

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通
无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套
资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、
15 问题相关问询的回复

**关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司
申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》
第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复**

深圳证券交易所上市审核中心：

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“我们”）接受委托，审计了深圳市广和通无线股份有限公司（以下简称“广和通”或“公司”）《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金报告书（草案）》相关标的公司深圳市锐凌无线技术有限公司（以下简称“锐凌无线”或“标的公司”）财务报表，包括 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，截至 2021 年度、2020 年度及 2019 年度的备考合并利润表和截至 2021 年度备考合并现金流量表以及相关备考合并财务报表附注，并出具了无保留意见的审计报告（报告编号为：安永华明（2022）专字第 61690873_H03 号）。

我们对锐凌无线 2019 年度、2020 年度及 2021 年度的备考合并财务报表（以下简称“备考合并财务报表”）执行专项审计程序的目的，是对锐凌无线的备考合并财务报表是否在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础编制发表审计意见。

根据贵中心出具的《关于深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》（审核函〔2022〕030001 号）（以下简称“审核问询函”），我们已针对审核问询函中需由标的公司会计师发表意见的问题进行了核查，现回复如下：

一、审核问询函 3

申请文件显示：（1）前次交易中，锐凌无线收购 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务的资金主要由锐凌无线资本金和并购贷款资金组成。2020 年 11 月 5 日，锐凌无线子公司锐凌香港（作为借款方）与招商银行（作为贷款方）签署了《贷款协议》，由招商银行离岸金融中心向锐凌无线提供贷款 9,900 万美元或并购交易所涉交易对价总额的 60%孰低者。为担保上述并购贷款偿还和相关义务的履行，锐凌无线和锐凌香港分别将锐凌香港 100%股权和锐凌卢森堡 100%股权质押给招商银行股份有限公司深圳分行和招商银行股份有限公司；广和通及其实际控制人张天瑜为前述并购贷款提供最高限额为 9,900 万美元的连带保证责任。（2）报告期各期末，锐凌无线货币资金余额分别为 6,087.94 万元、8,650.40 万元和 11,453.58 万元，主要为银行存款。

请上市公司补充披露：（1）本次交易是否需要取得前述并购贷款债权人同意，如是，请披露取得进展及有无实质障碍；（2）截至目前锐凌香港偿还并购贷款的进展情况，有无逾期偿还或其他违约情形；（3）标的公司旗下主要子公司股权被用于担保并购贷款，会否导致本次交易存在不符合《重组办法》第十一条和第四十三条的情形，是否会造成标的公司主要资产过户或交割的实质性障碍；（4）上市公司目前货币资金是否存在使用受限情况，并结合上市公司报告期末货币资金余额及受限情况、资产负债率、

标的公司的自有资金情况、其他融资渠道和授信额度、运营和财务情况等，披露标的公司经营性现金流是否能覆盖分期偿还的银行贷款本息支出，偿还并购贷款和支付利息的资金来源是否有保障，是否具有较大的偿债风险、违约风险和流动性风险，本次交易是否有利于上市公司改善财务状况。

请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

一、公司说明

（一）本次交易是否需要取得前述并购贷款债权人同意，如是，请披露取得进展及有无实质障碍

根据锐凌无线与招商银行股份有限公司深圳分行（“招商银行深圳分行”）于2020年10月13日签署的《授信协议》（编号：755HT2020157937）（“授信协议”）和锐凌香港与招商银行股份有限公司（“招商银行”）于2020年11月5日签署的《US\$99,000,000 Facility Agreement》（“贷款协议”），本次交易需要取得前述并购贷款债权人的同意。

2021年8月，招商银行深圳分行出具《关于同意本次资产购买的回函》，确认知晓并同意本次交易，并确认本次交易的实施不会构成授信协议及其相关担保协议、文件项下的违约。2021年8月，招商银行出具《关于同意本次资产购买的回函》，确认知晓并同意本次交易，并确认本次交易的实施不会触发贷款协议项下的强制提前还款，亦不会被视为贷款协议及其相关担保协议项下的违约。

（二）锐凌香港偿还并购贷款的进展情况，有无逾期偿还或其他违约情形

截至 2022 年 3 月 31 日，锐凌香港偿还并购贷款的情况如下：

单位：美元万元

项目	应偿还金额	实际支付金额	尚未支付金额
贷款本金	990.00	990.00	-
利息费用	237.67	237.67	-
保函费	139.24	139.24	-
贷款管理费	57.42	57.42	-
合计	1,424.33	1,424.33	-

根据招商银行深圳分行出具的《确认函》，锐凌无线及其他相关方在并购贷款相关协议、担保文件项下不存在任何违约、违法、纠纷、争议等情形，亦不存在贷款逾期还款、欠息、不归还贷款等情形。

综上，锐凌香港偿还并购贷款的进展正常，不存在因自身原因逾期偿还的情况，不存在其他违约情形。

（三）标的公司旗下主要子公司股权被用于担保并购贷款，会否导致本次交易存在不符合《重组管理办法》第十一条和第四十三条的情形，是否会造成标的公司主要资产过户或交割的实质性障碍

本次交易标的公司为前海红土、深创投及建华开源合计持有的锐凌无线51%股权，并且深创投、建华开源分别持有的锐凌无线7%股权、17%股权上所设定的股权质押已于2021年12月27日解除，截至本回复出具之日，标的公司不存在股权质押情形。

锐凌香港100%股权及锐凌卢森堡的100%股权为并购贷款提供股权质押担保，并不涉及标的公司股权质押，并且经检索市场案例，在收购境外资产的交易中，将标的公司境外运营实体及/或其子公司股权质押用于融资的情况符合市场惯例，且均未对标的公司主要资产过户或交割造成实质性障碍。具体案例情况如下：

上市公司名称	本次交易内容	股权质押情况	交割时间
楚天科技股份有限公司（“楚天科技”）	楚天科技向长沙楚天投资集团有限公司、湖南澎湃股权投资管理服务有限责任公司发行股份、可转换公司债券及支付现金购买其持有的楚天资产管理（长沙）有限公司（“楚天资管”）89万元注册资本的股权（对应楚天资管股权比例为66.25%）	本次交易的标的公司为交易对方持有的楚天资管66.25%的股权。 在本次交易前，楚天资管之子公司楚天欧洲向招商银行股份有限公司贷款1.06亿欧元，楚天欧洲的股东楚天资管和HK Rokesen将其合计持有的楚天欧洲100%股权、楚天欧洲将其持有的Romaco Holding GmbH（“Romaco”）100%股权全部质押给招商银行股份有限公司长沙分行。 证监会于2020年9月30日出具审核通过本次交易的批复。截至证监会审核通过之日，楚天欧洲和Romaco之股权质押未被解除。	2020年10月
宁波继峰汽车零部件股份有限公司（“继峰股份”）	继峰股份向宁波东证继涵投资合伙企业（有限合伙）、广州力鼎凯得股权投资基金合伙企业（有限合伙）等六名交易对方非公开发行可转换债券、股份及支付现金购买其持有的宁波继峰投资有限公司（“继峰投资”）100%股权	本次交易的标的公司为交易对方持有的继峰投资100%的股权。 在本次交易前，继峰投资之子公司Jiye Auto Parts GmbH（“继峰德国”）向上海浦东发展银行股份有限公司离岸部贷款1.76亿欧元，并由上海浦东发展银行股份有限公司宁波分行开具1.8225亿欧元的境内银行保函作为反担保。德商银行代继峰德国向上海浦东发展银行股份有限公司还款1.76亿欧元、1.8225亿欧元的境内银行保函后，德商银行成为继峰德国债权人，继峰德国将其持有的Grammer Aktiengesellschaft（“Grammer”）84.23%的股权全部质	2019年10月

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

上市公司名称	本次交易内容	股权质押情况	交割时间
		押给德商银行。 2019 年 8 月 14 日，继峰股份收到证监会出具的审核通过本次交易的批复。截至证监会审核通过之日，Grammer 之股权质押未被解除。	
上海韦尔半导体股份有限公司（“韦尔股份”）	韦尔股份发行股份购买绍兴市韦豪股权投资基金合伙企业（有限合伙），青岛融通民和投资中心（有限合伙）等 25 名交易对方持有的北京豪威科技有限公司（“北京豪威”）85.53%股权，北京博融思比科科技有限公司、南昌南芯集成电路产业投资中心（有限合伙）等 8 名交易对方持有的北京思比科微电子技术股份有限公司 42.27%股权和陈杰、刘志碧等 9 名交易对方持有的北京视信源科技发展有限公司 79.93%股权	本次交易的标的公司之一为交易对方持有的北京豪威 85.53%的股权。在本次交易前，北京豪威之子公司 Seagull Investment Holdings Limited（“Seagull Investment”）、Seagull International Limited（“Seagull International”）向中国银行股份有限公司澳门分行、招商银行纽约分行组成的借款银团贷款 8 亿美元，北京豪威将其持有的 Seagull Investment 100% 股权、Seagull Investment 将其持有的 Seagull International 100% 股权、Seagull International 将其持有的美国豪威 100% 股权等全部质押给中国银行股份有限公司澳门分行。 2019 年 6 月 21 日，韦尔股份收到证监会出具的审核通过本次交易的批复。截至证监会审核通过之日，上述北京豪威之子公司股权质押未被解除。	2019 年 8 月

综上，锐凌香港 100% 股权及锐凌卢森堡 100% 股权为并购贷款提供股权质押担保，但本次交易不涉及锐凌无线子公司的股权过户，且如上所述，本次交易已取得招商银行及招商银行深圳分行的书面同意，并且在收购境外资产的交易中将标的公司境外运营实体及/或其子公司股权质押用于融资的情况符合市场惯例，故不存在标的公司主要资产过户或转移存在实质性障碍的情形，不会导致本次交易存在不符合《重组管理办法》第十一条和第四十三条之规定的情形。

（四）上市公司目前货币资金是否存在使用受限情况，并结合上市公司报告期末货币资金余额及受限情况、资产负债率、标的公司的自有资金情况、其他融资渠道和授信额度、运营和财务情况等，披露标的公司经营性现金流是否能覆盖分期偿还的银行贷款本息支出，偿还并购贷款和支付利息的资金来源是否有保障，是否具有较大的偿债风险、违约风险和流动性风险，本次交易是否有利于上市公司改善财务状况

1、标的公司的自有资金情况、其他融资渠道和授信额度、运营和财务情况

（1）标的公司的自有资金情况

截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司货币资金情况如下：

单位：人民币万元

项目	金额
库存现金	0.01
银行存款	6,983.60
合计	6,983.61

截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司货币资金不存在受限情况。

（2）标的公司融资渠道及授信额度

①债务融资及授信额度

标的公司 2021 年新增取得招商银行授信额度人民币 5,000 万元和 480 万美元。截至本回复出具日，标的公司的授信额度具体情况如下：

银行	币种	金额（万元）	起始日	到期日
招商银行	美元	9,900	2020/10/16	2025/10/15
招商银行	人民币	5,000	2021/11/11	2022/11/10
招商银行	美元	480	2021/11/18	2022/11/17

标的公司与商业银行保持了良好的合作关系，债务融资渠道通畅，能有效获取所需的外部现金流。

②股权融资

标的公司可通过股东增资方式募集资金，作为偿付并购贷款本息金额的来源。标的公司股东为上市公司及知名投资机构，具备较强的资金实力。同时，标的公司为知名车载无线通信模组企业，可以通过引入其他财务投资者、战略投资者的方式实施股权融资。

（3）标的公司的运营和财务情况

报告期内，标的公司运营情况良好，主要财务指标如下：

单位：人民币万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	225,351.30	161,365.36	116,903.45
利润总额	8,542.17	10,707.18	1,323.17
净利润	6,914.33	6,899.97	-44.73

2021 年度，标的公司经营活动产生现金流净流入为人民币 6,401.30 万元，运营情况良好。

2、标的公司经营性现金流是否能覆盖分期偿还的银行贷款本息支出

根据锐凌香港与招商银行签署的《贷款协议》，标的公司并购贷款还款计划按照年度应偿还本金及支付利息等费用金额情况如下：

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

还款年度	应偿还本金金额 (万美元)	应偿还利息金额 (万美元)	应偿还保函费金额 (万美元)	应偿还贷款管理费金额 (万美元)	应付本息合计 (万美元)	应付本息合计（折合人民币万元）
2021 年	990.00	197.35	139.24	57.42	1,384.01	8,824.06
2022 年	1,584.00	153.16	74.90	30.89	1,842.95	11,750.09
2023 年	2,475.00	151.87	55.22	22.77	2,704.85	17,245.34
2024 年	2,475.00	162.53	31.21	12.87	2,681.61	17,097.12
2025 年	2,376.00	65.63	7.68	3.17	2,452.48	15,636.29
合计	9,900.00	730.53	308.26	127.12	11,065.91	70,552.90

注：按 2021 年 12 月 31 日人民币汇率中间价 1 美元=6.3757 元人民币进行折算。

2021 年度，标的公司营业收入为人民币 225,351.30 万元，净利润为人民币 6,914.33 万元，经营活动产生现金流净流入为人民币 6,401.30 万元。并购贷款还款期间内标的公司经营性现金流无法覆盖分期偿还的银行贷款本息支出。

根据标的公司 2021 年现金流量及本次评估的后续年度收益法预测的现金流量，标的公司现金流及偿还并购贷款的资金缺口情况如下：

项目	应付本息合计 (折合人民币万元)	经营活动产生的现金流量净额/ 预测净现金流（人民币万元）	资金缺口金额 (人民币万元)
2021 年	8,824.06	6,401.30	-2,422.76
2022 年	11,750.09	4,038.06	-7,712.03
2023 年	17,245.34	5,738.98	-11,506.36
2024 年	17,097.12	6,110.28	-10,986.84
2025 年	15,636.29	11,944.39	-3,691.90
合计	70,552.90	34,233.01	-36,319.89

注：1、按 2021 年 12 月 31 日人民币汇率中间价 1 美元=6.3757 元人民币进行折算；

2、2022 年至 2025 年净现金流系预测金额。

3、偿还并购贷款和支付利息的资金来源

（1）标的公司通过日常生产经营获得资金

标的公司于2020年完成对Sierra Wireless车载无线通信模组业务的收购后，成为全球知名车载通信模组供应商，拥有优质的客户基础，生产经营情况良好。标的公司日常生产经营所产生的现金流可作为偿还并购贷款和支付利息的资金来源。

（2）标的公司可通过债务融资的方式获得资金

标的公司未来可通过增加授信额度的方式获得资金用于日常生产经营活动，保障标的公司资金的流动性。2021年度，标的公司自招商银行取得新增授信额度人民币5,000万元和480万美元。

（3）标的公司可通过股权融资的方式获得资金

标的公司可通过股东增资方式募集资金，作为偿付并购贷款本息金额的来源。标的公司股东为上市公司及知名投资机构，具备较强的资金实力。同时，标的公司为知名车载无线通信模组企业，未来也可以通过引入其他财务投资者、战略投资者的方式实施股权融资。

（4）本次交易完成后，上市公司可为标的公司提供资金支持

上市公司经营情况良好，与多家国有银行、上市股份制银行建立了长期良好的合作

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第3、4、5、6、10、11、12、13、15问题相关问询的回复（续）

关系，拥有丰富的融资渠道。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司的全资子公司，上市公司可利用其本身多元化的融资渠道为标的公司提供资金支持。

截至2021年12月31日，上市公司的授信情况如下：

币种	合计授信额度 (万元)	合计剩余额度 (万元)	授信有效期
人民币	190,000	126,651	一年以内
美元	7,000	2,973	一年以内

综上，标的公司经营现金流无法覆盖分期偿还的银行贷款本息支出，偿还并购贷款的资金来源主要包括日常生产经营、债务融资、股权融资或本次交易完成后上市公司的资金支持。若标的公司经营情况符合预期，标的公司将拥有较强的融资能力，资金来源具有保障。

4、标的公司是否具有较大的偿债风险、违约风险和流动性风险

2021年末，标的公司资产负债率为69.44%，其长期借款主要为前次交易中收购Sierra Wireless车载无线通信模组业务的并购贷款，结合标的公司2021年经营情况和本次评估收益法预测测算，现有项目与5G项目投产后产生的经营性现金流无法覆盖分期偿还的银行贷款本息支出，资金缺口合计约为人民币3.6亿元。虽然标的公司运营情况良好，拥有进行债权融资和股权融资的能力，若因宏观经济、行业环境出现重大变化等导致标的公司经营业绩出现波动或下滑，或无法顺利进行债务融资或股权融资，则会使标的公司产生偿债风险、违约风险和流动性风险。

二、会计师核查意见

针对该情况，会计师执行了以下程序：

- 1、获取标的公司与招商银行签订的贷款协议，复核协议各项重要条款，包括各项违约事项、还款安排、利息支付安排等；
- 2、获取还款进度表，检查本金及利息的偿还进度和金额与合同约定的安排是否一致；
- 3、获取授信明细表，检查授信合同及相关合同条款；
- 4、获取银行流水，检查本息是否均已按照合同约定期限及时偿还；
- 5、寄发及取得银行函证，对报告期各期末银行借款的余额进行验证；
- 6、获取授信协议，并向管理层询问是否测算了授信协议约定的财务指标，了解是否存在触发违约条款的事项；
- 7、获取并查看了招商银行深圳分行出具给锐凌无线的《关于不存在违约行为的确认函》；
- 8、获取并查看了上市公司对于标的公司提供资金支持的确认函。

基于对标的公司备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序及上述程序，会计师认为：

- 1、根据与管理层的访谈及获取招商银行出具《关于同意本次资产购买的回函》，并购贷款债权人招商银行确认知晓并同意本次交易；
- 2、锐凌香港偿还并购贷款的进展正常，根据招商银行深圳分行出具的《确认函》，锐凌无线及其他相关方在并购贷款相关的协议、担保文件项下不存在任何违约、违法、纠纷、争议等情形，亦不存在贷款逾期还款、欠息、不归还贷款等情形；
- 3、标的公司经营性现金流无法覆盖分期偿还的银行贷款本息支出，偿还并购贷款的资金来源主要包括日常生产经营、债务融资、股权融资或本次交易完成后上市公司的资金支持。若标的公司经营情况符合预期，将拥有较强的融资能力，资金来源具有保障；
- 4、虽然标的公司运营情况良好，拥有进行债权融资和股权融资的能力，若因宏观经济、行业环境出现重大变化等导致标的公司经营业绩出现波动或下滑，或无法顺利进行债务融资或股权融资，则会使标的公司产生偿债风险、违约风险和流动性风险。

二、审核问询函 4

申请文件显示：（1）标的公司备考合并财务报表假设前次收购于 2019 年 1 月 1 日完成，锐凌香港支付的对价美元 165,000,000 元，与车载业务于实际购买日的可辨认净资产的评估价值美元 99,505,438.18 元之间的差额美元 65,494,561.82 元，确认为备考财务报表的商誉，该商誉按照报告期各期末的美元兑人民币的汇率确认报告期各期末的商誉；（2）报告期各期末，锐凌无线商誉分别为 45,690.32 万元、42,734.55 万元和 42,361.23 万元，占各期末总资产的比例分别为 35.28%、31.98%和 25.43%，根据商誉减值测试，2020 年末，收购 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务对应的商誉不存在减值；（3）根据上市公司备考资产负债表，本次交易完成后报告期末上市公司商誉余额为 50,470.60 万元。

请上市公司补充说明：（1）前次收购实际购买日可辨认净资产公允价值为 99,505,438.18 美元的具体评估过程；（2）2020 年末商誉减值测算的过程和关键参数，包括但不限于商誉减值测试的预测期、预测期增长率、稳定期增长率、预测期利润率、稳定期利润率、折现率等的确定方法及合理性，是否与本次交易收益法的估值指标存在差异，如存在差异，请具体分析差异原因。

请上市公司结合本次交易形成的商誉减值损失对上市公司业绩影响的敏感度分析情况，对商誉减值风险进行充分提示。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

一、公司说明

（一）前次收购实际购买日可辨认净资产的估值过程

于实际收购日即 2020 年 11 月 18 日，Sierra Wireless 车载无线通信模组业务可辨认净资产公允价值为人民币 65,268.60 万元，按照实际购买日的即期美元兑人民币汇率 6.5593 折算，折合美元 9,950.54 万元，可辨认净资产公允价值系管理层在第三方评估

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

机构北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）以实际购买日为基准日的估值结果基础之上调整评估增值的固定资产和无形资产对应的递延所得税负债确定。根据第三方机构的估值，可辨认固定资产的评估价值为美元 1,636.13 万元，可辨认无形资产中专利权及商标权和客户关系的评估价值合计为美元 2,078.36 万元，按照实际购买日即期美元兑人民币汇率 6.5593 折算，分别为人民币 10,731.84 万元和人民币 13,632.60 万元。除上述固定资产及无形资产外的其他资产及负债，无公允价值的评估调整，其公允价值均等同其原账面价值，合计金额为人民币 43,654.90 万元，同时，在上述评估结果的基础上，标的公司根据经评估增值的可辨认净资产中固定资产和无形资产的评估价值和账面价值的差异，按照收购方锐凌无线（香港）有限公司的所得税率调整确认相关的递延所得税负债人民币 2,750.74 万元，根据上述基础确定前次收购实际购买日可辨认净资产公允价值美元 9,950.54 万元，按照实际购买日即期美元兑人民币汇率折合人民币 65,268.60 万元。

各项可辨认净资产的公允价值明细情况如下：

项目	金额（人民币万元）	金额（美元万元）
流动资产	61,586.37	9,389.17
非流动资产	24,687.56	3,763.75
其中：固定资产	10,731.84	1,636.13
无形资产	13,632.60	2,078.36
资产总计	86,273.93	13,152.92
流动负债	17,911.32	2,730.68
非流动负债	3,094.01	471.70
负债总计	21,005.33	3,202.37
净资产	65,268.60	9,950.54
合并对价	108,228.45	16,500.00
可辨认净资产公允价值	65,268.60	9,950.54
商誉	42,959.85	6,549.46

1、固定资产及无形资产公允价值的估值过程及依据如下：

（1）固定资产

截至前次收购实际购买日，固定资产公允价值明细金额如下：

项目	金额（人民币万元）	金额（美元万元）
机器设备	6,842.38	1,043.16
研发设备	3,727.83	568.33
其他设备	161.63	24.64
合计	10,731.84	1,636.13

对于设备类资产主要采用成本法进行估值。

成本法是用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被估值资产所需的全部成本，减去被估值资产已经发生的实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值，得到的差额作为被估值资产的估值的一种资产估值方法。采用成本法确定估值也可首先估算被估值资产与其全新状态相比有几成新，即求出成新率，然后用全部成本与成新率相乘，得到的乘积作为估值。

1) 机器设备重置全价的确定

由于设备为测试设备，其购置价中包括运费、安装费，其不需要专门的安装故不需基础费、前期费、资金成本等。

2) 成新率的确定

由年限成新率（0.4）和现场勘察成新率（0.6）加权平均确定其综合成新率：

综合成新率=年限成新率×40%+现场勘察成新率×60%

年限成新率=[尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）]×100%

其中：尚可使用年限与设备的实际运行时间和状态有关，通过对设备使用状况的现场勘察，查阅有关设备运行、修理、设备利用、产量等历史记录资料，并且向有关人员查询该等设备的技术状况、大修次数、维修保养情况等，综合分析确定。

现场勘察成新率

通过对设备使用情况的现场勘察，查阅必要的设备运行、事故、检修、性能考核等记录及与运行、检修人员交换意见后，对设备的技术状况采用现场勘察打分法按单元项确定其现场勘察成新率。

3) 估值的确定

设备估值=设备重置全价×综合成新率

4) 估值情况

固定资产估值为 10,731.84 万元。

(2) 无形资产

截至前次收购实际购买日无形资产公允价值明细金额如下：

项目	金额（人民币万元）	金额（美元万元）
专利	9,527.92	1,452.58
商标	0.90	0.14
客户关系	4,103.78	625.64
合计	13,632.60	2,078.36

(a) 被许可使用的专利和被许可使用的其他知识产权无形资产组

根据资产组的实质，假定标的公司在使用过程中不需再额外支付关于授权专利的许可费、数据使用费等，故采用节省许可费折现法进行估值。其是通过估算资产寿命期内预期收益并以适当的折现率折算成现值，以此确定资产价值的一种方法。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来预期收益和风险能够预测并可量化。

考虑到该无形资产组整体应用于企业经营过程中，凭借着综合的技术实力，能够在未来的项目中显现企业发展优势，在本次估值中，将被许可使用的专利和被许可使用的其他知识产权作为资产组合进行估值，主要是考虑了其在未来所获得的相关收益中难以分割。

综上，本次估值采用收益途径对委托估值的资产组进行估值。

本次估值的基本模型为：

$$V = \sum_{t=1}^n F_t \cdot \alpha \cdot (1+i)^{-t}$$

式中：

V——委估资产组价值
F_t——资产组产品未来各年收益额
α——资产组分成本率
i——折现率
n——委估资产组的经济年限
t——序列年值。

（1）资产组寿命年限的确定

资产组寿命年限即收益期限是指委估资产能给其所有人带来收益的期限。

收益期限确定的原则主要考虑两方面的内容：被估值专利权的法定保护年限和剩余经济寿命，依据本次估值对象的具体情况和资料分析，按孰短原则来确定估值收益期限。

本次估值的资产组，应用于企业整个经营过程中，根据行业内技术人员的经验，并于企业研发人员进行访谈，考虑该行业技术的升级换代周期。确定本次估值范围内专利权组的收益期限至 2027 年 12 月 31 日。

