

证券代码：002115

证券简称：三维通信

公告编号：2017-064

债券代码：112168

债券简称：12 三维债

三维通信股份有限公司

关于深圳证券交易所《关于对三维通信股份有限公司 2016 年年报的问询函》之回复

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

深圳证券交易所中小板公司管理部：

三维通信股份有限公司（以下简称“公司”）于近日收到深圳证券交易所下发的《关于对三维通信股份有限公司 2016 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2017】第 346 号），公司对于问询函中涉及的问题进行了逐项核查和分析，就有关问题进行回复并公告如下：

问询函事项一：报告期内，你公司实现营业收入 9.89 亿元，同比增长 14.31%，归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）2,760 万元，同比增长 45.38%，扣除非经常性损益的净利润（以下简称“扣非后净利润”）为 979.19 万元，同比增长 275.27%，经营活动产生的现金流量净额 1.34 亿元，同比下降 44.85%。请你公司结合网络优化覆盖行业的整体经营状况、竞争格局、公司市场地位、主营业务开展情况和报告期内公司毛利率、期间费用、经营性现金流、非经常性损益等因素的变化情况，说明你公司营业收入、净利润、扣非后净利润同比增长但增幅差异较大，而经营活动产生的现金流量净额同比下降的具体原因和合理性。

答复：

1、网络优化覆盖行业的整体经营状况、竞争格局、公司市场地位、主营业务开展情况

根据网优覆盖行业相关上市公司 2016 年报披露的信息，网优覆盖行业相关上市公司 2016 年的加权平均毛利率为 28%，期间费用占营业收入的比率为 25%，净利润率（净利润/营业收入）为 3.95%，行业整体盈利水平仍处于低位。

公司名称	营业收入	毛利率	期间费用占比	净利润	扣非后净利润	营业收入净利润率	扣非后净利润
三维通信	98,876	27%	24%	2,760	979.19	2.79%	0.99%
京信通信	532,621	29%	28%	13,620	13,620	2.56%	2.56%
星辰通信	158,718	28%	18%	11,692	11,692	7.37%	7.37%
奥维通信	47,947	24%	19%	725	127	1.51%	0.26%
华星创业	131,012	26%	17%	7,498	7,509	5.72%	5.73%
邦讯技术	36,209	39%	54%	1,968	-9,991	5.44%	-27.59%
上市同行加权平均		28%	25%			3.95%	2.47%

公司具备较强的自主研发能力和创新能力，在国内网优覆盖行业中排名前列，京信通信 2016 年实现营业收入 532,621 万元，处于行业领先地位，公司与星辰通信、华星创业同处于竞争第二梯队，营业规模处于 9-15 亿元之间。

公司在 2016 年移动运营商集中采购招标中，公司取得中国移动数字直放站（GRRU）集采排名第一、光纤分布系统集采排名第一、干放及无源集采排名第三的成绩；同时入围中国铁塔室分天线集采，入围无源器件集采，入围 POI 集采。公司积极开拓海外市场，2015 年、2016 年在日本、马来西亚等国际市场业务均有所突破，海外营业收入 2014 年实现 2,135.52 万元，2015 年实现 12,998.38 万元，2016 年实现 15,372.79 万元，公司在海外市场保持了良好的发展态势。

2、营业收入、净利润、扣非后净利润同比增长但增幅差异较大，而经营活动产生的现金流量净额同比下降的具体原因和合理性

项目	2016 年度	2015 年度	增减金额	增减比率%
营业收入	98,876.46	86,502.01	12,374.45	14.31
归属于上市公司股东的净利润	2,760.05	1,898.57	861.48	45.38
扣除非经常性损益的净利润	979.19	-558.69	1,537.87	275.27
经营活动产生的现金流量净额	13,406.73	24,308.28	-10,901.56	-44.85

