证券代码：600115　　证券简称：东方航空　　公告编号：临2020-021

中国东方航空股份有限公司关于与关联人及第三方签订合资设立三亚国际航空有限公司合作框架协议暨关联交易的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

重要内容提示：

●为把握海南建设自由贸易试验区和中国特色自由贸易港、打造国际旅游消费中心的机遇，充分发挥航空运输的独特优势，本公司、海南省交通投资控股有限公司、三亚发展控股有限公司、上海吉祥航空股份有限公司（以下简称“吉祥航空”）及携程旅游网络技术（上海）有限公司意欲共同在海南设立一家本公司控股的子公司“三亚国际航空有限公司”（暂定名，以名称预核准登记为准，以下简称“三亚国际航空”）。基于此，经友好协商，各方决定积极推进本项目，并签署《合资设立三亚国际航空有限公司合作框架协议》（以下简称“《合作框架协议》”）。

●《合作框架协议》是合作意向和合作原则的洽谈结果。本公司预期随着《合作框架协议》项下具体合作项目的推进和落实，将会对本公司未来的经营发展产生积极的影响。本框架协议项下合作项目的具体内容仍需本公司和相关投资方依照相关法律、法规规定的程序，另行商议和约定，或会有调整或完善。《合作框架协议》项下的具体合作项目需获得各方董事会及股东大会（如需）及相关政府监管机构的审批方可实施。

●过去12个月内本公司与关联人吉祥航空或与不同关联人之间未发生过交易类别相同或相关的关联交易。《合作框架协议》项下的具体合作项目将构成关联交易，但不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

一、《合作框架协议》的基本情况暨关联交易概述

2020年6月13日，本公司与海南省交通投资控股有限公司、三亚发展控股有限公司、吉祥航空及携程旅游网络技术（上海）有限公司在海口市签署《合作框架协议》，意欲共同出资设立三亚国际航空。三亚国际航空未来注册资本为人民币30-60亿元，其中，本公司占51%、海南省交通投资控股有限公司占10%、三亚发展控股有限公司占10%、吉祥航空占15%、携程旅游网络技术（上海）有限公司占14%。

根据《上海证券交易所股票上市规则》相关规定，吉祥航空直接和间接持有或控制本公司超过5%以上的股份，且本公司和吉祥航空双方互相派董事进入对方董事会，吉祥航空为本公司的关联方。《合作框架协议》项下的具体合作项目将构成关联交易，但不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

过去12个月内本公司与关联人吉祥航空或与不同关联人之间未发生过交易类别相同或相关的关联交易。

二、《合作框架协议》各方基本情况及背景介绍

海南省交通投资控股有限公司成立于2011年8月17日，注册资本为人民币20亿元；法定代表人黄兴海；注册地址为海南省海口市美兰区国兴大道5号海南大厦农信楼6楼，为海南省交通运输厅代表海南省政府履行出资人职责的国有独资公司，主要负责海南省交通基础设施重点项目的投融资，整合、盘盈省交通运输系统行业资产和资源等工作。

三亚发展控股有限公司成立于2019年2月19日，注册资本为人民币20亿元；法定代表人杨永红；注册地址为海南省三亚市天涯区三亚湾路国际客运港区国际养生度假中心酒店B座（2号楼）3楼309室，为三亚市人民政府批准设立并出资的国有独资公司，是以金融业为主的国有资本投资运营平台。主营业务为产业投资、股权投资、资产管理、金融服务、交易平台、投资基金设立及管理、各类财政专项资金和国有自然资源的股权化运作、资本运作、各类融资担保、小额贷款、土地整理开发、实业投资经营等。

吉祥航空为本公司的关联方。吉祥航空成立于2006年3月23日，注册资本为人民币19.66亿元；法定代表人王均金；注册地址为中国（上海）自由贸易试验区康桥东路8号。吉祥航空于2006年9月正式开航运营，主营业务为航空客货运输业务，经营范围包括国内（含港澳台）航空客货邮运输、国际航空客货运输业务，航空配餐等。吉祥航空控股股东为上海均瑶（集团）有限公司，实际控制人为王均金。根据吉祥航空2019年年报显示，吉祥航空运营70架A320系列飞机，运营超过210条以上海为主运营基地始发国内、国际及港澳台地区航线，每周执飞1,952 个航班，2019 年吉祥航空单体旅客运输量超过1,724.1 万人次，吉祥航空在册常旅客会员达到1,122.67 万人。吉祥航空2019年末经审计的总资产为人民币331.38亿元，净资产为人民币129.44亿元，2019年度经审计的营业收入为人民币167.49亿元，净利润为人民币10.12亿元。

携程旅游网络技术（上海）有限公司成立于2005年4月14日，注册资本为1000万美元；法定代表人范敏；注册地址为上海市长宁区金钟路968号12号楼801室，是携程投资（上海）有限公司所属全资子公司，实际控制人为Trip.com Group Ltd.。该公司主营业务为计算机软、硬件技术和系统集成的开发；科技咨询，市场咨询，投资咨询，信息服务等。

三、《合作框架协议》的主要内容

1. 合资公司名称：三亚国际航空有限公司（暂定名，以名称预核准登记为准）；

2. 注册地：海南省三亚市；

3.主运营基地：三亚凤凰国际机场与在建中的三亚第二机场；

4. 注册资本：在人民币30亿元至60亿元之间合理确定三亚国际航空的注册资本；

5. 股权比例：各方按各自的持股比例享有股东权利，承担股东义务：本公司占51%、海南省交通投资控股有限公司占10%、三亚发展控股有限公司占10%、吉祥航空占15%、携程旅游网络技术（上海）有限公司占14%；

6. 出资方式：各方分别以有助于实现三亚国际航空发展的相关资源作为本方出资（包括但不限于现金、飞机及其他各类实物资产等），其中非现金出资部分应以资产评估方式作价；

7.生效条件：本协议构成各方之间的全部协议，除本协议中另有规定外，各方之间不存在关于本项目的其他口头的、书面的、默示的或其他的协议。本协议一式拾份，各方各执贰份。本协议于各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章后生效。

四、对上市公司的影响

海南旅游资源丰富，随着海南建设国际旅游消费中心的深入推进，未来海南的旅游市场有望迎来进一步发展，而其地理位置决定了空运是旅客前往海南的主要途径。为把握海南建设自由贸易试验区和中国特色自由贸易港、打造国际旅游消费中心的机遇，充分发挥航空运输的独特优势，本公司与多方意欲合资设立三亚国际航空。通过开展本项目合作，有助于进一步完善本公司在华南地区的战略布局，提升本公司综合竞争实力。同时三亚国际航空可充分借助本公司及其他各方股东全方位、多元化的资源优势，打造高质量航空服务产品，打造海南区域精品航空品牌。

《合作框架协议》项下的具体合作项目不构成重大资产重组，不会对本公司的财务状况产生重大影响，不存在损害股东特别是中小股东利益的情形。

五、需履行的审议程序

根据《上海证券交易所股票上市规则》相关规定，吉祥航空为本公司的关联方，本公司与吉祥航空等未来共同出资设立三亚国际航空将构成关联交易。本公司将在具体合作事宜进一步确定后，按照《上海证券交易所股票上市规则》《香港联合交易所有限公司证券上市规则》《公司章程》等规定的有关要求，及时履行相应的董事会或股东大会（如需）审批程序和信息披露义务。

六、风险提示

《合作框架协议》是本公司和其他各方开展合作的指导性文件，属于各方合作意愿和合作原则的框架性、意向性的约定。本协议约定的合作事项或相关合作安排、权利义务约定等具体合作事宜有待于各方另行商议和约定，或会有调整或完善。《合作框架协议》项下的具体合作项目需获得各方董事会及股东大会（如需）及相关政府监管机构的审批方可实施。敬请投资者注意风险。

特此公告。

中国东方航空股份有限公司
二〇二〇年六月十四日

证券代码：603603　　证券简称：博天环境　　公告编号：临2020-044
债券代码：136749　　债券简称：G16博天
债券代码：150049　　债券简称：17博天01

博天环境集团股份有限公司关于公司股东签署股份转让及表决权委托框架协议暨公司控制权拟发生变更的提示性公告

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

特别提示：

1、本次签订的《股份转让及表决权委托框架协议》仅为协议各方的初步意向性框架约定，内容除“保密”、“法律适用及争议解决”为约束性条款外，协议中的其他任何条款对各方均为非约束性条款。最终转让数量、转让价格、委托表决权数量以及转让价款支付等尚需相关各方就各项具体安排协商一致后确定，具体内容以各方另行签署的正式协议为准。