（2）与资产组有关收入的预测

以被估值对象所能带来的收入分成为计算口径。资产组使用主要业务来源于车载无线通信模组收入。在预测未来收益时，对产品分析，根据委托人提供的销售定价，预计产销量等，对未来主营业务收入进行预测。

（3）专利分成率

企业的收益是企业管理、技术、人力、物力、财力等方面多因素共同作用的结果。技术作为特定的生产要素，企业整体收益包含技术贡献，因此确定技术参与企业的收益分配是合理的。

利用提成率测算技术分成额，即以技术产品产生的收入为基础，按一定比例确定专有技术的收益。在确定技术提成率时，首先确定技术提成率的取值范围，再根据影响技术价值的因素，建立测评体系，确定待估技术提成率的调整系数，最终得到提成率。被估值单位属于电子及通信设备制造业，按行业统计数据，技术提成率在 0.53%至 1.59%。

影响技术类无形资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对专利资产价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在提成率中得到体现。将上述因素细分为法律状态、保护范围、所属技术领域、先进性、创新性、

成熟度、应用范围等 11 个因素，分别给予权重和评分，根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定技术提成率的调整系数。提成率调整系数为 75.10%。

根据待估技术提成率的取值范围及调整系数，可最终得到提成率。计算公式为：

$$K=m+(n-m)\times r$$

式中：

K-待估技术的提成率

m-提成率的取值下限

n-提成率的取值上限

r-提成率的调整系数

因此，资产组收入提成率为：

$$K=m+(n-m)\times r=0.53\%+(1.59\%-0.53\%)\times 75.10\%=1.33\%$$

（4）更新替代率

更新替代率主要是体现技术贡献率随时间的推移不断有替代的新技术出现，原有技术贡献率受到影响而不断下降的一个技术指标，更新替代率预测自 2021 年后，在上年基础上衰减 15%。

（5）折现率

折现率计算过程如下：第一步，首先在上市公司中选取沪深同类可比上市公司股票，然后估算沪深同类可比上市公司股票的系统性风险系数 β （Levered Beta）；第二步，根据沪深同类可比上市公司资本结构、沪深同类可比上市公司 β 估算锐凌无线的期望投资回报率，并以此作为折现率。

1) 沪深同类可比上市公司的选取

标的公司可以归类于通讯设备制造业，选择上市 100 周同行业公司。

2) 加权资金成本的确定（WACC）

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和债权回报率的加权平均值。

① 股权回报率的确定

为了确定股权回报率，利用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re=R_f+\beta\times ERP+R_s$$

其中：

Re —— 股权回报率

R_f —— 无风险回报率

β —— 风险系数

ERP —— 市场风险超额回报率

R_s —— 公司特有风险超额回报率

分析 CAPM 采用以下步骤：

A. 确定无风险收益率

无风险报酬率 R_f 反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。本次选取到期日距评估基准日 10 年以上的国债到期收益率 3.41% 作为无风险收益率。

B. 确定股权风险收益率

MRP（Market Risk premium）为市场风险溢价，指股票资产与无风险资产之间的收益差额，通常指证券市场典型指数成份股平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分（ $R_m - R_f$ ）。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成份股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中，根据对沪深 300 各成份股的平均收益率进行测算分析，数近 16 年的超额收益率进行了测算分析，测算结果为近 16 年的超额收益率为 7.94%，则市场风险溢价取 7.94%。

C. 确定对比公司相对于股票市场风险系数 β （Levered Beta）

取沪深同类可比上市公司，以截至 2020 年 11 月 18 日的前一百周剔除资本结构因素的 β （Unlevered β ）平均值为 0.9483。

D. 确定目标资本结构比率

采用沪深同类可比上市公司的平均资本结构，计算过程如下：

$$D/(E+D) = 9.94\%$$

$$E/(E+D) = 90.06\%$$

E. 估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的 Levered Beta

沪深同类可比上市公司至 2020 年 12 月 31 日资本结构，为 $D/E = D/E = 9.94\% / 90.06\% = 0.1103$

考虑到行业趋同性，目标资产也会逐渐同类可比上市公司资本结构趋同，本次采用上市公司平均资本结构作为被评估企业的目标资本结构。

F. 估算公司特有风险报酬率 R_s

特定风险报酬率的确定：采用资本资产定价模型是估算一个投资组合的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险，因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

企业特定风险调整系数的确定需要重点考虑以下几方面因素：企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖等。

综合以上因素，被评估企业特定风险调整系数确定为 3.0%。

G. 计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，被评估企业的股权期望回报率。

$$Re = R_f + \beta \times ERP + R_s = 3.41\% + 1.0357 \times 7.94\% + 3.00\% = 14.63\%$$

② 债权回报率的确定

评估基准日，有效的一年期 LPR 利率是 3.85% 则，采用的债权年期望回报率为 3.85%。

1) 总资本加权平均回报率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = Re \frac{E}{E + D} + Rd \frac{D}{E + D} (1 - T)$$

其中：

WACC= 加权平均总资本回报率；

E= 股权价值；

Re= 期望股本回报率；

D= 付息债权价值；

Rd= 债权期望回报率；

T= 企业所得税率；

$$WACC = 14.63\% \times 90.06\% + 3.85\% \times 9.94\% \times (1 - 16.5\%) = 13.50\%$$

2) 计算折现率

考虑无形资产可能面临的部分风险，确定风险加成为 1%，客户关系折现率为 14.50%

(6) 估值计算

单位：人民币万元

项目/年份	2020年 11-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
分成额 (税后)	269.49	2,512.43	2,100.49	1,792.69	1,692.20	1,594.31	1,336.90	1,332.83
折现年限	0.06	0.62	1.62	2.62	3.62	4.62	5.62	6.62
折现率	14.50%	14.50%	14.50%	14.50%	14.50%	14.50%	14.50%	14.50%
折现系数	0.9919	0.9195	0.8030	0.7013	0.6125	0.5350	0.4672	0.4080
折现值	267.31	2,310.12	1,686.77	1,257.29	1,036.52	852.89	624.61	543.86
现值合计	8,579.36							

（7）资产组估值

基于客户关系摊销产生的抵税效应计算税收摊销收益为 948.56 万元。

资产组估值=现值+税收摊销收益=8,579.36+ 948.56 = 9,527.92 万元。

（b）客户关系

客户关系采用超额收益法。超额收益法是先估算被估值客户关系与其他贡献资产共同创造的整体收益，在整体收益中扣除其他贡献资产的贡献，将剩余收益确定为超额收益，并作为被估值客户关系所创造的收益，将上述收益采用恰当的折现率折现以获得客户关系估值价值的一种方法。

客户关系的评估过程及合理性详见本回复“八、审核问询函 13”之“（二）结合客户关系的未来收益、收益期限、风险回报、整体收益、剩余收益等具体评估依据、金额等，补充说明客户关系初始入账价值的评估过程及合理性”。

（c）授权使用商标

考虑到授权使用商标仅为对产品标识作用，并不包含相关其他产品溢价，仅节省锐凌无线注册商标费用，故采用成本法进行估值。成本法是依据商标形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认商标价值的一种方法。

成本法基本公式如下：

$$P=C1+C2$$

式中：

P：估值

C1：设计成本

C2：注册及延续成本

（1）设计成本

据咨询了解此类商标设计公司，设计费报价大约在 1,000.00 元左右。根据企业实际情况，设计成本按 1,000.00 元确定。

（2）注册及延续成本

注册及延续成本 C2：

根据《中华人民共和国商标法》规定，注册商标使用期为十年。目前商标注册费 1,000.00 元/10 年。据了解，企业注册商标时全部委托代理公司进行，代理费 1,000.00 元/个。

商标价值计算过程如下：

单位：人民币元

项目	数量	单位	单价	合计
设计成本 C1	1	个	1,000.00	1,000.00
注册及延续成本 C2	1	个	2,000.00	2,000.00
重置成本 C1+C2	-	-	-	3,000.00

综上，每个商标估值为 3,000.00 元。

（二）2020 年末商誉减值测算的过程和关键参数，包括但不限于商誉减值测试的预测期、预测期增长率、稳定期增长率、预测期利润率、稳定期利润率、折现率等的确定方法及合理性，是否与本次交易收益法的估值指标存在差异，如存在差异，请具体分析差异原因

本次评估与 2020 年末商誉减值测试的主要参数对比情况如下：

项目		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	永续期
营业收入增长率	减值测试	41.08%	-2.26%	0.52%	11.33%	10.86%	1.78%	19.55%	-2.68%	0.00%
	本次交易	41.08%	-2.26%	0.52%	11.33%	10.86%	1.78%	19.55%	-2.68%	0.00%
利润率	减值测试	1.89%	2.32%	1.93%	4.53%	6.33%	6.83%	9.13%	9.89%	9.89%
	本次交易	1.89%	2.32%	1.93%	4.53%	6.33%	6.83%	9.13%	9.89%	9.89%
折现率（税后）	减值测试	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%
	本次交易	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%	13.38%

鉴于本次评估基准日为 2021 年 3 月 31 日，与 2020 年末商誉减值测试时间较为接近，本次评估的重要假设及主要参数与商誉减值测试不存在差异。

（1）预测期

无特殊情况表明企业难以持续经营，而且通过正常的维护、更新，设备及生产设施状况能持续发挥效用，收益期按永续确定。商誉减值测试采用分段法对企业的现金流进行预测，即将企业未来现金流分为明确的预测期期间的现金流和明确的预测期之后的现金流。本次预测期 8 年为限，之后年确定为永续年。商誉减值测试预测期内体现了标的公司产品周期迭代的过程，同时在预测期最后一年达到一个相对稳定的收入结构和经营状态，商誉减值测试预测期间的确定具有合理性。

（2）预测期及稳定期营业收入增长率

商誉减值测试预测期营业收入主要参考在手订单情况、中标项目情况等，并结合历史数据及行业规律按产品类型进行预测。标的公司的营业收入增长率主要受不同制式产品的销售单价和销量的综合影响，并结合标的公司外协工厂的生产能力和瓶颈工序产能情况，稳定期营业收入增长率按 0%进行预测。

综上，商誉减值测试预测期及稳定期营业收入增长率具有合理性。

（3）预测期及稳定期利润率

商誉减值测试预测期利润率变动主要受产品结构变化和不同产品的销售单价、单位成本变动的影响。不同制式产品的利润率主要参考各类产品历史年度销售单价和单位成本的变动情况进行预测，稳定期利润率假设与预测期最后一年保持一致。

综上，商誉减值测试预测期及稳定期利润率具有合理性。

（4）折现率

商誉减值测试折现率计算过程如下：第一步，首先在上市公司中选取沪深同类可比上市公司股票，然后估算沪深同类可比上市公司股票的系统性风险系数 β （Levered Beta）；第二步，根据沪深同类可比上市公司资本结构、沪深同类可比上市公司 β 估算锐凌无线的期望投资回报率，并以此作为折现率。

（5）沪深同类可比上市公司的选取

选择上市满 100 周同行业公司。

（6）加权资金成本的确定（WACC）

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和债权回报率的加权平均值。

① 股权回报率的确定

为了确定股权回报率，利用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

其中：

Re —— 股权回报率

Rf —— 无风险回报率

β —— 风险系数

ERP —— 市场风险超额回报率

R_s —— 公司特有风险超额回报率

分析 CAPM 采用以下步骤：

① 确定无风险收益率

无风险报酬率 R_f 反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。本次选取到期日距评估基准日 10 年以上的国债到期收益率 3.75% 作为无风险收益率。

②确定股权风险收益率

MRP（Market Risk premium）为市场风险溢价，指股票资产与无风险资产之间的收益差额，通常指证券市场典型指数成份股平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分（ $R_m - R_f$ ）。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成份股能较好地反映中国股市的状况。根据对沪深 300 各成份股的平均收益率进行测算分析，16 年的市场平均收益率（对数收益率 R_m ）为 11.28%，对应 16 年无风险报酬率平均值（ R_f ）为 3.89%，则本次评估中的市场风险溢价（ $R_m - R_f$ ）取 7.40%。

③确定对比公司相对于股票市场风险系数 β （Levered Beta）

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 β 值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司 β 为 0.9，则表示其股票风险比股市平均低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， β 值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

根据沪深同类可比上市公司数据，以截至 2020 年 12 月 31 日的前一百周剔除资本结构因素的 β （Unlevered β ）平均值为 0.9570。

④确定目标资本结构比率

采用沪深同类可比上市公司的平均资本结构，计算过程如下：

$$D/(E+D) = 9.17\%$$

$$E/(E+D) = 90.83\%$$

⑤估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的 Levered Beta

通过“wind 金融终端”查询，沪深同类可比上市公司至 2020 年 12 月 31 日资本结构，为 $D/E = 9.17\%/90.83\% = 0.1010$

考虑到行业趋同性，锐凌无线也会逐渐同类可比上市公司资本结构趋同，本次采用上市公司平均资本结构作为被评估企业的目标资本结构。

⑥估算公司特有风险报酬率 R_s

特定风险报酬率的确定：采用资本资产定价模型是估算一个投资组合的组合收益，一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险。因此，在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。

由于测算风险系数时选取的为上市公司，相应的证券或资本在资本市场上可流通，而纳入本次评估范围的资产为非上市资产，与同类上市公司比，该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

企业特定风险调整系数的确定需要重点考虑以下几方面因素：企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖等。

综合以上因素，被评估企业特定风险调整系数确定为 3.0%。

⑦计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，被评估企业的股权期望回报率。

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s = 3.75\% + 1.0362 \times 7.40\% + 3.0\% = 14.42\%$$

（7）债权回报率的确定

评估基准日，有效的一年期 LPR 利率是 3.85%则，采用的债权年期期望回报率为 3.85%。

（8）总资本加权平均回报率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = Re \frac{E}{E + D} + Rd \frac{D}{E + D} (1 - T)$$

其中：

WACC= 加权平均总资本回报率；

E= 股权价值；

Re= 期望股本回报率；

D= 付息债权价值；

Rd= 债权期望回报率；

T= 企业所得税率；

$$WACC = 14.42\% \times 90.83\% + 3.85\% \times 9.17\% \times (1 - 18.03\%) = 13.38\%$$

综上，2020 年末标的公司的商誉减值测算的过程和关键参数具有合理性，与本次交易收益法的评估指标不存在重大差异。

（三）商誉减值风险提示情况

锐凌无线收购 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务后产生了商誉。根据标的公司备考合并财务报表，截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司商誉为人民币 41,757.37 万元。根据标的公司备考合并财务报表附注二所述的编制基础，商誉不作摊销处理，但需在每年年度终了进行减值测试。若未来标的公司经营状况未达预期，则商誉存在减值的风险，商誉减值将计入标的公司当期损失，从而对其当期损益造成不利影响。

二、会计师核查意见

（一）、针对标的公司前次收购实际购买日可辨认净资产的入账价值，会计师执行了以下程序：

1、获取第三方评估机构出具的估值报告，核对可辨认固定资产和无形资产的入账价值是否与估值报告一致；

2、获取前次交易交割资产和负债的清单，检查各项可辨认资产和负债的确认是否符合标的公司备考合并财务报表附注二所述的编制基础；

3、检查管理层基于固定资产及无形资产评估增值额确认的递延所得税负债金额是否准确；

4、邀请内部专家对估值报告中可辨认净资产公允价值评估过程中的主要参数和评估方法进行复核；

5、复核备考合并财务报表附注中有关非同一控制下企业合并的披露。

基于对标的公司备考合并财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序，会计师认为：标的公司前次收购实际购买日可辨认净资产公允价值美元 9,950.54 万元的确定是参考第三方评估机构出具的估值报告的基础上经调整评估过程增值的无形资产和固定资产对应的递延所得税负债金额后确定，实际购买日可辨认净资产的确认符合标的公司备考合并财务报表附注二所述的编制基础。

（二）、针对标的公司 2020 年 12 月 31 日的商誉减值测试，会计师执行了以下程序：

- 1、取得并查阅收购相关协议、资产估值报告，向管理层了解商誉及商誉相关资产组的确定依据；
- 2、检查减值测试中所使用的基础数据，复核减值模型的公式设置和计算是否合理；
- 3、了解减值测试中的关键假设（包括营业收入增长率、折现率），结合历史记录、数据和管理层的商业计划，分析商誉减值测试中的关键假设（包括营业收入增长率、折现率）是否合理；
- 4、利用内部估值专家的工作，复核商誉减值测试模型和采用的关键假设，包括折现率等；
- 5、复核备考合并财务报表附注中有关商誉减值的披露。

基于对标的公司备考合并财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序，会计师认为：标的公司对 2020 年 12 月 31 日的商誉执行的减值测试过程和关键参数具有合理性，与本次交易收益法的评估指标不存在重大差异。

三、审核问询函 5

申请文件显示：（1）锐凌无线 2020 年度净利润为 6,899.97 万元，较 2019 年度的-44.73 万元增长 6,944.70 万元，主要由于标的公司业务规模的增长导致毛利润增加 6,132.13 万元所致；（2）报告期内锐凌无线主营业务毛利率分别为 13.32%、13.43%、11.69%，显著低于同行业可比上市公司，主要由于标的公司的收入结构和客户结构与同行业可比上市公司存在差异，同行业可比上市公司的营业收入由车载业务和非车载业务构成，以及车载无线通信模组对产品的质量和稳定性有较高的要求，标的公司与可比公司相比具有较高生产成本；报告期内，标的公司的 2G、3G、4G 产品毛利占比分别为 9.20%、1.72%、0，24.94%、21.35%、18.65%，65.87%、76.93%、81.35%；（3）报告期各期，3G 产品毛利率分别为 11.90%、14.85%和 16.37%；4G 产品毛利率分别为 12.63%、12.86%和 10.98%；（4）报告期内，锐凌无线管理费用分别为 999.15 万元、1,715.15 万元和 2,331.00 万元，占营业收入的比例分别为 0.85%、1.06%和 1.52%，其中职工薪酬分别为 643.03 万元、1,039.49 万元、1,358.04 万元。

请上市公司补充披露：（1）结合标的公司客户情况、业务规模、收入及成本情况等，披露标的公司在主要产品、客户和供应商等均未发生重大变化情况下，2020 年实现扭亏为盈并实现净利润大幅增长的原因及合理性；（2）结合标的公司各产品的上市时间及所处产品生命周期、产品的技术领先性、定价策略、市场竞争程度等，分别披露报告期内 3G 产品毛利率高于同期 4G 毛利率水平的原因及合理性，以及 3G 产品毛利

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

率逐年上升的原因及合理性，是否符合行业惯例；（3）对比同行业可比上市公司可比产品水平、并结合标的公司不同产品的定价策略、成本构成等因素，逐项披露报告期内不同产品毛利率水平的合理性；（4）结合标的公司毛利率明显低于上市公司且呈下降趋势的情况，披露本次交易的必要性，是否有利于增强上市公司持续盈利能力与经营能力，是否符合《重组办法》第十一条和第四十三条的规定；（5）标的公司管理费用中职工薪酬逐年增长的原因及合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

一、公司说明

（一）结合标的公司客户情况、业务规模、收入及成本情况等，披露标的公司在主要产品、客户和供应商等均未发生重大变化情况下，2020 年实现扭亏为盈并实现净利润大幅增长的原因及合理性

标的公司 2019 年和 2020 年主要财务指标如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动幅度
营业收入	161,365.36	116,903.45	44,461.91	38.03%
营业成本	139,322.69	100,992.91	38,329.77	37.95%
毛利额	22,042.67	15,910.54	6,132.13	38.54%
利润总额	10,707.18	1,323.17	9,384.01	709.21%
所得税费用	3,807.21	1,367.90	2,439.31	178.33%
净利润	6,899.97	-44.73	6,944.70	-

标的公司 2020 年扭亏为盈主要系收入规模增加导致毛利额同比增加人民币 6,132.13 万元、研发费用同比减少人民币 2,602.92 万元、资产减值损失同比减少 1,207.59 万元、所得税费用同比增加人民币 2,439.31 万元所致。

1、业务规模和客户情况

标的公司 2020 年度营业收入为人民币 161,365.36 万元，较 2019 年度人民币 116,903.45 万元增加人民币 44,461.91 万元，增幅为 38.03%。2019 和 2020 年度，标的公司向主要客户的销售情况如下：

单位：人民币万元

客户名称	2020 年度	占营业收入比例	2019 年度	占营业收入比例	变动金额	变动幅度
LG Electronics	85,655.32	53.08%	27,644.94	23.65%	58,010.38	209.84%
Marelli	29,402.10	18.22%	25,258.23	21.61%	4,143.87	16.41%
Panasonic	24,438.02	15.14%	27,487.29	23.51%	-3,049.27	-11.09%
Ficosa	5,824.89	3.61%	9,698.62	8.30%	-3,873.73	-39.94%
Continental	4,848.10	3.00%	7,725.64	6.61%	-2,877.54	-37.25%
合计	150,168.43	93.05%	97,814.72	85.57%	52,353.71	53.52%

注：同一控制下合并计算

标的公司 2020 年度营业收入大幅增加，主要由于向 LG Electronics 的销售金额增加人民币 58,010.38 万元。标的公司中标的 LG Electronics AR758x 和 AR759x 系列 4G 产品于 2019 年度正式进入规模量产阶段，在产品的量产初期，呈现销量快速增长的特点。2019 和 2020 年度，标的公司向 LG Electronics 销售 4G 产品的销量情况如下：

单位：万片

项目	2020 年度	2019 年度	销量变动	变动幅度
销量	348.36	117.38	230.98	196.78%

同时，标的公司向 Panasonic、Ficosa 和 Contiental 的销售金额分别减少人民币 3,049.27 万元、人民币 3,873.73 万元和人民币 2,877.54 万元，主要由于部分现有项目逐渐进入项目中后期，销量有所减少。

2、收入及成本情况

2019 年度和 2020 年度，标的公司营业收入及成本情况如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动幅度
营业收入	161,365.36	116,903.45	44,461.91	38.03%
营业成本	139,322.69	100,992.91	38,329.78	37.95%
毛利额	22,042.67	15,910.54	6,132.13	38.54%
毛利率	13.66%	13.61%	-	-

标的公司 2019 年度和 2020 年度毛利率分别为 13.61%和 13.66%，基本保持一致。2020 年度毛利额较 2019 年度增加人民币 6,132.13 万元，增长幅度为 38.54%，主要系收入规模增加所致。

3、研发费用变动情况

2019 年度和 2020 年度，标的公司研发费用情况如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动幅度
职工薪酬	1,211.18	3,632.31	-2,421.13	-66.66%
折旧与摊销	1,054.75	845.20	209.55	24.79%
试产费用	6.81	151.25	-144.44	-95.50%
租赁费	325.97	340.82	-14.85	-4.36%
委外研发费	322.44	280.19	42.25	15.08%
咨询费	283.95	558.95	-275.00	-49.20%
其他	72.08	71.40	0.68	0.95%
合计	3,277.18	5,880.10	-2,602.92	-44.27%

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

报告期各期末，标的公司研发人员数量较为稳定，标的公司员工人数、研发人员人数情况如下：

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
员工数量（人）	185	162	148
研发人员数量（人）	116	114	113
研发人员占比	62.70%	70.37%	76.35%

注：前次交易于 2020 年 7 月签署《资产购买协议》，前次交易人员的范围系交易双方根据对目标资产的运营情况、尽职调查、业务规划等因素在谈判过程中协商确定，2019 年末员工数量及研发人员数量系根据前次交易范围内员工在 2019 年的在职情况和前次交易完成前锐凌深圳人员变动情况统计。

报告期内，标的公司研发费用中的职工薪酬根据与车载项目相关的研发人员所投入工时归集，职工薪酬及平均时薪情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用-职工薪酬（万元）	5,979.85	1,211.18	3,632.31
平均时薪（元/小时）	282.17	190.96	218.82

标的公司 2020 年度研发费用同比减少主要系职工薪酬减少所致，原因由于：

（1）若干主要研发项目于 2019 年完成研发进入量产阶段，2020 年新增研发项目减少。前次交易完成前，研发人员同时参与车载及非车载研发项目，由于同时 Sierra Wireless 计划出售车载业务减少车载业务研发项目投入，投入到车载项目的工时减少，导致 2020 年研发费用中职工薪酬减少人民币 2,029 万元；

（2）根据《深圳市人力资源和社会保障局深圳市财政局关于贯彻落实阶段性减免企业社会保险费政策的实施意见》，标的公司由于享受疫情社保减免政策，导致研发人员薪酬支出减少人民币 414 万元。标的公司 2020 年度研发人员社保减免情况如下：

单位:人民币万元

险种	金额
养老保险	361.22
医疗保险	48.25
工伤保险	2.33
失业保险	2.20
合计	414.00

2020 年度，标的公司平均时薪有所减少，主要由于标的公司主要研发人员位于深圳，享受疫情社保减免政策所致。2021 年度，标的公司平均时薪有所增加，主要由于社保缴纳情况恢复正常，且前次交易完成后标的公司为保持人员稳定给予员工部分保留激励于 2021 年支付所致。

4、资产减值损失变动情况

2019 年度和 2020 年度，标的公司资产减值损失情况如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动幅度
存货跌价损失 /（损失转回）	-26.30	1,181.29	-1,207.59	-102.23%

标的公司 2020 年度资产减值损失比 2019 年度减少 1,207.59 万元，主要系标的公司 2019 年对一批超过未来一年的销售需求的库存商品全额计提了跌价准备。

5、所得税费用变动情况

2019 年度和 2020 年度，标的公司所得税费用情况如下：

单位：人民币万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动金额	变动幅度
当期所得税费用	3,919.08	1,557.29	2,361.79	151.66%
递延所得税费用	-111.88	-189.38	77.50	-40.92%
合计	3,807.21	1,367.90	2,439.31	178.33%

