

关于深圳市科信通信技术股份有限公司  
申请向特定对象发行股票的  
第二轮审核问询函回复  
信会师函字[2023]第ZI127号

**立信会计师事务所（特殊普通合伙）**  
**关于深圳市科信通信技术股份有限公司**  
**申请向特定对象发行股票的**  
**第二轮审核问询函回复**

信会师函字[2023]第ZI127号

深圳证券交易所：

深圳证券交易所上市审核中心于 2023 年 3 月 28 日下发的《关于深圳市科信通信技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》（审核函〔2023〕020054 号）（以下简称“《审核问询函》”）已收悉，立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“本所”或“申报会计师”）作为深圳市科信通信技术股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟申请向特定对象发行股票聘请的审计机构，根据贵所对发行人《审核问询函》的相关要求，本所会同发行人及相关中介机构对《审核问询函》中所涉申报会计师相关问题执行了审慎核查，经核查回复意见如下：

注：

1、本问询函回复中简称与《关于深圳市科信通信技术股份有限公司申请向特定对象发行股票申请文件》中简称具有相同含义。

2、本审核问询函回复数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

3、本所没有接受委托审计或审阅 2023 年 1-3 月及可比期间的财务报表。以下所述的核查程序及实施核查程序的结果仅为协助发行人回复贵所问询目的，不构成审计或审阅。

## 《审核问询函》问题一

《审核问询函》问题一：

报告期内，公司扣非归母净利润分别为-8,538.77 万元、-428.78 万元、-12,549.73 万元和 2,471.72 万元；主营业务毛利率分别为 21.35%、27.93%、19.54% 和 26.05%，其中无线网络能源产品的毛利率分别为 18.24%、26.64%、19.08% 和 26.87%；经营活动产生的现金流量净额分别为-1,832.84 万元、-3,088.35 万元、-14,005.89 万元和 1,979.02 万元。

请发行人补充说明：（1）结合报告期内主要客户变化、销售细分产品结构、销售价格、产品成本中主要原材料价格变动等因素，说明各个细分产品毛利率变化的原因及合理性；（2）结合收入、成本和期间费用等因素，说明净利润波动的原因及合理性，与经营活动现金流净额是否相匹配。

请保荐人和会计师核查并发表明确意见。

### 发行人回复及披露：

#### 一、请发行人补充说明

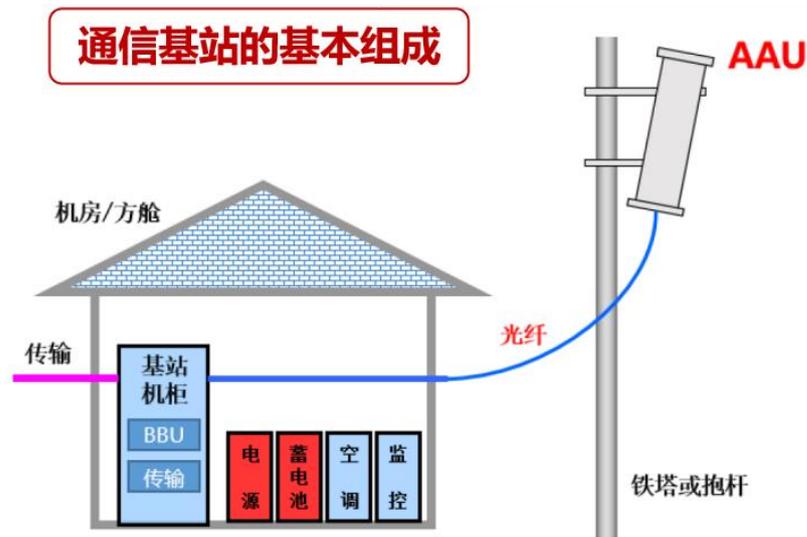
（一）结合报告期内主要客户变化、销售细分产品结构、销售价格、产品成本中主要原材料价格变动等因素，说明各个细分产品毛利率变化的原因及合理性。

##### 1、公司产品介绍

公司是我国较早进行 ODN 网络建设方案研究的通信设备生产企业之一，早期主要产品为固定及传输网络产品。公司上市后，针对无线网络发展趋势和 5G 建设的特点，围绕客户需求痛点，通过自研和外延式发展，开发出一系列适应市场需求的新产品和解决方案，主要包括无线网络能源产品和数据中心产品。目前公司的主要产品类别为：无线网络能源产品、数据中心产品和固定及传输网络产品。

##### （1）无线网络能源产品

网络能源根据应用场景不同分为：固网传输侧应用场景，无线接入侧应用场景，核心网侧应用场景。公司网络能源产品主要应用于无线接入侧网络建设领域，因此命名为“无线网络能源产品”，主要是为无线通信基站提供能源保障，一般包括电源模块、电池模块、监控模块、温控模块和结构件等（具体如下图所示），是无线网络基础设施的重要组成部分。



图：无线通信基站主要组成

公司的无线网络能源产品具体又划分为：机柜及配电类产品、电源类产品和电池类产品。

机柜及配电类产品主要由柜体结构件、应急风扇/空调等构成，可以为电池、电源及运营商主设备提供放置与安装环境空间。机柜及配电类产品可单独销售，也可以与电源类、电池类产品集成为一体化机柜进行销售。与分布式安装不同，采用一体化机柜方案，可以节省安装空间，提升安装效率，降低维护成本。一体化机柜产品主要形态如下图所示：



图：一体化机柜结构图

公司电源类产品主要是为基站相关设备提供交直流配电、开关电源、过载保护等功能的器件。公司电源类产品可以单独销售，也可以根据客户需求随同公司其他产品集成为解决方案类产品出售。公司独立销售的电源类产品形态主要如下图所示：



图：嵌入式高频开关电源

电池类产品主要为磷酸铁锂方形电池，具有体积小、重量轻、电池自维护和管理、使用方便、节能环保等特点，主要应用于通信领域的储能备电，在通信设备外接电力发生故障时，提供通信应急电力供应保障，可独立销售，也可以根据