2、截至本公告日，汇金聚合持有公司148,248,078股股份，占公司总股本的35.48%；复星创富持有公司23,474,360股股份，占公司总股本的5.62%。复星创富拟向青岛融控转让无限售条件流通股不低于20,889,202股股份（占上市公司总股本的比例不低于5.00%），转让价格以上市公司整体估值不超过36亿元为限，具体价格以双方最终协商确定为准。同时，待上述股份转让完成过户后，汇金聚合同意将其所持有的上市公司83,556,811股股份（占上市公司总股本的20%）的表决权全权委托给青岛融控行使。上述整体交易完成后，青岛融控合计拥有上市公司不低于25.00%的表决权，将成为公司的控股股东；西海岸新区国资局将成为公司的实际控制人，公司的控股股东、实际控制人将发生变更。

3、由于金融去杠杆等宏观政策的影响，不少民营企业因为融资难导致经营困难，公司也面临流动性资金紧张、偿债压力等困难。公司在环境行业竞争格局发生深刻变化的形势下，立足于自身优势业务和未来发展规划，积极引进国有资本作为战略股东。若后续本次交易得以实施，双方将致力于发挥混合所有制的体制机制优势，引入国有企业的系统性风险管理，继续发挥民营企业的创新活力等，加快推进公司持续健康快速的发展。同时青岛融控可为上市公司及其附属子公司在后续融资、增信等方面提供全方位的支持，纾解公司偿债压力等困难，同时将进一步支持公司业务发展建设，共同努力把公司发展成为领先的生态环境综合服务商。

4、本次股份转让事项不构成关联交易。本次转让股份及表决权委托事项尚需进行尽职调查、履行国有资产监督管理部门审批程序该事项，能否最终实施及实施结果尚存在不确定性，敬请投资者注意投资风险。

2020年6月14日，博天环境集团股份有限公司（以下简称“公司”、“博天环境”或“上市公司”）收到控股股东汇金聚合（宁波）投资管理有限公司（以下简称“汇金聚合”）及股东上海复星创富股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“复星创富”）通知，因业务发展需要，汇金聚合、复星创新与青岛西海岸新区融合控股集团有限公司（以下简称“青岛融控”）于2020年6月14日签署了《关于博天环境股份转让及表决权委托框架协议》，复星创新拟向青岛融控转让其持有的公司股份不低于20,889,202股（占公司总股本的比例不低于5.00%）。待上述股份转让完成过户后，汇金聚合同意将其所持有的上市公司83,556,811股股份（占上市公司总股本的20%）的表决权全权委托给青岛融控行使。若本次股份转让和表决权委托实施完成后，青岛融控将拥有公司不低于25.00%的表决权，成为公司的控股股东，青岛西海岸新区国有资产管理局（以下简称“西海岸新区国资局”）将成为公司的实际控制人。现将具体情况公告如下：

一、协议相关方的的基本情况

（一）转让方及表决权委托方

1、汇金聚合（宁波）投资管理有限公司

名称	汇金聚合（宁波）投资管理有限公司
注册资本	2,045.00万元
成立日期	2010-07-08
法定代表人	赵笠钧
营业期限	2010-07-08 至 2040-07-07
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路88号1幢401室B区L0269
经营范围	投资管理、实业投资、投资咨询、新能源技术开发。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注：汇金聚合是公司控股股东。截至本公告日，汇金聚合持有本公司148,248,078股股份，占公司总股本的35.48%：其中，无限售流通股为0股，处于质押状态股份为146,584,247股，处于冻结状态股份为148,248,078股。

2、上海复星创富股权投资基金合伙企业(有限合伙)

名称	上海复星创富股权投资基金合伙企业(有限合伙)
注册资本	152,500.00万元
成立日期	2011-03-15
执行事务合伙人委派代表	上海复星创富投资管理股份有限公司
营业期限	2011-03-15 至 2021-03-14
住所	上海市黄浦区复兴东路2号405室
经营范围	股权投资，投资咨询。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

注：截至本公告日，复星创富系公司第三大股东，持有本公司23,474,360股股份，占公司总股本的5.62%，全部为无限售条件流通股。

（二）股份受让方、表决权的受托方

1、基本情况

名称	青岛西海岸新区融合控股集团有限公司
注册资本	500,000.00万元
成立日期	2018-11-26
法定代表人	高树军
营业期限	长期
住所	山东省青岛市黄岛区长江中路485号国汇金融中心A座11楼
经营范围	投资管理；资产运营；股权管理及资本运作；基金管理（需经国务院证券监督管理机构批准）（以上未经金融监管部门批准，不得从事吸收存款、融资担保、代客理财等金融业务）；技术研发、技术转让、技术推广、技术服务；园区建设运营服务；经营其他无需行政审批即可经营的一般经营项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股权结构	青岛西海岸新区国有资产管理局持股100%

注：截至本公告日，青岛融控未持有本公司股份。西海岸新区国资局持有青岛融控100%股权，是青岛融控的控股股东和实际控制人，青岛融控不存在《上市公司收购管理办法》第6条规定的不得收购上市公司的情形。

（三）关联关系情况说明

截至本公告披露日，受让方青岛融控为西海岸新区国资局100%控股企业（国有独资），汇金聚合的实际控制人为赵笠钧先生、复星创富的实际控制人为郭广昌先生，均与青岛融控之间不存在股权控制关系，不存在受同一主体控制情形；汇金聚合、复星创富的实际控制人、执行事务合伙人或委派代表均未在青岛融控任董事、监事或高级管理人员，未持有青岛融控股权，不会对青岛融控重大决策产生重大影响，也不存在为青岛融控受让上市公司股份提供融资安排的情形，与青岛融控之间不存在《上市公司收购管理办法》第八十三条规定的其他需认定为一致行动人的关联关系、不存在《企业会计准则第36号——关联方披露》、《上海证券交易所股票上市规则》规定的关联关系，与博天环境其他各股东行使表决权时，均能独立判断、决策并行使表决权，相互之间不存在任何共同协商行使表决权的协议或其他安排。

综上所述，汇金聚合、复星创富与青岛融控之间无关联关系，不构成一致行动人。

二、《股份转让及表决权委托框架协议》的核心内容

（一）股份转让比例、价格、支付安排及表决权委托

1、青岛融控拟受让复星创富持有标的公司（即博天环境）不低于20,889,202股股份，占上市公司总股本的比例不低于5.00%的股份（简称“标的股份”）。标的股份的交易价格按照上市公司整体估值不超过36亿元计算，标的股份转让价款应当于标的股份交割时一次性付清。

2、自本协议签署之日起至标的股份交割日期间，上市公司发生送股、公积金转增股本、配股等除权事项，标的股份的整体估值不变，即上市公司整体估值不超过36亿元，复星创富应交割给青岛融控的标的股份数量及价格同时作相应调整。

3、自上述股权转让过户至青岛融控后，汇金聚合同意将其所上市公司83,556,811股股份(占上市公司总股本的20%)的表决权全权委托给青岛融控行使。

4、本协议约定的委托股份在正式表决权委托协议订立之日后发生送股、配股、公积金转增股本等情形的获配股份的表决权亦自动全权委托给青岛融控。

5、未经青岛融控同意，汇金聚合不得减持上述委托股份；经青岛融控同意减持委托股份的，青岛融控对汇金聚合减持的委托股份享有优先受让权。

股份转让及表决权委托交易完成后，青岛融控将拥有上市公司不低于25.00%的表决权，将成为公司的控股股东，西海岸新区国资局将成为公司的实际控制人。

（二）公司治理安排

标的股份交割完成后且股权转让款全额支付并签署《表决权委托协议》正式生效之日起，上市公司将按照法定程序及时召开董事会、股东大会等会议，完成改组董事会及主要岗位的人选委派工作。董事会改组的具体方案在签署正式的股份转让和表决权委托协议中确定。

（三）承诺和保证

1、青岛融控保证，其有足够的资金能力受让复星创富转让的股份，资金来源合法，并具备《上市公司收购管理办法》中规定的上市公司收购方资格。

2、各方共同努力在最短时间内完成正式协议的签署，以及后续国有资产监督管理机构的审批。

3、青岛融控承诺，待各方签订正式的股权转让及表决权委托协议时，若上市公司同时或3个月内启动非公开发行股票等融资事项时，青岛融控或其一致行动人将积极参与认购，进一步确保其对上市公司的控制权。同时，汇金聚合的表决权委托事宜将另行约定。汇金聚合承诺会积极配合青岛融控或其一致行动人参与非公开发行股票等融资事项，并确保青岛融控或其一致行动人最终持有博天环境的股份不低于27.73%，成为博天环境实际控制人。

（四）协议的生效、解除以及补充

1、协议自各方盖章后正式生效。

2、本协议仅为各方的初步意向性框架约定，内容除“保密”、“法律适用及争议解决”为约束性条款外，协议中的其他条款对各方均为非约束性条款。最终转让数量、转让价格、委托表决权数量以及转让价款支付等尚需相关各方就各项具体安排协商一致后确定，具体内容以各方另行签署的正式协议为准。