标的公司 2020 年所得税费用同比增加主要系本期利润总额增加导致当期所得税费用增加人民币 2,361.79 万元。

综上，标的公司在主要产品、客户和供应商等虽然均未发生重大变化情况下，2020 年实现扭亏为盈并实现净利润大幅增长主要由于营业收入增加、研发费用减少、资产减值损失减少和所得税费用增加，具有合理性。

（二）结合标的公司各产品的上市时间及所处产品生命周期、产品的技术领先性、定价策略、市场竞争程度等，分别披露报告期内 3G 产品毛利率高于同期 4G 毛利率水平的原因及合理性，以及 3G 产品毛利率逐年上升的原因及合理性，是否符合行业惯例

1、现有产品的上市时间及所处产品生命周期

（1）3G 产品

①3G 移动通信系统发展情况

第三代移动通信系统（3G）出现于 2000 年初，采用码分多址（CDMA）寻址方式，与上一代移动通信系统的主要区别是在传输语音和数据的速度上的提升，能够支持不同的数据传输速度，在室内、室外和行车的环境中能够分别支持至少 2Mbit/s、384kbit/s 以及 144kbit/s 的传输速度。有些 3G 系统会更新为 3.5G 系统（如 HSDPA），此时可达下传 14Mbit/s、上传 5.8Mbit/s 的速度，能够在全球范围内更好地实现无线漫游，并

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

处理图像、音乐、视频流等多种媒体形式，它是将无线通信与国际互联网等多媒体通信结合的一代移动通信系统。在手机应用发展的同时，汽车也逐步使用基于 3G 技术的通信模组实现车辆定位跟踪、紧急呼叫、通话以及车辆关键运行数据的监控，进而提供有限的远程服务、导航等相关技术和应用。

②3G 产品量产时间及生命周期

标的公司报告期内主要 3G 产品的首次量产时间及生命周期情况如下：

产品制式	产品系列	首次量产时间	生命周期
3G	AR855x 系列	2013 年	于 2020 年结束
3G	AR865x 系列	2016 年	预计于 2023 年结束
3G	SL 系列	2015 年	于 2021 年结束

（2）4G 产品

①4G 移动通信系统发展情况

第四代移动通信系统（4G）诞生于 2010 年左右，以 LTE 为代表，并能够快速传输数据、高质量音频、视频和图像，理想环境下的极限传输速率可达 300Mbit/s。从 2015 年，3gpp 组织开始基于 4G LTE 蜂窝网络开始拓展 C-V2X 技术，C-V2X 技术就是基于 Cellular 蜂窝网络实现 V（汽车）在运行过程与 X（其他汽车、人、网络、系统等）进行数据通信的能力。C-V2X 技术的诞生大大拓宽了汽车基于网络实现安全行驶的场景。

②4G 产品量产时间及生命周期

标的公司现有主要 4G 产品的首次量产时间及生命周期情况如下：

产品制式	产品系列	首次量产时间	生命周期
4G	AR755x 系列	2016 年	预计于 2023 年结束
4G	AR758x 系列	2018 年	预计于 2024 年结束
4G	AR759x 系列	2017 年	预计于 2024 年结束

2、产品的技术领先性

（1）技术先进性

标的公司核心技术的技术细节、创新点和技术先进性情况如下：

核心技术	技术细节	技术细节描述	技术创新点	技术先进性
模组架构设计技术	双系统框架，系统可以实现自动备份及恢复	标的公司在设计双系统框架时，基于多年对车载无线通信模组的开发经验和对车联网应用场景的深度理解，选择优化的数据备份时机以免干扰数据传输或破坏系统的安全运行；系统可在用户无感的静默状态下	数据备份时机的选择	可以提高模组运行的可靠性，减少模组故障率并提高模组使用寿命

核心技术	技术细节	技术细节描述	技术创新点	技术先进性
		恢复数据	标的公司自主设计的新算法	
	在故障恢复过程中增强系统可靠性的方法	通过软件算法，实现模组在处理运行故障重启系统时，既能保障系统复位的可靠性，又能保存并可可靠传输故障信息		增强了系统自动恢复至可靠运作状态的能力
	数据安全方案	结合了硬件平台安全机制与存储可靠性设计和软件平台应用接口，开发了数据安全存储方案		给下游客户提供了用户友好的数据接口并实现数据安全加密
	产品安全性设计，如安全启动、安全升级	安全启动是自主研发的专门针对汽车市场产品生产流程的混合安全启动机制，可以根据模组使用场景的不同实现分级启动；安全升级是自主研发的对双系统镜像文件进行校验的快速安全升级算法		安全启动可以满足模组厂商和下游客户分级开发和生产的需要；安全升级方案实现了轻量级的可报错下载方案，拥有较高的下载效率和较低的成本
散热控制技术	-	对模组应用状态下进行散热过程建模，对散热装置与模块内部布局做优化；基于模组温度状况通过软件对模组的运行进行分级配置管理	模型参数与优化方法；标的公司自主设计了新算法	提高了产品在高温工作环境下的稳定性
认证测试系统	-	可以模拟全球多个国家、多个运营商的认证测试，并基于测试结果向研发部门提供分析报告和改进建议；测试系统可以根据客户的反馈排查产品存在的问题；测试系统可以自我迭代和优化，实现不同项目之间知识的积累和迁移	标的公司自主设计、构建了“实验室+测试系统”的预认证体系”	缩短产品通过各类认证的周期并减少通过认证的不确定性
增强型车规级模组	高低温下的硬件性能稳定技术	车载无线通信模组的测试系统由于工作温度范围大、测试精度要求高、测试时间要求苛刻，具有一定的设计	标的公司自主设计了测试系统；自主开发和优化了老化测	降低了产品不良率并提升了产品平均寿命

核心技术	技术细节	技术细节描述	技术创新点	技术先进性
设计方案		难度，测试准确率会受到上述条件的干扰；标的公司自主设计的高低温和老化性能测试系统，在生产过程中即对模组做高低温和老化性能测试	试程序	
	高低速信号接口的功能复用技术和信号质量稳定技术	高速信号与低速信号对器件的布局和 PCB 走线的要求差异较大；标的公司通过优化和增加对管口的定义，在保证信号质量稳定性的前提下，实现了信号接口的功能复用	器件布局优化	实现信号传输的完整性；增强客户使用功能的灵活性和兼容性
	贴片式模块焊接平面度控制技术	通过优化 PCB 布板材料的平衡性、PCB 的叠层结构设计和屏蔽盖的机械结构设计提升模组的平面度	产品结构优化	平面度较好的模组可以降低下游客户的集成难度；标的公司的模组可达到平整度小于 90um
	热冲击性能优化技术	通过 PCB 板的材料性能与热冲击性能的相关性研究、模组布置与热冲击的力学变形研究与优化、芯片焊盘的封装优化提高模组的热冲击性能优化	选材及工艺优化	提高了产品的热冲击性能，可以承受 3,000 次热冲击的循环测试

（2）技术可替代性

标的公司核心技术主要属于车载无线通信模组领域的应用技术，运用于标的公司的产品研发、产品测试等多个重要环节。标的公司在长期服务下游客户的过程中不断积累应用数据和迭代创新，相关数据是通过对多年积累的产品研发、生产和客户反馈等信息进行分析得到。竞争对手虽然可以模仿标的公司相关产品，但是目标资产多年的项目经验、对车规级产品特殊应用场景的理解和大量应用数据的积累是其他企业无法在短时间能获取并使用的，新进入者如果没有长期的实践很难与标的公司处于同一技术水平。。

综上，标的公司的核心技术在短期内被替代的可能性较低。

（3）与同行业可比公司对比情况

标的公司产品质量及稳定性得到了主要客户的广泛认可，4G 产品主要指标性能与可比公司比较情况如下：

核心技术	指标	锐凌无线	移远通信	广和通	美格智能
模组架构设计技术、散热控制技术、增强型车规级模组设计方案	产品不良率	每百万台产品中缺陷品数量小于 100	未披露	未披露	未披露
散热控制技术	工作温度范围	-40℃至+85℃	-40℃至+85℃	-40℃至+85℃	-40℃至+85℃
增强型车规级模组设计方案	最大工作湿度	85%	未披露	未披露	95%
增强型车规级模组设计方案	极限振动测试	产品在经历连续 24 小时高强度振动测试后仍可以正常工作	未披露	未披露	未披露
增强型车规级模组设计方案	随机振动测试	产品在经历连续 48 小时随机强度振动测试后仍可以正常工作	未披露	未披露	未披露
增强型车规级模组设计方案	模块平整度	设计与加工工艺可实现模组表面最高点相对于最低点的高度差小于 90 微米	未披露	未披露	未披露
模组架构设计技术	最大下行/上行速率	300/50Mbps	150/50Mbps	150/50Mbps	150/50Mbps
模组架构设计技术	支持的全球导航卫星系统	GPS、Glonass、Galileo 和北斗	GPS、Glonass、Galileo 和北斗	GPS、Glonass、Galileo 和北斗	GPS、Glonass、Galileo 和北斗
模组架构设计技术	支持的操作系统	Windows 7/8/10 和 Linux	Windows 7/8/8.1/10、Linux 和 Android	Windows、Linux 和 Android	Windows XP/7/8/10 和 Android
认证测试系统	测试数据库测试场景数量、覆盖认	标的公司的认证测试数据库有数万个测试场景，	未披露	未披露	未披露

核心技术	指标	锐凌无线	移远通信	广和通	美格智能
	证测试种类	可以模拟大部分在客户端的认证测试，覆盖了多个整车厂、国家或地区、行业认证机构以及运营商的认证测试要求，从而最大化地降低了认证环节的风险			

3、定价策略

标的公司主要客户为汽车零部件一级供应商，一级供应商在选取车载无线通信模组供应商时通常会采用竞标的模式，综合考虑产品质量、供应商报价、供应链稳定性和历史合作情况等因素后确定最终的供应商。在竞标过程中，各竞标方的价格严格保密，通常价格为主要客户的重要选择标准之一。

标的公司采取市场化的定价策略，通常会结合产品的技术需求、生产成本、预计销量、客户情况等因素参与竞标，并最终与客户协商确定具有市场竞争力的产品价格。

4、市场竞争程度

海外车载无线通信模组厂商起步较早，行业发展早期以海外企业为主。国内企业虽然发展较晚，但近几年在下游需求和政策支持的共同驱动下，不断加大研发投入和加快产品迭代，呈现快速增长的趋势。全球范围内主要车载无线通信模组供应商包括锐凌无线（原 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务）、移远通信、U-Blox、启碁科技、Thales（收购 Gemalto）、广和通和美格智能等。

车载无线通信模组行业是较为市场化的充分竞争市场，汽车零部件一级供应商在选取车载无线通信模组供应商时通常会采用竞标的模式，综合考虑产品质量、供应商报价、供应链稳定性和历史合作情况等因素后确定最终的供应商。同时，整车厂及一级供应商注重产品的稳定性和可靠性，具有较为严格的合格供应商导入制度，较长的产品验证周期和导入周期。因此，车载无线通信模组企业与客户之间存在一定的黏性，行业集中度较高。

目前，全球主要车载无线通信模组厂商均在布局 5G 车载无线通信模组，境内外主要厂商的 5G 车载无线通信模组产品情况如下表所示：

主要厂商	5G 车载无线通信模组产品研发及应用情况
锐凌无线	多款产品在研

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

移远通信	已发布 AG55xQ、AG56xN
U-Blox	未披露
启碁科技	未披露
Thales	未披露
美格智能	智能车载模组在研
广和通	AN958、AN958T 已具备量产出货资质

数据来源：公司公告、公司官网、券商研报

整车厂在设计中采用 5G 车载无线通信模组需要以产品销售地建设较为成熟的 5G 网络基础设施为前提。目前中国 5G 网络基础设施建设领先全球，因此中国汽车市场较早引入 5G 车载无线通信模组。

5、3G 产品毛利率高于同期 4G 毛利率水平的原因及合理性

报告期内，标的公司 3G 产品的毛利率呈上升趋势。2020 年度、2021 年度，标的公司 3G 产品的毛利率高于 4G 产品，具体情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
3G 产品	15.88%	14.85%	11.90%
4G 产品	12.09%	12.86%	12.63%

报告期内，标的公司 3G 产品和 4G 产品的销售单价和单位成本变动情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	3G	4G	3G	4G	3G	4G
销售单价变动幅度	-6.15%	-8.96%	-1.85%	-5.96%	-	-
单位成本变动幅度	-7.28%	-8.15%	-5.15%	-6.21%	-	-

2020 年度和 2021 年度，3G 产品和 4G 产品单位成本的变动幅度不存在重大差异。2020 年度和 2021 年度，3G 产品毛利率高于同期 4G 毛利率水平主要由于当期 3G 产品的平均单价下降幅度小于 4G 产品所致。报告期内，标的公司 3G 产品逐渐进入项目后期，随着销量的减少，客户采购量下降、替换供应商难度增加，标的公司议价能力逐渐提升。4G 产品仍为市场主要产品，主要项目仍处于爬坡量产阶段，客户议价能力较强。因此，2020 年度和 2021 年度，3G 产品毛利率高于 4G 产品具有合理性。

6、3G 产品毛利率逐年上升的原因及合理性，是否符合行业惯例

报告期内，3G 产品的平均单价、单位成本及毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
3G 产品平均单价(元/片)	139.99	-6.15%	149.17	-1.85%	151.98
3G 产品单位成本(元/片)	117.76	-7.28%	127.01	-5.15%	133.90
3G 产品毛利率	15.88%	-	14.85%	-	11.90%

随着无线通信技术的发展，报告期内标的公司 3G 产品项目均逐渐进入项目后期，

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

随着销量的减少，客户采购量下降、替换供应商难度增加，标的公司的议价能力逐渐增长。同时，3G 产品技术较为成熟，标的公司对成本优化具有较强的掌控能力。因此，随着项目进入后期，3G 产品的单位成本降幅高于销售单价的降幅，毛利率整体呈上升的趋势。

报告期内，可比公司广和通、移远通信和美格智能均未按车载或非车载无线通信模组产品、产品制式披露毛利率及其变动趋势。标的公司处于项目后期并于 2020 年完成最后批次销售的 GTM 系列 2G 产品，2019 年和 2020 年毛利率分别为 55.44% 和 57.79%，与标的公司 3G 产品毛利率变动趋势一致，符合行业惯例。

综上，3G 产品毛利率呈上升趋势具有合理性，符合行业惯例。

（三）对比同行业可比上市公司可比产品水平、并结合标的公司不同产品的定价策略、成本构成等因素，逐项披露报告期内不同产品毛利率水平的合理性

1、可比公司毛利率水平

同行业可比公司近年来均未详细披露车载无线通信模组业务板块或按产品类型分类的详细数据，标的公司与可比公司的毛利率比较情况如下：

公司简称	股票代码	2021 年度	2020 年度	2019 年度
广和通	300638.SZ	24.10%	28.31%	26.67%
移远通信	603236.SH	17.56%	20.23%	21.15%
美格智能	002881.SZ	19.38%	21.31%	20.02%
平均值		20.35%	23.28%	22.61%
标的公司		12.59%	13.66%	13.61%

数据来源：上市公司公告

注：美格智能未披露 2021 年度财务数据，选取 2021 年 1-9 月数据进行对比

标的公司的毛利率与可比公司存在一定差异，主要由于（1）标的公司主营业务收入均来自于车载无线通信模组业务，而可比公司除车载无线通信模组业务外，均涉及除车载应用领域外的无线通信模组业务。广和通无线通信模组产品应用领域包括移动支付、智能电网、车联网、安防监控、移动互联网等领域；移远通信无线通信模组产品应用领域包括车载运输、智慧能源、无线支付等不同领域；美格智能无线通信模组及解决方案业务覆盖新零售、金融支付、物流扫描、共享经济、车载监控等多个领域。上述可比公司均未进一步披露其车载无线通信模组业务板块相关数据；（2）标的公司主要客户为国际汽车零部件一级供应商，在与客户的商业谈判过程中，知名一级供应商或整车厂通常对产品价格有较高的要求。同时，车载无线通信模组项目通常量产周期较长，单个项目的销量较高，因此车载无线通信模组业务的毛利率较低；（3）车载无线通信模组对产品的质量和稳定性有较高的要求。标的公司所运营资产为原 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务，Sierra Wireless 选用全球知名电子制造服务企业伟创力进行包工包料生产，伟创力代为采购的原材料主要来自于全球知名电子元器件供应商，标的公司与可比公司相比具有较高生产成本。

同行业境外可比公司近年来均未详细披露车载无线通信模组业务板块或按产品类型分类的详细数据，标的公司与境外可比上市公司毛利率比较情况如下：

公司名称	2021 年度（注）	2020 年度	2019 年度
U-Blox	46.75%	45.11%	45.46%
启碁科技	11.03%	11.09%	11.39%
Thales	24.91%	23.16%	24.58%
平均值	27.56%	26.45%	27.15%
标的公司	12.59%	13.66%	13.61%

数据来源：上市公司公告

标的公司的毛利率与境外可比公司存在一定差异，主要由于标的公司主营业务收入均来自于车载无线通信模组业务，而可比公司业务构成与标的公司存在一定差异。U-Blox主要产品包括通信模组、蜂窝芯片、标准和高精度全球导航卫星系统和智能天线等，并提供定位和位置计算等服务，产品应用于工业、汽车和消费等市场。U-Blox的产品包括自有定位芯片，采用芯片模块一体化的销售模式，拥有较高的毛利率。根据U-Blox 2021年年度报告，其工业、汽车、消费和其他客户的占比约为62.46%、27.80%、9.53%和0.21%。启碁科技主要产品包括天线解决方案、模组解决方案、车用解决方案和智慧家庭解决方案等，应用于物联网和车联网领域，未披露车载业务详细情况，毛利率水平略低于标的公司。Thales是全球知名的科技集团，2021年营业收入约为1,169.01亿元，主要业务分为数字身份安全、国防和安全、航空、航天和地面交通五大领域。Thales于2019年完成对Gemalto的收购，未披露模组业务或车载业务详细情况。

2、定价策略

标的公司主要产品的定价策略详见本回复“三、审核问询5”之“（二）结合标的公司各产品的上市时间及所处产品生命周期、产品的技术领先性、定价策略、市场竞争程度等，分别披露报告期内3G产品毛利率高于同期4G毛利率水平的原因及合理性，以及3G产品毛利率逐年上升的原因及合理性，是否符合行业惯例”之“3、定价策略”。

3、主要产品毛利率水平的合理性

（1）2G 产品

报告期内，标的公司2G产品的销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2G 产品平均单价（元/片）	-	495.49	257.28
2G 产品单位成本（元/片）	-	209.17	138.08
2G 产品毛利率	-	57.79%	46.33%

①销售单价

2019年度，2G产品的销售单价为257.28元/片，高于3G产品销售单价，主要由于2G产品逐渐面临淘汰，客户采购量较小，标的公司拥有较高的议价能力。2020年2G产品销售均价高于2019年，主要由于标的公司于2019年度完成了主要2G项目的销售，2020年仅剩少量定制化程度较高的产品，单价较高。

②成本构成

报告期内，标的公司2G产品的成本构成情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
消耗的原材料及加工费	-	-	214.65	82.76	1,336.07	82.64
特许权使用费	-	-	33.25	12.82	145.18	8.98
其他	-	-	11.46	4.42	135.53	8.38
合计	-	-	259.37	100.00	1,616.78	100.00

标的公司采用包工包料外协加工的方式进行生产，主要成本为消耗的原材料及加工费、特许权使用费和其他。报告期内，2G产品消耗的原材料及加工费占比较为稳定，2020年其他成本占比下降主要由于标的公司整体销量持续增长，而2G销量大幅下降，所分摊的其他成本减少所致。

综上，报告期内2G产品毛利率水平具有合理性。

(2) 3G 产品

报告期内，标的公司3G产品的销售单价、单位成本和毛利率情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
3G 产品平均单价（元/片）	139.99	-6.15%	149.17	-1.85%	151.98
3G 产品单位成本（元/片）	117.76	-7.28%	127.01	-5.15%	133.90
3G 产品毛利率	15.88%	-	14.85%	-	11.90%

报告期内，标的公司3G产品的成本构成情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)	金额 (万元)	占比 (%)
消耗的原材料及加工费	18,805.91	86.86	21,547.77	85.12	23,552.98	84.04
特许权使用费	1,726.91	7.98	1,920.19	7.59	2,049.14	7.31
其他	1,117.40	5.16	1,847.45	7.30	2,422.67	8.64
合计	21,650.22	100.00	25,315.40	100.00	28,024.79	100.00

报告期内，3G产品的成本构成相对稳定。3G产品毛利率的合理性详见本回复“三、审核问询5”之“（二）结合标的公司各产品的上市时间及所处产品生命周期、产品的技术领先性、定价策略、市场竞争程度等，分别披露报告期内3G产品毛利率高于同期4G毛利率水平的原因及合理性，以及3G产品毛利率逐年上升的原因及合理性，是否符合行业惯例”之“5、3G产品毛利率高于同期4G毛利率水平的原因及合理性”和“6、3G产品毛利率逐年上升的原因及合理性，是否符合行业惯例”。

（3）4G 产品

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
4G 产品平均单价（元/片）	235.93	-8.96%	259.15	-5.96%	275.58
4G 产品单位成本（元/片）	207.41	-8.15%	225.81	-6.21%	240.77
4G 产品毛利率	12.09%	-	12.86%	-	12.63%

① 销售单价

2019年度，4G产品的平均单价为275.58元/片，高于2G及3G产品平均单价，主要由于4G产品对性能有更高的要求，生产成本相对较高。报告期内，4G产品平均单价呈下降趋势，主要由于受到技术进步、电子元器件产品生命周期等因素影响，同一款车载无线通信模组产品的平均售价在产品量产后逐步降低。2021年度，4G产品平均单价降幅为8.96%，高于2020年的降幅5.96%，主要由于（1）平均单价较高的AR755x系列4G产品于2020年完成最后批次销售；（2）AR759x系列4G产品的销量大幅增加，平均单价降幅为8.13%，导致2021年4G产品毛利率有所下降。

② 成本构成

报告期内，标的公司4G产品的成本构成情况如下：

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额 （万元）	占比（%）	金额 （万元）	占比（%）	金额 （万元）	占比（%）
消耗的原材料及加工费	160,978.10	92.21	97,403.40	90.39	60,738.77	87.84
特许权使用费	8,481.64	4.86	5,920.10	5.49	5,080.89	7.35
其他	5,115.43	2.93	4,431.30	4.11	3,324.24	4.81
合计	174,575.16	100.00	107,754.80	100.00	69,143.90	100.00

报告期内，标的公司 4G 产品消耗的原材料及加工费占成本的比例有所上升，特许权使用费占成本的比例有所下降，主要由于部分有合同部分特许权使用费由 LG Electronics 的下游客户大众集团承担，因此向 LG Electronics 所销售的产品平均计提比例较低。2019 年、2020 年及 2021 年来源于 LG Electronics 的销售收入占比逐年增加，分别为 23.65%、53.08%及 68.36%。报告期内，标的公司 4G 产品其他成本占比有所下降，主要由于其他成本主要包括折旧摊销等固定成本，随着标的公司销量快速增长，其他成本占比有所下降。综上，报告期内 4G 产品的毛利率水平具有合理性。

（四）标的公司管理费用中职工薪酬逐年增长的原因及合理性

报告期内，标的公司管理费用中职工薪酬的变化情况如下：

单位：人民币万元

项目	2021 年	2020 年	2019 年	2021 年较 2020 年增长		2020 年较 2019 年增长	
	金额	金额	金额	金额	变动幅度	金额	变动幅度
职工薪酬	2,309.65	1,039.49	643.03	1,270.16	122.19%	396.46	61.65%

报告期各期末，标的公司管理人员数量如下：

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
行政及管理人员	17	12	8

2020 年度，标的公司管理费用中职工薪酬为 1,039.49 万元，较 2019 年度增加 396.46 万元，增幅为 61.65%。2021 年度，标的公司管理费用中职工薪酬为 2,309.65 万元，较 2020 年度增加 1,270.16 万元，增幅为 122.19%。报告期内，标的公司管理费用中职工薪酬呈上升趋势，主要由于（1）为了顺利完成前次交易的交割和交割后的业务需求，标的公司于 2020 年下半年新增部分拥有较高薪酬的外籍管理人员，新增人员对职工薪酬的影响体现于 2020 年入职后的数月和 2021 年全年；（2）于 2021 年新增管理人员。

综上，标的公司管理费用中职工薪酬逐年增长主要由于新增管理人员和薪酬调整所致，具有合理性。

二、会计师核查意见

（一）、针对 2020 年净利润相对 2019 年净利润增长并实现扭亏为盈的情况，会计师执行了以下程序：

1、获取标的公司 2020 年和 2021 年按客户和按产品列示的收入明细，向管理层了解客户情况以及收入增长的主要原因，对主要客户执行了函证程序；同时，我们执行了细节测试，检查大额销售的合同、订单、出货单及发票等原始单据；

2、对于 2020 年研发费用相对 2019 年的减少，向管理层了解研发费用减少的原因，向研发人员了解标的公司主要的研发项目，了解主要项目的进展、时间投入及耗费的物料情况，检查研发人员项目工时统计表、主要项目的物料领用明细资料等；

3、针对资产减值损失，向财务了解存货跌价产生的原因，向市场部确认标的公司与客户 Smart leader 的合作情况，检查相关的沟通文件，检查期后的存货处置文件；