根据上表各项金额，现逐一对各项影响因素进行分析，如下：

(1) 营业收入及毛利变动原因分析：

营业收入构成及变动表

单位：万元

项 目	2016 年度	收入 比重%	2015 年度	收入比 重%	增减金额	增减比 率%	备注
无线网络优化覆盖设备及解决方案	84,057.65	85.01	67,598.22	78.15	16,459.43	24.35	
网优服务	6,222.17	6.29	8,757.10	10.12	-2,534.94	-28.95	2015年广州逸信处置所致
网优产品	1,265.48	1.28	874.91	1.01	390.58	44.64	
微波无源器件	5,572.63	5.64	8,001.13	9.25	-2,428.50	-30.35	设备商收入同比下降
卫星通信业务	202.80	0.21	0.00		202.80		新增业务
其他	1,555.73	1.57	1,270.65	1.47	285.08	22.44	
合计	98,876.46	100.00	86,502.01	100.00	12,374.45	14.31	

毛利构成及变动表

项 目	2016 年度		2015 年度		变动		备注
	毛利	毛利 率	毛利	毛利 率	金额	比率	
无线网络优化覆盖设备及解决方案	21,641.23	25.75	21,005.95	31.07	635.28	-5.33	
网优服务	1,741.34	27.99	2,184.33	24.94			

					-442.99	3.04	
网优产品	589.17	46.56	374.80	42.84	214.37	3.72	
微波无源器件	1,251.37	22.46	2,010.61	25.13	-759.24	-2.67	
卫星通信业务	44.29	21.84			44.29		
其他	1,306.35	83.97	1,026.52	80.79	279.83	3.18	
合计	26,573.74	26.07	26,602.21	30.75	-28.46	-3.88	

由于国内网优覆盖行业竞争进一步激烈，毛利润水平持续受到挤压，导致行业盈利水平仍处于低位。2016年，公司抓住国内三大运营商和中国铁塔公司对4G建设的深度覆盖需求的建设机会，结合公司自身传统产品和新产品在技术、成本、市场的能力，同时持续开拓海外市场，在日本、东南亚市场取得较大进展，使得营业收入比去年同期上升14.31%。无线网络优化覆盖设备及解决方案同比较2015年增长24.35%，但由于行业竞争激烈，导致毛利率下降以及网优服务和微波无源器件的营业收入的下降，导致毛利下降，从而导致营业毛利较2015年最终下降28.46万元，毛利率较2015年下降3.88个点，营业毛利基本与2015年相比一致。

(2) 期间费用构成及变动原因分析：

单位：万元

项目	2016年度	2015年度	增减金额	增减比率%	重大变动说明
销售费用	8,338.48	8,098.86	239.61	2.96	
管理费用	13,348.85	15,031.89	-1,683.04	-11.20	管理费用较上期下降1683万元，主要系本期公司研发费用较上期

					下降所致
财务费用	2,282.51	2,228.97	53.54	2.40	
期间费用合计	23,969.83	25,359.72	-1,389.89	-5.48	

期间费用 2016 年较 2015 年下降 1,389.89 万元,主要是管理费用下降所致,其中研发费用下降 854.89 万元、折旧及摊销费下降 207.90 万元、咨询与技术服务费下降了 390.45 万元。

(3) 营业利润构成及变动原因分析:

单位:万元

项目	2016 年度	2015 年度	增减金额	增减比率%	重大变动说明
营业收入	98,876.46	86,502.01	12,374.45	14.31	
营业成本	72,302.71	59,899.81	12,402.91	20.71	毛利率下降形成营业成本与收入增长的变动比例不匹配
税金及附加	954.56	1,237.41	-282.86	-22.86	营改增
期间费用	23,969.83	25,359.72	-1,389.89	-5.48	
资产减值损失	1,721.74	1,049.01	672.73	64.13	应收账款余额较上期增加及账龄变化所致
投资收益	1,530.07	1,768.51	-238.44	-13.48	
营业利润	1,457.69	724.58	733.11	101.18	上期基数低,收入费用的变化对营业利润变动比例