3、本框架协议有效期30个工作日，到期后如各方尚未能达成正式协议，则本框架协议终止或各方继续签署补充协议续期。

三、本次股份转让是否合规的说明

1、本次股份转让不违背转让方根据法律法规要求以及其自愿作出的关于股份减持的承诺。

2、控股股东、实际控制人不存在占用公司资金、公司对其担保、以及其他滥用股东权利而损害公司利益的情形。

3、本次股份转让不存在《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》第六条关于上市公司大股东不得减持股份的情形。

4、本次股份转让事项需经有关国资机构审批。

四、对公司的影响

若本次股份转让和表决权委托完成后，汇金聚合不再是公司的控股股东，公司的控股股东将变为青岛融控，实际控制人变更为西海岸新区国资局。国有资本的介入将有利于发挥地方国资的资源优势和资金优势，为公司经营发展和后续融资等方面提供支持；同时，发挥民营企业与地方国资的体制机制优势互补作用，有利于保持发展战略的持续性和稳定性。

五、相关风险提示

1、本次签订的《股份转让及表决权委托框架协议》仅为协议各方的初步意向性约定，该事项能否最终实施及实施结果尚存在不确定性，敬请投资者注意投资风险。

2、本次股份转让及表决权委托事项最终方案尚需由青岛融空、汇金聚合、复星创富签署正式的《股份转让》及《表决权委托协议》确定。

3、《股份转让及表决权委托框架协议》 中约定的标的股份作价按照公司整体估值不超过36亿元，最终交易价格以正式协议为准，且应当符合法律法规和监管规则的要求。

4、本次转让股份事项尚需履行国有资产监督管理部门审批等多项审批程序。

六、所涉后续事项

公司将密切关注相关事项并及时披露进展，公司亦将严格遵守中国证监会、上海证券交易所相关规定履行信息披露义务。

公司指定信息披露媒体为上海证券交易所网站（www.see.com.cn）以及《上海证券报》、《中国证券报》、《证券时报》、《证券日报》，有关公司的信息均以上述指定媒体刊登的信息为准，敬请广大投资者理性投资，注意投资风险。

七、备查文件

1、《关于博天环境集团股份有限公司的股份转让及表决权委托框架协议》。

特此公告。

博天环境集团股份有限公司董事会
2020年6月15日

证券代码：300565　　证券简称：科信技术　　公告编号：2020-045

深圳市科信通信技术股份有限公司关于对公司2019年年报问询函的回复公告

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

2020年6月10日，深圳市科信通信技术股份有限公司（以下简称“公司”或“科信技术”）收到深圳证券交易所出具的《关于对深圳市科信通信技术股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2020】第 458 号，以下简称“《问询函》”）。公司及全体董事认真落实问询函的要求，高度重视并认真核查，现就问询函相关事项逐项回复如下：

问题一、年报显示，2017-2019年，你公司分别实现营业收入6.72亿元、5.43亿元、3.39亿元；分别实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）5,882万元、1,670万元及-8,203万元；分别实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润4,373万元、819万元及-8,539万元。最近三年，公司营业收入及业绩均呈现下降趋势。请你公司结合最近三年主营业务开展情况、主营产品变化情况、公司核心竞争力表现、行业和市场变化情况以及同行业可比公司业绩数据，分析说明公司近年业绩大幅下滑的原因及合理性，持续盈利能力是否存在重大不利变化，以及你公司拟采取哪些措施提升业绩。

公司回复：

一、2017年-2019年公司业绩变动情况说明

（一）公司利润表主要项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	较上年变动（%）	2018年度	较上年变动（%）	2017年度
营业收入	33,906.85	-37.51	54,262.02	-19.19	67,149.25
营业成本	26,736.58	-26.44	36,345.23	-17.98	44,312.82
研发费用	3,968.61	22.01	3,252.60	-0.58	3,271.72
毛利率	21.15%	-11.87	33.02%	-0.99	34.01%
扣非后净利润	-8,538.77	-1142.12	819.36	-81.26	4,373.28

公司近三年业绩下滑的主要原因如下：

1、2017年以来，国内4G网络建设投资逐渐减少，5G网络还未形成规模建设及应用，导致在有限的存量空间内，通信设备制造厂家竞争日趋激烈、竞相降价以获得订单，再加上原材料价格变化等因素的综合影响，公司营业收入、净利润及毛利率整体下行趋势明显。从具体产品来看，公司的固定及传输网络产品收入和毛利率在2019年呈现大幅下滑，收入下降80.47%，毛利率同比下降13.06%。

2、公司在产品转型升级过程中，淘汰了一些低毛利的产品订单，但公司的新产品的销售规模尚未释放，尚不能支撑公司的收入规模增长。

3、通信行业作为典型的技术驱动型行业，技术的演进发展推动了市场需求的增长。随着客户需求的变化和技术替代的加快，对通信设备制造行业内企业的综合实力、持续的技术创新能力和敏捷高效的市场反应能力提出了更高的要求。为提高核心竞争力及应对未来的行业发展趋势，公司夯实管理，并快速研发出具有前瞻性和解决客户痛点的产品，加强了人才引进力度，加大了研发投入，导致企业运营成本的上升。

二、行业和市场变化情况以及同行业可比公司业绩数据

（一）行业和市场变化情况

公司是一家通信网络基础设施解决方案提供商，主要为国内外电信运营商、主设备商和网络集成商提供通信网络解决方案和技术服务。通信网络基础设施与信息技术更新、通信运营商的投资关联度较高，行业周期性略强。通信运营商的投资规模、投资结构、投资节奏直接影响通信网络基础设施厂家的业绩。从通信行业发展整体看，近几年通信运营商的投资发生较大变化，2015～2016 年是 4G 投资高峰期，2017 年以来，国内4G 网络建设投资规模持续缩减，根据各大运营商的年度报告数据，2018年，中国移动实际完成资本支出为1,671亿元，同比下滑5.86%；中国电信资本支出为749亿元，同比下滑15.5%；2019年 4G 网络建设步入尾声，虽然国内发放了5G牌照，但是5G尚未开始大规模商用，投资建设规模有限。

在通信行业业务增速趋缓、电信运营商资本投入明显放缓以及运营商“提速减费”的影响下，电信运营商的部分招标采购有所延迟，部分采取实行最低价中标方式，从而拉低了通信网络设备行业的产品市场中标价格，大幅压减了通信设备制造商的利润空间；加之通信设备制造行业内竞争日趋激烈、竞相降价以获得订单，进一步压缩了通信设备厂商的利润空间。给行业内企业的经营业绩带来一定的冲击，公司整体业绩受到明显影响。

（二）同行业可比公司业绩数据情况

1、同行业可比公司总体业绩情况

根据公司的行业和产品特征，选择万马科技（300698.SZ）、华脉科技（603042.SH）和日海智能（002313.SZ）进行对比，报告期，同行业上市公司经营业绩数据基本情况如下：

单位：万元

证券简称	2019年度				2018年度				2017年度	
	营业收入	同期变动（%）	扣非后净利润	同期变动（%）	营业收入	同期变动（%）	扣非后净利润	同期变动（%）	营业收入	扣非后净利润
科信技术	33,906.85	-37.51	-8,538.77	-1142.12	54,262.02	-19.19	819.36	-81.26	67,149.25	4,373.28
万马科技	46,913.51	57.14	16.61	-103.89	29,854.97	-12.5	-427.29	-116.36	34,120.46	2,611.90
华脉科技	115,354.97	11.98	553.81	-104.84	103,014.61	-8.38	-11,436.56	-271.58	112,433.13	6,665.39
日海智能	463,981.59	4.97	3,532.96	-12.08	442,008.88	47.84	4,018.29	-39.5	298,978.61	6,642.18

报告期内，同行业可比上市公司大多通过早期的并购和转型进行多元化经营，与公司在业务板块存在一定差异。从近三年的业绩数据来看，剔除并购和行业拓展的影响后，受通信行业周期影响，同行业可比上市公司自2017年以来扣非后净利润都出现不同程度的下滑。具体分析如下：

（1）根据万马科技披露的《2019年年度报告》，报告期内万马科技实现营业总收入46,913.51万元，较上年同期上涨57.14%；归属于上市公司股东的净利润为394.35万元，较上年同期下降8.00%。其中，通信行业实现销售收入2.34亿元，毛利率为25.20%，同比下降7.92%，；医疗行业实现销售收入1.44亿，毛利率为24.28%，同比下降5.94%。万马科技全年营业利润略有增长，主要系增加合并主体安华智能股份公司贡献的营业利润所致，安华智能并表营业收入占公司合并口径25%左右，净利润贡献50%以上。