4、复核备考合并财务报表中所得税费用计算及披露。

（二）、针对标的公司报告期的毛利率分析，会计师执行了以下程序：

1、获取标的公司的收入成本明细表，按客户、按产品、按月份对产品毛利率进行分析，就重大变动向管理层询问和了解原因；

2、结合各个产品的生命周期、产品定价策略、成本构成分析毛利率重大变动的合理性；

3、对比同行业可比公司相似产品的毛利率。

（三）针对标的公司报告期薪酬费用的增长，会计师执行了以下程序：

1、获取计入各项费用的薪酬费用明细，复核薪酬费用内容的合理性以及报告期内构成的一致性；

2、访谈人事部门负责人，了解公司薪酬制度、人事变动以及薪酬政策；

3、了解标的公司人数的变动情况，结合每月人数变动检查各月工资费用的变动，对于异常变动，向管理层了解变动的原因，分析变动是否合理；

4、了解标的公司应付职工薪酬的计提支付流程，检查应付职工薪酬的分配方法是否与上期一致，并将应付职工薪酬计提数和相关的生产成本和费用等项目核对是否一致；

5、检查标的公司为职工交纳的社会保险费(包括医疗、养老、失业、工伤、生育保险费)、住房公积金等计提和支付的会计处理。

基于对标的公司备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序，会计师认为：

1、标的公司在主要产品、客户和供应商等虽然均未发生重大变化情况下，2020 年实现扭亏为盈并实现净利润大幅增长主要由于营业收入增加、研发费用减少、资产减值损失减少和所得税费用增加，具有合理性；

2、管理层针对 3G 产品和 4G 产品毛利率的变动分析原因，与我们在审计过程中了解的财务数据和信息相一致，具有合理性；

3、标的公司主要产品毛利率水平与我们在审计过程中了解的财务数据相一致，具有合理性；

4、标的公司管理费用中职工薪酬逐年增长主要系由于新增管理人员所致，与我们在审计过程中了解的财务数据和信息相一致，具有合理性。

四、审核问询函 6

申请文件显示：（1）Sierra Wireless 在出售车载无线通信模组业务前，不单独拆分管理车载无线通信模组业务资金，亦不存在对应车载无线通信模组业务的专门核算银行账户。因此，本次交易未编制 2019 年度和 2020 年度备考合并现金流量表。（2）锐凌无线以现金购买 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务，Sierra Wireless 的实收资本、资本公积、留存收益并不能够对应反映锐凌无线的所有者权益构成，因此备考合并财务报表未对所有者权益进行明确，无法拆分为实收资本、资本公积及留存收益，不具备编制所有者权益变动表的基础。

请上市公司补充说明未编制模拟现金流量表的具体原因，仅根据模拟资产负债表与利润表是否能认为模拟财务报表在所有重大方面已公允反映了标的公司的财务状况与经营成果。

请上市公司结合标的公司业务模式、经营性应收、应付和预付情况、同行业公司情况等，补充披露标的公司经营活动现金流与业务模式的匹配性、现金流真实性、经营活动现金流量净额是否与当期净利润存在较大差异，如是，请说明原因及合理性。

请独立财务顾问、会计师核查并审慎发表核查意见。

一、公司说明

（一）未编制模拟现金流量表的具体原因

Sierra Wireless 对车载无线通信模组业务于前次交易完成前的现金流量难以进行比较合理和准确的拆分，以准确地反映车载无线通信模组业务实际现金流量状况，具体情况如下：

1、直接法

车载无线通信模组业务为 Sierra Wireless 的业务板块，且相关业务及资产分散在

全球各国家或地区不同的下属公司，未以独立的法人主体进行经营，不存在对应车载业务的专门核算银行账户。车载无线通信模组业务的客户可以相对明确的与非车载业务部分进行划分，但是主要供应商存在车载业务与其非车载业务共享的情况，无法对车载业务进行单独管理，难以准确分拆车载业务所对应资金流动。

2、间接法

标的公司备考合并财务报表是基于一定的备考假设进行编制，相关报表项目系依据一定的假设进行分拆而得出。其中，主要的备考假设包括：

A、假设锐凌无线对 Sierra Wireless 车载业务的收购事项于 2019 年 1 月 1 日已完成，且该项收购完成后的组织架构自备考购买日及架构范围内交易标的子公司、业务开始运营之日起（孰晚）纳入合并范围；

B、假设于 2019 年 1 月 1 日，锐凌无线股东以现金人民币 468,600,000.00 元出资成立锐凌无线，同时锐凌无线出资美元 66,000,000.00 元，设立位于中国香港的锐凌香港，该等款项已于当日支付收购对价。为完成车载业务的收购交易，锐凌无线之子公司锐凌香港于同日向招商银行离岸金融中心借入长期借款美元 99,000,000.00 元，并向 Sierra Wireless 支付现金对价共计美元 165,000,000.00 元。

按照长期借款利率及费率计算得出的 2021 年、2020 年及 2019 年的借款利息及费用，归属于备考购买日至 2020 年 11 月 18 日止期间的实际无需支付的应付利息确认于流动负债的其他应付款；

C、假设车载业务的收购于 2019 年 1 月 1 日已完成。可辨认净资产中固定资产和无形资产于报告期期初的公允价值，以 2020 年 11 月 18 日的评估价值为基础，调整 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 11 月 18 日期间可辨认净资产原值的增减变动并考虑此期间的折旧摊销后，将调整后的评估增值部分叠加本备考合并财务报表中可辨认净资产于报告期期初的账面价值，计算得出报告期期初可辨认净资产中固定资产和无形资产的评估价值，并根据报告期期初可辨认净资产中固定资产和无形资产的评估价值和报告期期初可辨认净资产中固定资产和无形资产的账面价值的差异确认相关的递延所得税负债，并以该计算出的评估价值为基础，计提折旧摊销并转回相应递延所得税负债。

假设 2020 年 11 月 18 日无评估增值的其他可辨认净资产于 2019 年 1 月 1 日的账面价值（包括账面原值及减值准备）的金额均等同于报告期期初的公允价值；

D、为避免收购车载业务直接产生的交易成本、中介费用等影响备考合并财务报表使用者对车载业务经营情况的判断，报告期内，锐凌无线将 2020 年度发生的该等费用作为 2020 年度所有者权益的抵减。同时，除非同一控制下企业合并中可辨认净资产的公允价值评估增值而确认的递延所得税负债外，未考虑交易中可能产生的所得税、流转税及其他税项以及递延所得税产生的影响。

除上述主要的备考假设，除锐凌深圳外，于 2020 年 11 月 18 日之前的车载业务为 Sierra Wireless 的车载业务板块，并非独立存在的法人实体，因此锐凌无线 2019 年 12 月 31 日备考合并资产负债表、2019 年度备考合并利润表及 2020 年 1 月 1 日至 2020

年 11 月 18 日期间备考合并利润表系通过对 Sierra Wireless 财务报表按照一定原则对车载业务相关交易及资产负债项目进行剥离生成，其中剥离的资产和负债未包含基于交易双方约定不转让给锐凌无线的资产及负债项目，车载业务与非车载业务共同费用按照合理的方法剥离至备考合并利润表中。

因此，标的公司备考合并财务报表是基于上述主要备考假设以及业务剥离原则进行编制，难以根据备考资产负债表和备考利润表的有关项目的余额或变动金额使用间接法准确编制备考现金流量表。

综上，本次交易中标的公司备考合并财务报表是基于上述主要假设进行编制，基于本备考合并资产负债表和备考合并利润表编制的现金流量表难以真实、准确的反映车载业务前次交易完成前实际的现金流量情况。

（二）备考财务报表在所有重大方面已公允反映了标的公司的财务状况与经营成果

1、资产负债表与利润表的基本功能

按照企业会计准则和相关规定，资产负债表是总括反映公司在一定日期全部资产、负债和所有者权益信息的会计报表，它表明公司在某一特定日期所拥有的经济资源、所承担的经济义务和公司所有者对净资产的要求权。资产负债表的主要功能即反映企业某个时间点的财务状况。

利润表是反映企业在一定会计期间的经营成果的财务报表。

2、现金流量表的基本作用

现金流量表是反映企业在一定会计期间现金和现金等价物的流入和流出，可以反映出资产负债表中各个项目对现金流量的影响，并根据其用途划分为经营、投资及融资三个活动分类。其主要作用可以理解为有以下几个方面：

- 1、能够说明企业一定期间内现金流入和流出的原因；
- 2、能够说明企业的偿债能力和支付股利的能力；
- 3、可以用来分析企业未来获取现金的能力；
- 4、可以用来分析企业投资和理财活动对经营成果和财务状况的影响；

资产负债表和利润表主要是反映企业的财务状况和经营成果，而现金流量表呈现企业获取现金、偿债、支付股利等综合能力，并可以分析企业经营、投资和筹资等活动对经营成果和财务状况的具体影响。标的公司的备考财务报表包括 2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日的备考合并资产负债表，截至 2021 年度、2020 年度及 2019 年度的备考合并利润表，但就合并现金流量表而言，如前所述，由于编制基于备考假设以及业务剥离原则的 2019 年度和 2020 年度合并现金流量表不具备可行性，因此，标的公司仅编制了前次交易后，截至 2021 年 12 月 31 日止的合并现金流量表合并现金流量表。

综上所述，标的公司的备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述编制基础编制，在所有重大方面按照备考编制基础反映了标的公司的财务状况和经营成果。

（三）结合标的公司业务模式、经营性应收、应付和预付情况、同行业公司情况等，补充披露标的公司经营活动现金流与业务模式的匹配性、现金流真实性、经营活动现金流量净额是否与当期净利润存在较大差异，如是，请说明原因及合理性

1、业务模式

（1）采购模式

标的公司生产车载无线通信模组所需的基带芯片，由标的公司根据其制定的采购计划，直接从芯片供应商采购，并由供应商或其委托的物流公司直接发往外协工厂准备生产或发往指定仓库进行备货。

锐凌无线采用包工包料外协加工的方式进行产品的生产，原材料除基带芯片外主要由外协工厂进行采购。标的公司对原材料供应商的导入实施筛选和资格认证，针对不同产品，会在充分衡量供应商的供货能力、产品质量、价格、服务信誉等因素后按最优方案选择指定供应商及采购价格等交易条款，并向外协工厂同步信息，由其根据约定交易条款代为向指定供应商采购并直接结算。

（2）生产模式

标的公司采用外协加工的方式实现生产。标的公司严格控制外协加工过程，相关生产线的通用设备为外协工厂所有，标的公司派驻厂员工对加工流程全程跟踪监控，并在生产线上安装自有生产测试设备，加强产品核心加工工序的把控，负责产品的性能和指标检测，保证产品质量。

产品的生产流程由标的公司设计和管理，产品测试流程是标的公司基于多年的行业经验积累，自主进行设计，部分测试设备如工作温度测试设备、老化测试设备等是根据标的公司设计的产品测试流程进行定制化采购和安装，由外协工厂进行操作。

（3）销售模式

标的公司主要采用直销的销售模式。整车厂和一级供应商在选择二级供应商的程中，通常拥有一整套严格的质量管理体系认证标准，二级供应商需要经过复杂的认证后方可加入汽车产业的供应商体系。客户为保证其产品的质量和供货的时间要求，避免转换和重构成本，并不轻易更换配套供应商。因此，目标资产与主要客户建立了长期稳定的合作关系。

标的公司的销售流程为：客户向标的公司发出 RFQ，标的公司对 RFQ 进行内部评估并回复意见；双方进一步完成价格谈判并达成商业合作意向；标的公司根据客户需求和产品规格进行内部研发；制作不同阶段工程样品，并与产品标准一并提交客户；客户对样品进行应用级集成和开发，并对产品标准进行确认；标的公司对最终产品进行小批量试生产，客户对小批量产品进行最后确认后实现量产。

（4）盈利模式

标的公司主要通过销售车载无线通信模组和相关服务获得收入，盈利主要来源于此收入与原材料成本、相关外协加工成本及其他成本费用之间的差额。

2、同行业可比上市公司情况

2021 年度，标的公司与同行业可比公司销售收现比例情况如下：

单位：人民币万元

项目	标的公司	移远通信*	美格智能*	广和通*
销售商品、提供劳务收到的现金 (a)	227,281.61	882,118.87	144,310.46	341,671.29
营业收入 (b)	225,351.30	1,126,192.17	132,068.85	410,931.31
销售收现比例 (c) = (a) / (b)	100.86%	78.33%	109.27%	83.15%

注：美格智能未披露 2021 年度数据，按第三季度报告进行计算

2021 年度，标的公司销售收现比例处于可比公司比例范围内，不存在重大差异。

3、经营活动现金流与业务模式的匹配性

标的公司 2021 年度经营活动现金流与净利润的匹配情况如下：

项目	金额 (人民币万元)
净利润	6,914.33
加：资产减值准备	605.61
信用减值损失	-
使用权资产折旧	274.59
固定资产折旧	2,843.04
无形资产摊销	1,995.39
长期待摊费用摊销	57.64
固定资产报废损失	6.93
财务费用	2,148.25
递延所得税资产减少（减：增加）	-697.74
递延所得税负债增加（减：减少）	-790.99
存货的减少	-22,270.65
经营性应收项目的减少（减：增加）	-8,376.04
经营性应付项目的增加（减：减少）	23,690.94
经营活动产生的现金流量净额	6,401.30

2021 年度，标的公司净利润为 6,914.33 万元，经营活动产生的现金流量净额为 6,401.30 万元，净利润与经营活动产生的现金流表现一致，但现金流入较当期净利润减少 513.03 万元，主要原因如下：

1) 非付现成本的影响，即资产减值准备、固定资产折旧、无形资产摊销长期待摊费用、固定资产报废损失及递延所得税资产/负债等，合计金额人民币 4,019.88 万元；

2) 经营性应收净增加人民币 8,376.04 万元, 主要由于 (1) 2021 年度标的公司销售收入增加, 期末应收账款增加 2,508.34 万元; (2) 同时, 随着销售及采购规模的扩大, 期末应收返利款增加人民币 5,296.90 万元;

3) 经营性应付净增加人民币 23,690.94 万元, 主要由于应付账款和应交税费增加:
(a) 标的公司根据销售计划安排原材料采购以及外协加工, 销售规模扩大导致原材料采购、备货以及外协加工量均随之增加, 期末应付账款增加人民币 13,518.78 万元; (b) 应交增值税等税费随着收入增长相应增加, 期末应交税费增加人民币 2,748.97 万元; (c) 标的公司销售收入增加导致本年度产品质量保证金、特许权使用费增加 4,982.53 万元;

4) 存货增加人民币 22,270.65 万元, 主要系标的公司为应对业务规模增长增加原材料备货所致;

5) 调整财务费用人民币 2,148.25 万元。

综上, 标的公司经营活动现金流与业务模式具有匹配性, 2021 年度净利润和经营活动产生的现金流量净额的差异具有合理性。

二、会计师核查意见

(一)、未编制模拟现金流量表的原因及合理性

基于对标的公司备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序, 会计师认为: 锐凌无线编制了报告期备考合并资产负债表和备考合并利润表及前次交易完成后最新一期的现金流量表, 上市公司在重组报告书中披露了未编制 2019 年度、2020 年度合并现金流量表的原因及合理性。综上, 未编制 2019 年度、2020 年度合并现金流量表与我们的理解一致, 在所有重大方面符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号-上市公司重大资产重组》的相关规定。

(二)、备考财务报表是否在所有重大方面已公允反映了标的公司资产的财务状况与经营成果

标的公司的备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述编制基础编制, 在所有重大方面按照备考编制基础反映了标的公司的财务状况和经营成果。

(三)、现金流真实性、经营活动现金流量净额是否与当期净利润存在较大差异

针对标的公司现金流, 会计师执行了以下程序:

1、获取了企业信用报告、银行账户开户清单, 将银行账户与获取资金流水的账户进行核对, 检查银行账户是否完整;

2、实施银行函证和现金监盘程序, 以证实货币资金的存在性。银行存款函证包括

其账户信息、余额、受限信息等；

3、抽查大额银行存款收支的原始凭证，检查原始凭证是否齐全，记账凭证与原始凭证是否相符，账务处理是否正确，是否记录于恰当的会计期间等内容，检查是否存在非营业目的的大额货币资金转移，并核对相关账户的进账情况；

4、获取银行资金流水记录，将报告期内重要大额交易记录与会计记录中的重大交易进行双向核对；核对收付业务内容与日常收支的相关性，以识别是否存在无实质业务性质的资金往来或异常变动；

5、通过非流动资产项目、非流动负债项目及权益类项目的检查发现并统计投资活动和筹资活动对现金流的影响因素；

6、对标的公司编制的现金流量表各项目进行加计汇总及分析性复核，检查货币资金流向是否归入正确的现金流量表项目，对现金流量表进行分析确认企业现金流量表编制是否合理，能否真实反映企业实际经营的资金流动情况；

7、与同行业可比公司进行比较，分析现金流的合理性。

基于对标的公司备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序，会计师认为：标的公司截至 2021 年 12 月 31 日期间的备考合并现金流量表的编制在所有重大方面真实反映了标的公司的现金流情况。标的公司经营活动现金流与业务模式具有匹配性，经营活动现金流量净额与当期净利润存在的差异具有合理性。

五、审核问询函 10

申请文件显示：（1）根据境外法律尽调报告，截至境外法律尽调报告截止日，锐凌无线及其下属公司拥有专利 12 项，申请日为 2001 年至 2016 年间，所在国家主要为美国；被许可使用专利 39 项，各项专利许可将在各许可专利的期限届满时到期；（2）关于标的公司的研发和技术优势，目标资产推出了业内领先的双系统框架，建立了业内领先的测试数据库，截至 2021 年 5 月底，拥有近四万条测试案例，可以模拟大部分在客户端的认证测试；（3）报告期内，标的公司研发费用分别为 5,880.10 万元、3,277.18 万元和 5,365.45 万元，研发费用率分别为 5.03%、2.03%、3.50%，显著低于同行业公司，其中 2020 年研发费用较 2019 年度下降 2,507.26 万元，主要由于若干主要项目于 2019 年完成研发进入量产阶段，2020 年新增研发项目减少，同时 Sierra Wireless 因计划出售车载业务减少研发项目投入所致。

请上市公司补充披露：（1）标的公司拥有及被许可使用专利的具体期限，是否存在部分专利即将到期，标的公司核心技术无法得到保护的风险，是否会对核心业务造成影响，并作出充分的风险提示；（2）结合专利情况说明标的公司的核心技术，及核心技术与同行业水平比较情况，为行业共性技术还是企业特有技术，以及特有技术的独特性、创新性、突破点，是否为国内或国际领先、是否成熟、是否存在快速迭代的风险；（3）标的公司研发费用率显著低于同行业公司的具体原因，标的公司技术研发方面是否存在显著优势；（4）结合标的公司与同行业公司研发费用金额及占比、2020 年研发费用大幅下滑、所处市场的技术发展变化及更新迭代速度、标的公司目前的研发计划及研发投入与市场的适配性等情况，披露标的公司研发费用投入情况与标的公司产品开发、产品生命周期是否匹配，2020 年研发费用大幅下滑对标的公司持续经营能力及持续盈利能力的影响。

请上市公司说明：（1）结合标的公司与同行业公司的研发及技术优势的具体情况，说明上述“业内领先”等说法的依据及合理性，相关信息披露是否客观、真实，如否，请予以更正；（2）标的公司生产及研发过程中是否存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否存在利用或者泄露客户隐私风险，如是，请说明是否取得相应资质及提供服务的具体情况并进行针对性风险提示。

请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

一、公司说明

（一）标的公司拥有及被许可使用专利的具体期限，是否存在部分专利即将到期，标的公司核心技术无法得到保护的风险，是否会对核心业务造成影响，并作出充分的风险提示

1、标的公司拥有及被许可使用专利的具体期限

标的公司自有专利及许可专利的具体期限如下：

（1）自有专利

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	到期日	国家	到期情况
1	锐凌香港	Method and System for Interacting with a Vehicle over a Mobile Radiotelephone Network	US8547212	2012.07.30	2032.07.29	美国	未到期
2	锐凌香港	Method and System for Managing Subscriber Identity Modules on Wireless Networks for Machine-to-Machine Applications	US9414240	2013.11.14	2033.11.13	美国	未到期
3	锐凌香港	Multi-function Interface for Connectivity Between a Communication Device and a Host	US6886049	2001.01.16	2021.01.15	美国	已到期
4	锐凌香港	Control and Status Protocol Between a Data Device and a Wireless Communication Unit	EP1579653 (FR,DE, NL)	2003.12.24	2023.12.23	法国	未到期
					2023.12.23	荷兰	未到期
					2023.12.23	德国	未到期

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	到期日	国家	到期情况
							期
5	锐凌香港	Control and Status Protocol	US7924767	2002.12.26	2022.12.25	美国	即将到期
6	锐凌香港	Apparatus Providing Plural Wireless Transceivers within a Desired Power Budget and Associated Method	US8391932	2010.02.23	2030.02.22	美国	未到期
7	锐凌香港	Systems and Methods for Providing Emergency Service Trust in Packet Data Networks	US8498223	2008.08.18	2028.08.17	美国	未到期
8	锐凌香港	Method and System for Forwarding Data Between Network Devices	US9037724	2012.02.08	2032.02.07	美国	未到期
9	锐凌香港	Method and System for Facilitating Transmission of TTI Bundles Via a Lte Downlink Channel	US9769787	2013.07.31	2033.07.30	美国	未到期
10	锐凌香港	Method and Apparatus for Communication of System Information in a Wireless System	US10051570	2015.11.05	2035.11.04	美国	未到期
11	锐凌香港	Method and System for Providing and Using Enhanced Primary Synchronization Signal for LTE	US10200961	2016.01.29	2036.01.28	美国	未到期
12	锐凌香港	在分组数据网络中提供紧急服务信任的系统和方法	200880103624.9	2008.08.18	2028.08.17	中国	未到期
13	锐凌深圳	一种直流供电装置及无线通信模组系统	2021207404980	2021.04.12	2041.04.12	中国	未到期

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利权人	专利名称	专利号	申请日	到期日	国家	到期情况
14	锐凌深圳	一种屏蔽罩及无线通信模组	202122338794.0	2021.09.26	2041.09.25	中国	未到期

注：上述专利均已转让至锐凌卢森堡

标的公司自有专利的作用情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
1	Method and System for Interacting with a Vehicle over a Mobile Radiotelephone Network	US8547212	定义了一种耦合到车辆的遥测系统，实现用户远程与车辆交互。	否
2	Method and System for Managing Subscriber Identity Modules on Wireless Networks for Machine-to-Machine Applications	US9414240	专利设计了一种基于机器到机器应用场景的、在无线网络中管理用户标识模块的方法和系统，可以提高访问效率。	否
3	Multi-function Interface for Connectivity Between a Communication Device and a Host	US6886049	定义了一种新型多功能接口，用于通信设备和主机之间的连接。	否
4	Control and Status Protocol Between a Data Device and a Wireless Communication Unit	EP1579653 (FR, DE, NL)	定义了一种主机接口协议及控制和状态协议，用于主机单元和无线通信单元，主机接口协议允许数据传输消息和控制及状态消息之间的多路复用。	否
5	Control and Status Protocol	US7924767	定义了一种主机接口协议及控制和状态协议，用于主机单元和无线通信单元，主机接口协议允许数据传输消息和控制及状态消息之间的多路复用。	否

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
6	Apparatus Providing Plural Wireless Transceivers within a Desired Power Budget and Associated Method	US8391932	一种控制多个无线收发器总功率的装置和方法。通过判断多个无线通信模块的功率状态,从而控制由电源递送到多个无线通信模块的总功率。	否
7	Systems and Methods for Providing Emergency Service Trust in Packet Data Networks	US8498223	一种建立紧急服务信任的装置和方法,包括:在紧急服务信任链中所涉及的组件之间建立信任关系;基于所创建的信任关系,验证来自紧急服务信任链中 紧急服务网络访问和紧急服务操作;协助特定终端或网络组件间建立紧急服务会话。	是
8	Method and System for Forwarding Data Between Network Devices	US9037724	提供了一种用于在网络设备之间转发数据的方法和系统。	否
9	Method and System for Facilitating Transmission of TTI Bundles Via a Lte Downlink Channel	US9769787	一种用于优化 LTE 网络中基站与用户设备之间通信的方法和系统,提升基站分配、调度网络资源的能力,优化网络下行传输能力。	否
10	Method and Apparatus for Communication of System Information in a Wireless System	US10051570	提供了一种用于在无线通信系统中传送系统信息的方法和设备。	否
11	Method and System for Providing and Using Enhanced Primary Synchronization Signal for LTE	US10200961	一种用于促进优化用户设备对基站通讯的方法和系统,该方法可以解决检测同步信号时可能消耗相对大量的时间和能量的问题。	否
12	在分组数据网络中提供紧急服务信任的系统和方法	200880103624.9	一种建立紧急服务信任的装置和方法,包括:在紧急服务信任链中所涉及的组件之间建立信任关系;基于所创建的信任关系,验证来自紧急服务信任链中 紧急服务网络访问和紧急服务	是

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
			操作；协助特定终端或网络组件间建立紧急服务会话。	
13	一种直流供电装置及无线通信模组系统	2021207404980	提供了一种直流供电装置及无线通信模组系统, 包括开关电源、电源分路电路及控制电路。	是
14	一种屏蔽罩及无线通信模组	202122338794.0	本专利保证了屏蔽罩的贴片的配合强度与焊接平面度符合业界要求, 提高了产品良率, 适用于公司所有贴片式模块产品。	是