客户需求随同公司其他产品集成为解决方案类产品出售。电池类产品主要形态如下：



图：通信电池系统产品



图：48V 电池模块

凭借在电源、电池、系统集成等方面的技术积累和产品能力，公司逐步探索布局网络能源产品在行业市场的新应用，向家用储能、工商业储能等领域渗透发展，但报告期内，公司主要业绩来源仍以通信板块为主。

### （2）数据中心产品

公司数据中心产品主要包括智能微模块数据中心、封闭冷通道、IDC 机柜等产品，主要为数据中心机房提供供电、数据传输、物理支撑及散热等功能。产品主要形态如下：



图：微模块数据中心

### （3）固定及传输网络产品

公司固定及传输网络产品为公司传统产品，主要包括无跳接光缆交接箱、光缆分纤箱、光纤配线产品、光无源器件等 ODN 设备，通过光纤光缆实现通信设备线路的连接、调配、管理的功能。产品主要形态如下：



图：无跳接光缆交接箱

## 2、主要客户变化对毛利率的影响分析

报告期内，公司主要客户的销售情况如下：

单位：万元

项目	客户名称	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国际客户	爱立信	1,278.08	11.83%	44,708.17	53.60%	35,058.48	49.73%	28,051.53	35.52%
	诺基亚	685.19	6.34%	6,045.01	7.25%	1,626.80	2.31%	1,861.24	2.36%
国内客户	中国移动	727.34	6.73%	4,679.49	5.61%	8,462.86	12.00%	15,530.78	19.66%
	中国联通	452.19	4.19%	3,125.34	3.75%	3,310.79	4.70%	5,901.25	7.47%
	中国铁塔	593.25	5.49%	3,573.81	4.28%	4,662.93	6.61%	10,585.32	13.40%
	中国电信	378.40	3.50%	2,163.55	2.59%	4,661.08	6.61%	5,895.57	7.46%
	国内 L 客户	3,629.29	33.60%	12,053.14	14.45%	4,324.87	6.14%	1,876.50	2.38%
合计		7,743.74	71.70%	76,348.51	91.54%	62,107.79	88.10%	69,702.18	88.25%

如上表所示，报告期内，公司客户集中度相对较高。2020 年至 2022 年度，爱立信均为公司第一大客户。2020 年至 2022 年度，公司对爱立信的销售收入分别为 28,051.53 万元、35,058.48 万元与 44,708.17 万元，占同期营业收入的比例分别为 35.52%、49.73%与 53.60%，呈快速增长趋势，公司对爱立信的销售收入持续增加，是营业收入增长的主要来源，也是影响公司综合毛利率变动的主要原因之一。2023 年 1-3 月，由于公司对爱立信的销售占比由 2022 年度的 53.60%

下降至 2023 年 1-3 月的 11.83%，导致综合毛利率较 2022 年度有所下降。

报告期内，公司对爱立信销售的主要产品为无线网络能源中的机柜及配电类产品。2020 年度，由于公司为爱立信配套的一体化机柜新项目于 2019 年量产后，销售收入同比大幅增长 165.11%，由 2019 年度的 8,934.31 万元增加至 2020 年度的 23,685.80 万元，由于新项目产品毛利率相对较高，规模化效应也拉高了公司此类产品毛利率水平。2021 年度，由于主要原材料采购价格上涨、人民币对美元升值等因素影响，公司对爱立信等主要客户的销售毛利率同比均出现一定的下滑，导致公司 2021 年度综合毛利率同比下降。针对 2021 年主要原材料采购价格大幅上涨推高公司产品生产成本的事项，经过与爱立信、诺基亚等国际大客户的多次商务谈判和协商，双方同意公司于 2022 年将部分产品的出口价格调增 0%-20%，使得公司 2022 年度的毛利率较 2021 年度有较大提升。2023 年 1-3 月，由于公司对爱立信的 sales 占比较 2022 年度减少，导致综合毛利率较 2022 年度有所降低。

### 3、销售细分产品结构、销售价格、材料成本等因素对毛利率的影响分析

报告期内，公司产品综合毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	10,800.43	83,408.54	70,494.73	78,978.66
营业成本	8,670.08	61,904.22	56,856.56	57,004.54
综合毛利率	19.72%	25.78%	19.35%	27.82%
毛利率-剔除运费影响	21.16%	27.36%	21.57%	27.82%

报告期内，公司按产品类别的销售情况及毛利率变动情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月				2022 年度			
	营业收入	毛利率	销售占比	毛利贡献占比	营业收入	毛利率	销售占比	毛利贡献占比
无线网络能源产品	9,551.47	16.97%	88.44%	76.06%	77,760.55	25.36%	93.23%	91.70%
固定及传输网络产品	191.77	1.45%	1.78%	0.13%	1,742.70	23.86%	2.09%	1.93%
数据中心产品	920.53	49.87%	8.52%	21.55%	2,918.73	32.36%	3.50%	4.39%
其他产品	136.67	35.16%	1.27%	2.26%	986.56	42.97%	1.18%	1.97%

合计	10,800.43	19.72%	100.00%	100.00%	83,408.54	25.78%	100.00%	100.00%
项目	2021年度				2020年度			
	营业收入	毛利率	销售占比	毛利贡献占比	营业收入	毛利率	销售占比	毛利贡献占比
无线网络能源产品	60,380.81	19.08%	85.65%	84.48%	64,069.83	26.64%	81.12%	77.69%
固定及传输网络产品	3,969.50	12.30%	5.63%	3.58%	6,586.94	25.13%	8.34%	7.53%
数据中心产品	5,866.05	26.94%	8.32%	11.59%	7,881.47	39.55%	9.98%	14.18%
其他产品	278.37	17.19%	0.39%	0.35%	440.43	29.79%	0.56%	0.60%
合计	70,494.73	19.35%	100.00%	100.00%	78,978.66	27.82%	100.00%	100.00%

注：毛利贡献占比=该类产品营业毛利/营业毛利总额

如上表所示，报告期内，公司无线网络能源产品占比总体呈现上升趋势，由2020年度的81.12%提升至2022年度的93.23%及2023年一季度的88.44%，为公司营业收入的主要构成。报告期内，无线网络能源产品占比较高，贡献了公司的大部分毛利。