（2）日海智能近年来的发展方向发生战略转型，目前形成了以AI物联网业务为核心的主营业务体系，主要包括AI物联网产品与方案、无线通信模组、基础设备和工程服务业务。根据日海智能披露的《2019年年度报告》，报告期内日海智能实现营业收入463,981.59万元，较上年同期增长4.97%；实现营业利润7910.29万元，较上年同期减少9.09%；实现归属于上市公司股东的净利润7813.58万元，较上年同期增长8.98%；经营业绩增长主要是AI物联网产品与方案业务和无线通信模组业务销售规模增长和毛利率提升所致。2019年度，日海智能通信板块基础设备业务全年实现销售收入为5.79亿元，占日海智能多元化业务整体的12.53%，较上年同期下滑36.11%。

（3）根据华脉科技披露的《2019年年度报告》，报告期内，华脉科技实现营业收入11.53 亿元，较上年同期增长11.98%，归属于上市公司股东的扣除非经常损益后的净利润 553.81 万元，较上年同期增长 103.63%，经营业绩增长主要是光缆类产品、微波无源器件产品和发电机组收入增长所致。通信板块也受到行业周期变化和市场竞争等因素的影响有所下降，其中，ODN 网络物理连接及保护设备收入 33,308.51 万元，较上年同期下降 9.13%；光无源器件类收入 10,378.29 万元，较上年同期下降 49.57%。

2、同行业可比公司通信行业板块的收入和毛利率情况

由于同行业可比上市公司的主营业务存在多元化板块经营，进一步对同行业可比上市公司对应通信行业板块的收入和毛利率进行波动分析，具体如下：

单位：万元

证券简称	2019年度				2018年度				2017年度	
	收入	与上年同期变动（%）	毛利率（%）	与上年同期变动（%）	收入	与上年同期变动（%）	毛利率（%）	与上年同期变动（%）	收入	毛利率（%）
科信技术	33,906.85	-37.51	21.15	-11.87	54,262.02	-19.19	33.02	-0.99	67,149.25	34.01
万马科技	23,428.07	45.54	25.2	-7.92	16,097.53	-38.38	33.12	-9	26,124.97	42.12
华脉科技	86,900.50	-3.64	21.98	1.55	90,181.82	-15.61	20.43	-8.28	106,859.53	28.71
日海智能	57,893.29	-36.11	28.8	1.68	90,613.60	-36.61	27.12	2.29	142,956.11	24.83

从近三年收入规模来看，公司营业收入和毛利率变化趋势与同行业上市公司基本一致。

三、最近三年主营业务开展情况、主营产品变化情况、公司核心竞争力表现

（一）最近三年主营业务开展情况及主营产品变化情况

公司是一家通信网络基础设施解决方案提供商，主要为国内外电信运营商、主设备商和网络集成商提供通信网络解决方案和技术服务。通信网络基础设施与信息技术更新、通信运营商的投资关联度较高，行业周期性略强。但从长期来看，通信网络建设是国家的基础设施建设，与之相关的通信设备的需求长期内不会改变，随着全球通信技术的不断演进发展，对通信设备制造行业内企业的综合实力、持续的技术创新能力和对市场的敏感度提出了更高的要求。公司长期看好行业的未来发展，在行业调整期一直保持较高的研发投入，积极跟进客户的需求导向，研发前瞻性和适应市场需求的产品，积极参与运营商规范制定和网络建设，通过覆盖全国和海外的市场营销平台来拓展市场销售，增强公司的盈利能力。

经过近几年的研发夯实和技术提升，公司从传统的光配线厂家，转型为ICT解决方案企业，梳理确定了四大产品线系列：光通信网络解决方案、通信网络能源解决方案、数据中心解决方案和物联网解决方案。

公司产品类型在2018年及以前是按照ODN产品、无线网络接入产品、传输网络物理连接设备、其他接配线产品的产品分类口径进行划分；在5G网络建设及应用高速发展时期，公司将聚焦于5G网络基础设施解决方案，综合公司在机柜、光通信、电源、电池、物联网等方面的技术能力，为运营商提供端到端的5G网络建设方案。2019年度，基于从发展战略的角度出发，为突出无线网络能源和数据中心的核心业务和核心产品，优化资源配置，便于和广大投资者交流，更清晰、直观让投资者了解公司的核心产品，公司在年度报告披露中对产品分类口径进行了相应的调整，分为无线网络能源产品、数据中心产品、固定及传输网络产品、其他产品。主要产品结构分析如下：

单位：万元

按产品	2019年度			2018年度			2017年度	
	金额	占营业收入比重（%）	同比增减（%）	金额	占营业收入比重（%）	同比增减（%）	金额	占营业收入比重（%）
无线网络能源产品	21,730.66	64.09	85.4	11,720.92	21.6	-36.19	18,368.31	27.35
数据中心产品	3,485.58	10.28	1546.65	211.68	0.39	–	–	–
固定及传输网络产品	8,001.78	23.6	-80.47	40,980.51	75.52	-14.15	47,735.67	71.09
其他产品	688.83	2.03	-48.93	1,348.92	2.49	29.05	1,045.27	1.56

从近三年销售数据看，2017年、2018年度公司主营产品以固定及传输网络产品为主，占到整体销售额的70%及以上。2019年度，随着国内通信行业传统4G建设进入尾声，5G网络建设进入试点阶段，公司的业务转型和市场战略调整有序推进，2019年度公司无线网络能源产品和数据中心产品的销售占比提升至74.37%， 固定及传输网络产品占比减少至23.60%。变动趋势符合5G网络建设的需求特点和公司产品的转型方向。

（二）公司核心竞争力表现

经过多年的积累，公司在行业中已具备较为明显的竞争优势，产品系列完备，解决方案多样，可快速为客户提供定制服务。公司的竞争优势主要体现在以下几个方面：

1、技术优势

公司成立以来，一直把技术研发作为战略重心之一，长期保持较高比例的研发投入，围绕客户需求和技术领先持续创新，开发出一系列适应市场需求的创新产品和解决方案，为客户不断创造价值。截至2019年12月31日，公司总计拥有计算机软件著作权46项；拥有专利289项，其中境内专利287项，境外专利2项。境内专利中包含发明专利30项，实用新型专利232项，外观设计专利25项。

公司实验室拥有CNAS国家实验室认证，是公司技术创新体系的重要组成部分，是开展行业应用基础研究、聚集和培养优秀技术人才、开展技术交流的重要基地，是发展共性关键技术、增强技术辐射能力、推动产学研相结合的重要平台。该实验室具备环境可靠性试验、环保化学检测、空调焓差检测、安规检测、EMC检测等能力，测试能力覆盖电池、电源、空调、光配件、结构板金件等多种产品与元器件。

随着5G及边缘计算等技术的应用，微模块数据中心的业务发展也将迎来一个新的高峰，公司针对微模块数据中心建设需求，持续在智能节能温控技术、环境智能监控技术、模块化预制集成技术、边缘数据中心技术等方面也进行了深入的研究。

同时，公司申请设立了博士后创新实践基地，通过对通信行业的洞察，快速抓住新技术和新市场，抓住5G发展机遇，研发有针对性的产品，基于技术发展趋势及5G建设的痛点，形成一体化技术解决方案。保证公司持续发展和技术领先。

2、产品优势

公司是我国最早进行ODN网络建设方案研究的通信设备生产企业之一，具备FTTX接入网中ODN设备端到端全套解决方案，且技术领先。公司是智能ODN行业标准、三大通信运营商企业标准的主要起草单位之一，具备智能网管平台、智能终端设备及智能ODN设备的完整智慧光纤基础网络解决方案提供能力。

公司与我国三大通信运营商合作多年，熟悉各运营商技术需求及发展方向，拥有丰富的行业经验，采取“因地制宜、多接入方案灵活组合”，制订了全光缆接入、光电混合多形式接入以及无线接入等多种解决方案，并逐步推动智能网络管理系统的落地，在接入网的整体解决方案方面具有明显优势。

为了保证持续发展和技术领先，公司持续在新技术上加大投入，形成多元化产品格局，梳理确定了四大产品线系列：光通信网络解决方案、通信网络能源解决方案、数据中心解决方案和物联网解决方案。科信技术研究院致力于新产品和新技术的研发，针对无线网络技术更新和5G即将规模化建设的趋势，聚焦解决客户的真实痛点，开发了5G-CRAN智能模块等高集成度、节能绿色的产品，结合磷酸铁锂电池技术，研发推出了壁挂式电源、一体化电源柜和通信备电等产品，解决了客户在城区、隧道区域、狭小区域等通信系统供电和备电问题。

公司研发部门会密切联系运营商客户，采用嵌入式研发和专利共享等模式，切实解决客户需求痛点，如公司作为主要参与者之一，参与讨论确定中国联通的5G-CRAN技术规范，目前公司是联通商城第一批次招募的六家5G-CRAN供应商之一。