影响较大

从上表可以看出，营业利润 2016 年较 2015 年增加 733.11 万元，增长 101.18%，主要系期间费用下降 1,389.89 万元和资产减值损失增加 672.73 万元所致。

(4) 非经常性损益构成及变动原因分析：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	增减金额	增减比率%
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-45.42	1,329.10	-1,374.53	-103.42
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	928.00	830.90	97.10	11.69
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债产生的公允价值变动收益，以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	1,325.08	1,054.61	270.48	25.65
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	17.50	-185.64	203.14	-109.43
小 计	2,225.16	3,028.97		-26.54

			-803.81	
减：企业所得税影响数（所得税减少以“－”表示）	333.78	456.64	-122.86	-26.91
少数股东权益影响额(税后)	110.51	115.07	-4.56	-3.96
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	1,780.87	2,457.26	-676.39	-27.53
归属于上市公司股东的净利润	2,760.05	1,898.57	861.48	45.38
扣除非经常性损益的净利润	979.19	-558.69	1,537.87	275.27

综上所述，公司实现营业收入 9.89 亿元，同比增长 14.31%，归属于上市公司股东的净利润 2,760 万元，同比增长 45.38%，扣除非经常性损益的净利润为 979.19 万元，同比增长 275.27%，经营活动产生的现金流量净额 1.34 亿元，同比下降 44.85%的情况，客观、真实地反映了报告期公司实际经营情况，具有合理性。由于公司 2015 年归属于上市公司股东的净利润、扣除非经常性损益的净利润的基数较低，形成营业收入、净利润、扣非后净利润同比增长但增幅差异较大的情况，具有合理性。

(5) 经营性现金流构成及变动原因分析： 单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度	增减金额	增减比率%
经营活动现金流入小计	108,234.71	115,413.19	-7,178.48	-6.22
经营活动现金流出小计	94,827.98	91,104.90	3,723.08	4.09
经营活动产生的现金流量净额	13,406.73	24,308.28	-10,901.56	-44.85

经营活动产生的现金流量净额下降 44.85%，主要系本期销售回款较上期减少 8,155 万元及本期较上期支付保函保证金、承兑保证金增加所致。公司 2015 年应收账款期初 56,281 万元减少到期末的 39,199 万元，减少 17,082 万元，

形成 2015 年销售回款高于营业收入的情况，也是公司 2015 年提升资产管理效率的主要成果。2016 年公司的资产管理效率虽然进一步优化，但与目前公司的营业收入水平基本一致，改善空间相比 2015 年下降，所以公司在 2016 年出现收入增长 14.31%，但是经营活动产生的现金流量净额较上期下降的情况，具有合理性。

问询函事项二：报告期内，你公司 2016 年第四季度实现营业收入 3.98 亿元、净利润 4,821.37 万元、经营活动产生的现金流量净额 8,422.2 万元，较 2016 前三季度增幅较大。请说明你公司销售模式是否存在周期性，是否存在跨期确认收入及跨期转结成本费用等情形，并对比分析各季度业绩波动的原因。

答复：

1、销售模式是否存在周期性

公司国内主要客户是中国移动、中国电信、中国联通及其各省的移动运营商，公司为运营商提供移动通信无线网络优化覆盖设备及解决方案。运营商一般在第四季度将网络建设项目的验收、审计及结算作为重点工作，因此，公司国内第四季度的收入确认金额、销售回款金额较前三季度高；第一季度由于春节因素及第四季度集中进行项目验收的影响，公司在第一季度确认收入金额、销售回款金额较其他季度低；综上，公司对国内运营商的销售模式呈现一定的周期性。公司近几年提升内部管理效率，加大对存货应收账款的管理力度，在各个季度尽量争取及时完成项目的验收、审计和结算工作，减少季度间的波动。