公司各个细分产品毛利率变化的原因分析如下：

(1) 无线网络能源类产品毛利率分析

公司无线网络能源产品包含机柜及配电类产品、电源类产品、电池类产品，其收入构成及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月			2022年度		
	营业收入	销售占比	毛利率	营业收入	销售占比	毛利率
机柜及配电类产品	2,385.37	24.97%	25.10%	55,514.37	71.39%	29.30%
电源类产品	2,378.13	24.90%	25.72%	9,302.36	11.96%	22.52%
电池类产品	4,787.96	50.13%	8.57%	12,943.83	16.65%	10.51%
无线网络能源产品合计	9,551.47	100.00%	16.97%	77,760.55	100.00%	25.36%
项目	2021年度			2020年度		
	营业收入	销售占比	毛利率	营业收入	销售占比	毛利率
机柜及配电类产品	42,990.02	71.20%	20.03%	42,191.09	65.85%	27.63%
电源类产品	11,301.76	18.72%	21.53%	11,560.64	18.04%	28.34%
电池类产品	6,089.03	10.08%	7.85%	10,318.10	16.10%	20.73%
无线网络能源产品合计	60,380.81	100.00%	19.08%	64,069.83	100.00%	26.64%

2020年度至2022年度，机柜及配电类产品销售占比稳步提升，为无线网络能源产品主要构成。2023年1-3月，机柜及配电类产品占比降低，主要由于公司对爱立信销售的产品以机柜及配电类产品为主，公司当期对爱立信的销售收入有所下滑所致。

公司无线网络能源的主要客户情况如下：

单位：万元

客户名称	主要产品	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
爱立信	机柜及配电类产品	352.07	41,876.65	32,093.35	23,685.80
	电源类产品等	926.01	2,831.52	2,965.13	4,365.73
诺基亚	机柜及配电类产品	101.31	3,998.93	-	-
	电源类产品	583.88	2,046.08	1,626.80	1,861.24
中国移动	机柜及配电类产品	274.03	2,684.50	4,138.06	5,740.02
	电源类产品	3.40	78.61	585.58	2,225.86
	电池类产品	-	150.22	0.00	1,736.47
中国联通	机柜及配电类产品	216.44	1,357.27	906.60	1,624.51
	电源类产品等	-	245.68	131.14	369.34
中国铁塔	机柜及配电类产品	498.97	3,408.53	4,141.69	9,262.36
	电源类产品	44.11	118.67	248.69	731.91
	电池类产品	-	-	7.42	312.19
中国电信	机柜及配电类产品	217.90	450.32	1,057.78	1,330.13
	电源类产品	-	658.89	60.34	88.99
	电池类产品	18.79	180.05	239.51	264.45
国内L客户	电池类产品等	3,629.29	12,037.97	4,324.87	1,876.50
合计		6,866.20	72,123.87	52,526.96	55,475.50
占无线网络能源比例		71.89%	92.75%	86.99%	86.59%

公司无线网络能源产品由机柜及配电类产品、电源类产品、电池类产品构成，各具体产品毛利率变动主要受到产品销售价格、生产成本（主要为材料成本）及汇率波动等因素的影响，同时，机柜及配电类产品、电源类产品、电池类产品在无线网络能源产品中的销售占比，也对无线网络能源产品毛利率产生影响。

报告期内，机柜及配电类产品、电源类产品、电池类产品销售占比及毛利率波动对无线网络能源产品毛利率产生影响如下：

项目	2023年1-3月			2022年度			2021年度		
	产品毛利率变动影响	产品销售结构变动影响	两者合计对毛利率的影响	产品毛利率变动影响	产品销售结构变动影响	两者合计对毛利率的影响	产品毛利率变动影响	产品销售结构变动影响	两者合计对毛利率的影响
机柜及配电类产品	-3.00%	-11.65%	-14.65%	6.60%	0.06%	6.66%	-5.00%	1.07%	-3.93%
电源类产品	0.38%	3.33%	3.71%	0.18%	-1.52%	-1.34%	-1.23%	0.15%	-1.08%
电池类产品	-0.32%	2.87%	2.55%	0.27%	0.69%	0.96%	-2.07%	-0.47%	-2.55%
合计	-2.94%	-5.45%	-8.39%	7.05%	-0.78%	6.28%	-8.31%	0.75%	-7.56%

销售价格、生产成本（主要为材料成本）及汇率波动等因素对毛利率影响

量化分析如下：

1) 影响公司机柜及配电类产品毛利率变动的主要因素分析如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
毛利率	25.10%	29.30%	20.03%	27.63%
毛利率（剔除运费影响）	27.61%	30.70%	21.34%	27.63%
同比变化（剔除运费影响后）	-3.10%	9.36%	-6.28%	-
毛利率贡献影响量化分析				
主要原材料价格变动对毛利率的影响测算	0.47%	-2.25%	-3.49%	-
主要产品销售价格变动对毛利率的影响测算	-1.14%	7.77%	-0.01%	-
汇率波动对毛利率的影响测算	0.70%	1.93%	-3.67%	-
其他因素	-3.14%	1.92%	0.88%	-

2021年度，公司机柜及配电类产品毛利率较2020年下降6.28%，主要由于原材料价格上涨及汇率波动的影响，影响毛利率分别为-3.49%与-3.67%。

全球大宗商品涨价推高了公司的产品成本，公司经过与爱立信和诺基亚等国际大客户的多次商务谈判和协商，于2022年将部分产品的出口价格调增0%-20%，大幅提升了公司机柜及配电类产品毛利率水平，为公司机柜及配电类产品2022年度毛利率上市的主要原因。