3、营销及技术服务网络优势

公司拥有较为完善的销售渠道和服务网络，覆盖国内通信运营商、海外运营商、ICT设备商等客户群体。公司在国内设立二十多个省级销售联络处，覆盖全国31个省市的三大通信运营商，已基本建成较为完备的多层次直接营销和技术服务体系，具备通信运营商的分级营销和快速响应能力。

在立足于国内市场的同时，公司坚持走国际化的道路，以缓解国内运营商的投资周期带来的经营风险。从全球趋势来看，5G的生命周期会超过4G。有些国家可能会从2G、3G直接跳到5G。在国内5G基本建设完毕的时候，国外有些国家或许刚开始建设5G，公司积极开拓海外市场，加强与国际知名ICT设备商的深度业务合作，逐渐了解了发达国家的产品规则，全球一体化营销网络加速成长。

（三）为了提升业绩，公司采取了如下措施：

1、技术研发方面

公司持续加大技术研发投入，在做好营销支撑的同时，结合公司的发展战略和规划，积极提升公司的综合研发能力及基础技术能力建设。

面对日益迫近的5G规模化建设需求，公司通过对通信运营商的前期试点工作的参与、跟踪，分析5G规模建设过程中可能出现的场景和产品变化，成立项目组，并积极推进5G建设配套产品解决方案和产品研发，持续推进项目制，研发人员充分深入到客户需求第一线，充分理解客户的需要，优化公司现有的解决方案和产品，提升客户满意度。目前已经形成了能够覆盖室内和室外、集中和分散建设等多种场景的如持续推进5G-CRAN智能模块产品从研发到市场推广、明确锂电项目的发展路径、数据中心产品的市场拓展、边缘计算产品的规划与研发。

2、市场营销方面

公司坚持国际国内市场并重的营销策略，有计划、分步骤地持续推动公司国际化进程。

国内市场方面，优化现有市场布局，加大市场需求旺盛地区的资源投入，收紧非战略项目，提升资源的有效产出。巩固重点市场的渗入深度，贴合客户痛点，聚焦于数据中心、边缘计算、网络能源新建及改造、物联网等领域，为客户提供个性化的解决方案。在销售管理方面，加强从线索到订单的销售过程管理，提升线索发现能力、项目管理能力和解决方案销售能力，提高项目成功率，逐步从单产品销售向解决方案销售转型。

国际化是公司的必由之路，因全球网络建设的步调并不一致，国际化可以化解国内运营商的投资周期给企业带来的经营风险。公司正在提升国际化业务的运营能力。2019年年底公司通过收购Fi-Systems Oy 拓展电源产品线和国际市场，通过拓展高端市场的运营商，规避受国际形势影响而带来的风险。在国际化的道路上，公司将考虑合资建厂等机会，并在全球范围内寻找合适的投资并购机会。

3、产品交付方面

目前公司正处在从无源产品到有源产品的转型阶段，为打造长期、稳定、可靠、有竞争力的供应链能力，公司以客户为中心重构交付体系组织架构，建立各级培训体系，完善干部梯队，优化交付流程。构建集成交付能力，积极开拓供方资源，统筹交付界面，提高交付质量，降低交付成本。

4、人力资源管理方面

公司继续加强规范运作与内部控制，推进信息化和数字化建设，促进业务发展、推动精益化运营，提高组织协同效率。持续深化基于“价值创造，价值评价，价值分配”的人力资源管理方针，根据2019年业务发展对人力资源的需求，优化岗位价值测量、任职资格认证、工作绩效管理的评价标准。坚持以绩效结果为导向的价值评价，坚持以奋斗者为本的分配原则，根据价值评价结果进行价值分配，让真正做出贡献的员工获得更多的回报。

5、财务与资本管理方面

公司将持续完善财务制度，规范财务管理，加强全面预算管理和费用控制，提高财务分析能力及风险控制能力，为经营决策提供支持。截止2019年报告期末，公司资产负债率为30.14%，继续保持在较低水平。公司将及时根据发展的需要规划融资渠道和规模，采取多样化融资策略，合理使用财务杠杆，有效控制融资成本，优化财务资源配置，加强财务风险防范。在做实内生业务的基础上谨慎开展收购兼并、风险投资等外延式投资。

未来，随着新基建建设的不断推进，公司通信网络能源产品线和数据中心产品线的建设需求将不断加大，公司推出的“5G边缘数据中心及BBU集中解决方案”获得由人民邮电报社授予的“5G边缘数据中心及BBU集中解决方案创新奖”。公司领先的产品品质、研发技术、交付能力、营销与服务能力等保障公司连续入围我国三大运营商的供应商认证，参与多个产品集采并中标。公司将继续聚焦行业、聚焦经营、坚定战略方向、加强战略管控，保障战略落地。同时随着公司有效开拓海外市场，公司预计未来将保持良好的持续盈利能力，持续盈利能力不存在重大不利变化。

综上，可以看出，受行业建设周期的影响，行业竞争不断加剧、电信运营商资本开支下降及最低价中标策略等因素的综合影响，公司主要同行业上市公司营业收入、净利润及毛利率整体均有下降。与同行业上市公司相比，公司毛利率及整体经营业绩变动趋势与行业整体一致，均呈下降趋势，符合行业发展情况。

问题二、年报显示，报告期内你公司“无线网络能源产品”及“固定及传输网络产品”营业收入分别为2.17亿元、8,001.78万元，分别较上年同期增长85.40%、-80.47%。同时，报告期内“固定及传输网络产品”毛利率同比下降-13.06%，你公司解释主要原因为“通信设备制造厂家竞争日趋激烈，加上原材料价格变化等因素的综合影响”。

（1）请你公司结合报告期内行业及市场变化趋势，分析说明“无线网络能源产品”及“固定及传输网络产品”营业收入同比大幅变化的原因。

（2）请你公司补充说明报告期内所采购原材料细分种类及对应价格变化情况，并结合上述信息分析说明“固定及传输网络产品”毛利率同比下降-13.06%的原因及合理性。

公司回复：

一、报告期内“无线网络能源产品”及“固定及传输网络产品”营业收入同比大幅变化的原因

（一）无线网络能源产品

报告期，公司无线网络能源产品销售按产品类型维度分析如下：

单位：万元

无线网络能源产品				
按产品类型	2019年度营业收入	2018年度营业收入	同比增加	与上年同期变动（%）
电源	2,194.00	397.67	1,796.33	451.71
配电柜	827.13	305.70	521.43	170.56
配电箱	2,214.19	1,043.73	1,170.46	112.14
室外一体化机柜	13,370.86	8,860.30	4,510.56	50.91
综合机柜	1,579.51	685.01	894.50	130.58
机房	1,043.37	–	1,043.37	–
其他	501.60	428.51	73.09	17.06
合计	21,730.66	11,720.92	10,009.74	85.40

由上表可知，2019年公司无线网络能源产品实现销售收入2.17亿元，较上年同期增长85.40%，主要分析如下：

1、随着国内通信行业传统4G减少进入尾声，5G网络建设及应用进入试点建设时期，带动了公司无线网络能源产品如机柜、电源、电池等产品的市场需求，对此公司积极响应市场需求，调整经营策略，报告期内，公司的业务转型和市场战略调整有序推进，2019年度公司无线网络有源产品在中国移动，中国铁塔，中国联通，中国电信均实现了不同幅度的增长，其中室外一体化机柜、机房、通信电源及配电箱柜产品增长较快。

2、公司于2017年开始批量供货爱立信的订单，2019年无线网络能源产品中电源柜、综合柜、室外一体化机柜等订单交付量增加，实现销售收入同期增加5,155万元。

（二）固定及传输网络产品

报告期，公司固定及传输网络产品销售按产品类型维度分析如下：

单位：万元

固定及传输网络产品				
按产品类型	2019年度营业收入	2018年度营业收入	同比增加	与上年同期变动（%）
光缆交接箱	3,028.63	30,813.85	-27,785.22	-90.17
光无源器件	1,879.92	2,976.86	-1,096.94	-36.85
配线架	828.70	1,314.06	-485.36	-36.94
配线箱	1,948.50	4,464.52	-2,516.02	-56.36
智能ODN	316.03	1,411.22	-1,095.19	-77.61
合计	8,001.78	40,980.51	-32,978.73	-80.47

由上表可知，公司固定及传输网络产品相比2018年销售额减少3.29亿，降幅较大。主要分析如下：

1、2017年以来，国内4G网络建设进度逐步放缓，至2018年国内4G深度覆盖基本已经完成，而5G 市场尚未实现大规模铺设。2019年度，随着国内三大运营商与铁塔公司对4G建设步入尾期，光网建设投资规模持续缩减，在既有的有限存量空间内，厂家竞争日趋激烈；同时受运营商提速降费的经营压力影响，设备制造厂商竞相降价以获得订单。综上，公司在固定及传输网络产品的市场份额和销售订单出现一定程度的萎缩，且量价齐降，同期销售额出现较大幅度下降。其中，公司对中国移动销售额同期减少3.03亿元，降幅达91.9%。