公司对海外客户按照订单交付，根据合同条款的规定，订单交付完成后确认收入。公司海外业务收入从2014年的2,135.52 万元增长到2015年的12,998.38 万元，2016年实现海外业务收入15,372.79万元。由于海外客户数量目前还较单一，主要集中在日本和东南亚，订单全年分布不均衡，各个季度之间的波动较大。2015年主要在第二季度和第三季度完成订单交付，分别在第二季度和第三季度确认收入；2016年主要在第三季度、第四季度完成订单交付，在第三季度、第四季度确认收入。海外客户的订单交付对公司各个季度的业绩形成较大影响。

2、公司 2016 年分季度业绩波动分析：

期间/项	一季度	二季度	三季度	四季度
------	-----	-----	-----	-----

目	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	17,717.26	17.92%	20,039.83	20.27%	21,346.16	21.59%	39,773.21	40.23%
营业成本	14,133.59	19.55%	15,075.67	20.85%	15,569.59	21.53%	27,523.86	38.07%
期间费用	5,338.97	22.27%	5,858.98	24.44%	5,627.97	23.48%	7,143.91	29.80%
归属于母 公司所有 者的净利 润	-1,488.76	-53.94%	-914.76	-33.14%	342.21	12.40%	4,821.37	174.68%

公司第四季度确认海外收入 9,965.44 万元，毛利 4,253.57 万元及国内运营商第四季度的收入确认的周期影响，形成第四季度归属于母公司所有者的净利润较其他季度增幅较高的主要原因，具有合理性，不存在跨期确认收入及跨期结转成本费用等情形。

问询函事项三：报告期内，你公司对外投资共计 2.7 亿元，包括投资 5,551 万元持有西安星展测控科技股份有限公司（以下简称“星展测控”）10.18%的股权、投资 5,250 万元持有深圳海卫通网络科技有限公司（以下简称“海卫通”）58.33%的股权以及新设成立两家股权投资基金。公司通过控股海卫通及参股星展测控，进入 VSAT 卫星通信领域。你公司 2016 年卫星通信业务仅实现营业收入 202.8 万元，占营业收入比重为 0.21%。根据年报“第四节 经营情况讨论与分析”之“五、投资状况分析”部分披露，上述投资在本期的投资盈亏为 0、预计收益为 0。请结合海卫通及星展测控的实际业绩、初始投资目的及公司在对外投资公告中对投资前景、未来业绩影响的分析，具体说明上述股权投资盈亏状况、对上市公司业绩的影响、是否达到预期收益、公司对卫星通信领域业务的发展规划。

答复：

1、海卫通及星展测控股股权投资盈亏状况、对上市公司业绩的影响、是否达到预期收益

2016 年 11 月 11 日，三维通信股份有限公司第五届董事会第三次会议，审

议通过了《关于公司对外投资海卫通的议案》，公司投资 5250 万元，占海卫通 58.33% 股权。海卫通是中国最具竞争力的民营海上宽带卫星通信服务商之一，专门从事海洋宽带接入和增值业务运营。

2016 年 11 月 11 日第五届董事会第三次会议审议通过了《关于公司对外投资星展测控的议案》投资 5,551 万元持有星展测控 10.18% 的股权。星展测控主要立足于 VSAT 卫星通信设备领域，核心技术为“高精度 GNSS/INS 融合姿态方位测量技术”，主营业务为惯性测量及控制技术相关产品研发、生产及销售，该项技术在行业内具有明显的精确度及可靠性优势。

公司通过控股海卫通迅速占领海洋产业信息入口，为客户提供多样化的海洋信息化服务；通过参股星展测控，积极促使星展测控成为公司重要战略合作伙伴，为后续公司及公司控股的海卫通在卫星通信运营服务领域发展提供重要支撑。

星展测控 2016 年的实际业绩如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年
营业收入	8,198.41	7,331.36
毛利率	50.94%	59.47%
归属于挂牌公司股东的净利润	1,396.13	1,413.45
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	1,227.45	1,337.85