2023年一季度，机柜及配电类产品毛利率有所降低，主要由于公司向爱立信销售的机柜类产品毛利率相对较高，爱立信的当期销售占比有所降低所致。

2) 影响公司电源类产品毛利率变动的主要因素分析如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
毛利率	25.72%	22.52%	21.53%	28.34%
毛利率(剔除运费影响)	27.10%	25.14%	24.49%	28.34%
同比变化(剔除运费影响后)	1.96%	0.65%	-3.85%	-
毛利率贡献影响量化分析				
主要原材料价格变动对毛利率的影响测算	0.35%	-1.46%	0.06%	-
主要产品销售价格变动对毛利率的影响测算	0.00%	0.73%	0.56%	-
汇率波动对毛利率的影响测算	1.33%	1.67%	-4.07%	-
其他因素影响	0.27%	-0.29%	-0.41%	-

2021年度,公司电源类产品毛利率较2020年下降3.85%,主要由于汇率波动影响。2022年度及2023年1-3月,电源类产品毛利率波动幅度较少,相对稳定。

3) 影响公司电池类产品毛利率变动的主要因素分析如下:

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
毛利率	8.57%	10.51%	7.85%	20.73%
毛利率(剔除运费影响)	9.47%	11.69%	10.76%	20.73%
同比变化(剔除运费影响后)	0.65%	0.93%	-9.97%	-
毛利率贡献影响量化分析				
主要原材料价格变动对毛利率的影响测算	1.01%	-1.92%	-7.25%	-
主要产品销售价格变动对毛利率的影响测算	0.05%	0.81%	2.97%	-
汇率波动对毛利率的影响测算	-0.01%	0.02%	0.11%	-
其他因素影响	-0.39%	2.02%	-5.80%	-

2021年度,公司电源类产品毛利率较2020年下降9.97%,主要由于电芯原材料价格上涨,使得毛利率降低7.25%,另外电池产品销售结构的变动,使得电池类产品毛利率下降约6%。2022年度及2023年1-3月电池类产品毛利率变动主要由于原材料成本变动影响,总体变动较小。

综上,影响无线网络能源产品毛利率变动的因素汇总如下:

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
毛利率	16.97%	25.36%	19.08%	26.64%
毛利率(剔除运费影响)	18.39%	26.87%	20.86%	26.64%
同比变化(剔除运费影响后)	-8.01%	6.01%	-5.78%	-
毛利率贡献影响量化分析				
主要原材料价格变动对毛利率的影响测算	0.71%	-2.10%	-3.20%	-

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
主要产品销售价格变动对毛利率的影响测算	-0.26%	5.77%	0.40%	-
汇率波动对毛利率的影响测算	0.50%	1.58%	-3.36%	-
其他因素影响	-8.96%	0.76%	0.39%	-

从上表可知，2021年度，影响无线网络能源产品毛利率变动的因素主要为原材料价格上涨及汇率波动影响，影响比例分别为-3.20%及-3.36%。2022年由于公司调整了向爱立信、诺基亚等客户的销售价格，导致毛利率提升。2023年1-3月，由于公司对爱立信等高毛利客户销售占比（主要为机柜及配电类产品）降低，与此同时，公司电池类产品销售占比提升，而电池类产品销售毛利率相对较低，从而导致2023年1-3月无线网络能源产品毛利率的降低。

## （2）固定及传输网络产品毛利率变动分析

报告期内，公司固定及传输网络产品收入及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
固定及传输网络产品收入	191.77	1,742.70	3,969.50	6,586.94
固定及传输网络产品毛利率	1.45%	23.86%	12.30%	25.13%

公司固定及传输网络产品主要客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
中国移动	39.05	800.71	1,967.18	1,707.84
中国联通	95.61	546.81	216.10	1,067.43
中国铁塔	2.91	1.03	0.01	69.91
中国电信	14.92	280.88	1,643.93	3,451.55
合计	152.49	1,629.42	3,827.22	6,296.74
占固定及传输网络比例	79.52%	93.50%	96.42%	95.59%

影响公司固定及传输网络产品毛利率的因素、分析如下：

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
毛利率	1.45%	23.86%	12.30%	25.13%
毛利率（剔除运费影响）	3.90%	27.62%	17.79%	25.13%
同比变化（剔除运费影响后）	-23.72%	9.83%	-7.34%	/
毛利率贡献影响量化分析				
主要原材料价格变动对毛利率的影响测算	0.00%	0.47%	-6.19%	/
主要产品销售价格变动对毛利率	0.00%	0.00%	0.00%	/

项目	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
的影响测算				
汇率波动对毛利率的影响测算	0.42%	0.19%	-0.15%	/
其他因素	-24.13%	9.17%	-1.00%	/

公司固定及传输网络产品主要客户为三大运营商及铁塔公司，通过参与招投标确定产品销售价格。在项目执行、交付期间内，销售价格不做调整，原材料价格波动风险由公司承担。不同客户、不同项目采购产品具体类别存在较大差异，毛利率也差异较大。以上交易模式，导致公司固定及传输网络产品毛利率波动主要受到原材料采购价格、具体中标项目的毛利率等因素影响。

2021年度，公司固定及传输网络产品毛利率较2020年下降7.34%，主要由于原材料价格上涨导致毛利率降低6.19%。2022年固定及传输网络产品毛利率有所提升，主要由于某智能ODN设备购置项目毛利率较高，从而拉高了该类产品总体毛利率水平。2023年度1-3月毛利率降低，主要由于固定及传输网络产品销售金额的进一步下滑及中标交付项目毛利率较低所致。

2020年以来，公司固定及传输网络产品销售的持续缩减，该类产品的销售额占比已降至公司总销售额的3%以下，对公司的毛利贡献进一步降低。

### (3) 数据中心产品毛利率变动分析

报告期内，公司数据中心产品收入及毛利率情况如下：

单位：万元

期间	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
数据中心产品收入	920.53	2,918.73	5,866.05	7,881.47
数据中心产品毛利率	49.87%	32.36%	26.94%	39.55%

公司数据中心产品主要客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
中国移动	410.86	978.83	1,772.05	4,120.59
中国联通	140.14	991.97	2,030.76	2,835.60
中国铁塔	47.26	29.73	254.50	95.97
中国电信	129.54	608.94	1,643.01	662.10
合计	727.80	2,609.47	5,700.32	7,714.25
占数据中心比例	79.06%	89.40%	97.17%	97.88%

