟万元整）。将借款期限修改至2022年6月30日。庞军、刘蓉、凡维嘉继续作为保证人对修订后借款总额的45%及利息承担不可撤销的连带保证责任，保证期限为借款到期之日起两年内。借款合同及其补充协议的其他条款不发生变更。

⑦《借款合同之补充协议（六）》

2022年6月28日，公司召开总经理办公会审议通过对凡维泰科技提供财务资助的事宜，将财务资助的总金额提高至8000万元。

2022年6月29日，公司与凡维泰科技及庞军、刘蓉、凡维嘉签订《借款合同之补充协议（六）》，约定：将公司向凡维泰科技出借金额提高到8000万元整（大写：捌仟万元整）。将借款期限修改至2022年12月31日。庞军、刘蓉、凡维嘉继续作为保证人对修订后借款总额的45%及利息承担不可撤销的连带保证责任，保证期限为借款到期之日起两年内。借款合同及其补充协议的其他条款不发生变更。

（2）信息披露义务

公司与凡维泰科技因日常经营管理产生的借款，在本次交易完成后，将被动形成公司对外提供财务资助，其实质为公司对原控股子公司日常经营性借款的延续。2023年4月10日，公司召开第五届董事会第三次会议审议通过《关于出售资产后被动形成对外提供财务资助的议案》并披露。

（二）请你公司补充说明标的公司向你公司出具的分期还款承诺的具体内容，分期还款的时间安排是否合理、是否有利于保障上市公司利益，并说明本次交易完成后，标的公司其他股东的担保责任是否随其持股比例变化而相应改变，如是，请披露具体增信措施，如否，请说明原因、合理性以及是否有利于维护上市公司利益；是否约定具体的履约保障措施及惩罚性措施，如有，请予以披露并说明其有效性及可行性，如否，请说明原因、合理性以及是否有利于维护上市公司利益。

1. 凡维泰科技向公司出具的分期还款承诺的具体内容

凡维泰科技出具《承诺函》的具体内容如下：

经我公司确认，截止本函出具之日，我公司尚欠贵司借款共计人民币（大写）柒仟玖佰玖拾玖点陆万元（¥7,999.60 万元），利息共计人民币（大写）陆佰贰拾柒点玖万元（¥627.90 万元）。

现我公司向贵公司作出还款承诺：

①2024 年 10 月 31 日前向贵公司偿还人民币（大写）伍仟万元（¥5,000.00 万元）。

②2025 年 12 月 31 日前向贵公司偿还人民币（大写）叁仟陆佰贰拾柒点伍万元（¥3627.5 万元）。

③我公司未按约定足额偿还第一期款项的，贵公司有权要求我公司立即偿还全部欠款及利息。

④我公司未按本承诺函支付任何一期款项的，贵公司有权按照《借款合同》及其补充协议的约定追究责任。

2. 分期还款的时间安排是否合理、是否有利于保障上市公司利益。

经访谈，本次交易完成后，庞军作为凡维泰科技的实际控制人，将对凡维泰科技的业务模式、生产模式进行适当调整，并通过股东自筹、股权融资、引进外部投资等方式保障凡维泰科技的运营资金。该承诺函中承诺向公司偿还款项的两个时间节点系庞军考虑到凡维泰科技模式调整、资金筹措、持续生产经营等因素所确定的还款期限。

公司认为庞军作为凡维泰科技的董事、总经理，交易完成后的实际控制人，代表凡维泰科技所做出的分期还款的时间安排，符合凡维泰科技的实际财务状况和交易完成后筹措资金优先保障凡维泰科技日常经营的规划安排，具有合理性。

该承诺函的内容表达了凡维泰科技的还款意愿及还款安排，且公司有权按照《借款合同》及其补充协议的约定追究责任。该承诺函分期还款的时间安排具有合理性，未损害公司依据《借款合同》及其补充协议所产生的权利，有利于保障公司的利益。

3. 说明本次交易完成后，标的公司其他股东的担保责任是否随其持股比例变化而相应改变，如是，请披露具体增信措施，如否，请说明原因、合理性以及是否有利于维护上市公司利益。

本次交易完成后，凡维泰科技其他股东的担保责任随其持股比例变化而相应改变。本次交易发生之前，庞军、刘蓉和凡维嘉依据《借款协议》及补充协议的约定为借款总额的 45%

及利息承担不可撤销的连带担保责任；本次交易完成后，除了《借款协议》及补充协议约定的担保责任，庞军还书面承诺在股权完成变更登记后，将其受让的 49.9550% 股权质押给公司，作为凡维泰科技偿还本金和利息的担保物。

4. 是否约定具体的履约保障措施及惩罚性措施，如有，请予以披露并说明其有效性及可行性，如否，请说明原因、合理性以及是否有利于维护上市公司利益。

履约保障措施及惩罚性措施如下：

(1) 庞军书面承诺每年度一、二、三季度结束后一个月内，向公司提供凡维泰科技的财务报表；每年度结束后 3 个月内，向公司提供凡维泰科技财务审计报告。

(2) 凡维泰科技未按约定足额偿还第一期款项的，公司有权要求凡维泰科技立即偿还全部欠款及利息。

(3) 凡维泰科技未支付任何一期款项的，公司有权按照《借款合同》及其补充协议的约定追究责任，即：要求凡维泰科技赔偿公司包括但不限于直接经济损失及可得利益在内的全部损失；凡维泰科技不能按时支付利息的，公司有权按照未付利息每日 0.05% 计算，要求凡维泰科技支付违约金；凡维泰科技逾期未清偿借款本金的，公司有权按照借款本金每日 0.05% 计算，要求凡维泰科技支付违约金。

庞军、凡维泰科技分别向公司出具的《承诺函》的内容系其真实意思表示，内容不违反法律规定，对其具有法律约束力；交易完成后，庞军作为凡维泰科技的实际控制人，向公司提供财务报表不存在障碍；在凡维泰科技违反承诺逾期还款时，公司要求凡维泰科技立即偿还欠款及利息的主张，按照《借款合同》及其补充协议约定追究责任的行为，不存在障碍；上述履约保障措施及惩罚性措施合法有效，且具有可行性。

四、你认为应予说明的其他事项。

经自查，公司目前不存在其他需要说明的事项。公司将严格按照国家法律、法规和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》，认真、及时地履行信息披露义务。

特此公告

四川中光防雷科技股份有限公司

董 事 会

2023年4月18日