公司 2016 年 12 月 15 日完成星展测控出资，该次出资经大信会计师事务所验证并出具了大信验字【2016】第 28-00018 号验资报告。星展测控已于 2017 年 2 月 16 日完成新增股份登记，2017 年 2 月 17 日完成工商变更登记。公司将其计入可供出售金融资产，按成本法计量，且因公司在 2017 年 2 月完成股权变更手续，星展测控对 2016 年进行现金分红时，按照会计准则规定，属于对公司投资星展测控前的利润分配，公司应当冲回投资成本，所以公司在年报“第四节经营情况讨论与分析”之“五、投资状况分析”部分披露，星展测控在本期的投资盈亏为 0、预计收益为 0。

根据星展测控 2016 年年报披露的营业收入、净利润，与公司投资时的预期

基本一致，未发生重大改变，未发现星展测控存在减值迹象；公司对星展测控按成本法计量，预计对公司 2017 年的业绩不产生影响，但随着星展测控自身业务的发展，预计星展测控未来对公司财务状况和经营业绩将产生积极的正面影响。与公司投资时披露的投资前景、未来业绩影响基本一致。

海卫通 2016 年及购买日至期末的经营业绩

单位：万元

项目	2016 年	购买日至 2016 年期末
营业收入	1,061.48	202.80
营业成本	1,873.77	158.51
销售费用	190.79	32.58
管理费用	636.93	59.38
财务费用	-4.37	-2.67
资产减值损失	18.36	6.11
净利润	-1,654.02	-51.15

公司投资后持有海卫通 58.33% 股权，自 2016 年 12 月纳入合并范围，海卫通 2016 年亏损 1,654.02 万元，购买日至 2016 年期末亏损 51.15 万元，亏损金额并入公司合并报表，减少公司 2016 年净利润 51.15 万元，减少 2016 年归属于母公司所有者的净利润 29.81 万元；

根据海卫通的未来 5 年发展规划，海卫通 2017 年仍处于业务的快速发展和投入阶段，预计 2017 年亏损金额在 941 万元左右，随着海卫通用户数量的增长，预估 2018 年实现盈利，届时对公司财务状况和经营业绩将产生积极的正面影响。与公司投资时披露的投资前景、未来业绩影响基本一致。

2、公司在卫星通信领域的发展规划如下：

1) 行业发展展望

2017 年，随着国家“一带一路”战略的深入实施以及十三五规划全面推进，未来国家海洋战略的持续投入将会加速，同时，随着全球经济逐步复苏和国家“海上丝绸之路”战略落实，航运业预估将快速增长，各航运公司也加大信息化建设的力度，船载卫星通信服务是解决船队信息化的必要服务。另外，随着渔业市场

中渔民在海上作业时对信息传输和通信的需求,将进一步扩大民用市场的刚性需求。

2) 公司卫星通信领域的规划定位

公司通过控股海卫通及参股星展测控,开始进入 VSAT 卫星通信领域,致力于成为海上宽带卫星通信服务商,为客户提供宽带、远程视频监控、船舶数据监控等丰富的增值服务,为大型远洋商船、游轮、海工船及近海渔船等提供海洋通信服务的解决方案,打造智慧海洋生态链。

3) 公司卫星通信领域的规划三年运营目标

公司通过海上航运市场和渔船市场的宽带运营,力争在三年内成为国内最大的海上宽带卫星通信运营商。同时随着中国一带一路战略的展开,卫星宽带通信成为解决沿线国家信息基础建设的重要手段,海卫通已经和中国卫通,亚洲卫星等卫星资源展开合作,提供覆盖全球航线的全球网络,同时积极和国际卫星通信运营商推进合作,进行卫星资源和地面站的漫游合作。组建国际业务团队,发展海外航运公司客户和寻求海外运营商并购机会拓展卫星宽带运营市场。

公司卫星通信规划的财务目标:

单位: 万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	合计
营业收入	2,991	5,953	11,529	20,473
预计的净利润	-942	288	1,985	1,331

问询函事项四: 报告期内,你公司主要控股、参股的公司中三维通信(香港)有限公司、浙江三维通信技术服务有限公司、浙江三维通信移动互联有限公司、上海三维通信有限公司、浙江南邮三维通信研究院有限公司、常州三维天地通讯系统有限公司、浙江新展通信技术有限公司、深圳海卫通网络科技有限公司等均出现不同程度的亏损。请结合子公司业务开展情况、业务模式以及历史经营业绩情况,说明报告期内业绩出现亏损的具体原因。

答复:

1、三维通信(香港)有限公司(以下简称三维香港),作为公司国际营销服务网点的筹办主体,承担参与国际通信展览、客户开拓、联络咨询和服务保障、

进出口贸易等职能，近几年逐渐组建了面向海外客户的市场、销售和售后服务团队，在日本和马来西亚已经取得海外市场的初步突破，2015年与2016年公司分别通过三维香港实现海外收入11,550.62万元、12,066.79万元。三维香港历史业绩如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年
营业收入	12,066.79	11,550.62
营业利润	-278.46	195.12
净利润	-338.56	195.12

2016年净利润-338.56万元，较2015年下降533.68万元，主要原因是三维香港与公司的其他子公司之间的应收款计提坏账准备本期增加所致。

2、浙江三维通信技术服务有限公司（三维通服）作为公司无线通信与物联网基地项目的实施主体之一，规划在项目完成后，以无线通信与移动互联网产品开发为基础，协同移动通信运营商，向客户提供自主品牌的移动通信信息化解决方案。目前公司的无线通信与物联网基地项目正在顺利推进中，三维通服的历史业绩如下：

单位：万元

项目	2016年	2015年
营业收入	61.27	106.50
营业利润	-576.29	-44.78
净利润	-650.97	-51.90

2016年净利润为-650.97万元，主要原因是三维通服自主品牌的移动通信信息化解决方案的业务进展未达到预期，收入较低所致。

3、浙江三维通信移动互联有限公司（以下简称移动互联）系三维通服出资设立的子公司，作为公司无线通信与物联网基地项目的主体建设承担公司，目前正在积极推进该项目的建设，截至2016年年底，无线通信与物联网基地投资预算45,300万元，已经完成投资21,065万元，详细进展情况如下：

项目名称	预算数（万元）	期初余额	本期增加金额	期末余额	工程累计投入	工程进度

					占预算 比例	
无线通信与物联网基地项目	45,300	10,948	10,117	21,065	46.50%	62.72%

无线通信与物联网基地项目尚处于建设期，项目前期的管理费用等进入当期损益，形成亏损，移动互联 2016 年亏损-847.99 万元，历史业绩如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-815.16	-497.39
净利润	-847.99	-479.77

4、上海三维通信有限公司（以下简称上海三维）的主要业务为移动通信网络优化覆盖设备及服务，是公司在上海地区的主要业务经营及拓展平台。由于公司近年在上海地区中标的网优服务项目较少，近几年收入主要是部分收尾项目的收入，上海三维历史业绩如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年
营业收入	103.40	88.17
营业利润	-528.74	-266.66
净利润	-632.09	-210.81

2016 年上海三维亏损-632.09 万元，主要原因是上海三维与公司的其他子公司之间的应收款计提坏账准备本期增加所致。

5、浙江南邮三维通信研究院有限公司（以下简称南邮三维）主要从事移动通信技术、产品的研究与开发、通信技术服务和咨询服务。南邮三维近几年主要侧重在移动通信的前沿技术、产品的预研方面，在预研项目取得阶段性成果并经客户认可后，形成收入，2016 年南邮三维预研项目正在有序推进，尚未实现收入，是 2016 年亏损 210.47 万元的主要原因。南邮三维历史业绩如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年
营业收入	0.00	350.00
营业利润	-194.92	-159.11
净利润	-210.47	-147.63