2、从产品类型看，公司固定及传输网络产品销售额出现大幅度下降，影响最大的产品为公司在2016年中标的中国移动集采--光缆交接箱项目，该集采项目至2018年基本接近完结，2019年实现的销售额贡献同期减少2.78亿元，降幅达90.17%。此外，配线箱、智能ODN、光无源器件等其他产品也出现不同程度的下滑。

二、报告期内所采购原材料细分种类及对应价格变化情况，并结合上述信息分析说明“固定及传输网络产品”毛利率同比下降-13.06%的原因及合理性。

（一）固定及传输网络产品的销售价格、毛利率变动整体情况

项目	固定及传输网络产品		
	2019年度	变动率（%）	2018年度
销售数量（万台/套/个/只/芯）	635.92	69.95	374.17
销售金额（万元）	8,001.78	-80.47	40,980.51
销售成本（万元）	6,165.31	-76.49	26,221.11
平均销售价格（元）	12.58	-88.51	109.52
平均单位成本（元）	9.70	-86.16	70.08
毛利率（%）	22.95	-13.06	36.02

2018年及2019年，公司固定及传输网络产品毛利率分别为36.02%和22.95%，2019年毛利率较2018年出现较大幅度下降，降幅为13.06%。

（二）固定及传输网络产品销售结构变动分析

公司2018年、2019年固定及传输网络产品产品中不同型号的子产品收入、毛利率及在该类产品中的毛利贡献率情况如下：

单位：万元

固定及传输网络产品销售结构变动分析				
细类名称	2019年度			
	销售收入	同类占比（%）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
光交箱	3,028.63	37.85	31.17	11.8
光无源器件	1,879.92	23.49	12.81	3.01
配线架	828.7	10.36	8.01	0.83
配线箱	1,948.50	24.35	24.8	6.04
智能ODN	316.03	3.95	32.28	1.28
合计	8,001.78	100	22.95	22.95
细类名称	2018年度			
	销售收入	同类占比（%）	毛利率（%）	毛利贡献率（%）
光交箱	30,813.85	75.19	38.21	28.73
光无源器件	2,976.86	7.26	25.6	1.86
配线架	1,314.06	3.21	34.63	1.11
配线箱	4,464.52	10.89	35.91	3.91
智能ODN	1,411.22	3.45	11.71	0.4
合计	40,980.51	100	36.02	36.02

（三）与固定及传输网络产品相关的主要采购价格变动趋势如下：

单位：元

材料名称	2019年度		2018年度
	均价	较上期变动（%）	均价
定制件采购_配线架	3,795.80	70.04	2,232.26
定制件采购_光交箱	1,571.98	98.91	790.29
定制件采购_配线箱	81.90	33.54	61.33

由上表可知，从固定及传输网络产品毛利贡献来源来看，其毛利主要来源于光交箱和配线箱。

固定及传输网络产品”毛利率同比下降13.06%原因主要是：因设备厂家竞争日趋激烈，受运营商提速降费的经营压力影响，设备制造厂商竞相降价以获得订单，导致销售价格进一步降低，挤压公司的盈利空间；产品零散，采购规模缩小，不能形成批量采购导致采购成本上升；销售规模降低导致固定性分摊制造费用较大。报告期内，光交箱产品毛利率分别为38.21%和31.17%， 同期较2018年度下降， 降幅为7.04个百分点； 配线箱产品毛利率分别为35.91%和24.80%，同期较2018年度下降，降幅为11.11个百分点； 光无源器件产品毛利率分别为25.6%和12.81%，同期较2018年度下降，降幅为12.79个百分点；配线架产品毛利率分别为34.63%和8.01%，同期较2018年度出现较大幅度下降，降幅为26.62个百分点。

综上，公司报告期内固定及传输网络产品毛利率同比下降13.06%，主要受前述销售结构和销售价格变化、采购价格的变化以及规模销量的减少导致的固定制造费用分摊成本上升的影响，相关毛利率变化符合行业和市场变动趋势，以及公司实际业务情况。

问题三、年报显示，报告期内你公司从前五名客户处合计取得销售收入3.31亿元，占公司2019年度销售收入的97.73%，前五大客户销售收入占比高于同行业可比公司数据。请你公司补充提供前五大客户相关信息，包括但不限于是否与你公司大股东或董监高具有关联关系、公司向其销售主要产品类别及对应金额、应收账款情况、近三年主要客户变化情况等，并分析是否对上述客户具有高度依赖性以及客户关系是否可持续。

公司回复：

一、公司前五大客户相关信息，包括但不限于是否与你公司大股东或董监高具有关联关系、公司向其销售主要产品类别及对应金额、应收账款情况、近三年主要客户变化情况等

（一）公司前五大客户销售情况

单位：万元

客户	2019年度		2018年度		2017年度	
	销售金额	销售金额占比（%）	销售金额	销售金额占比（%）	销售金额	销售金额占比（%）
爱立信	9,826.59	28.98	4,586.26	8.45	1,616.02	2.41
中国铁塔	8,634.76	25.47	6,622.45	12.20	13,997.12	20.84
中国移动	7,240.46	21.35	34,613.31	63.79	39,312.35	58.54
中国电信	4,424.92	13.05	4,234.88	7.80	6,385.33	9.51
中国联通	3,009.25	8.88	3,562.73	6.57	5,178.84	7.71
合计	33,135.98	97.73	53,619.63	98.82	66,489.66	99.02

公司的客户主要为通信运营商和ICT设备商。公司自成立以来便与国内三大运营商开始合作，并于2014年中国铁塔公司成立后开始与其合作；公司对三大运营商及中国铁塔的收入均通过招投标方式产生，采用集团招标和省级、地市级招标相结合的方式。2016年底，公司通过国际ICT设备商爱立信的供应商认证，开始双方的业务合作。

2017年至2019年，公司对前五大客户（集团合并口径）的收入合计占比分别为97.73%、98.82%和99.02%，这主要是由于公司所处行业的特点决定，目前国内通信行业的资本支出主要由三大运营商及中国铁塔实施。

公司前五大客户与公司大股东或董监高均不具有关联关系。

（二）公司向前五大客户销售主要产品类别及对应金额、应收账款情况（集团合并口径）、近三年主要客户变化情况等

1、2019年前五大客户销售与应收账款情况

单位：万元

项目	客户名称	主营业务收入合计	其中：				应收账款
			无线网络能源产品	数据中心	固定及传输网络产品	其他	
第一名	爱立信	9,826.59	9,736.45	–	–	90.14	1,756.72
第二名	中国铁塔	8,634.76	8,462.77	–	34.87	137.12	3,601.81
第三名	中国移动	7,240.46	2,267.71	2,274.86	2,664.99	32.90	10,149.23
第四名	中国电信	4,424.92	590.63	190.21	3,463.01	181.07	2,943.73
第五名	中国联通	3,009.25	581.58	1,012.32	1,363.06	52.29	3,087.19
合计		33,135.98	21,639.14	3,477.39	7,525.93	493.52	21,538.68

2、2018年前五大客户销售与应收账款情况

单位：万元

项目	客户名称	主营业务收入合计	其中：				应收账款
			无线网络能源产品	数据中心	固定及传输网络产品	其他	
第一名	中国移动	34,613.31	1,013.12	90.66	33,015.13	494.40	23,436.85
第二名	中国铁塔	6,622.45	5,585.62	–	714.96	321.87	3,772.70
第三名	爱立信	4,586.26	4,581.70	–	–	4.56	438.68
第四名	中国电信	4,234.88	235.33	0.02	3,971.29	28.24	1,970.77
第五名	中国联通	3,562.73	254.04	99.09	3,042.59	167.01	2,963.52
合计		53,619.63	11,669.81	189.77	40,743.97	1,016.08	32,582.52

3、2017年前五大客户销售与应收账款情况

单位：万元

项目	客户名称	主营业务收入合计	其中：				应收账款
			无线网络能源产品	数据中心	固定及传输网络产品	其他	
第一名	中国移动	39,312.35	1,942.19	–	37,177.40	192.76	21,883.27
第二名	中国铁塔	13,997.12	13,637.39	–	101.25	258.48	3,711.41
第三名	中国电信	6,385.33	226.95	–	6,019.89	138.49	1,375.53
第四名	中国联通	5,178.84	823.64	–	4,164.41	190.79	3,854.40
第五名	爱立信	1,616.02	1,594.07	–	–	21.95	1,416.50
合计		66,489.66	18,224.24	–	47,462.95	802.47	32,241.11