（2）许可专利

序号	被许可方	专利名称	专利号	申请日	到期日	到期情况
1	锐凌香港	Method and Apparatus for Facilitating Push Communication Across a Network Boundary	US8228848	2009.11.17	2029.11.16	未到期
	锐凌香港		CN102714636	2010.05.12	2030.05.11	未到期
2	锐凌香港	Method and Apparatus for Controlling Access to Network Equipment Type Machine-To-Machine to The Resources of a Cellular Telephone Network	US9148746	2013.02.28	2033.02.27	未到期
	锐凌香港		EP2635084 (DE, GB)	2013.02.28	2033.02.27	未到期
	锐凌香港		FR2987543	2012.02.28	2032.02.27	未到期
3	锐凌香港	Radio Data Transmission Method Employing Several Different Pilot Patterns, Corresponding Base Station, Mobile, System and Reception Method	US8611376	2004.04.16	2024.04.15	未到期
	锐凌香港		FR2854020	2003.04.17	2023.04.16	未到期
4	锐凌香港	Method and Device Enabling A Dynamic Bundle Size HARQ Mechanism	US9184880	2013.08.01	2033.07.31	未到期

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	被许可方	专利名称	专利号	申请日	到期日	到期情况
5	锐凌香港	Method and Apparatus for Managing Wireless Communication Based on Network Traffic Level	US8964549	2011.06.21	2031.06.20	未到期
	锐凌香港		CN102948192	2011.06.22	2031.06.21	未到期
6	锐凌香港	Method and System for Providing Differentiated Wireless Network Access and Billing to Subscribers	US9948789	2014.04.02	2034.04.01	未到期
	锐凌香港		EP2989814	2014.04.02	2034.04.01	未到期
7	锐凌香港	Method and Apparatus for Associating Identity Modules and Terminal Equipment	US9628474	2009.11.17	2029.11.16	未到期
	锐凌香港		EP2356836(DE,FR,G B,NL)	2009.11.17	2029.11.16	未到期
8	锐凌香港	Method and System for Hybrid Automatic Repeat Request Combining on an LTE Downlink Control Channel	US9144066	2012.12.28	2032.12.27	未到期
	锐凌香港		CN105009630	2013.08.08	2033.08.07	未到期
	锐凌香港		EP2939464	2013.08.08	2033.08.07	未到期
9	锐凌香港	Method and Apparatus for Communicating with LTE Terminals Having Restricted Capabilities	US9716988	2014.09.25	2034.09.24	未到期
	锐凌香港		EP3050389	2014.09.26	2034.09.25	未到期
10	锐凌香港	Managing Communication Operations of Wireless Devices	US8582631	2011.04.25	2031.04.24	未到期
11	锐凌香港	Method and Apparatus for Managing Communications in a Wireless Communication System	US8565080	2011.02.15	2031.02.14	未到期
	锐凌香港		CN102835148	2011.02.15	2031.02.14	未到期
	锐凌香港		EP2537366	2011.02.15	2031.02.14	未到期
12	锐凌香港	Subscription and Charging Control for Wireless Communications Between Proximate Devices	US9854423	2013.02.01	2033.01.31	未到期

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	被许可方	专利名称	专利号	申请日	到期日	到期情况
13	锐凌香港	Method and Apparatus for Communication of System Information in a Wireless	US10009831	2014.04.25	2034.04.24	未到期
14	锐凌香港	Augmentation de la capacité d'un réseau UMTS par utilisation de pico-cellules sy	FR2832896	2001.11.28	2021.11.27	已到期，相关许可同步到期
	锐凌香港		JP4323315	2002.11.28	2022.11.27	即将到期
	锐凌香港		CN100391292	2002.11.28	2022.11.27	即将到期
15	锐凌香港	High Digital Rate Cellular Radiotelephones Having Large Cell/Base Station and Second Smaller Cell/Base Station with Terminal Smaller Cell Driven Standby Mode/ Larger Cell Control Enabled Communications Mode.	FR2854009	2003.04.17	2023.04.16	未到期
16	锐凌香港	System and Method for Remotely Monitoring Modem Status	US7600013	2001.07.30	2021.07.29	已到期，相关许可同步到期
	锐凌香港		DE60222435	2002.07.30	2022.07.29	即将到期
	锐凌香港		EP1415436(DE,FR, UK)	2002.07.30	2022.07.29	即将到期
17	锐凌香港	Methods for Transmitting and Managing Voice Frames, Computer Program Product, Means of Storage and Corresponding	US8289847	2009.10.16	2029.10.15	未到期
	锐凌香港		FR2937491	2008.10.17	2028.10.16	未到期

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	被许可方	专利名称	专利号	申请日	到期日	到期情况
		Devices				
18	锐凌香港	Methods and Apparatuses For Phase Rotation in 2 Sub Carrier PI/2 Binary Phase Shift Keying Communication	US20190222447	2019.01.16	2039.01.15	未到期
19	锐凌香港	Station mobile d'un système de radiocommunication susceptible d'entrer en communication directe avec au moins une autre station mobile	FR2882486	2005.02.22	2025.02.21	未到期
20	锐凌香港	Method and System for Transmitting Control Information for User Equipment	US10225829	2016.09.26	2036.09.25	未到期
21	锐凌香港	Apparatus Providing Plural Wireless Transceivers Within a Desired Power Budget and Associated Method	US8391932*	2010.02.23	2030.02.22	未到期
	锐凌香港		KR101345220	2010.02.23	2030.02.22	未到期
22	锐凌香港	Selective file provisioning depending on mode of operation of an electronic device capable of assuming a plurality of operating modes	US8612494	2010.07.12	2030.07.11	未到期
23	锐凌香港	TLS Abbreviated Session Identifier Protocol	US8843738	2012.05.14	2032.05.13	未到期
	锐凌香港		EP2850776 (FR, GB, DE)	2013.05.09	2033.05.08	未到期
24	锐凌香港	Method and System for Forwarding Data Between Network Devices	US9037724*	2012.02.08	2032.02.07	未到期

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	被许可方	专利名称	专利号	申请日	到期日	到期情况
25	锐凌香港	Method and System for Facilitating Transmission of TTI Bundles Via a LTE Downlink Channel	US9769787*	2013.07.31	2033.07.30	未到期
26	锐凌香港	Method and Apparatus for Broadcast Channel Decoding	US9369230	2014.04.02	2034.04.01	未到期
	锐凌香港		EP2982167(FR, GB, DE)	2014.04.02	2034.04.01	未到期
27	锐凌香港	Method, Apparatus and System for Uplink Radio Resource Allocation in an LTE Communication System	US10455575	2013.10.04	2033.10.03	未到期
	锐凌香港		EP2904864 (FR, GB, DE)	2013.10.04	2033.10.03	未到期
28	锐凌香港	Method and System for Interacting with a Vehicle over a Mobile Radiotelephone Network	US8547212*	2012.07.30	2032.07.29	未到期
29	锐凌香港	Wireless Device Customization Resources	US9894523	2015.02.24	2035.02.23	未到期
30	锐凌香港	Method and system for Managing Subscriber Identity Modules on Wireless Networks for Machine-to-Machine Applications	US9414240*	2013.11.14	2033.11.13	未到期
31	锐凌香港	Abbreviated Blind Detection in Wireless Communication Systems Including LTE	US9681256	2014.03.15	2034.03.14	未到期
32	锐凌香港	Method and Apparatus for communication of System Information in a Wireless System	US10051570*	2015.11.05	2035.11.04	未到期
	锐凌香港		EP3216311	2015.11.06	2035.11.05	未到期
33	锐凌香港	Method and system for Providing and Using Enhanced Primary Synchronization Signal for LTE	US10200961*	2016.01.29	2036.01.28	未到期

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	被许可方	专利名称	专利号	申请日	到期日	到期情况
34	锐凌香港	Method and apparatus for communicating system Information and Random Access in a Wireless System	US10111067	2016.04.07	2036.04.06	未到期
35	锐凌香港	Systems and Methods for Providing Emergency Service Trust in Packet Data Networks	US8498223*	2008.08.18	2028.08.17	未到期
	锐凌香港		CN101785288（专利申请号：200880103624.9）*	2008.08.18	2028.08.17	未到期
36	锐凌香港	Multi-function Interface for Connectivity Between a Communication Device and a Host	US6886049*	2001.01.16	2021.01.15	已到期，相关许可同步到期
37	锐凌香港	Core Wireless Engine	US7505781	2002.01.02	2022.01.01	已到期，相关许可同步到期
38	锐凌香港	Always-on Virtual Private Network Access	US8707406	2002.07.26	2022.07.25	即将到期
39	锐凌香港	Control and Status Protocol Between a Data Device and a Wireless Communication Unit	US7924767*	2002.12.26	2022.12.25	即将到期
	锐凌香港		EP1579653 (FR, DE, NL) *	2003.12.24	2023.12.23	未到期

注：上述带“*”专利已转让至锐凌卢森堡

标的公司许可专利的作用情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
1	Method and Apparatus for Facilitating Push Communication Across a Network Boundary	US8228848	提供了一种用于提高从主网络到分组业务网络的目标设备信息传输质量的方法和装置。	否
		CN102714636		
2	Method and Apparatus for Controlling Access to Network Equipment Type Machine-To-Machine to	US9148746	一种用于控制机器到机器类型网络接入蜂窝电话网络的方法，该方法可以提高机器借入蜂窝电	否
		EP2635084 (DE, GB)		
		FR2987543		

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
	The Resources of a Cellular Telephone Network		话网络的效能并避免出现拥堵的情形。	
3	Radio Data Transmission Method Employing Several Different Pilot Patterns, Corresponding Base Station, Mobile, System and Reception Method	US8611376	一种用于在至少两个发射机和一个接收机之间传输无线电数据的方法和设备。发射机使用不同的导频模式,使得在给定的时刻和给定的频率内,接收机只能从其他发射机接收一个导频。	否
		FR2854020		
4	Method and Device Enabling A Dynamic Bundle Size HARQ Mechanism	US9184880	一种用于在支持 HARQ 和 TTI 捆绑的 LTE 或类似无线通信系统中发送具有动态 TTI 捆绑大小的数据块的方法、设备和计算机程序产品,可以减少资源浪费。	否
5	Method and Apparatus for Managing Wireless Communication Based on Network Traffic Level	US8964549	一种用于基于网络流量水平来管理无线通信系统中的无线装置的通信的方法及装置,该方法可以降低网络延迟。	否
		CN102948192		
6	Method and System for Providing Differentiated Wireless Network Access and Billing to Subscribers	US9948789	一种用于货币化部分“预留服务”的使用的方法和系统,包括使用某些预留无线操作模式,诸如超高覆盖模式(UHCM)、使用一个或多个预留调制和编码方案、或其组合。	否
		EP2989814		
7	Method and Apparatus for Associating Identity Modules and Terminal Equipment	US9628474	提供了用于优化标识模块验证过程的方法、装置和计算机程序产品,标识模块可操作地耦合到终端设备。	否
		EP2356836(DE,FR,GB, NL)		
8	Method and System for Hybrid Automatic Repeat Request Combining on an LTE Downlink Control Channel	US9144066	提供一种 LTE 无线通信系统,可以优化覆盖增益。	否
		CN105009630		
		EP2939464		
9	Method and Apparatus for	US9716988	一种用于优化基站和终	否

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
	Communicating with LTE Terminals Having Restricted Capabilities	EP3050389	端设备之间通信的方法和系统,该方法可以调整前同步码的大小,以控制系统性能。	
10	Managing Communication Operations of Wireless Devices	US8582631	一种对无线设备通信的管理方法,在基站处生成指示无线设备通信操作的业务控制参数,并将其传送到无线设备。无线设备基于所传送的序列来确定业务控制参数,并基于其来适配其操作。	否
11	Method and Apparatus for Managing Communications in a Wireless Communication System	US8565080	一种管理与无线通信系统中多个无线设备的通信的方法和装置,该方法和装置评估一个或多个网络设备的通信量水平;当特定网络部分的评估出的网络通信量水平与该特定网络部的通信量阈值达到预定关系时,对访问权限进行控制。	否
		CN102835148		
		EP2537366		
12	Subscription and Charging Control for Wireless Communications Between Proximate Devices	US9854423	一种用于优化第一设备和第二设备之间的受控无线通信的方法和系统。	否
13	Method and Apparatus for Communication of System Information in a Wireless	US10009831	一种用于在无线网络中从基站向终端传送系统信息的方法和装置,提升了系统信息的恢复能力。	否
14	Augmentation de la capacité d'un réseau UMTS par utilisation de pico-cellules sy	FR2832896	提供了一种新型蜂窝通信网络。	否
		JP4323315		
		CN100391292		
15	High Digital Rate Cellular Radiotelephones Having Large Cell/Base Station and Second Smaller Cell/Base Station with Terminal Smaller Cell Driven Standby Mode/	FR2854009	一种插入在数据单元中的能源组件,用于检测多载波信号。	否

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
	Larger Cell Control Enabled Communications Mode.			
16	System and Method for Remotely Monitoring Modem Status	US7600013	一种允许用户监视现场使用的无线调制解调器组状态的系统和方法。	否
		DE60222435		
		EP1415436(DE,FR, UK)		
17	Methods for Transmitting and Managing Voice Frames, Computer Program Product, Means of Storage and Corresponding Devices	US8289847	一种通过使用语音信号生成语音帧的传输终端, 以及通过为语音数据预留的传输通道传输语音帧的方法	否
		FR2937491		
18	Methods and Apparatuses For Phase Rotation in 2 Sub Carrier PI/2 Binary Phase Shift Keying Communication	US20190222447	本发明提供了用于在通信系统中在 2 个子载波 PI/2 二进制相移键控调制中实现循环前缀和解调参考信号的方法和装置。	否
19	Station mobile d'un système de radiocommunication susceptible d'entrer en communication directe avec au moins une autre station mobile	FR2882486	本发明涉及移动无线电通信系统的移动站, 它包括: 发送设备, 用于按一个由基站正常发送的载波发送同步信道以及一种按所述载波发送传输信道的设备, 所述同步信道及传输信道可发送到至少另外一个移动站以便该移动站能够针对所述移动站实现同步并读取所述传输信道。	否
20	Method and System for Transmitting Control Information for User Equipment	US10225829	本发明提供了一种在低信噪比环境中控制网络下行链路信息的方法和系统。	否
21	Apparatus Providing Plural Wireless Transceivers Within a Desired Power Budget and Associated Method	US8391932	一种控制多个无线收发器总功率的装置和方法。通过判断多个无线通信模块的功率状态, 从而控制由电源递送到多个无线通信模块的总功率。	否
		KR101345220		

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
22	Selective file provisioning depending on mode of operation of an electronic device capable of assuming a plurality of operating modes	US8612494	提供了一种系统、方法和计算机程序产品,用于选择性地提供用于操作电子设备的操作信息,该系统包括存储器和文件访问模块。	否
23	TLS Abbreviated Session Identifier Protocol	US8843738 EP2850776 (FR, GB, DE)	一种与认证安全协议相关的方法、系统和计算机程序产品。	否
24	Method and System for Forwarding Data Between Network Devices	US9037724	提供了一种用于在网络设备之间转发数据的方法和系统。	否
25	Method and System for Facilitating Transmission of TTI Bundles Via a LTE Downlink Channel	US9769787	一种用于优化 LTE 网络中基站与用户设备之间通信的方法和系统,提升基站分配、调度网络资源的能力,优化网络下行传输能力。	否
26	Method and Apparatus for Broadcast Channel Decoding	US9369230 EP2982167(FR, GB, DE)	一种用于解码物理广播信道的方法和装置。	否
27	Method, Apparatus and System for Uplink Radio Resource Allocation in an LTE Communication System	US10455575 EP2904864 (FR, GB, DE)	提供了一种方法、设备和系统,通过选择一个或多个频率子载波优化从用户设备到基站的上行通信。	否
28	Method and System for Interacting with a Vehicle over a Mobile Radiotelephone Network	US8547212	定义了一种耦合到车辆的遥测系统,实现用户远程与车辆交互。	否
29	Wireless Device Customization Resources	US9894523	本发明提供了一种方法、系统和计算机程序产品,用于促进模块化应用程序和/或应用程序的模块化组件在诸如机器到机器终端等无线设备上的加载、配置和交互。	否
30	Method and system for Managing Subscriber Identity Modules on Wireless Networks for	US9414240	专利设计了一种基于机器到机器应用场景的、在无线网络中管理用户标识模块的方法和系统,可	否

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
	Machine-to-Machine Applications		以提高访问效率。	
31	Abbreviated Blind Detection in Wireless Communication Systems Including LTE	US9681256	提供了一种方法和装置,用于简化由终端对控制信道数据执行的译码过程。	否
32	Method and Apparatus for communication of System Information in a Wireless System	US10051570	提供了一种用于在无线通信系统中传送系统信息的方法和装置。	否
		EP3216311		
33	Method and system for Providing and Using Enhanced Primary Synchronization Signal for LTE	US10200961	一种用于促进优化用户设备对基站通讯的方法和系统,该方法可以解决检测同步信号时可能消耗相对大量的时间和能量的问题。	否
34	Method and apparatus for communicating system Information and Random Access in a Wireless System	US10111067	提供了一种用于在 LTE 无线通信系统中传送系统信息和随机接入的方法和装置。	否
35	Systems and Methods for Providing Emergency Service Trust in Packet Data Networks	US8498223	一种建立紧急服务信任的装置和方法,包括:在紧急服务信任链中所涉及的组件之间建立信任关系;基于所创建的信任关系,验证来自紧急服务信任链中紧急服务网络访问和紧急服务操作;协助特定终端或网络组件间建立紧急服务会话。	是
		CN101785288 (200880103624.9)		
36	Multi-function Interface for Connectivity Between a Communication Device and a Host	US6886049	定义了一种新型多功能接口,用于通信设备和主机之间的连接。	否
37	Core Wireless Engine	US7505781	本发明提供了一种核心无线引擎,包括收发器、微处理器、和标准化接口装置。	否
38	Always-on Virtual Private Network Access	US8707406	本发明公开了一种与无线网络模块电分离和逻辑分离的应用程序处理	否

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	专利名称	专利号	专利作用	是否有重大影响
			器，可以设置于挂起状态，同时保持无线网络模块与无线网络之间的安全连接。此技术不需要通过重新登录重新建立安全连接，就可以进行电子邮件查询等。	
39	Control and Status Protocol Between a Data Device and a Wireless Communication Unit	US7924767	定义了一种主机接口协议及控制和状态协议，用于主机单元和无线通信单元，主机接口协议允许数据传输消息和控制及状态消息之间的多路复用。	否
		EP1579653 (FR, DE, NL)		

2、是否存在部分专利即将到期，标的公司核心技术无法得到保护的风险，是否会对核心业务造成影响，并作出充分的风险提示

标的公司的自有专利和许可专利均与通信技术相关，上述自有专利和许可专利中部分专利已到期或即将到期。虽然上述专利中部分专利已到期或即将到期，但由于该等已到期或即将到期专利申请时间较早，标的公司在持续根据通信技术的发展情况进行研发投入，并不依赖于某项过去形成的专利技术。标的公司目前正在持续针对研发过程中形成的新技术进行专利申请，上述专利到期后不会对标的公司的核心业务和持续经营能力造成重大不利影响。

截至本回复出具之日，标的公司正在申请中的专利情况如下：

序号	申请人	专利名称	申请号	申请日	申请状态
1	锐凌深圳	一种持续集成测试方法、系统及相关设备	2021103524526*	2021.03.31	已受理
2	锐凌深圳	一种非信令模式下的求救信号发送方法及相关装置	2021105354939*	2021.05.17	已受理
			PCT/CN2021/132944	2021.11.25	已受理
3	锐凌深圳	一种屏蔽罩及无线通信模组	2021223387940	2021.09.26	已授权
4	锐凌深圳	闪存器、闪存擦写计数方法、电子设备及计算机存储介质	2021112767974*	2021.10.29	已受理
			PCT/CN2021/136387	2021.12.08	已受理
5	锐凌深圳	一种软件系统的检测方法、装置、电子设备及存储介质	2021112411974*	2021.10.25	已受理
			PCT/CN2021/135031	2021.12.02	已受理
6	锐凌	数据校验方法、装置、电子	2021113080841*	2021.11.07	已受理

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

序号	申请人	专利名称	申请号	申请日	申请状态
	深圳	设备和计算机可读存储介质	PCT/CN2021/136386	2021.12.08	已受理
7	锐凌深圳	一种故障日志的存储方法、装置、电子设备及存储介质	2021112883689*	2021.11.02	已受理
			PCT/CN2021/136304	2021.12.08	已受理
8	锐凌深圳	一种印刷电路板	2021225734476	2021.10.25	已受理
9	锐凌深圳	一种故障恢复方法、装置、设备及计算机可读存储介质	2021113269590*	2021.11.10	已受理
			PCT/CN2021/132693	2021.11.24	已受理
10	锐凌深圳	一种无线通信模组的测试方法、装置、设备和介质	2021112883960*	2021.11.02	已受理
11	锐凌深圳	一种电路板、无线通信模组及电子设备	2021224972301*	2021.10.15	已受理
12	锐凌深圳	启动引导程序加载方法、装置、系统、电子设备及介质	2021112832988*	2021.11.01	已受理
			PCT/CN2021/135030	2021.12.02	已受理
13	锐凌深圳	无线通信模组	2021226049857*	2021.10.27	已受理
14	锐凌深圳	一种设备调试系统	202123427063X	2021.12.31	已受理
15	锐凌深圳	一种 USB 设备的控制装置及自动化测试系统	2021233674049*	2021.12.28	已受理
16	锐凌深圳	一种配置参数更新方法、装置及相关设备	2021115940698*	2021.12.23	已受理
17	锐凌深圳	固件刷新方法、装置、无线模组及存储介质	2021116289986*	2021.12.28	已受理
18	锐凌深圳	无线通信模组的测试方法	2021116721787*	2021.12.31	已受理
19	锐凌深圳	无线通信模组及其功能恢复方法、电子设备和存储介质	2021116572443*	2021.12.30	已受理

注：上述带 “*” 专利其专利申请人已由锐凌深圳变更为锐凌卢森堡

标的公司注重长期研发投入，拥有独立的研发团队、丰富的研发经验和一定的自主研发实力。标的公司根据自身的研发规划和产品路线图，不断研发、创造新的技术并且申请新的专利。截至本回复出具之日，除自有专利及许可专利外，标的公司另外拥有如上表所示的18项在申请专利，且标的公司已就其中7项在申请专利已提交PCT专利申请。

PCT是《专利合作条约》（PATENT COOPERATION TREATY）的简称，是在专利领域进行合作的国际性条约。根据PCT的约定，缔约国的居民均有权提交一份满足PCT形式的国际专利申请（而不是分别向多个不同国家或地区提交专利申请），并凭借

通过PCT国际检索的证明文件向PCT缔约国专利局申请该缔约国对应的国家专利。其目的是为解决就同一发明创造向多个国家或地区申请专利时，减少申请人和各个专利局的重复劳动。

标的公司选择将中国作为在申请专利的主要申请地，并通过递交PCT专利申请的方式保护知识产权。标的公司依据PCT和《中华人民共和国专利法》的相关规定，直接向中国国家知识产权局（“受理局”）提交PCT专利申请，经受理后标的公司可以自申请时确定的优先权日起三十个月内向欲获得专利保护的国家或地区专利局递交专利申请，各个国家或地区专利局将依据本国法对PCT专利申请做出是否授予专利权的决定。申请人可以通过PCT专利申请途径简化提交专利申请的手续，获取更多专利申请时间，根据业务发展需要确定专利申请国家，完善各个国家的专利申请文件。截至本回复出具之日，标的公司已就18项在申请专利中的7项提交PCT专利申请，并计划就剩余11项专利逐步提交PCT专利申请。此种专利申请方式有利于标的公司更好的保护自有知识产权，开展专利申请工作，不会对标的公司境内及境外销售或相关业务开展带来不利影响。

综上，虽然标的公司存在部分专利即将到期的情况，标的公司持续进行技术研发并申请新的专利，不依赖于某项过去形成的专利技术，故部分专利即将到期的情形不会导致标的公司核心技术无法得到保护的风险，亦不会对标的公司核心业务和持续经营能力造成重大不利影响。

（二）结合专利情况说明标的公司的核心技术，及核心技术与同行业水平比较情况，为行业共性技术还是企业特有技术，以及特有技术的独特性、创新性、突破点，是否为国内或国际领先、是否成熟、是否存在快速迭代的风险

1、结合专利情况说明标的公司的核心技术，及核心技术与同行业水平比较情况，为行业共性技术还是企业特有技术

车载无线通信模组的设计需要综合通信、射频、数据传输、信号处理、平台软件、硬件等多种技术，并根据汽车行业的特点，对模组做更针对性的设计以满足下游客户的需求。车载无线通信模组设计过程中所需要运用的通信技术、射频技术、数据传输技术、信号处理、平台软件、硬件技术为行业共性技术。

标的公司所拥有的核心技术主要属于车载无线通信模组领域的应用技术，是标的公司在长期服务下游客户的过程中不断积累项目经验、应用数据所形成，为企业特有技术，不依赖于通过转让或授权取得的某一项具体专利。标的公司核心技术与同行业水平比较情况见本回复“问题1”之“二、结合标的公司的运营模式、近年来的研发投入、技术先进性与可替代性水平、对外部供应商和外协工厂的依赖、并对比同行业可比境内或境外公司情况等因素，以客观平实、通俗易懂的语言分析标的公司的核心竞争优势，并说明其业务模式是否实质上为贸易业务”之“（三）技术先进性与可替代性水平”之“3、与同行业可比公司对比情况”。