6、常州三维天地通讯系统有限公司（以下简称常州三维）主要从事矿井及矿区范围内通信应用系统的开发、设计、销售、技术服务、制造。由于煤矿行业整体不景气，客户相关投资减少，常州三维在煤矿应用行业业务开展没有达到预期水平，常州三维近年的业绩均出现亏损。2016 年亏损 351.38 万元，主要是常州三维 2016 年仅实现营业收入 145.18 万元，营业收入低于公司期间费用所致。常州三维历史业绩如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年
营业收入	145.18	210.21
营业利润	-326.65	-308.85
净利润	-351.38	-294.48

7、浙江新展通信技术有限公司（以下简称新展通信）于 2016 年 3 月由公司新设成立，主营业务为通信工程、室内分布系统施工、安装和服务、网络技术服务等。2016 年新展通信尚处于业务开展的前期开拓和投入期，2016 年亏损 874.34 万元，主要原因是核心技术、销售团队前期投入费用较高，但尚未形成收入所致。

8、深圳海卫通网络科技有限公司（以下简称海卫通）自 2016 年 12 月纳入合并范围，海卫通 2016 年亏损 1,654.02 万元，购买日至 2016 年期末亏损 51.11 万元。海卫通目前处于业务的快速发展和投入阶段，固定成本较高，用户数量尚未达到盈利规模所致。海卫通历史业绩如下：

单位：万元

项目	2016 年	2015 年
营业收入	1,061.48	42.07
营业利润	-1,654.01	-528.19

净利润	-1,654.02	-528.20
-----	-----------	---------

问询函事项五：报告期内，你公司研发人员共 201 人，同比下降 39.46%，研发投入 8,198 万元，同比下降 11.65%。管理费用较上年同期下降 1,683 万元，同比下降 11.2%，你认为主要系公司研发费用较上期下降所致。请结合行业发展状况、你公司业绩表现等，说明研发投入力度下降的主要原因，对公司未来期间产品竞争力和业绩是否构成较大影响。

答复：

1、公司研发投入力度下降的主要原因

公司研发人员、研发投入金额、研发投入占营业收入比例的情况如下：

	2016 年	2015 年	变动比例
研发人员数量（人）	201	332	-39.46%
研发人员数量占比	19.59%	20.11%	-0.52%
研发投入金额（万元）	8,197.95	9,278.96	-11.65%
研发投入占营业收入比例	8.29%	10.73%	-2.44%
研发投入资本化的金额（万元）	1,350.00	1,576.12	-14.35%
资本化研发投入占研发投入的比例	16.47%	16.99%	-0.52%

公司在 2015 年、2016 年对研发项目进一步优化管理，逐步严格依据 IPD 研发项目的管理流程，从项目的立项、研发进度管理、团队绩效考核等各个方面，整合公司及各个子公司的研发人员和设施，提升研发效率，优化了部分研发人员。

网络优化覆盖行业的 4G 建设是最近几年的发展重点，公司为了紧跟通信技术的前沿技术，2014 年、2015 年对 4G 及海外客户的需求进行了较大的研发投入，形成了在国内和海外有竞争力的产品，2015 年研发费用占公司营业收入的比例为 10.73%，随着公司 4G 产品和海外客户产品逐步成熟，公司在 2016 年对研发方向和研发人员进行了结构化的调整。综上两个原因，公司研发投入较 2015 年下降 11.65%，人员下降 39.46%。

2、对公司未来期间产品竞争力和业绩是否构成较大影响

根据信息通信行业十三五发展规划，5G 将启动商用服务，公司将进一步加大在 5G 技术预研和产品方面的投入。公司认为通过优化研发管理、提升效率和研发人员结构化的调整，2016 年虽然研发人员下降 39.46%及研发投入下降 11.65%，但研发投入占公司营业收入的比例为 8.29%，公司在研发方面的投入较高，公司预估对未来期间产品竞争力和业绩不构成较大影响。