由上表可知，最近三年公司前五大客户未发生变化，前5大客户仅在销售产品类型和排名上有所变化。2019年度公司对爱立信的无线网络能源产品销售收入增幅明显，爱立信成为公司第一大客户；而中国移动因2016年中标的移动集采-光交箱项目接近完结，固定及传输网络产品销售收入明显减少，降为第三。

二、对上述客户具有高度依赖性以及客户关系是否可持续的相关分析

1、国内通信行业产业链中，三大通信运营商及铁塔公司处于基础性核心地位，其资本开支直接影响着行业内企业的业绩。作为通信网络基础设施提供商，公司境内主要客户为中国移动、中国联通、中国电信三大通信运营商及中国铁塔。根据近三年销售数据，公司业绩对三大通信运营商及铁塔公司有较高的依赖性。公司凭借综合解决方案提供能力及丰富的产品系列，较好地满足了国内通信运营商及铁塔公司的需求，公司有完善的覆盖全国的市场网营销平台，与客户建立了稳定信赖的长期合作关系，公司与国内通信运营商及铁塔公司的紧密关系有利于公司长期稳定发展。

2、2016年起，公司成为爱立信的全球供应商，销售收入逐年增加，验证了公司产品的竞争力和拓展国际业务的能力。2019年，公司通过收购Fi-Systems Oy 拓展了通信电源产品线，本次交易拓展了公司电源产品线和海外市场空间。在国际化的道路上，公司未来将考虑合资建厂等机会，并在全球范围内寻找合适的投资并购机会，以期获得更广阔的市场空间。

综上，公司大股东或董监高与公司前五大客户不存在关联关系，公司对前五大客户的销售占比较高，主要是由于公司所处行业的特点决定。公司下游客户的行业集中度较高，决定了公司的客户集中度较高。公司不存在严重依赖某个单一运营商的情形。公司拥有较为完善的销售渠道和服务网络，覆盖国内通信运营商、海外运营商、ICT设备商等客户群体。已基本建成较为完备的多层次直接营销和技术服务体系， 具备通信运营商的分级营销和快速响应能力。

问题四、报告期内，你公司经营活动现金流入小计5.31亿元，经营活动现金流出小计5.50亿元，经营活动产生的现金流量净额为-1,832.84万元，较上年同期减少199.69%。此外，报告期内投资活动产生的现金流量净额为-4,784.20万元，较去年同比大幅减少129.66%，你公司解释称主要是报告期内理财产品投资减少所致。

（1）请你公司解释说明经营活动现金流入、流出金额与当期营业收入、营业成本存在较大差异及经营活动产生的现金流量净额同比大幅下降的原因。

（2）请你公司补充说明报告期内理财产品投资减少金额及上述投资资金用途。

公司回复：

一、经营活动现金流入、流出金额与当期营业收入、营业成本存在较大差异及经营活动产生的现金流量净额同比大幅下降原因的相关说明

（一）经营活动现金流入、流出金额与当期营业收入、营业成本的差异原因

1、经营活动现金流入、流出金额的构成

公司本期经营活动现金流入小计5.31亿元，主要是销售商品、提供劳务收到的现金48,695.45万元，收到税费返还1,389.21万元，收到其他与经营活动相关的现金3,033.01万元；本期经营活动现金流出小计5.50亿元，主要是购买商品、接受劳务支付的现金35,128.60万元，支付给职工以及为职工支付的现金10,237.37万元，支付的各项税费1,029.72万元，支付其他与经营活动有关的现金8,554.83万元。

2、经营活动现金流入、流出金额与当期营业收入（含税）、营业成本（含税）的差异分析

公司本期经营活动现金流入主要是销售商品、提供劳务收到的现金48,695.45万元，根据营业收入（含税）与应收账款账面发生额测算的经营活动现金流入金额为47,808.44万元，差异较小。公司经营活动现金流入与当期营业收入（含税）的差异原因主要是本期销售收入较上期大幅下降，本期销售商品、提供劳务收到的现金包括上期销售收入产生的应收款项，因此经营活动现金流入金额大于当期营业收入（含税）金额。

项目	金额（万元）/比例
营业收入（含税）	37,072.70
其中：国内销售（含税）	27,518.55
海外销售	9,554.15
加：应收账款期初账面余额	32,677.59
减：应收账款期末账面余额	23,114.05
加：非同一控制下合并日期初应收账款账面余额	1,172.20
测算经营活动现金流入金额	47,808.44
现金流量表中销售商品、提供劳务收到的现金	48,695.45
差异率	-1.82%

注：为保持数据口径一致，统一使用13%税率。

公司本期经营活动现金流出主要是购买商品、提供劳务支付的现金35,128.60万元，根据营业成本（含税）与存货账面余额变动额、应付款项账面发生额测算的经营活动现金流出金额为34,796.78万元，差异较小。公司经营活动现金流出与当期营业成本（含税）的差异原因主要是本期存货期末余额增加，同时由于本期营业成本下降和公司支付上期应付货款，导致期末应付款项减少，因此经营活动现金流出金额大于当期营业成本（含税）金额。

项目	金额（万元）/比例
营业成本（含税）	30,212.33
加：存货期末账面余额	10,966.55
减：存货期初账面余额	8,521.15
加：应付账款期初余额	11,853.80
减：应付账款期末余额	15,209.90
加：应付票据期初余额	10,851.38
减：应付票据期末余额	5,356.23
测算经营活动现金流出金额	34,796.78
现金流量表中购买商品、提供劳务支付的现金	35,128.60
差异率	-0.94%

注：为保持数据口径一致，统一使用13%税率。

（二）经营活动产生的现金流量净额同比大幅下降的原因

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	变动金额
销售商品、提供劳务收到的现金	48,695.45	62,597.36	-13,901.91
收到的税费返还	1,389.21	15.93	1,373.28
收到其他与经营活动有关的现金	3,033.01	2,682.31	350.70
经营活动现金流入小计	53,117.68	65,295.59	-12,177.91
购买商品、接受劳务支付的现金	35,128.60	42,016.43	-6,887.83
支付给职工以及为职工支付的现金	10,237.37	9,758.13	479.24
支付的各项税费	1,029.72	4,387.15	-3,357.43
支付其他与经营活动有关的现金	8,554.83	7,295.25	1,259.58
经营活动现金流出小计	54,950.51	63,456.96	-8,506.45
经营活动产生的现金流量净额	-1,832.84	1,838.63	-3,671.47

公司本期经营活动产生的现金流量净额同比大幅下降的原因主要是本期销售收入大幅下降， 本期销售商品、提供劳务收到的现金同比下降，导致经营活动现金流入小计金额同比减少1.22亿元；同时购买商品、接受劳务支付的现金同比减少6,887.83万元。综上，由于销售收入下降，收款减少，采购付现金额下降幅度小于收入收款下降幅度，导致本期经营活动产生的现金流量净额同比大幅下降。

二、报告期内理财产品投资减少金额及上述投资资金用途的相关说明

为提高公司流动资金的使用效率，保障公司闲置资金收益，在满足正常经营所需流动资金及资金安全性的情况下，公司利用部分闲置资金购买银行短期型现金管理产品，在董事会审批的额度范围内滚动购买、赎回。

（一）报告期内理财产品投资减少金额

公司2018年度、2019年度购买及赎回理财产品的情况如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	变动金额
购买理财产品金额（A）	123,090.00	141,840.80	-18,750.80
按理财产品类别分类：			
挂钩SHIBOR的结构性存款（注）	123,090.00	57,600.00	65,490.00
其他理财产品		84,240.80	-84,240.80
赎回理财产品金额（B）	112,720.00	170,272.17	-57,552.17
按理财产品类别分类：			
挂钩SHIBOR 的结构性存款	112,720.00	57,600.00	55,120.00
其他理财产品		112,672.17	-112,672.17
按赎回时间分类：			
赎回上期购买的理财产品	1,000.00	29,438.14	-28,438.14
赎回本期购买的理财产品	111,720.00	140,834.03	-29,114.03
购买理财产品的现金流量净额（C=B-A）	-10,370.00	28,431.37	-38,801.37

注：

1、SHIBOR为上海银行间同业拆放利率

2、由于公司购买的挂钩SHIBOR的结构性存款理财产品，与人民币利率挂钩，且持有期限均在3个月内，因此公司对该类理财产品通过货币资金科目进行核算，视同现金及现金等价物。公司在编制现金流量表时，购买及赎回挂钩SHIBOR的结构性存款产生的现金流量不列示于投资活动产生的现金流入及流出。

由上表可见，公司本报告期内购买理财产品12.31亿元，较上期减少1.87亿元；赎回理财产品11.27亿元，较上期减少5.75亿元，本报告期内赎回金额减少的原因主要是2019年度累计购买理财产品较2018年减少，且2018年赎回金额中包含2017年购买的理财产品金额2.94亿元。