影响公司数据中心产品毛利率的因素、分析如下：

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
毛利率	49.87%	32.36%	26.94%	39.55%
毛利率（剔除运费影响）	51.41%	34.70%	30.90%	39.55%
同比变化（剔除运费影响后）	16.71%	3.80%	-8.65%	-
毛利率贡献影响量化分析				
主要原材料价格变动对毛利率的影响测算	0.00%	-1.27%	-4.68%	-
主要产品销售价格变动对毛利率的影响测算	0.00%	0.00%	0.00%	-
汇率波动对毛利率的影响测算	0.00%	0.00%	0.00%	-
其他因素影响	16.71%	5.07%	-3.97%	-

数据中心为网络通信的重要组成部分，公司数据中心产品主要为微模块、IDC 机柜等产品，主要客户为中国移动、中国联通、中国电信。与固定及传输网络产品类似，公司主要通过招投标获取客户订单，且项目执行、交付期间内，销售价格不做调整，毛利率波动主要受到原材料采购价格、具体中标项目的毛利率等因素。

2021 年起，由于原材料供应紧张、供应链不稳定等因素的影响及公司调整了产品销售布局，数据中心类产品销售规模持续缩减。由于原材料涨价、产品结构中 PDU 等高毛利率产品销售占比同比降低等因素影响，公司数据中心产品毛利率同比有所降低。2022 年度，公司数据中心新中标交付产品毛利率有所改善，导致毛利率较 2021 年度略有提升。2023 年 1-3 月，公司中标交付非运营商客户数据中心产品毛利率较高，提升了该类产品的毛利率水平。

#### 4、公司毛利率变动的影响汇总分析

报告期内，公司毛利率波动主要受具体产品类别毛利率及其收入占比变动的影 响，其对毛利率的影响量化分析如下：

项目	2023年1-3月			2022年			2021年		
	产品毛利率变动影响	产品销售结构变动影响	两者合计对毛利率的影响	产品毛利率变动影响	产品销售结构变动影响	两者合计对毛利率的影响	产品毛利率变动影响	产品销售结构变动影响	两者合计对毛利率的影响
无线网络能源产品	-7.83%	-0.81%	-8.64%	5.38%	1.92%	7.30%	-6.13%	0.86%	-5.27%
固定及传输网络产品	-0.47%	0.00%	-0.47%	0.65%	-0.84%	-0.19%	-1.07%	-0.33%	-1.40%
数据中心产品	0.61%	2.51%	3.12%	0.45%	-1.56%	-1.11%	-1.26%	-0.45%	-1.71%

项目	2023年1-3月			2022年			2021年		
	产品毛利率变动影响	产品销售结构变动影响	两者合计对毛利率的影响	产品毛利率变动影响	产品销售结构变动影响	两者合计对毛利率的影响	产品毛利率变动影响	产品销售结构变动影响	两者合计对毛利率的影响
其他产品	-0.09%	0.03%	-0.06%	0.10%	0.34%	0.44%	-0.07%	-0.03%	-0.10%
合计	-7.77%	1.72%	-6.06%	6.58%	-0.14%	6.44%	-8.53%	0.06%	-8.48%

2021年至2023年1-3月，公司毛利率变动分别为-8.48%、6.44%和-6.06%，其中无线网络能源产品毛利率及占比变动对毛利率的影响分别为-5.27%、7.30%和-8.64%，是公司毛利率变动的主要原因，数据中心产品、固定及传输网络产品占比及毛利率变动对公司整体毛利率影响较小。

经过量化分析，销售价格、生产成本及汇率波动等因素对公司毛利率的影响分析如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
毛利率	19.72%	25.78%	19.35%	27.82%
毛利率（剔除运费影响）	21.16%	27.36%	21.57%	27.82%
同比变化（剔除运费影响后）	-6.20%	5.79%	-6.25%	-
毛利率贡献影响量化分析				
主要原材料价格变动对毛利率的影响测算	0.53%	-1.99%	-3.48%	-
主要产品销售价格变动对毛利率的影响测算	0.02%	5.38%	0.34%	-
汇率波动对毛利率的影响测算	0.45%	1.48%	-2.89%	-
其他因素影响	-7.20%	0.93%	-0.22%	-

从上表可知，2021年度，公司营业毛利率较2020年下降6.25%，主要由于原材料价格上涨及汇率波动所致。2021年度，由于全球供应链波动等因素影响，电池类材料（磷酸铁锂、负极材料、铜箔、铝箔、电解液等）、结构件类材料（镀锌板、冷轧板、铝、铜等）、IC类原材料（芯片、电子料）等主要原材料采购成本均出现上升，导致公司毛利率下降约3.48个百分点。另外，2021年度人民币对美元平均汇率为6.4615，2020年度平均汇率为6.9284，人民币对美元汇率升值使得公司毛利率降低约2.89个百分点。

2022年度，公司营业毛利率较2021年提升5.79%，主要由于针对主要原材料采购价格大幅上涨推高公司产品生产成本的事项，经过与爱立信、诺基亚等

国际大客户的多次商务谈判和协商，双方同意公司于2022年将部分产品的出口价格调增0%-20%，使得公司2022年度毛利率较2021年度有较大提升，为公司2022年度毛利率上涨的主要因素。

2023年一季度，公司产品销售价格未出现较大变动，影响公司毛利率变动的因素主要为客户及产品结构的调整。从客户构成上看，公司向爱立信的销售占比由2022年度的53.60%下降至2023年一季度的11.83%，公司向爱立信销售产品的毛利率相对较高，公司对爱立信销售占比的降低拉低了公司整体的毛利率水平。与此同时，公司电池类产品销售占比由2022年度的15.52%提升至2023年1-3月的44.33%，电池类产品毛利率相对较低，拉低了公司总体业务毛利率。