问询函事项六：报告期末，你公司商誉账面价值为 2,409.96 万元，主要为本期非同一控制下合并海卫通产生。报告期内，海卫通出现亏损，但你公司对该笔投资形成的商誉未计提减值准备。请补充披露商誉减值测试的具体过程以及你认为不存在减值迹象的原因。

答复：

2016 年海卫通仍处于业务的投入和快速发展阶段，前期投入的卫星租赁资源的固定成本较高，团队前期建设成本较高，组建的技术团队、销售团队正在逐步形成海卫通的核心竞争力。海卫通的用户数量虽然逐月增加，但用户数量、收入规模还没有达到盈亏平衡的要求。2016 年海卫通亏损 1,654.02 万元，购买日至 2016 年期末亏损 51.11 万元。根据海卫通的业务发展规划，海卫通预估在 2018 年可以实现盈利。

公司认为海卫通 2016 年的亏损、预估 2017 年的亏损，符合海卫通卫星通信业务发展的特点，与公司投资时的预估没有出现重大偏差。

在报告日，公司对海卫通的商誉进行了测算，海卫通投资成本 5,250 万元，按照收益法估值的股权价值 7,638 万元，未发现商誉减值。商誉减值测试的具体过程如下：

海卫通自由现金流折现值测算表

单位：万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
企业自由现金流	-2,2					
折现率	12%	12%	12%	12%	12%	12%

折现期	1	2	3	4	5	
现值						14,216
现值合计						13,095
海卫通 58.33%股						7,638

问询函事项七：报告期内，你公司其他应收款中应收浙江杭州未来科技城管理委员会押金保证金 1,088 万元，账龄为 3-5 年，分类为单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款，未计提坏账准备。请说明该笔其他应收款长期未收回又未计提坏账准备的具体原因，欠款方是否有明确的还款计划。

答复：

1、该笔其他应收款长期未收回又未计提坏账准备的具体原因

公司在 2015 年将管委会押金保证金分类为重大并单独计提坏账准备的其他应收账款的具体原因如下：

公司于 2013 年就无线通信与物联网基地项目向浙江杭州未来科技城管理委员会（以下简称管委会）缴纳投资履约保证金 2,508 万元，公司于 2014 年、2015 年对无线通信与物联网基地的各项投资按计划平稳推进，截至 2015 年底公司共完成投资 16,084.56 万元（其中：土地款 8,285.32 万元，项目建设 7,799.24 万元），2015 年开始主体工程建设，2015 年投资 7,096.82 万元。管委会分别于 2013 年、2014 年、2015 年按投资进度退回保证金 500 万、33 万元、887 万元，截至 2015 年底保证金余额为 1,088 万元。2015 年，公司投资进展顺利且已累计投资 16,084.56 万元，结合本公司目前的资金状况及投资进展情况，公司投资违约的风险逐步降低，与 2013 及 2014 年投资刚刚履约时的情况已经发生了重大变化。上述应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异，针对这一变化情况，公司在 2015 年将其分类为重大并单独计提坏账准备的其他应收账款，浙江杭州未来科技城管理委员会是余杭区政府下属的全资国有投资公司，一般不存在坏账风险，所以 2015 年计提坏账比例为零。

2016 年公司无线通信与物联网基地项目继续平稳推进，截至 2016 年 12 月 31 日，公司该项目按计划完成投资 27,032 万元，浙江杭州未来科技城管理委员

会是余杭区政府下属的全资国有投资公司，一般不存在坏账风险，所以 2016 年计提坏账比例为零。

2、欠款方是否有明确的还款计划

2017 年 6 月 6 日，公司按投资履约情况已收到管委会退回的保证金 754 万元，截至目前该笔履约保证金余额 334 万元。根据公司投资履约情况，管委会将逐步归还剩余款项。

特此公告。

三维通信股份有限公司董事会

2017 年 6 月 22 日