（二）理财产品投资减少金额的投资资金用途

公司未购买理财产品的资金均存放于银行账户，按照公司整体资金计划进行使用。截止2019年12月31日，公司货币资金期末余额（包括持有的结构性存款）为2.3亿元，较2018年12月31日公司货币资金期末余额及持有理财产品期末余额合计2.9亿元，减少0.6亿元。本报告期期末持有货币资金减少的原因主要是本期销售收入下滑导致回款减少；同时本期公司以现金收购Efore Plc剥离的通信电源业务，收购价格为346万欧元，折合人民币2,718.15万元。

综上，公司经营活动现金流量与本期营业收入规模基本匹配；报告期内投资活动产生的现金流量净额为负数的原因主要是2019年度购买理财产品较2018年减少， 且2018年投资活动产生的现金流入中包含了赎回2017年购买的理财产品金额。此外，公司在编制现金流量表时，购买及赎回挂钩SHIBOR的结构性存款产生的现金流量不列示于投资活动产生的现金流入及流出。

问题五、年报财务报表附注显示，报告期内你公司对应收账款计提坏账准备982.21万元，同时收回或转回1,163.63万元，核销300.87万元。请你公司补充说明报告期内收回、转回或核销应收账款的欠款方名称，上述应收账款产生原因，收回、转回或核销的判断依据等信息，并分析说明公司前期针对上述应收账款计提坏账准备的判断依据及计算过程。

公司回复：

一、报告期内收回、转回或核销应收账款的欠款方名称，上述应收账款产生原因，收回、转回或核销的判断依据等信息的相关说明

本报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回	转回	核销	
应收账款	2,419.96	999.12	1,163.63	–	300.87	1,954.58
合计	2,419.96	999.12	1,163.63		300.87	1,954.58

1、报告期内收回、转回应收账款情况

本期收回坏账准备金额1,163.63万元，均为期初已按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，在本期收到回款，因此公司在财务报表附注中，将对该等收回的应收账款对应的原计提的坏账准备填列在 “坏账准备本期变动金额——收回、转回”项目。

本期收回坏账准备金额1,163.63万元，均为期初已按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，在本期收到回款。上述应收账款不属于关联交易产生的款项，均为中国移动、中国电信、中国联通、中国铁塔等运营商客户按照正常付款进度支付的往来货款。因此公司在财务报表附注中，将对该等收回的应收账款对应的原计提的坏账准备填列在 “坏账准备本期变动金额——收回、转回”项目。

2、报告期内核销应收账款情况

公司按订单核算应收账款，本期核销应收账款金额300.87万元，主要是经营过程中账龄过长或综合评估极低可能回款的应收账款，具体情况如下：

单位名称	形成时间	核销金额（万元）	核销原因	履行的核销程序	款项是否因关联交易产生
中国移动通信集团四川有限公司成都分公司	2015年	25.57	长期挂账或预计收回可能性低	董事会	否
	2016年	93.58	长期挂账或预计收回可能性低	董事会	否
	2017年	68.01	长期挂账或预计收回可能性低	董事会	否
中国移动通信集团四川有限公司泸州分公司	2016年	46.96	长期挂账或预计收回可能性低	董事会	否
其他客户（共19家）		66.75	长期挂账或预计收回可能性低	董事会	否
合计		300.87			

公司于2020年4月22日召开第三届董事会2020年第一次会议和第三届监事会2020年第一次会议，会议审议通过《关于公司2019年度计提资产减值准备的议案》，同意对对经营过程中账龄过长或综合评估极低可能回款的应收账款进行清理，并予以核销。本次核销应收账款坏账共计3,008,700.23元。

二、说明公司前期针对上述应收账款计提坏账准备的判断依据及计算过程

（一）公司前期应收账款坏账准备的相关会计政策

公司2019年1月1日前适用的应收账款坏账准备会计政策如下：

1、单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将金额为人民币100万元以上的应收账款及其他应收款确认为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

确定组合的依据	
组合1	同一合并范围内的关联方
组合2	账龄组合
按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法	
组合1	不计提坏账准备
组合2	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1年以内（含1年）	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	25.00	25.00
3年以上	100.00	100.00

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单独计提坏账准备的理由：有客观证据表明单项金额不重大的应收款项发生减值。

坏账准备的计提方法：根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

（二）公司前期针对上述应收账款计提坏账准备的判断依据及计算过程

公司前期对上述应收账款按信用风险特征组合分类账龄组合，采用账龄分析法，按比例计提坏账准备。截止2018年末公司按照账龄组合计提坏账准备的计算过程如下：

单位：万元

名称	期末余额			2019年1月1日执行的新金融工具准则转换后期末余额	
	应收账款	计提比例（%）	坏账准备	计提比例（%）	坏账准备
1年以内					
其中：6个月以内	16,203.27	5	810.16	1	162.03
6-12个月	9,288.02	5	464.40	5	464.40
小计	25,491.29	/	1,274.56	/	626.43
1至2年	3,950.46	10	395.05	10	395.05
2至3年	1,793.24	25	448.31	25	448.31
3至4年	1,066.32	100	1,066.32	60	639.79
4至5年	329.52	100	329.52	80	263.61
5年以上	46.76	100	46.76	100	46.76
合计	32,677.59		3,560.52		2,419.96

综上，公司坏账准备计提、收回或转回、转销核算符合企业会计准则相关规定，且坏账核销均履行了相应审批流程。

问题六、报告期末，你公司未办妥产权证书的房屋建筑物金额为2.2亿元，占固定资产比例为82.48%。请说明上述固定资产的初始确认时间、是否已实际使用、是否已开始计提折旧、预计办妥产权证书的时间，并说明未办妥产权证书对你公司生产经营造成的影响。

公司回复：

一、公司未办妥产权证书的房屋建筑

截至2019年末，公司尚未妥产权证书的房屋建筑物账面价值金额为2.2亿元，相关固定资产的具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	初始确认时间	原值	累计折旧	账面价值	预计产权办理时间	是否已使用
1	龙岗科信科技大厦	2018年10月	7,075.13	331.65	6,743.48	2020年12月	正常使用
		2018年12月	15,162.13	549.64	14,612.49		
		小计	22,237.26	881.29	21,355.97		
2	广州保利罗兰花园 15 栋3004 房	2018年12月	245.89	3.34	242.56	2020年12月	正常使用
3	广州保利罗兰花园 15 栋3006 房	2018年12月	421.65	5.72	415.92	2020年12月	正常使用
合计			22,904.80	890.35	22,014.45	--	--

二、未办妥产权证书的相关情况说明

1、龙岗科信科技大厦

龙岗科信科技大厦由公司首次公开发行募集资金投入建设，对应通信网络物理连接设备技术改造项目和研发中心建设项目。2018年9月，大厦1-5层和宿舍楼达到预定可使用状态，公司于当月转固，并于次月开始计提折旧；2018年12月，除部分装修工程及零星工程尚未完工外，大厦整体已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算，2018年12月25日公司正式整体搬迁至科信科技大厦办公，公司于当月按照估计价值确定其成本转固，并于次年1月开始计提折旧；剩余装修工程及零星工程于2019年陆续完工，公司于2019年末对原暂估价值进行调整。 龙岗科信科技大厦项目建设已取得建设相关的《建筑用地规划许可证》、《建设工程规划许可证》《建筑工程施工许可证》和《土地使用权证》。

公司已于2019年底启动科信科技大厦产权证书的办理程序，由于产权证书在办理过程中涉及相关主管单位较多、档案归档等手续较为冗杂，加上受新冠病毒疫情的影响，造成证书办妥时间有所延误，公司正与相关部门积极沟通推进，预计于2020年底前可办妥房屋产权登记证书。目前深圳市龙岗科信科技大厦处于正常使用状态，申请办理不动产权登记证书不存在实质性障碍，对公司的生产经营不会产生影响。

2、广州保利罗兰花园15栋3004、3006房

广州保利罗兰花园相关房产购置是基于首次公开发行的营销服务体系建设项目背景下进行的，旨在将广州的销售联络处升级为营销服务中心，增强公司营销服务网络覆盖的深度，进一步提升营销服务水平。

公司于2017年05月与广州萝城房地产开发有限公司签订了《商品房预售合同》、《商品房买卖合同》及《装修协议》，相关房产于2018年12月达到预定可使用状态并开始投入使用，于2019年1月开始计提折旧。公司已于近日收到了开发商办理产权证书的通知，由于受新冠病毒疫情的影响，造成了证书办妥时间有所延误，申请办理不动产权登记证书不存在实质性障碍。目前广州保利罗兰花园15栋3004、3006房处于正常使用状态，不影响生产经营，公司预计在2020年12月前可办妥相关产权证书。

综上，对于上述未办妥的产权，公司相关部门已积极沟通推进产权办理进度，未对公司的生产经营造成不利影响。

特此公告。

深圳市科信通信技术股份有限公司
董事会
2020年6月14日