(二) 结合收入、成本和期间费用等因素，说明净利润波动的原因及合理性，与经营活动现金流净额是否相匹配。

1、结合收入、成本和期间费用等因素，说明净利润波动的原因及合理性

报告期内，公司主要财务数据及指标变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业收入	10,800.43	100.00%	83,408.54	100.00%	70,494.73	100.00%	78,978.66	100.00%
营业成本	8,670.08	80.28%	61,904.22	74.22%	56,856.56	80.65%	57,004.54	72.18%
营业毛利	2,130.35	19.72%	21,504.32	25.78%	13,638.17	19.35%	21,974.12	27.82%
毛利率	19.72%	-	25.78%	-	19.35%	-	27.82%	-
税金及附加	141.54	1.31%	577.58	0.69%	242.26	0.34%	333.83	0.42%
销售费用	1,174.25	10.87%	5,063.82	6.07%	6,729.13	9.55%	7,798.63	9.87%
管理费用	1,644.22	15.22%	7,512.45	9.01%	8,466.81	12.01%	5,900.97	7.47%
研发费用	1,705.45	15.79%	7,581.25	9.09%	7,890.86	11.19%	5,977.25	7.57%
财务费用	1,022.12	9.46%	1,446.48	1.73%	1,941.62	2.75%	1,176.01	1.49%
期间费用小计	5,546.03	51.35%	21,604.00	25.90%	25,028.42	35.50%	20,852.86	26.40%
资产减值损失	-1,302.49	-12.06%	-2,994.95	-3.59%	-2,247.33	-3.19%	-866.96	-1.10%
信用减值损失	-28.17	-0.26%	121.04	0.15%	-398.31	-0.57%	-320.44	-0.41%
公允价值变动收益	-116.92	-1.08%	-245.79	-0.29%	-268.10	-0.38%	-66.73	-0.08%
投资收益	27.51	0.25%	0.00	0.00%	310.23	0.44%	99.43	0.13%
资产处置收益	11.74	0.11%	-22.29	-0.03%	-109.89	-0.16%	195.96	0.25%
其他收益	50.94	0.47%	310.39	0.37%	687.00	0.97%	595.39	0.75%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
营业利润	-4,914.62	-45.50%	-3,508.86	-4.21%	-13,658.91	-19.38%	424.08	0.54%
利润总额	-4,903.35	-45.40%	-3,540.15	-4.24%	-13,660.40	-19.38%	1,420.23	1.80%
净利润	-4,086.24	-37.83%	-2,343.73	-2.81%	-12,068.17	-17.12%	1,242.43	1.57%
扣非归母净利润	-3,928.24	-	-1,369.00	-	-12,549.73	-	-428.78	-

由上表可见，报告期内，公司净利润存在较大波动，扣非后净利润持续三年为负。公司净利润的波动，主要受到当期销售收入及产品毛利率、期间费用率及减值准备计提等事项影响，具体分析如下：

#### (1) 营业收入及成本分析

2021年度公司营业收入较2020年降低8,483.93万元，主要由于公司对国内三大运营商及中国铁塔销售收入的同比减少所致。2021年度，公司对中国移动、中国联通、中国电信及中国铁塔销售收入合计同比下降16,815.26万元，主要受到其投资及采购进度、大宗商品等原材料涨价、部分材料供应短缺、物流及供应链不稳定等因素的影响。

2022年度，公司营业收入同比增长18.32%，主要由于公司向爱立信、诺基亚等客户销售增长所致。随着公司与爱立信、诺基亚合作关系的持续深入，2022年度，公司对爱立信、诺基亚的产品销售收入较2021年分别增加9,649.69万元、4,418.21万元，是公司营业收入增长的主要原因。

2023年1-3月，公司营业收入的同比下降，主要由于对爱立信销售收入同比下降8,773.75万元（由2022年一季度的10,051.83万元下降至2023年1-3月的1,278.08万元）所致。北美为爱立信主要市场，受美联储加息、经济增长减弱等宏观因素影响，北美通信网络运营商设备投资进度有所放缓，2022年4季度开始，爱立信在北美通信业务销售收入开始下滑。根据爱立信2023年一季度报告，2023年一季度爱立信在北美通信业务同比下滑18%、环比下滑33%。

公司营业成本变动与营业收入变动趋势总体一致，对公司经营业绩的影响主要体现在毛利率变动上，具体分析详见本问询函回复“问题一、（一）”的相关回复。

#### (2) 期间费用率分析

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入比例具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,174.25	10.87%	5,063.82	6.07%	6,729.13	9.55%	7,798.63	9.87%
管理费用	1,644.22	15.22%	7,512.45	9.01%	8,466.81	12.01%	5,900.97	7.47%
研发费用	1,705.45	15.79%	7,581.25	9.09%	7,890.86	11.19%	5,977.25	7.57%
财务费用	1,022.12	9.46%	1,446.48	1.73%	1,941.62	2.75%	1,176.01	1.49%
合计	5,546.03	51.35%	21,604.00	25.90%	25,028.42	35.50%	20,852.86	26.40%

报告期内，公司期间费用占同期营业收入的比例合计分别为26.40%、35.50%、25.90%和51.35%。2021年度，公司期间费用较上期增加较多，主要体现在管理费用及研发费用上，管理费用增加主要是由于泰国投资建厂和公司5G智能产业园项目一期建设增加管理成本，研发费用增加主要是由于公司加大研发投入、加大人才引进所致。2023年1-3月，因营业收入下降较多，导致期间费用占比较高。具体如下：

#### 1) 销售费用分析

报告期内，公司销售费用主要构成项目及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
职工薪酬	785.95	-4.59%	3,202.73	-18.50%	3,929.92	37.71%	2,853.67
运费	18.73	-38.10%	-	-	-	-	2,305.27
产品维护费	70.15	-32.14%	866.09	31.07%	660.80	-27.41%	910.32
差旅费	109.62	27.77%	470.67	-35.25%	726.91	29.97%	559.30
办公费	52.03	38.92%	128.76	-65.40%	372.11	6.59%	349.09
业务招待费	81.70	54.39%	348.06	-38.80%	568.76	65.85%	342.94
其他	56.07	-23.89%	47.51	-89.90%	470.63	-1.55%	478.04
合计	1,174.25	-2.73%	5,063.82	-24.75%	6,729.13	-13.71%	7,798.63