2、核心技术的独特性、创新性、突破点，是否为国内或国际领先、是否成熟、是否存在快速迭代的风险

（1）独特性、创新性、突破点和领先性

标的公司持续根据通信技术的发展变化和下游客户的需求对产品进行研发创新，核心技术主要为基于多年的项目经验、对车规级产品特殊应用场景的理解和大量应用数据积累所形成的应用技术，具有一定的独特性和创新性。标的公司主要国内外可比公司未披露相似技术的情况，标的公司为国际知名汽车零部件企业的合格供应商，其产品质量、产品性能得到了主要客户的认可。标的公司特有技术的独特性、创新性、突破点和先进性详见本回复“问题1”之“二、结合标的公司的运营模式、近年来的研发投入、技术先进性与可替代性水平、对外部供应商和外协工厂的依赖、并对比同行业可比境内或境外公司情况等因素，以客观平实、通俗易懂的语言分析标的公司的核心竞争优势，并说明其业务模式是否实质上为贸易业务”之“（三）技术先进性与可替代性水平”之“1、技术先进性”。

（2）核心技术的成熟性

标的公司的研发工作覆盖产品生命周期的不同阶段，核心技术主要为在满足客户需求或解决客户反馈的问题过程中自主研究的成果，在车载无线通信模组项目中不断得到应用，具有成熟性。

（3）核心技术短期内不存在快速迭代风险

通信技术的发展、迭代呈现出十年左右的周期性，并具有一定的延续性。标的公司拥有经验丰富的研发团队，关键研发人员在职情况稳定，长期深度参与主要产品的研发工作，对通信技术的发展和客户需求的变化拥有较深的理解。

车规级电子产品对各项技术指标有较为严苛的要求，标的公司的核心技术主要围绕对低故障率、高安全性和稳定性、强温度耐受性能、热冲击耐受性、强振动耐受性等方面的应用要求所形成。竞争对手虽然可以模仿标的公司相关产品，但是目标资产多年的项目经验、对车规级产品特殊应用场景的理解和大量应用数据的积累是其他企业无法在短时间能获取并使用的，新进入者如果没有长期的实践很难与标的公司处于同一技术水平。

综上，标的公司的核心技术短期内不存在快速迭代风险。

（三）标的公司研发费用率显著低于同行业公司的具体原因，标的公司技术研发方面是否存在显著优势

1、标的公司研发费用率显著低于同行业公司的具体原因

2019年、2020年及2021年，标的公司与同行业可比上市公司研发费用率比较情况如下：

股票代码	公司简称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
300638.SZ	广和通	10.44%	10.48%	10.31%
603236.SH	移远通信	9.08%	11.57%	8.76%
002881.SZ	美格智能	8.74%	12.58%	9.13%
平均值		9.42%	11.54%	9.40%
标的公司		4.00%	2.03%	5.03%

数据来源：上市公司公告

注：美格智能未披露 2021 年度财务数据，选取 2021 年 1-9 月数据进行对比

（1）标的公司研发模式

标的公司的研发模式详见本回复“问题1”之“二、结合标的公司的运营模式、近年来的研发投入、技术先进性与可替代性水平、对外部供应商和外协工厂的依赖、并对比同行业可比境内或境外公司情况等因素，以客观平实、通俗易懂的语言分析标的公司的核心竞争优势，并说明其业务模式是否实质上为贸易业务”之“（一）标的公司的运营模式”之“4、研发模式”。

（2）标的公司业务构成与可比公司存在差异

标的公司主营业务收入均来源于车载无线通信模组业务，而可比公司除车载无线通信模组业务外，均涉及除车载应用领域外的无线通信模组业务。广和通无线通信模组产品应用领域包括移动支付、智能电网、车联网、安防监控、移动互联网等领域；移远通信无线通信模组产品应用领域包括车载运输、智慧能源、无线支付等不同领域；美格智能无线通信模组及解决方案业务覆盖新零售、金融支付、物流扫描、共享经济、车载监控等多个领域。上述可比公司均未进一步披露其车载无线通信模组业务板块相关数据。

（3）标的公司产品品类与可比公司存在差异

标的公司聚焦大客户的产品需求，通过有限的产品品类实现收入的快速增长。报告期内，标的公司主要产品为2G、3G和4G车载无线通信模组。

广和通持续丰富产品型号，优化产品结构，主要产品包括宽带模组、中低速模组、智能模组、车规模组等；移远通信产品主要包括2G、3G、4G和5G模组、LPWA模组、车规级模组、智能模组和Wifi模组；美格智能模组产品包括NB-IOT系列、4G LTE系列、5G数传模组、5G智能模组和车规级模组等系列。

（4）标的公司客户集中度高于可比公司

报告期内，标的公司专注于Electronics、Marelli和Panasonic等知名客户的产品需求，客户集中度高于可比公司，具体情况详见本回复“问题8”之“一、结合标的公司与客户协议签署及具体合同约定条款情况、产品量产具体情况、下游客户集中度情况、同行业公司客户集中度的具体数据等，分析并披露标的公司客户集中度较高、符合行业特点的具体依据，并量化分析核心客户对标的公司未来年度持续盈利能力稳定性和评估作价的影响，并对大客户依赖和流失风险进行充分风险提示”之“（四）同行业公司客户集中度情况”。

综上，标的公司聚焦于LG Electronics、Marelli和Panasonic等国际知名汽车零部件一级供应商的产品需求，充分利用车载无线通信模组项目研发的经验和先进的研发系统，高效快速地满足大客户的需求，实现较大规模的收入。标的公司的业务构成、产品品类与可比公司存在一定差异且客户集中度高于可比公司，研发费用率低于同行业公司具有合理性。

2、标的公司技术研发方面存在一定的竞争优势

（1）标的公司拥有优秀的产品性能及稳定性

标的公司产品质量及稳定性得到了主要客户的广泛认可，4G产品工作温度范围、最大工作湿度、最大下行/上行速率等指标均达到行业较高水准。标的公司产品主要指

标性能与可比公司比较情况详见本回复问题10之“二、结合专利情况说明标的公司的核心技术，及核心技术与同行业水平比较情况，为行业共性技术还是企业特有技术，以及特有技术的独特性、创新性、突破点，是否为国内或国际领先、是否成熟、是否存在快速迭代的风险”之“（一）结合专利情况说明标的公司的核心技术，及核心技术与同行业水平比较情况，为行业共性技术还是企业特有技术”。

（2）标的公司拥有经验丰富的研发团队

标的公司关键研发人员为8名，在职时间均超过10年，覆盖研发各个主要环节，长期深度参与目标资产主要产品和主营业务相关专利的研发工作。目标资产关键研发人员在职状态较为稳定，具体情况如下：

关键研发人员	职责	在职时间 (年)	是否曾经离职	在职状态
Wei Xu	研发高级副总裁	10	否	在职
庞东	项目管理负责人	11	否	在职
毛毅远	固件&集成负责人	12	否	在职
陈焕进	硬件负责人	13	否	在职
陈华杰	软件负责人	11	否	在职
张晨	系统架构负责人	12	否	在职
关轶	产品验证负责人	10	否	在职
严金太	制造测试负责人	11	否	在职

截至2021年12月31日，标的公司研发团队在职时间5年以上员工占比超过**54.31%**，平均在职时间为**9.7年**，具体情况如下：

在职时间	人数（人）	占比
10 年以上	37	31.90%
5-10 年	26	22.41%
3-5 年	15	12.93%
3 年以下	38	32.76%
总人数	116	100.00%

（3）标的公司拥有丰富的项目经验

目标资产与主要客户建立了良好的长期合作关系，积累了丰富的项目经验，与主要客户合作时间情况如下：

客户名称	最初合作时间
LG Electronics	2015 年
Marelli	2011 年
Panasonic	2012 年
Continental	2013 年
Ficosa	2013 年

基于丰富的项目经验，目标资产建立了专业的测试数据库。截至2021年5月底，拥有近四万条测试案例，可以模拟大部分在客户端的认证测试。目标资产的认证测试数据

库覆盖世界主要发达国家和地区的行业认证，并能满足海外主要运营商的要求，保证产品认证的成功率。

（4）标的公司拥有专业的技术储备

标的公司凭借在车载无线通信模组领域多年积累的丰富的行业经验和技术实践，形成了独特的核心技术。锐凌无线核心技术及技术特点如下：

序号	核心技术名称	技术特点及优势
1	模组架构设计技术	车载无线通信模组对系统运行的稳定性、可靠性和安全性要求较高，应用场景复杂多变。标的公司的架构设计技术主要包括：数据以及程序的可靠性设计，例如推出双系统框架，系统可以实现自动备份及恢复；在故障恢复过程中增强系统可靠性的方法；数据安全方案等，产品安全性设计，例如安全启动，安全升级，访问控制等。
2	散热控制技术	车载无线通信模组设计要考虑零下 40 到零上 85 度的应用场景，对散热要求很高；散热控制技术可以提升模组的散热效率。
3	认证测试系统	标的公司的认证测试数据库有数万个测试场景，可以模拟大部分在客户端的认证测试，覆盖了多个整车厂、国家或地区、行业认证机构以及运营商的认证测试要求，从而最大化地降低了认证环节的风险。
4	增强型车规级模组设计方案	车载无线通信模组硬件设计和验证技术，综合了客户应用以及可生产制造性等各个维度的需求；包括：高低温下的射频性能稳定技术，高低速信号接口的功能复用技术和信号质量稳定技术，贴片式模块焊接平面度控制技术，热冲击测试技术。

综上，标的公司产品拥有优秀的性能及稳定性、拥有丰富经验的团队、拥有丰富的项目经验、拥有专业的技术储备，技术研发方面拥有一定的竞争优势。

（四）结合标的公司与同行业公司研发费用金额及占比、2020 年研发费用大幅下滑、所处市场的技术发展变化及更新迭代速度、标的公司目前的研发计划及研发投入与市场的适配性等情况，披露标的公司研发费用投入情况与标的公司产品开发、产品生命周期是否匹配，2020 年研发费用大幅下滑对标的公司持续经营能力及持续盈利能力的影响

1、标的公司研发费用金额及占比与同行业可比公司比较情况

2019年、2020年及2021年，标的公司与同行业可比上市公司研发费用率比较情况如下：

股票代码	公司简称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
300638.SZ	广和通	42,921.01	10.44%	28,762.59	10.48%	19,739.71	10.31%
603236.SH	移远通信	102,203.30	9.08%	70,667.87	11.57%	36,164.55	8.76%
002881.SZ	美格智能	11,542.23	8.74%	14,104.78	12.58%	8,517.98	9.13%
平均值		52,222.18	9.42%	37,845.08	11.54%	21,474.08	9.40%

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

股票代码	公司简称	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	标的公司	9,014.27	4.00%	3,277.18	2.03%	5,880.10	5.03%

数据来源：上市公司公告

注：美格智能未披露 2021 年度财务数据，选取 2021 年 1-9 月数据进行对比

报告期内标的公司研发费用占营业收入的比例低于可比上市公司，具体原因及合理性详见本回复“问题10”之“三、标的公司研发费用率显著低于同行业公司的具体原因，标的公司技术研发方面是否存在显著优势”之“（一）标的公司研发费用率显著低于同行业公司的具体原因”。

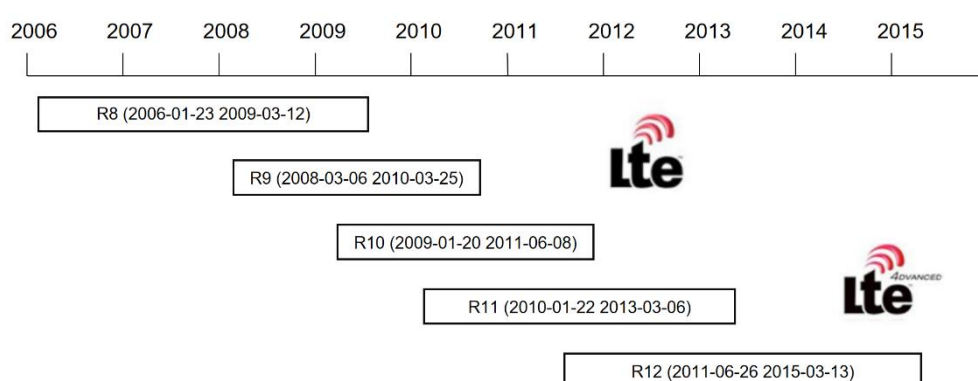
2、2020 年研发费用大幅下滑的原因

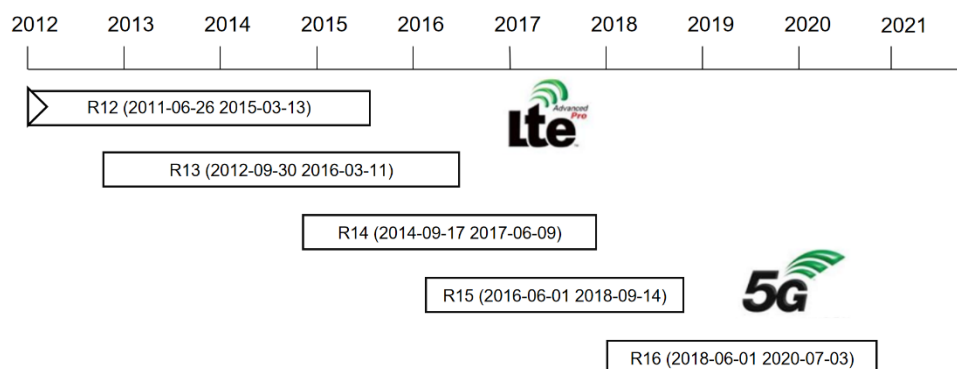
2020年度，标的公司的研发费用为3,277.18万元，较2019年度的5,880.10万元减少2,602.92万元，主要由于若干主要项目于2019年完成研发进入量产阶段，2020年新增研发项目减少，同时Sierra Wireless因计划出售车载业务减少研发投入所致。

前次交易完成后，管理层对标的公司未来发展进行了详细的规划，增加了研发投入并启动了5G产品的研发工作。2021年，标的公司研发费用为9,014.27万元，较2020年度的3,277.18万元增长5,737.09万元。

3、所处市场的技术发展变化及更新迭代速度

通信技术的发展是对车载无线通信模组行业技术发展变化影响最大的因素之一。从1G、2G到3G、4G，再到5G，通信技术的发展、迭代呈现出十年左右的周期性，每一代技术的升级都伴随着底层技术原理和通信基础设施的较大变化。全球权威性的通信技术规范机构3GPP每一至两年会制定并发布标准规范并以Release作版本管理。3GPP发布的LTE 4G和5G Release主要版本如下图所示：





3GPP发布新技术标准规范后，芯片厂商通常需要1-2年的时间基于技术标准规范开发芯片平台和基带芯片，待芯片厂商完成芯片平台的开发后，通信模组厂商则基于芯片平台开发相应的通信模组。当通信技术实现从4G升级到5G的制式迭代时，通信模组厂也需要对模组设计做出相应较大的升级。

4、标的公司研发计划及研发投入与市场的适配性，与产品开发、产品生命周期的匹配性

（1）研发计划及研发投入与市场的适配性

由于5G网络的通信基础设施建设有较长的周期，4G车载无线通信模组仍将占据一定的市场份额。在4G车载无线通信模组方面，标的公司的研发计划主要包括对现有4G产品的维护、升级。若芯片厂商对4G芯片平台进行更新升级，标的公司将结合对市场的判断和市场需求情况开发相应的4G产品。在5G车载无线通信模组方面，标的公司制定了详细的5G产品路线图，计划推出多款5G产品。

2021年，标的公司主要研发项目的投入情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	项目类型	研发费用
1	RN91xx	5G 产品研发	4,452.41
2	AR758x/9x MOL	4G 产品维护	3,011.65
3	RL94xx	4G 产品研发	630.13
4	AR755x MOL	4G 产品维护	440.38
合计			8,534.57

综上，标的公司研发计划和研发项目系结合对行业和通信技术发展的判断所制定，具有市场适配性。

（2）研发计划及研发投入与产品开发、产品生命周期的匹配性

目前，标的公司主要产品为4G产品，主要在手4G项目的预计结束时间为2023年至2026年。标的公司通常需要2-3年的时间与客户共同完成对产品的研发和试生产等工作，随后进入量产阶段。标的公司于2021年开始5G的研发工作，并积极就5G产品与客户进行沟通。在不考虑新中标4G项目的情况下，预计可以在现有4G项目完成前，顺利地实现5G产品的逐渐迭代。

综上，标的公司的研发计划及研发投入与产品开发、产品生命周期具有匹配性。

5、2020年研发费用大幅下滑对标的公司持续经营能力及持续盈利能力的影

2020年标的公司研发费用下滑主要由于若干主要项目于2019年完成研发进入量产阶段，2020年新增研发项目减少，同时Sierra Wireless因计划出售车载业务减少研发项目投入所致。前次交易完成后，标的公司增加了研发投入并制定了详细的5G产品研发计划，现有研发投入与市场具有适配性，与产品开发、产品生命周期具有匹配性。2020年研发费用大幅下滑不会对标的公司持续经营能力及持续盈利能力造成重大不利影响。

（五）结合标的公司与同行业公司的研发及技术优势的具体情况，说明上述“业内领先”等说法的依据及合理性，相关信息披露是否客观、真实，如否，请予以更正

上市公司已修订相关表述，标的公司的研发和技术优势详见本回复之“问题1”之“二、结合标的公司的运营模式、近年来的研发投入、技术先进性与可替代性水平、对外部供应商和外协工厂的依赖、并对比同行业可比境内或境外公司情况等因素，以客观平实、通俗易懂的语言分析标的公司的核心竞争优势，并说明其业务模式是否实质上为贸易业务”之“（五）标的公司核心竞争优势，并说明其业务模式是否实质上为贸易业务”之“1、标的公司的核心竞争优势”之“（4）研发和技术优势”。

（六）标的公司生产及研发过程中是否存在收集、存储个人数据，对相关数据挖掘及提供增值服务等情况，是否存在利用或者泄露客户隐私风险，如是，请说明是否取得相应资质及提供服务的具体情况并进行针对性风险提示

在产品类型方面，标的公司的主要产品为车载无线通信模组，其仅是实现和提供网络通信的联络通道，不具有收集和存储个人数据的功能；在技术研发方面，标的公司的研发工作主要涉及产品设计、稳定性与可靠性的优化提升等方面，不涉及个人数据的收集和存储；在生产模式方面，标的公司主要采用外协加工的模式进行生产，其生产原材料包括芯片、PCB电路板、电阻和电容等，不涉及传感器及对外部采集数据的存储器，不存在收集、存储个人数据的行为；在服务提供方面，标的公司亦未向客户或其他方提供个人数据存储及运营的相关服务。

综上，标的公司对外销售的主要产品不具备收集和存储个人数据的功能，标的公司在技术研发及产品生产、服务提供过程中不存在收集、存储个人数据及对相关数据挖掘及提供增值服务的情况，亦不存在利用或者泄露客户隐私的风险。

二、会计师核查意见

针对标的公司的研发费用，会计师执行了以下程序：

1、获取研发费用各期的明细，了解公司研发费用的性质和构成，检查是否存在异常或变动幅度较大的情况，询问并检查相关支持性依据，分析并查证支付凭证，核对大额合同，分析研发费用变动的合理性；

2、访谈研发部门负责人，了解公司归集研发费用的流程，分析研发费用归集项目是否与研发相关；

3、抽样对研发费用进行细节测试，通过检查合同、发票、付款审批单及银行回单等相关单据对研发费用进行检查，并复核费用的会计处理是否正确；抽查期间费用大额合同，检查开支内容、开支金额是否符合有关约定，是否存在向无实际交易的第三方付款的情况；

4、查阅同行业可比公司年报、招股说明书等公开资料，获取同行业可比公司期间

费用明细数据，分析报告期内同行业可比公司期间费用率情况及其原因。

基于对标的公司备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序，会计师认为：公司对标的公司研发费用的补充披露和说明与我们了解的信息一致。2020 年标的公司研发费用下滑主要由于若干主要项目于 2019 年完成研发进入量产阶段，2020 年新增研发项目减少，同时 Sierra Wireless 因计划出售车载业务减少研发项目投入所致。管理层已制定了 5G 产品研发计划，因此，管理层关于 2020 年研发费用大幅下滑不会对标的公司持续经营能力及持续盈利能力造成重大不利影响的描述具有合理性。

六、审核问询函 11

申请文件显示：（1）报告期各期末，锐凌无线应收账款账面价值分别为 36,427.62 万元、40,996.04 万元和 46,714.16 万元，占各期末总资产的比例分别为 28.13%、30.68% 和 28.04%，应收账款余额随着业务规模的增加而持续增长，均为账龄 1 年以内的应收账款，主要客户信用政策均为 60 天，锐凌无线按信用风险特征组合计提坏账准备的预期信用损失率为 1 年以内 0.11%，显著低于同行业公司；（3）报告期各期末，锐凌无线存货账面价值分别为 12,383.26 万元、11,806.05 万元和 29,273.35 万元，占各期末总资产的比例分别为 9.56%、8.83% 和 17.57%；各报告期存货周转率分别为 8.16、11.52、9.86。

请上市公司补充说明：（1）结合历史年度坏账实际损失率、主要客户的实际回款周期等，并对比同行业可比公司情况，说明标的资产应收账款预期信用损失率显著低于同行业公司的合理性；（2）结合应收账款一年以内的账龄情况，与主要客户的信用政策匹配性、逾期情况、期后回款情况等，标的公司应收账款是否存在可收回风险，坏账准备计提是否充分；（3）结合标的公司主要存货构成、产品生产周期及交货周期、原材料采购频率、在手订单情况、存货库龄情况等，说明标的公司报告期内存货余额大幅增长的原因及合理性，是否存在滞销风险，存货减值损失是否计提充分。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

一、公司说明

（一）结合历史年度坏账实际损失率、主要客户的实际回款周期等，并对比同行业可比公司情况，说明标的公司应收账款预期信用损失率显著低于同行业公司的合理性

1、历史年度坏账实际损失率、主要客户的实际回款周期

报告期内，标的公司应收账款账龄均在 1 年以内，未发生实质坏账的情况。

标的公司客户集中度较高，2021 年，标的公司向前三大客户销售的营业收入占营业收入合计的 94.43%。2021 年前三大客户平均回款天数如下表所示：

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

客户名称	信用政策（天）	平均回款周期（天）
LG Electronics	60	69
Marelli	60	83
Panasonic	60	62

注：

- （1）回款周期计算方法为统计每一笔发票从开票到回款的平均天数；
- （2）同一控制下合并计算。

2021 年，Panasonic 平均回款周期与信用政策不存在重大差异，LG Electronics 和 Marelli 平均回款周期长于信用政策，主要是由于 LG Electronics 和 Marelli 对于向第三方付款有统一安排及规划，通常会在信用期后第一个结算日进行支付，平均回款周期与信用政策差异主要受结算周期安排的影响。

2、与同行业可比公司比较情况

标的公司同行业可比公司均未披露实际回款周期。标的公司及同行业上市公司按信用风险特征组合计提坏账准备的预期信用损失率情况如下表所示：

可比公司	1 年以内	1 至 2 年	2 至 3 年	3 年以上
广和通	2.84%	-	-	-
移远通信	2.00%	5.00%	-	-
美格智能	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%
平均值	3.28%	7.50%	30.00%	100.00%
标的公司	0.24%	-	-	-

数据来源：美格智能未披露 2021 年年度报告，选用 2021 年半年度报告数据；

注：广和通预期信用损失率为应收其他客户组合（非关联方）预期信用损失率，

标的公司应收账款预期信用损失率低于同行业平均水平，主要是由于标的公司为车载无线通信模组供应商，产品结构和客户结构和同行业可比上市公司存在一定差异。标的公司的主要客户为全球知名汽车零部件一级供应商，回款情况良好，应收账款信用损失风险相对较小。

可比公司除车载无线通信模组业务外，均涉及除车载应用领域外的无线通信模组业务。广和通无线通信模组产品应用领域包括移动支付、智能电网、车联网、安防监控、移动互联网等领域；移远通信无线通信模组产品应用领域包括车载运输、智慧能源、无线支付等不同领域；美格智能无线通信模组及解决方案业务覆盖新零售、金融支付、物流扫描、共享经济、车载监控等多个领域。上述可比公司均未进一步披露其车载无线通信模组业务板块相关数据。

标的公司主要客户为 LG Electronics、Marelli 和 Panasonic 等国际知名汽车零部件一级供应商，客户信用及质量较高，且前五大客户的营业收入及应收账款占比达到 90% 以上，应收账款整体的信用损失风险相对较小。

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

综上，报告期内，标的公司未实质发生过坏账损失，应收账款预期信用损失率显著低于同行业公司主要由于标的公司为车载无线通信模组供应商，产品结构和客户结构和同行业可比上市公司存在一定差异，具有合理性。

（二）结合应收账款一年以内的账龄情况，与主要客户的信用政策匹配性、逾期情况、期后回款情况等，标的公司应收账款是否存在可收回风险，坏账准备计提是否充分

1、应收账款是否存在可收回风险

截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司应收账款账龄、主要客户的信用政策、逾期情况和期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	账面余额	坏账准备	账龄	信用政策	逾期金额		期后回款比率
					1个月内	1个月以上	
LG Electronics Inc.	28,475.92	67.26	1年以内	60天	3,933.89	115.86	93.26%
Marelli Corporation	8,041.06	18.99	1年以内	60天	90.71	8.03	99.06%
Ficosa Electronics S.L.U.	3,614.85	8.54	1年以内	60天	308.59	414.31	48.80%
Panasonic Automotive Systems Company	2,976.46	7.03	1年以内	60天	-	-	100.00%
Nexxy Electronics Corporation	174.09	0.41	1年以内	30天	-	-	100.00%
其他	325.00	0.77	1年以内		-	-	100.00%
合计	43,607.38	103.00			4,391.54	538.20	91.18%