2021年度公司发生销售费用6,729.13万元，比2020年度同比减少13.71个百分点，剔除2020年销售费用中的运费和出口费用影响，2021年度公司发生的市场投入实际同比增加1,235.77万元，增幅为22.50%，主要为销售人员职工薪酬费用的同比增加所致。

2022年度，公司销售费用率进一步降低，一方面由于公司营业收入的增长摊薄了销售费用率，另一方面，公司精简了销售团队，截至2022年末公司销售

人员数量为 119 人，较 2021 年末的 175 人减少了 56 人，导致销售费用金额同比有所下降。

2023 年 1-3 月，公司销售费用为 1,174.25 万元，与 2022 年同期的 1,207.19 万元基本持平，销售收入的下滑导致销售费用率有所上升。

## 2) 管理费用分析

报告期内，公司主要管理费用构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
职工薪酬	748.60	-21.58%	3,691.22	-12.21%	4,204.60	56.93%	2,679.31
办公费	318.96	12.54%	1,432.51	-6.34%	1,529.42	23.83%	1,235.05
折旧费	290.65	85.82%	812.35	-7.77%	880.78	26.55%	695.98
咨询顾问费	8.29	-61.33%	365.67	-39.24%	601.78	20.76%	498.33
无形资产摊销	139.60	6.31%	527.92	0.19%	526.89	12.33%	469.06
业务招待费	35.37	134.61%	105.07	-49.36%	207.47	48.66%	139.56
差旅费	58.51	36.45%	387.44	37.86%	281.05	175.04%	102.18
其他	44.13	162.16%	188.16	-16.86%	226.31	212.49%	72.42
装修费支出	0.10	-77.95%	2.10	-75.26%	8.50	-6.29%	9.07
合计	1,644.22	1.34%	7,512.45	-11.27%	8,466.81	43.48%	5,900.97

2021 年度公司发生管理费用 8,466.81 万元，较 2020 年度同比增加 2,565.84 万元，增长 43.48%；管理费用占当期营业收入比例为 12.01%，较上年增加 4.54 个百分点。管理费用增加主要是由于泰国投资建厂和公司 5G 智能产业园项目一期建设增加管理成本。

2022 年度，公司管理费用占当期营业收入比例为 9.01%，较 2021 年度占比下降 3 个百分点，主要由于公司严格控制管理费用各项支出，提升管理效率，降低了管理团队的规模，节约了管理人工支出所致。

2023 年 1-3 月，公司管理费用为 1,644.22 万元，与 2022 年同期的 1,622.45 万元基本持平，销售收入的下滑导致管理费用率有所上升。

## 3) 研发费用分析

公司在业务转型发展的过程中，为提高核心竞争力，快速研发出具有前瞻性和解决客户痛点的产品，夯实管理，应对未来的行业发展趋势，公司加大了人才引进力度，加大了研发投入，导致研发费用的上升。

报告期内，公司研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
研发投入金额	1,705.45	7,581.25	7,890.86	5,977.25
营业收入	10,800.43	83,408.54	70,494.73	78,978.66
研发投入占营业收入比例	15.79%	9.09%	11.19%	7.57%

2021年度，公司研发费用持续上升，主要是2021年度公司在重点领域持续引进人才及加大锂电“中试线”的研发投入所致。

2022年度，公司在加大锂电池产品研发投入的同时压缩了传统产品的投入。公司2022年度研发费用投入与2021年同期基本持平。

2023年1-3月，公司研发费用为1,705.45万元，与2022年同期的1,702.41万元基本持平，销售收入的下滑导致研发费用率有所上升。

#### 4) 财务费用分析

报告期内，公司主要财务费用构成项目及变化情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
利息费用	949.86	244.64%	2,363.43	129.78%	1,028.57	178.07%	369.89
减：利息收入	44.97	1072.96%	50.07	6.23%	47.13	-62.63%	126.13
减：供应商现金折扣	0.00	-100.00%	16.71	-53.24%	35.74	20.68%	29.61
汇兑损益	44.96	21.11%	-1,171.69	-240.11%	836.26	-2.19%	854.98
其他	72.27	108.27%	321.51	101.38%	159.66	49.38%	106.88
合计	1,022.12	198.44%	1,446.48	-25.50%	1,941.62	65.10%	1,176.01

报告期各期，公司财务费用分别为-1,176.01万元、1,941.62万元、1,446.48万元和1,022.12万元。

2021年度，公司财务费用增长，主要由于银行借款规模扩大带来的利息费用支出的增加、美元汇率上涨导致的汇兑损益的增加等因素导致。2022年度财务费用降低，主要由于美元升值，公司产生汇兑收益所致。2023年1-3月财务费用同比增长较大，主要由于“5G智能产业园项目一期”专项借款利息费用不再资本化、以及银行借款增加导致的相应利息支出增长所致。

#### (3) 资产减值损失

资产减值损失为公司针对各项资产计提的减值准备，主要为商誉减值、存货跌价准备等，具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
存货跌价损失	-1,302.49	-2,994.95	-1,070.69	-866.96
商誉减值损失	-	-	-1,176.64	-
合计	-1,302.49	-2,994.95	-2,247.33	-866.96

2021年度资产减值损失金额较大，主要由于受大宗商品等原材料涨价、供应链不稳定等因素影响导致 Fi-Systems Oy 项目进度不及预期，公司根据《企业会计准则第8号—资产减值》《会计监管风险提示第8号—商誉减值》的相关要求，对并购的子公司所对应的资产组进行了减值测试，对收购的资产组计提1,176.64万元的商誉减值。

2022年度及2023年1-3月，由于磷酸铁锂电池主要原材料市场价格快速下降，公司依据可变现净值与账面价格孰低方式计提了跌价准备。公司电池类产品2022年度、2023年一季度计提跌价准备分别为2,954.97万元、1,198.42万元，为资产减值损失的主要构成。

#### (4) 其他项目分析

报告期内，利润表其他项目为信用减值损失、公允价值变动收益、投资收益、资产处置收益、其他收益等，金额及占收入比例较小，对公司净利润影响也相对较小。具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
信用减值损失	-28.17	-0.26%	121.04	-28.17%	-398.31	-0.57%	-320.44	-0.41%
公允价值变动收益	-116.92	-1.08%	-245.79	-116.92%	-268.10	-0.38%	-66.73	-0.08%
投资收益	27.51	0.25%	0.00	27.51%	310.23	0.44%	99.43	0.13%
资产处置收益	11.74	0.11%	-22.29	11.74%	-109.89	-0.16%	195.96	0.25%
其他收益	50.94	0.47%	310.39	50.94%	687.00	0.97%	595.39	0.75%
小计	-54.90	-0.51%	163.35	0.20%	220.93	0.30%	503.61	0.64%

综上，2021年度，公司实现扣非归母净利润-12,549.73万元，同比下降

12,120.95 万元。2021 年度亏损较大，主要由于在受宏观经济波动、供应链不稳定及美元汇率波动等因素的不利影响下，公司营业收入有所下降，而同时原材料成本有较大幅度的上涨所致。另外，公司研发投入的增加和商誉减值准备的计提也加大了公司的亏损。

**2022 年度**，公司经营业绩同比有所改善，主要由于：公司实现了销售收入同比增加 **12,913.81 万元，增长 18.32%**，同时公司海外订单销售价格有所提升，毛利率同比有所提高；另外公司通过内部提升效率、加强项目成本和运营费用的预算管控，提升了资源的有效产出，助益了公司的业绩增长。

**2023 年 1-3 月**，公司经营业绩的下滑，主要由于爱立信销售收入下降、利息费用同比增加、计提的存货跌价准备同比增加等因素的影响所致。

## 2、净利润与经营活动现金流净额匹配情况

报告期内，公司实现的净利润与经营活动产生的现金流量净额的调节关系如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	合计
净利润	-4,086.24	-2,343.73	-12,068.17	1,242.43	-17,255.71
加：资产减值准备	1,330.67	2,873.91	2,645.64	1,187.39	8,037.61
固定资产折旧	1,078.67	3,096.48	1,872.69	1,857.32	7,905.16
使用权资产折旧	315.00	599.21	501.02	0	1,415.23
无形资产摊销	141.20	544.56	546.38	482.14	1,714.28
长期待摊费用摊销	325.90	305.17	121.84	117.52	870.43
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-11.74	22.20	109.89	-195.96	-75.61
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	0.05	0.05
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	116.92	245.79	268.10	66.73	697.54
财务费用（收益以“-”号填列）	1,662.17	1,201.77	1,441.99	759.19	5,065.12
投资损失（收益以“-”号填列）	-27.51	-	-310.23	-99.43	-437.17
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-818.28	-1,235.29	-1,597.05	218.22	-3,432.40
递延所得税负债增加	1.18	26.91	-0.33	0.33	28.09

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度	合计
(减少以“-”号填列)					
存货的减少(增加以“-”号填列)	-3,389.62	-7,816.22	-1,946.90	-2,178.12	-15,330.86
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	1,562.09	1,314.78	14,091.63	-24,359.76	-7,391.26
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-557.17	-1,248.63	-19,682.39	17,813.60	-3,674.59
其他		-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-2,356.77	-2,413.11	-14,005.89	-3,088.35	-21,864.12

2020年度，公司实现净利润1,242.43万元，经营活动产生的现金流量净额为-3,088.35万元，两者存在差异的主要原因为经营性应收项目的增加所致。

2021年度，公司净亏损为12,068.17万元，经营活动产生的现金流量净额为-14,005.89万元，两者基本匹配。

2022年度，公司亏损2,343.73万元，与经营活动产生的现金流量净额-2,413.11万元基本匹配。

2023年1-3月，公司净亏损4,086.24万元，经营活动产生的现金流量净额为-2,356.77万元，两者存在差异的主要原因为存货减少所致。

以2020年度至2023年1-3月数据累计计算，最近三年及一期累计净利润为-17,255.71万元，经营活动产生的现金流量净额合计为-21,864.12万元，总体匹配。

综上，公司经营活动产生的现金流量净额与公司净利润差异主要由于经营性应收、存货等科目对资金的占用影响所致，总体匹配，不存在异常情况。

核查程序：

申报会计师实施的核查程序包括但不限于：

(1) 了解发行人的产品结构、产品特性、产品应用情况以及报告期内公司产品结构的变化情况；

(2) 查阅发行人所行业的发展趋势，了解发行人主要产品的终端应用及技术革新等市场发展情况；

(3) 了解报告期内发行人与主要客户的合作情况、交易背景等信息；

(4) 获取报告期内发行人的销售清单，了解发行人客户结构、产品结构、

产品销售价格变动情况，并分析上述变动对发行人毛利率的影响；

(5) 获取报告期内发行人的采购清单，了解发行人产品的主要原材料构成及采购价格变动情况，结合产品成本核算，分析产品结构及单位成本变动对发行人毛利率的影响；

(6) 了解报告期内发行人主要外币币种的汇率波动情况，并分析汇率波动对发行人毛利率的影响。

(8) 获取报告期内发行人的财务报告、财务数据分析等资料，了解发行人主要财务指标变动情况；

(9) 分析报告期内发行人的收入、成本、期间费用等项目的变动原因；

(10) 分析报告期内发行人净利润与经营活动现金流净额的匹配情况。

#### **核查结论：**

#### **经核查，申报会计师认为：**

(1) 报告期内，公司产品毛利率变动主要受到了材料成本、汇率波动、产品结构等方面因素影响所致，是真实、合理的。

(2) 公司净利润波动主要受到了公司业务规模、毛利率及期间费用率等变动的影响。各项指标变动与公司业务情况相一致。

(3) 报告期公司经营活动产生的现金流量净额与公司净利润差异主要由于经营性应收等科目对资金的占用影响所致，不存在异常情况。

本专项说明仅为深圳市科信通信技术股份有限公司向深圳证券交易所提交就《关于深圳市科信通信技术股份有限公司申请向特定对象发行股票的第二轮审核问询函》的回复提供说明之用，未经本所的书面同意，不得用于任何其他目的。

(此页无正文)

立信会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·上海

2023年5月12日