注：同一控制下合并计算

标的公司主要客户的信用期为 60 到 90 天。截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司的应收账款账龄均在 1 年以内，与主要客户的信用政策具有匹配性。标的公司的主要客户的支付情况良好，逾期一个月以上金额占比约为 1.33%，占比较低，部分应收账款超过信用期主要受客户付款审批流程及统一支付结算安排等因素影响。

截至 2022 年 3 月 31 日，截至 2021 年 12 月 31 日的应收账款回款比例约为 91.18%，回款情况良好，标的公司的应收账款可收回风险较低。

2、坏账准备计提是否充分

报告期各期末，标的公司应收账款坏账准备情况如下：

单位：万元

账龄	2021 年		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率	整个存续期预期信用损失
1 年以内	43,607.38	0.24%	103.00
账龄	2020 年		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率	整个存续期预期信用损失
1 年以内	41,051.36	0.13%	55.32
账龄	2019 年		
	估计发生违约的账面余额	预期信用损失率	整个存续期预期信用损失
1 年以内	36,447.69	0.06%	20.07

注：报告期内预期信用损失率的变化主要由于客户结构及对应的应收账款余额占比变动影响。

标的公司主要应收账款客户为 LG Electronics、Marelli 和 Panasonic 等国际知名汽车零部件一级供应商，客户信用及质量较高，其主要终端客户包括大众集团、标致雪铁龙集团及菲亚特克莱斯勒汽车公司等全球知名整车厂。车载无线通信模组市场拥有一定的行业壁垒，整车厂在选择车载无线通信模组供应商后，切换成本较高，标的公司与主要客户建立了长期稳定良好的合作关系，坏账损失的可能性较低。

综上，标的公司的坏账准备计提具有充分性。

（三）结合标的公司主要存货构成、产品生产周期及交货周期、原材料采购频率、在手订单情况、存货库龄情况等，说明标的公司报告期内存货余额大幅增长的原因及合理性，是否存在滞销风险，存货减值损失是否计提充分

1、存货构成

报告期各期末，标的公司存货构成情况如下：

单位：万元

	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	15,339.83	-	15,339.83
库存商品	13,910.47	-2.14	13,908.34
发出商品	679.78	-	679.78
委托加工物资	3,591.58	-	3,591.58
合计	33,521.66	-2.14	33,519.52

	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	877.15	-129.70	747.45
库存商品	2,774.31	-	2,774.31
发出商品	424.01	-	424.01
委托加工物资	7,860.27	-	7,860.27
合计	11,935.75	-129.70	11,806.05

	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	3,924.26	-366.92	3,557.34
库存商品	3,041.36	-123.05	2,918.31
发出商品	756.46	-	756.46
委托加工物资	5,151.15	-	5,151.15
合计	12,873.23	-489.97	12,383.26

锐凌无线主要采用以销定产的方式进行生产，除基带芯片外，采用包工包料外协加工的方式进行生产。锐凌无线的存货主要由原材料、库存商品和委托加工物资等构成，其中，原材料和委托加工物资主要为位于仓库和外协工厂的基带芯片。

2、产品生产周期

在产品生产环节，标的公司采用外协加工模式进行生产，通常根据客户需求预测、销售订单并结合库存水平制定产品生产计划，产品生产周期一般在 2 周左右。

3、交货周期

标的公司主要采用直销的销售模式，主要客户为国际汽车零部件一级供应商，主要境外销售区域包括韩国、美国、法国等国家。在产品交付环节，标的公司根据与客户约定销售条款及国际贸易条款来安排出货时间及出货方式。产品交货时间根据客户交货地距离不等，一般在 1 到 3 周左右。

4、原材料采购频率

标的公司根据客户需求预测、生产计划并结合库存水平制定基带芯片的采购计划，向高通定期提供 6 个月以上的滚动需求预测。同时，标的公司每个月依据库存及销售订单，以及高通回复的交货周期情况分次下达采购订单，高通按约定交期交货给标的公司。

5、在手订单

在汽车零部件行业，下游一级供应商客户通常采用年度滚动预测和短期订单的方式与车载无线通信模组供应商开展合作。在实际生产经营中，滚动预测和订单中会约定产品型号、数量、交货周期等，具体信息。标的公司主要客户采购的产品型号、数量和执行周期以其下发的订单为准。因此，标的公司在手订单主要为短期订单。标的公司主要采用以销定产的方式进行生产，截至 2021 年末，标的公司 2022 年的在手订单为 490.48 万片，库存商品及发出商品产品合计为 96.76 万片，在手订单情况可以覆盖报告期末产成品数量。

6、库龄情况

截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司存货库龄情况如下：

单位：人民币万元

项目	1-3 个月	3-6 个月	6-12 个月	1 年以上	合计
原材料	15,304.19	1.43	21.26	12.95	15,339.83
库存商品	13,484.84	396.72	3.32	25.59	13,910.47
发出商品	679.78	-	-	-	679.78
委托加工物资	3,519.59	2.68	64.60	4.71	3,591.58
合计	32,988.40	400.83	89.18	43.25	33,521.66

截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司存货余额为 33,521.66 万元，其中库龄在 3 个月以内的存货占比约为 98.41%，占比较高。

7、存货分布及监盘情况

（1）存货分布情况

报告期各期末，标的公司存货分布情况如下：

单位：人民币万元

存放地点	存货类别	2021 年末账面余额	2020 年末账面余额	2019 年末账面余额
苏州仓库	库存商品	8,908.33	270.97	1,878.01
	委托加工物资	3,591.58	7,860.27	5,013.58
	小计	12,499.91	8,131.24	6,891.59
上海仓库	原材料	15,314.32	793.05	2,842.85
	库存商品	24.45	26.49	-
	小计	15,338.77	819.54	2,842.85
法国仓库	库存商品	4,977.69	2,476.85	1,099.18
	小计	4,977.69	2,476.85	1,099.18
在途及其他	库存商品	-	-	64.17
	委托加工物资	-	-	137.57
	原材料	25.50	84.11	1,081.41
	发出商品	679.78	424.01	756.46
	小计	705.28	508.12	2,039.62
合计		33,521.66	11,935.75	12,873.23

注：2019 年末，Sierra Wireless 少量车载无线通信模组业务存货位于香港和越南仓库，前次交易完成后，标的公司不再租用香港及越南仓库。

标的公司存货主要位于苏州仓库和上海仓库，仅有少量库存商品存放于法国仓库以满足 Marelli 的提货需求。其中，苏州仓库存货主要为用于生产的高通芯片及库存商品，上海仓库存货主要为高通芯片。

（2）存货监盘情况

1) 监盘程序

针对存货监盘事项，主要执行了如下核查程序：

a) 考虑存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所，存货数量和存放地点。与管理层讨论盘点细节，包括盘点日期和时间安排，盘点范围，盘点人员分工及胜任能力，盘点方法，盘点人员分组，汇总盘点结果的程序等；

b) 了解存货是否已经适当整理和排列；存货是否附有盘点标识；是否有未纳入盘点范围的存货以及未纳入的原因；存货是否已经停止流动，如未停止流动，如何对在不同存放地点之间的流动以及出入库情况进行控制；是否已经恰当区分所有毁损、陈旧、过时及残次的存货；

c) 从企业的盘点清单中选取项目检查至存货实物；在现场选取存货项目并追查至标的公司的盘点清单记录；

d) 通过观察和询问，记录识别出的可能是毁损、陈旧和周转缓慢的存货；

e) 取得盘点汇总表，调查所有差异情况；

f) 检查财务报表日后出入库情况，确定存货盘点日与财务报表日之间的存货变动

已得到恰当的记录。

2) 监盘范围

中介机构根据存货存放地点及存放类别进行现场监盘，监盘范围如下：

地点	存货类别	参与机构
苏州仓库	库存商品、委托加工物资	独立财务顾问、会计师安永
上海仓库	原材料	独立财务顾问、会计师安永
法国仓库	库存商品	会计师安永

注：标的公司主要存货位于苏州仓库和上海仓库，受疫情影响，独立财务顾问未对法国仓库存货进行现场监盘。独立财务顾问取得了法国盘点汇总表，调查差异情况。

3) 监盘比例

报告期各期，监盘比例如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
独立财务顾问监盘比例	77.77%	50.41%	替代程序
会计师安永监盘比例	79.11%	65.15%	替代程序

注：标的公司于 2020 年 11 月完成对 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务的收购，未对 2019 年末期末库存进行监盘。中介机构对 2019 年末存放在各仓库的存货实施了函证程序，函证比例为 100%。

4) 监盘结果

标的公司 2020 年末和 2021 年末存货盘点记录完整、存货盘点过程中未发现重大毁损、陈旧、过时及残次的存货，盘点结果无重大差异。

8、存货增长的原因及合理性，是否存在滞销风险，存货减值损失是否计提充分

标的公司 2020 年末存货余额与 2019 年年末相比基本保持稳定。标的公司 2021 年末存货余额较 2020 年末增加 21,585.91 万元，增幅约为 180.85%，主要由于（1）原材料及委托加工物资增加 10,193.98 万元，主要是因为标的公司 2021 年度销售收入快速增长，为了快速响应客户订单需求、保障交付及时性，因此提前备货高通芯片，提高存货库存水平，使其能够维持未来正常的销售；（2）库存商品较 2020 年末增加 11,136.16 万元，主要由于位于苏州的等待发出的产品增加所致；（3）受发货情况的影响，发出商品较 2020 年末增加人民币 255.77 万元。综上，标的公司报告期末的存货增长具有合理性。标的公司主要采用以销定产的销售模式，存货与订单的对应程度较高，产品销售情况良好，存货库龄主要为 1-3 个月内，不存在滞销风险，存货减值损失计提充分。

二、会计师核查意见

针对应收账款坏账准备，会计师执行了以下程序：

- 1、了解标的公司与主要客户的合作情况、信用政策、结算方式；查询主要客户基本信息、经营情况；
- 2、获取主要客户的协议或订单，检查及对比合同中有关结算的条款；
- 3、了解标的公司应收账款坏账计提政策，获取报告期各期/年末应收账款明细表及账龄分析表，复核报告期各期末/年末应收账款账龄情况；检查报告期内应收账款是否实际发生坏账损失的情况及期后回款情况，对于与同行业可比公司存在差异的，了解原因及分析其合理性；
- 4、对标的公司报告期各期/年末主要客户的应收账款执行函证程序，并根据回函情况进行核对与分析。

针对存货减值损失，会计师执行了以下程序：

- 1、了解标的公司管理层对于存货跌价准备计提的会计政策，包括其中使用的计提比例的合理性；
- 2、获取存货减值计算表，检查可变现净值和减值的计算过程，并检查和验证计算过程中使用的数据的支持性材料；
- 3、对比管理层以前年度对存货减值的计提和存货历史实际损失情况，评价管理层预测的准确性；
- 4、结合存货监盘，检查期末存货中是否存在毁损及型号陈旧等情形，询问并检查标的公司跌价准备计提是否充分及合理。

基于对标的公司备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序，会计师认为：

- 1、报告期内，标的公司未实质发生过坏账损失，应收账款预期信用损失率显著低于同行业公司主要由于标的公司为车载无线通信模组供应商，产品结构和客户结构和同行业可比上市公司存在一定差异，具有合理性；
- 2、截至本回复出具日，标的公司的应收账款不可收回风险较低，坏账准备计提具有充分性；
- 3、公司针对报告期内存货余额大幅增长的原因的说明与我们审计过程中了解的信息一致，具有合理性；存货减值损失的计提依据和计提充分性的评估与我们在审计过程中了解的信息一致。

七、审核问询函 12

申请文件显示：标的公司生产的模组产品在实现销售后，基带芯片供应商会根据产品所使用的芯片类型，按约定的返利政策向标的公司支付返利。报告期各期末，锐凌无线应收返利款分别为 0 元、3,411.77 万元和 8,915.55 万元，其中 2020 年末，标的公司应收返利款增加主要由于前次交易范围未包括应收返利余额所致。

请上市公司补充说明：（1）报告期各期的各类返利的计提额、兑现额、占营业成本的比例以及占比波动的原因，前次交易范围内未包括应收返利余额的原因，前次交割时应收返利款余额的约定安排，是否已结清；（2）结合标的公司返利的具体核算方式、发生额及结转至营业成本的具体情况，说明返利确认与收入确认时点的关系、与当期收入的匹配性、返利跨期确认的具体情况和对收入的影响；（3）对比同行业可比公司情况，披露相关返利政策是否属于行业普遍情况，同行业公司采用该种定价模式的具体做法，返利比例及占比、核算方式等与标的公司是否存在重大差异。

请上市公司补充披露返利对标的公司业绩的具体影响，并结合具体影响情况，披露标的公司业绩是否对返利政策存在重大依赖，如是，请做出充分的风险提示。

请独立财务顾问和会计师对上述事项进行核查并发表明确意见，并详细说明核查过程、核查方式和核查结论。

一、公司说明

（一）报告期各期的各类返利的计提额、兑现额、占营业成本的比例以及占比波动的原因，前次交易范围内未包括应收返利余额的原因，前次交割时应收返利款余额的约定安排，是否已结清

1、报告期各期的各类返利的计提额、兑现额、占营业成本的比例以及占比波动的原因

（1）报告期各期返利的计提额、兑现额

标的公司报告期的返利均来源于高通芯片，未涉及其他类型返利。报告期各期返利的计提额、兑现额如下：

单位：人民币万元

期间	期初余额	当期计提	当期兑现	期末余额
2019 年度	-	5,749.12	5,749.12	-
2020 年度	-	10,894.02	7,482.26	3,411.77
2021 年度	3,411.77	20,376.00	14,521.08	9,266.69

根据前次交易相关约定，前次交易完成前的应收返利款未转让至标的公司。本次交易标的公司备考合并财务报表编制基础考虑上述对于返利的约定，2019 年末标的公司应收返利款金额为零，2020 年末和 2021 年末应收返利款余额为前次交易完成后标的公司所累积的应收返利款余额。

至前次交易交割日时，即 2019 年及 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 11 月 18 日，返利的计提额及兑现额系当期实际产品销售对应芯片产生的返利金额，其中 2019 年度实现产品销售产生的返利金额为人民币 5,749.12 万元，2020 年 1 月 1 日至 11 月 18 日实现产品销售产生的返利金额为人民币 7,482.26 万元。

（2）占营业成本的比例及波动原因

报告期各期，返利金额占营业成本的比例情况如下：

单位：人民币万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
已结转至营业成本的返利金额 A	16,651.82	9,130.25	5,749.12
营业成本 B	196,972.92	139,322.69	100,992.91
占比 C=A/B	8.45%	6.55%	5.69%

报告期内，标的公司营业成本中返利金额分别为人民币 5,749.12 万元、人民币 9,130.25 万元和人民币 16,651.82 万元，占营业成本的比例分别为 5.69%、6.55%和 8.45%。返利的相关规定及条件、返利标准详见本回复“七、审核问询函 12”之“（二）结合标的公司返利的具体核算方式、发生额及结转至营业成本的具体情况，说明返利确认与收入确认时点的关系、与当期收入的匹配性、返利跨期确认的具体情况和对收入的影响”之“1、返利的相关规定及条件、返利标准”。

报告期内，营业成本中返利金额呈现上升趋势，对毛利率及净利润影响逐年增大，主要由于（1）标的公司所采购的主要基带芯片的采购净价有所下降，从而返利单价有所上升；（2）随着标的公司向主要客户的销量增加，该客户所使用的基带芯片单位返利有所增加；（3）标的公司销量有所增长，可申请返利的基带芯片数量有所增加。

2、前次交易范围内未包括应收返利余额的原因

返利申请人在完成产品销售后，会向高通提交返利申请，并于提交申请时，冲减营业成本。高通授予返利申请人返利时，会考虑销售主体、产品型号、终端客户等多重因素，芯片返利申请一旦提交，未经高通的同意，不得进行转让。按照前次交易交割完成前，目标资产的损益属于 Sierra Wireless 的商业原则，并且为增加交易的确定性，避免将高通对于应收返利的转让作为交割的先决条件，因此前次交易的《资产购买协议》约定交割范围内不包括应收返利余额。

3、前次交割时应收返利款余额的约定安排，是否已结清

根据《资产购买协议》的约定，交割时目标资产已实现销售产生的应收返利余额由 Sierra Wireless 承接，不归属于标的公司。根据 Sierra Wireless 的确认，Sierra Wireless 已与高通结清并收回该款项。

（二）结合标的公司返利的具体核算方式、发生额及结转至营业成本的具体情况，说明返利确认与收入确认时点的关系、与当期收入的匹配性、返利跨期确认的具体情况和对收入的影响

1、返利的相关规定及条件、返利标准

根据标的公司与高通签订的返利文件的约定，标的公司生产的模组产品在实现销售后，针对特定型号的芯片，高通需按照约定支付给标的公司一定的返利金额或者签发可以抵扣采购货款的返利确认单（Credit Memo）。

高通的返利文件明确了不同型号产品销售给不同客户等所适用的采购净价，标的公司根据返利前采购单价减去返利文件中约定的采购净价（即返利单价）和适用的返利数量确定向高通申请返利的金额，使用同一芯片的产品因终端客户、国家或地区不同，产生的返利金额也可能存在差异。

高通返利文件约定，申请人申请时按季度申请，并提供季度申请报告，结合返利政策文件及高通提供的模板，申请报告主要内容包括归属季度、客户、芯片型号、对应的产品型号、产品类型、返利前采购单价、协议约定采购净价和销售数量等。标的公司在提交返利申请时，会提供包含客户信息的销售明细、部分客户订单或发票等支撑性文件供高通进行确认。高通拥有对客户提供的返利申请进行审计检查的权利，会根据需要对客户的返利申请进行审计检查。

2、核算方式

标的公司生产的模组产品在实现销售后申请且经高通审批通过后，高通以现金形式支付或签发可以抵扣采购货款的返利确认单（Credit Memo），标的公司据此直接抵减应付账款。

标的公司与返利相关的具体会计分录如下：

①标的公司在采购高通芯片入库时：

借：存货（返利前金额）

贷：应付账款（返利前金额）

借：其他流动资产-应收返利

贷：存货（返利金额）

②标的公司在实现产品销售，确认收入时：

借：营业成本

贷：存货（返利前金额）

借：存货（返利金额）

贷：营业成本

③标的公司在申请返利获得高通审批通过时：

借：银行存款（支付现金时）/应付账款（冲抵货款时）

贷：其他流动资产-应收返利

2、返利发生额及结转至营业成本的具体情况

报告期内，返利发生额及结转至营业成本的情况如下：

单位：人民币万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
产品实现销售，返利发生额 A	16,651.82	9,130.25	5,749.12
已结转至营业成本的返利金额 B	16,651.82	9,130.25	5,749.12
占比 C=A/B	100.00%	100.00%	100.00%

综上，根据标的公司的核算方式，返利会在确认收入时，结转与该部分存货相关的返利，计入营业成本，因此返利对于成本的影响与收入的结转是匹配的，不存在返利跨期确认的情况。

（三）对比同行业可比公司情况，披露相关返利政策是否属于行业普遍情况，同行业公司采用该种定价模式的具体做法，返利比例及占比、核算方式等与标的公司是否存在重大差异

1、同行业可比公司相关返利政策

标的公司与同行业可比公司返利政策对比情况如下：

公司名称	返利政策
标的公司	标的公司生产的模组产品在实现销售后，针对特定型号的芯片，高通需按照约定支付给标的公司一定的返利金额或者签发可以抵扣采购货款的返利确认单（Credit Memo）。
广和通	生产的模组产品在实现销售后，针对特定型号的芯片，高通需按照约定支付一定的返利金额或者签发可以抵扣采购货款的返利确认单（Credit Memo）。
移远通信	生产的模块产品在实现销售后，针对特定型号的芯片，高通需按照约定支付一定的返利金额或者签发可以抵扣采购货款的凭据（Credit memo）。
美格智能	未披露

数据来源：移远通信返利政策来源于招股说明书

标的公司的高通返利政策与同行业可比上市公司不存在重大差异，具有行业普遍性。

2、同行业可比公司返利比例及占比情况

因采购芯片的最终用途、采购规模不同，高通给予各家采购商的返利比例不同，且返利情况属于高通客户的核心商业机密之一，故同行业可比公司移远通信、广和通和美格智能近年来均未披露返利比例及占比情况。

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

根据存在向高通采购芯片的企业有方科技招股说明书，有方科技 2019 年度和 2020 年度已确认返利金额占营业成本的占比如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度
已结转至营业成本的返利金额 A	5,053.54	7,151.62
营业成本 B	67,325.81	72,661.23
占比 C=A/B	7.51%	9.84%

标的公司 2019 年度和 2020 年度返利金额占营业成本的占比如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度
已结转至营业成本的返利金额 A	9,130.25	5,749.12
营业成本 B	139,322.69	100,992.91
占比 C=A/B	6.55%	5.69%

标的公司 2019 年度和 2020 年度返利金额占营业成本的比例与有方科技存在一定差异，主要由于（1）有方科技的业务构成与标的公司存在一定差异，有方科技主要产品包括无线通信终端和无线通信解决方案，与标的公司的车载无线通信模组业务存在一定差异；（2）有方科技产品的应用领域与标的公司存在一定差异，有方科技的产品主要应用于智慧能源和商业零售等领域，主要客户包括智能电表厂商、国家电网等企业，与标的公司客户群体存在一定差异。搭载高通芯片的产品的应用领域和终端客户的差异均会对高通芯片的返利金额和比例造成影响。

3、同行业可比公司核算方式

（1）广和通

针对高通返利的会计处理，上市公司是在采购入库和实现销售阶段根据不同情况分别计提。

针对高通基带芯片采购，广和通按年度依据芯片平台以及销售场景的不同，与高通进行商务谈判确认对应的采购净价，高通根据谈判结论出具正式返利文件，明确返利要求和采购净价。在采购过程中，广和通依据高通规定的采购订单价格下达采购订单并进行采购收货，在采购入库的同时，依据返利文件约定的返利标准，进行返利预估并计入应收返利，以扣除预估返利的采购成本计入存货成本；在产品实现销售时，依据销售情况及返利协议，调整对应销售成本和应收返利。

具体会计处理如下：

①采购入库时，依据对应芯片返利协议的最低标准，确认入账采购价格及计提应收返利金额：

借：原材料（采购订单价格-预估返利额）

 应收返利（预估返利额）

 贷：应付账款（采购订单价格）

②在产品实现销售后，依据销售情况及返利协议约定，调整已销售产品对应的销售成本及应收返利金额：

借：应收返利（补提与预估返利额之间的差额）

 贷：销售成本

③在申请返利后，依据高通开具的返利确认单，将应收返利冲减对应的应付账款：

借：应付账款

贷：应收返利

每季度末，将应收返利余额重分类至其他流动资产。

（2）移远通信

根据移远通信的招股说明书，高通返利会计处理如下：

①采购高通芯片时的会计处理方式：

借：原材料-芯片（折扣前金额）

贷：应付账款（折扣前金额）

②向高通申请返利时的会计处理方式：

借：其他流动资产—高通返利

贷：营业成本

③收到返利金额的账务处理：

i.以现金形式进行返利

借：银行存款

贷：其他应收款-华富洋（2015 年及以前由于移远通信直接向高通采购芯片金额较小，高通以现金形式支付返利，由于实际货款支付由华富洋代移远通信支付给高通，故高通将现金返利给华富洋，华富洋收到后将返利金额支付给移远通信。）

ii.以 credit memo 抵减以后货款

借：应付账款

贷：其他流动资产-高通返利

（3）美格智能

美格智能未披露其高通返利相关会计核算方式。

可比上市公司针对高通返利的会计处理存在一定差异，移远通信是实现销售时计提返利，而标的公司和上市公司均是在采购入库和实现销售阶段根据不同情况分别计提。标的公司针对高通返利采用上述的会计核算方式原因如下：

①标的公司与高通谈判的结果是采购净价，高通返利的处理模式只是一种商业安排，根据实质重于形式的原则，实际采购成本应以采购净价入账；

②标的公司采购高通芯片均是基于销售预测和销售订单需求，持有存货的目的是为了销售，而且最终基本都实现了销售，不存在无法实现销售而无法申请返利的情况；

③从标的公司与高通合作的历史情况来看，只要符合高通出具返利文件要求，不存在返利申请审批不成功的情况。但由于使用同一芯片的产品销售场景不同可能存在不同的返利金额，基于谨慎性原则，标的公司按照返利前采购价格减去预估返利金额暂估入库，依据返利文件在采购入库时预估计提返利，能更好地体现相关资产负债表项目的真实情况；

④在使用芯片的产品实现销售后，标的公司根据实际销售场景与返利文件，及时计算实际返利金额，并对差额进行补提，准确确认当期销售成本，符合收入与成本配比原则。

综上，标的公司与上市公司对于高通返利的核算方式不存在重大差异，与移远通信对于高通返利的核算方式存在一定差异，具有合理性。

（四）返利对标的公司业绩的具体影响，并结合具体影响情况，披露标的公司业绩是否对返利政策存在重大依赖

1、返利金额对毛利率的影响

报告期各期，标的公司返利金额对毛利率影响如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入 A	225,351.30	161,365.36	116,903.45
营业成本 B	196,972.92	139,322.69	100,992.91
毛利率 $C=(A-B)/A$	12.59%	13.66%	13.61%
已结转至营业成本的返利金额 D	16,651.82	9,130.25	5,749.12
扣除返利前毛利率 $E=(A-B-D)/A$	5.20%	8.00%	8.69%
对毛利率的影响 $F=C-E$	7.39%	5.66%	4.92%

2、返利金额对净利润的影响

报告期各期，返利金额对净利润影响如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
返利金额 A	16,651.82	9,130.25	5,749.12
净利润 B	6,914.33	6,899.97	(44.73)
扣除返利前净亏损 C	(6,989.94)	(723.79)	(4,845.25)
对净利润的影响 $D=B-C$	13,904.27	7,623.76	4,800.51

注：在计算返利对净利润的影响时考虑了所得税的影响。

报告期内，标的公司营业成本中返利金额分别为人民币 5,749.12 万元、人民币 9,130.25 万元和人民币 16,651.82 万元，对毛利率的影响分别为 4.92 个百分点、5.66 个百分点和 7.39 个百分点，对净利润的影响金额分别为人民币 4,800.51 万元、人民币 7,623.76 万元和人民币 13,904.27 万元。

标的公司作为全球知名的车载无线通信模组供应商，是高通在全球销售其车载芯片的重要渠道之一，与高通建立了良好的长期合作关系。通常，标的公司在每年年末就下一年高通芯片的采购价格和采购净价与高通进行协商，高通芯片的采购净价实质上对标的公司的盈利水平产生影响，为标的公司商业谈判过程中重点关注的因素，高通所采用的返利模式仅为其实现市场拓展的一种方式。芯片采购价格主要由交易双方综合考虑采购数量、下游客户情况、销售地区等因素通过市场化协商方式确定。

综上，报告期内，标的公司已结转至营业成本的返利金额分别为人民币 5,749.12 万元、人民币 9,130.25 万元和人民币 16,651.82 万元，对净利润的影响分别为人民币 4,800.51 万元、人民币 7,623.76 万元和人民币 13,904.27 万元，返利对净利润金额的

影响较大，标的公司业绩对返利政策存在重大依赖。虽然芯片返利系芯片厂商为促进其长期商业利益和芯片市场开拓计划的一种商业安排，在行业内具有普遍性，且目标资产与高通建立了良好的长期合作关系，但若未来高通大幅降低或取消对下游客户的返利政策且未相应调整采购价格，将对标的公司的生产经营造成一定的不利影响。

二、会计师核查意见

针对相关返利，会计师执行了以下程序：

- 1、获取《资产购买协议》，检查协议对于应收返利余额的约定，检查协议约定交割范围是否包括应收返利余额；
- 2、了解供应商返利政策，并获取供应商返利协议，检查协议具体约定，包括返利条件及标准、返利型号和采购净价；
- 3、获取返利型号的采购价和返利净价，核对标的公司计提返利的单价；
- 4、获取供应商返利的明细清单，并与标的公司账面信息进行核对；
- 5、获取标的公司在高通返利系统中的申请明细，核对申请明细是否与账面记录一致，并获取高通审批通过签发可以抵扣采购货款的返利确认单（Credit Memo），核对是否与申请明细以及账面记录一致；
- 6、检查营业成本中确认的返利是否与当期确认的收入有关，检查返利是否存在跨期确认；
- 7、核查标的公司返利会计处理是否符合标的公司备考合并财务报表附注二所述的编制基础，与同行业可比上市公司包括广和通的返利会计政策进行比较，了解差异的原因。

基于对标的公司备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序，会计师认为：

- 1、根据管理层的分析，报告期内，营业成本中返利金额呈现上升趋势，对毛利率及净利润影响逐年增大，主要由于（1）标的公司所采购的主要基带芯片的采购净价有所下降，从而返利单价有所上升；（2）随着标的公司向主要客户的销量增加，该客户所使用的基带芯片单位返利有所增加；（3）标的公司销量有所增长，可申请返利的基带芯片数量有所增加。公司上述关于返利与收入的匹配性分析与我们在审计过程了解到的信息一致；
- 2、查看交易安排和交易约定，前次交易范围未包括应收返利款的余额，与我们在审计过程了解的信息一致；
- 3、根据标的公司的核算方式，返利会在确认收入时，结转与该部分存货相关的返利，计入营业成本，因此返利对于成本的影响与收入的结转是匹配的，不存在返利跨期确认的情况；
- 4、根据 Sierra Wireless 的确认，Sierra Wireless 已与高通结清收回应收返利款项；
- 5、标的公司的高通返利政策与同行业可比上市公司不存在重大差异，具有行业普遍性；
- 6、标的公司对于高通返利的会计核算方式与广和通不存在差异，与移远通信存在一定差异，其差异原因的分析与我们在审计过程中了解的信息一致，具有合理性；
- 7、报告期内，标的公司已结转至营业成本的返利金额分别为人民币 5,749.12 万元、

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

人民币 9,130.25 万元和人民币 16,651.82 万元,对净利润的影响分别为人民币 4,800.51 万元、人民币 7,623.76 万元和人民币 13,904.27 万元,返利对净利润金额的影响较大,标的公司业绩对返利政策存在重大依赖。

八、审核问询函 13

申请文件显示：（1）报告期各期末，锐凌无线无形资产账面价值分别 16,225.15 万元、13,488.07 万元和 12,495.64 万元,占各期末总资产的比例分别为 12.53%、10.09% 和 7.50%，主要为收购 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务所识别的专利权及商标权和客户关系；（2）标的公司客户关系为标的公司之子公司锐凌香港收购 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务时获得的客户资源，系其承接的 Sierra Wireless 已经建立的车载无线通信模组业务渠道和在手订单，同时标的公司已及时取得了相关客户对该业务承接的同意确认；（3）评估机构以车载业务以实际购买日为基准日对车载业务及锐凌深圳的可辨认净资产的公允价值进行了评估，可辨认无形资产中专利权及商标权和客户关系的评估价值合计为 20,783,620.62 美元，按照购买日即期美元兑人民币汇率折算为 13,632.60 万元。

请上市公司补充说明：（1）各项专利权及客户关系余额的明细情况；（2）结合客户关系的未来收益、收益期限、风险回报、整体收益、剩余收益等具体评估依据、金额等，补充说明客户关系初始入账价值的评估过程及合理性；（3）各项专利权、商标权等无形资产计量的依据与合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

一、公司说明

（一）各项专利权及客户关系余额的明细情况

报告期内，标的公司专利权及客户关系情况如下：

单位：人民币万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
客户关系	3,324.10	3,985.06	4,884.21
专利	7,717.73	9,252.28	11,339.87
合计	11,041.83	13,237.35	16,224.08

1、客户关系

标的公司主要客户关系较为稳定，向单一客户的销售收入由处于不同项目周期的车载无线通信项目构成。标的公司在中标车载无线通信模组项目后，向某一客户的销售收

入可能出现在一段时间内大幅增长，之后逐渐降低的情况。标的公司在维持正常经营和市场规模的前提下，对现有客户整体销售规模可以进行相对合理的预估，但对于具体处于某一周期客户的规模及年限无法进行较为准确的估计。因此，对于客户关系的评估采用客户关系总体进行评估，未对单个客户关系进行单独评估。

2、专利

前次交易完成后，锐凌香港获得了 39 项专利使用权和其他知识产权的许可。所识别的专利包括专利使用权和其他授权使用的知识产权，应用范围包括模组研发、模组生产，专利使用权和其他授权使用的知识产权作为一个整体，通过模组销售带来收益，无法对单个专利应用进行拆分，故作为一个完整的资产组进行评估。

综上，在对 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务可辨认净资产的估值过程中，对客户关系和专利权进行了整体评估，无法对单个客户或专利进行拆分。

（二）结合客户关系的未来收益、收益期限、风险回报、整体收益、剩余收益等具体评估依据、金额等，补充说明客户关系初始入账价值的评估过程及合理性

根据北方亚事出具的《深圳市锐凌无线技术有限公司为合并对价分摊而涉及的 Sierra Wireless 车载模块业务可辨认净资产公允价值估值报告》，以 2020 年 11 月 18 日为基准日，对 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务的客户关系采用超额收益法确定公允价值。

超额收益法是先估算被估值无形资产与其他贡献资产共同创造的整体收益，在整体收益中扣除其他贡献资产的贡献，将剩余收益确定为超额收益，并作为被估值无形资产所创造的收益，将上述收益采用恰当的折现率折现以获得无形资产估值价值的一种方法。

超额收益法估值模型及估值测算过程：

$$P = \sum_{t=1}^n F_t / (1+i)^t$$

P——无形资产价值

F_t ——未来第t个收益期的超额收益

i——折现率

n——经济年限

t——序列年期

1、未来收益

目标资产的主要客户为国际汽车零部件一级供应商，主要业务来源于车载无线通信模组产品的销售。在预测未来收益时，按产品类型进行分析，根据销售定价，预计产销量等，对未来业务收入、成本、税金、费用等进行预测。

2、收益期限

收益期限是指估值对象能给其权益人带来超额收益的期限，需根据客户的活跃度、忠诚度和贡献度等因素综合判断。客户关系没有明确约定的使用年限，考虑目标资产产品的生命周期，与主要客户长期稳定的合作关系，同时结合其中标情况，预期客户关系带来的销售渠道可稳定维持在7年以上。出于谨慎性考虑，假设以7.12年为经济年限，且每年出现35%的衰减。

3、风险回报

折现率计算过程如下：第一步，首先在上市公司中选取沪深同类可比上市公司股票，然后估算沪深同类可比上市公司股票的系统性风险系数 β （Levered Beta）；第二步，根据沪深同类可比上市公司资本结构、沪深同类可比上市公司 β 估算锐凌无线的期望投资回报率，并以此作为折现率。

1) 沪深同类可比上市公司的选取

标的公司可以归类于通讯设备制造业，选择上市100周同行业公司。

2) 加权资金成本的确定（WACC）

WACC（Weighted Average Cost of Capital）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率和债权回报率的加权平均值。

（1）股权回报率的确定

为了确定股权回报率，利用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs$$

其中：

Re ——股权回报率

Rf ——无风险回报率

β ——风险系数

ERP——市场风险超额回报率

Rs ——公司特有风险超额回报率

分析CAPM采用以下步骤：

1) 确定无风险收益率

无风险报酬率Rf反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。本次选取到期日距评估基准日10年以上的国债到期收益率3.41%作为无风险收益率。

2) 确定股权风险收益率

MRP (Market Risk premium) 为市场风险溢价, 指股票资产与无风险资产之间的收益差额, 通常指证券市场典型指数成份股平均收益率超过平均无风险收益率 (通常指长期国债收益率) 的部分 ($R_m - R_f$)。沪深300指数比较符合国际通行规则, 其300只成份股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中, 根据对沪深300各成份股的平均收益率进行测算分析, 数近16年的超额收益率进行了测算分析, 测算结果为近16年的超额收益率为7.94%, 则市场风险溢价取7.94%。

3) 确定对比公司相对于股票市场风险系数 β (Levered Beta)

取沪深同类可比上市公司, 以截至2020年11月18日的前一百周剔除资本结构因素的 β (Unlevered β) 平均值为0.9483。

4) 确定目标资本结构比率

采用沪深同类可比上市公司的平均资本结构, 计算过程如下:

$$D / (E + D) = 9.94\%$$

$$E / (E + D) = 90.06\%$$

5) 估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的Levered Beta

沪深同类可比上市公司至2020年12月31日资本结构, 为 $D/E = D / (E + D) / E / (E + D) = 9.94\% / 90.06\% = 0.1103$

考虑到行业趋同性, 目标资产也会逐渐同类可比上市公司资本结构趋同, 本次采用上市公司平均资本结构作为被评估企业的目标资本结构。

6) 估算公司特有风险报酬率 R_s

特定风险报酬率的确定: 采用资本资产定价模型是估算一个投资组合的组合收益, 一般认为对于单个公司的投资风险要高于一个投资组合的风险, 因此, 在考虑一个单个公司或股票的投资收益时应该考虑该公司的特有风险所产生的超额收益。

由于测算风险系数时选取的为上市公司, 相应的证券或资本在资本市场上可流通, 而纳入本次评估范围的资产为非上市资产, 与同类上市公司比, 该类资产的权益风险要大于可比上市公司的权益风险。

企业特定风险调整系数的确定需要重点考虑以下几方面因素: 企业规模; 历史经营情况; 企业的财务风险; 企业经营业务、产品和地区的分布; 企业内部管理及控制机制; 管理人员的经验和资历; 对主要客户及供应商的依赖等。

综合以上因素，被评估企业特定风险调整系数确定为3.0%。

7) 计算现行股权收益率

将恰当的数据代入CAPM公式中，被评估企业的股权期望回报率。

$$Re = R_f + \beta \times ERP + R_s = 3.41\% + 1.0357 \times 7.94\% + 3.00\% = 14.63\%$$

（2）债权回报率的确定

评估基准日，有效的一年期LPR利率是3.85%则，采用的债权年期望回报率为3.85%。

（3）总资本加权平均回报率的确定

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC = Re \frac{E}{E + D} + Rd \frac{D}{E + D} (1 - T)$$

其中：

WACC= 加权平均总资本回报率；

E= 股权价值；

Re= 期望股本回报率；

D= 付息债权价值；

Rd= 债权期望回报率；

T= 企业所得税率；

$$WACC = 14.63\% \times 90.06\% + 3.85\% \times 9.94\% \times (1 - 16.5\%) = 13.50\%$$

（4）计算折现率

考虑客户关系可能面临的部分风险，确定风险加成为0.5%，客户关系折现率为14.00%

4、整体收益及剩余收益

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

项目/年份	2020 年 11-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
客户关系对应的毛现金流 EBITDA	1,221.40	8,400.27	11,417.48	11,084.34	16,854.77	23,174.46	22,721.71	29,934.07
营运资本贡献值	118.42	1,817.76	2,076.89	2,053.98	2,160.81	2,373.88	2,468.49	2,654.39
固定资产贡献值	247.03	3,925.63	3,924.46	4,242.57	4,546.93	4,734.51	4,861.28	4,937.13
无形资产贡献值	359.70	2,943.49	3,555.74	3,467.12	3,161.73	2,856.34	2,550.95	1,480.50
人力成本贡献值	3.59	54.55	56.18	58.43	60.77	63.20	65.73	66.96
全部客户关系产生超额收益	492.66	-341.16	1,804.21	1,262.24	6,924.53	13,146.53	12,775.26	20,795.09
转让客户收入占比（已含衰减）	96.00	62.40	40.56	26.36	17.14	11.14	7.24	4.71
转让客户产生超额收益	472.96	-212.88	731.79	332.78	1,186.63	1,464.36	924.96	978.65
折现年期	0.06	0.62	1.62	2.62	3.62	4.62	5.62	6.62
折现率	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%	14.00%
折现系数	0.9922	0.9220	0.8087	0.7094	0.6223	0.5459	0.4788	0.4200
折现值	469.25	-	591.83	236.08	738.45	799.37	442.91	411.07
现值合计	3,688.97							

所谓超额收益是超过有形资产投资回报的超额收益，而并不是所谓超过社会（行业）平均收益的超额收益。超额收益采用以下公式计算：

超额收益=Σ（EBIT×（1-所得税率）+折旧和摊销-长期资产余额×长期资产回报率-营运资本×营运资本回报率-劳动力税后价值×人力资源回报率-技术价值×技术回报率）

基于无形资产摊销产生的抵税效应计算税收摊销收益为414.82万元。

客户关系估值=现值+税收摊销收益=3,688.97+ 414.82=4,103.78万元。

基于上述方法，评估的客户关系于实际购买日的公允价值为美元625.64万元，按照购买日即期美元兑人民币汇率6.5593折算，为人民币4,103.78万元。备考合并财务报表假设车载业务的收购于备考购买日（即2019年1月1日）已完成，并以此作为客户关系的初始确认时间。可辨认净资产中无形资产于备考购买日的公允价值，系以实际购买日的评估价值为基础，调整备考购买日至实际购买日期间可辨认净资产原值的增减变动并考虑此期间的摊销后，将调整后的评估增值部分叠加备考合并财务报表中可辨认净资产于报告期期初的账面价值，计算得出报告期期初可辨认净资产中无形资产的评估价值。报告期内标的公司客户关系原值未发生实际增加或减少，因此根据上述假设，按照以上方法计算出报告期期初可辨认净资产中客户关系的评估价值分别为美元789.50万元，按照备考购买日即期美元兑人民币汇率折算，折合为人民币5,406.67万元，即该客户关系的初始入账基础为人民币5,406.67万元。

综上，客户关系的初始入账价值的评估过程具有合理性。

（三）各项专利权、商标权等无形资产计量的依据与合理性

根据《企业会计准则第6号—无形资产》第三条规定，无形资产，是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。资产满足下列条件之一的，符合无形资产定义中的可辨认性标准：（一）能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换；（二）源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。

第四条规定，无形资产同时满足下列条件的，才能予以确认：（一）与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；（二）该无形资产的成本能够可靠地计量。

根据《企业会计准则解释第5号》规定，非同一控制下的企业合并中，购买方在对企业合并中取得的被购买方资产进行初始确认时，应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：（一）源于合同性权利或其他法定权利；（二）能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与相关合同、资产和负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或交换。

《企业会计准则第20号——企业合并》第十三条规定购买方在购买日应当对合并成本进行分配，按照第十四条的规定确认所取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债；第十四条规定合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

前次交易完成后，锐凌香港获得了39项专利、商标和其他知识产权的许可，被许可使用的专利、商标和其他知识产权源于合同性权利或其他法定权利；上述专利权及商标权和客户关系符合可辨认性标准，与其有关的经济利益很可能流入企业。该等无形资产属于非同一控制下企业合并中所取得的被购买方可辨认资产，根据评估机构于实际购买日对其评估的公允价值进行初始确认。

综上，专利权及商标权的计量符合标的公司备考合并财务报表附注二所述的编制基础，具有合理性。

二、会计师核查意见

针对标的公司的相关无形资产，会计师执行了以下程序：

1、获取并审阅了北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）北方亚事出具的《深圳市锐凌无线技术有限公司为合并对价分摊而涉及的 Sierra Wireless 车载模块业务可辨认净资产公允价值估值报告》资产评估报告，参考行业惯例的参数及估值技术，复核客户关系、商标权和专利权评估使用的参数及方法的合理性；

2、我们邀请了内部评估专家对评估师估值报告中使用的估计模型以及关键参数的合理性进行复核；

3、复核各项无形资产的初始计量的入账成本、摊销期限等是否符合标的公司备考合并财务报表附注二所述的编制基础。

基于对标的公司备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序，会计师认为：经与评估师访谈，我们了解在对Sierra Wireless车载无线通信模组业务可辨认净资产的估值过程中，对客户关系、商标权和专利权进行了整体评估；经与评估师访谈，评估过程合理，与我们在访谈评估师过程了解的信息一致；专利权及商标权的计量符合标的公司备考合并财务报表附注二所述的编制基础，具有合理性。

九、审核问询函 15

申请文件显示：（1）标的公司境外子公司中，锐凌香港主要负责无线通信模组产品的原材料采购、委托加工和成品销售等，锐凌卢森堡主要为控股平台，锐凌法国、锐凌德国、锐凌日本、锐凌韩国主要负责无线通信模组产品的销售及运营职能；（2）标的公司主要子公司锐凌深圳因具有技术先进型服务企业资质，适用 15% 的税率，相关资质已于 2021 年 12 月 31 日到期。

请上市公司补充披露：（1）按照《26 号准则》第十六条第（九）项的要求，补充披露标的公司重要子公司的业务开展情况、财务指标、关联关系等相关信息；（2）锐凌深圳的技术先进型服务企业资质的续期进展情况和预计完成时间。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

一、公司说明

（一）按照《26 号准则》第十六条第（九）项的要求，补充披露标的公司重要子公司的业务开展情况、财务指标、关联关系等相关信息

报告期内，标的公司重要子公司包括锐凌深圳、锐凌香港、锐凌法国。

1、锐凌深圳

（1）业务开展情况

锐凌深圳（原司亚乐无线通讯科技（深圳）有限公司）系原 Sierra Wireless 的研发中心，前次交易中采用股权转让的方式完成交易。前次交易完成后，锐凌深圳为标的公司的研发中心，主要负责设计、开发模组产品；承担部分销售支持、供应链管理、以及财务、人力等运营职能。

（2）主要财务指标

单位：人民币万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	11,341.51	8,450.51	13,559.81
总负债	7,058.76	2,280.21	6,456.33
所有者权益	4,282.75	6,170.30	7,103.48
营业收入	9,501.93	6,980.44	8,418.23
利润总额	-789.95	-984.72	980.01
净利润	-671.43	-954.82	795.47

注：上述财务数据包含于标的公司经审计的备考合并财务报表之中。

（3）股权变动相关方的关联关系

2020 年 11 月 18 日，Sierra Wireless 和锐凌卢森堡签订了《关于司亚乐无线通讯科技（深圳）有限公司之股权购买协议》，约定由 Sierra Wireless, Inc. 向锐凌卢森堡出

售锐凌深圳 100%股权，Sierra Wireless Inc.为前次交易的交易对方，与锐凌无线不存在其他关联关系。

2、锐凌香港

（1）业务开展情况

锐凌香港系锐凌无线为承接 Sierra Wireless 车载无线通信模组搭建的香港控股平台，作为主要销售、原材料采购和外协加工等合同签署主体之一，作为部分无形资产承接主体。

（2）主要财务指标

单位：人民币万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	168,295.32	148,701.77	-
总负债	157,242.02	103,953.73	-
所有者权益	11,053.30	44,748.04	-
营业收入	223,307.93	-	-
利润总额	16,535.31	-	-
净利润	11,006.27	-	-

注：锐凌香港系为收购 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务于 2020 年 7 月成立，上述财务数据包含于标的公司经审计的备考合并财务报表之中。

（3）股权变动相关方的关联关系

由于前次交易中对交割安排有较高的时间要求，锐凌无线采用购买香港壳公司的方式收购香港子公司锐凌香港。2020 年 7 月 21 日，Taroona Limited 将其持有的锐凌香港的 100 股普通股以 0 对价转让给锐凌无线，锐凌无线与 Taroona Limited 不存在关联关系。

3、锐凌法国

（1）业务开展情况

锐凌法国系锐凌无线为承接 Sierra Wireless 车载无线通信模组设立的法国子公司，作为合同签署主体之一向欧洲部分客户进行产品销售，承担部分销售、当地联络与销售支持、以及人力、财务等运营职能。

（2）主要财务指标

单位：人民币万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	28,276.62	15,986.15	-

关于深圳证券交易所《关于对深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》第 3、4、5、6、10、11、12、13、15 问题相关问询的回复（续）

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总负债	29,698.44	20,544.55	-
所有者权益	-1,421.82	-4,558.40	-
营业收入	34,904.06	-	-
利润总额	-1,552.59	-	-
净利润	-1,552.59	-	-

注：锐凌法国系为收购 Sierra Wireless 车载无线通信模组业务于 2020 年 9 月成立，上述财务数据包含于标的公司经审计的备考合并财务报表之中。

（3）股权变动相关方的关联关系

锐凌法国自成立以来不存在股份转让的情况。

（二）锐凌深圳的技术先进型服务企业资质的续期进展情况和预计完成时间

根据深圳市科技创新委员会相关规定，技术先进型服务企业认定和复审的审批流程如下：

申请人网上申报—向市科技创新委收文窗口提交申请材料—市科技创新委组织专家评审—市科技创新委会同市财政局、国家税务总局深圳市税务局、商务局、发展改革委审定—社会公示—报科技部、商务部、财政部、国家税务总局和国家发展改革委备案，在“技术先进型服务企业认定网”和市科技创新委网站公告认定—市科技创新委颁发认定证书。

2021年10月9日，深圳市科技创新委员会发布了《深圳市科技创新委员会关于深圳市2021年拟认定技术先进型服务企业名单的公示》，将深圳市2021年拟认定技术先进型服务企业名单向社会公示，该名单包括锐凌深圳。

截至本回复出具日，锐凌深圳技术先进型服务企业认定相关流程已完成社会公示，预计于 2022 年中完成续期。经咨询深圳市南山区税务局咨询窗口，若锐凌深圳于 2022 年中完成续期，技术先进型服务企业资质可以适用 2022 年全年。

二、会计师核查意见

针对标的公司的补充披露，会计师执行了以下程序：

- 1、检查公司是否按照《26 号准则》第十六条第（九）项的要求，补充披露标的公司重要子公司的业务开展情况、财务指标、关联关系等相关信息；
- 2、了解关于技术先进型服务企业资质的申请及认定流程，检查公司申请资料是否符合相关认定条件；
- 3、查询深圳市科技创新委员会网站，了解锐凌深圳技术先进型服务企业资质申请

进展情况。

基于对标的公司备考财务报表在所有重大方面按照备考合并财务报表附注二所述的编制基础发表审计意见所执行的核查程序，会计师认为：公司对于标的公司重要子公司相关信息的补充披露与我们在审计过程中了解的财务数据和信息一致，公司对锐凌深圳的技术先进型服务企业资质的续期的情况说明与我们在审计过程中了解的信息一致，具有合理性。

（本页无正文）

本函仅供广和通就深圳证券交易所于 2022 年 1 月 17 日发出的《关于深圳市广和通无线股份有限公司申请发行股份购买资产并募集配套资金的审核问询函》向深圳证券交易所报送相关文件使用；未经本所书面同意，不得作其他用途使用。

安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

中国 北京

年 月 日