

民生证券股份有限公司

**关于广东奥飞数据科技股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市**

之

发行保荐工作报告

保荐人(主承销商)



(北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 16-18 层)

声 明

本保荐机构及保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》(下称“《公司法》”)、《中华人民共和国证券法》(下称“《证券法》”)、《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》(下称“《创业板首发管理办法》”)、《证券发行上市保荐业务管理办法》(下称“《保荐管理办法》”)等有关法律、行政法规和中国证券监督管理委员会(下称“中国证监会”)的规定,诚实守信,勤勉尽责,严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐工作报告,并保证所出具文件的真实性、准确性、完整性、及时性。

目 录

第一节 项目运作流程	3
一、民生证券内部的项目审核流程.....	3
二、立项审核过程说明.....	5
三、项目执行过程说明.....	6
四、保荐机构内部核查部门审核过程说明.....	11
五、问核程序的履行情况.....	12
六、内核小组审核过程说明.....	13
第二节 项目存在问题及解决情况	13
一、立项审核委员会审核意见及审议情况说明.....	13
二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况.....	14
三、内部核查部门关注的问题及相关意见落实情况.....	14
四、问核中发现的问题以及在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式.....	51
五、内核小组会议讨论的主要问题及落实情况.....	54
六、根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》【2013】46号要求进行的核查情况.....	61
七、相关责任主体承诺的核查.....	66
八、证券服务机构专业意见核查情况说明.....	66
附件一.....	68

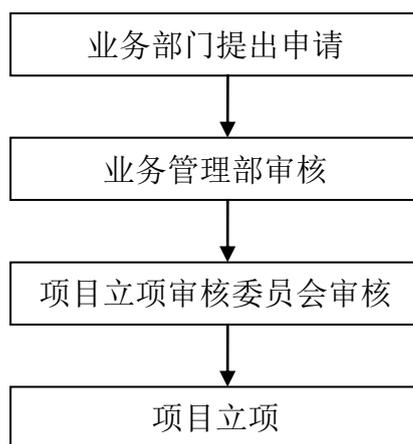
第一节 项目运作流程

一、民生证券内部的项目审核流程

按照中国证监会的有关要求，民生证券股份有限公司（以下简称“民生证券”或“保荐机构”）建立了一套较完备的内部审核程序，并在保荐项目运作过程中严格执行。民生证券对项目的审核主要分为立项审核及项目正式申报前的内核两部分，具体审核流程如下：

（一）项目立项程序

根据现行的《民生证券股份有限公司投资银行业务项目立项管理办法》，民生证券设立投资银行业务项目立项审核委员会，对保荐项目进行立项审查并决定是否立项。项目立项审核委员会人数若干，设召集人一名，除公司投资银行业务内部委员外，外聘法律、财务专家各一名，其余委员由质量管理总部、风险管理总部等部门人员组成。每次项目立项会议由 5 名委员参加审核，其中至少有 1 名委员不属于公司投资银行业务内部委员。经不少于 4 名参会委员同意，项目立项审核委员会方可作出同意项目立项的决议。



1、业务部门提出申请

项目组认为项目符合正式立项申请条件的，应根据前期尽职调查的情况，编制项目立项申请报告，经业务部门负责人同意后报投行业务管理部。项目立项申

请报告包括但不限于以下内容：项目基本情况；公司所处行业概况及公司在行业中的地位 and 主要优势；公司的盈利模式；公司的主要会计政策和最近三年及一期的基本财务状况；募集资金投向；在前期调查中发现的主要问题和可能面临的风险；有关问题的初步解决方案；关于项目是否可行的初步判断。

2、业务管理部审核

项目组将正式立项申请报告和部门负责人签署的《投资银行事业部项目正式立项审批表》一并报送投行业务管理部审核，投行业务管理部审核后出具书面审核意见。项目组在收到投行业务管理部书面立项审核意见后，应当及时书面回复投行业务管理部。

3、项目立项审核委员会审核

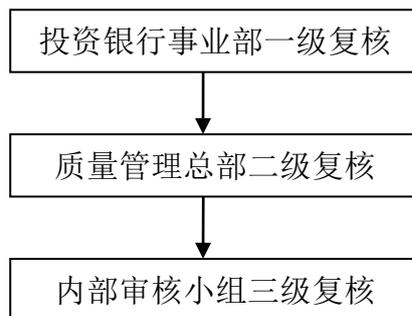
投行业务管理部审核后认为该项目符合正式立项条件的，应当自项目组书面回复之日起 5 个工作日内提议召开项目立项审核委员会会议对正式立项申请进行审核。委员会成员独立地参与立项评审工作，对申请立项项目的财务、法律、科技含量及成长性等做出基本的评判，并签署《投资银行事业部项目正式立项审批表》，经不少于 4 名参会委员同意，项目立项审核委员会方可作出同意项目立项的决议。

如立项委员认为该项目存在尚待调查核实并影响明确判断的重大问题，经 4 名以上立项委员同意，可以提议暂缓表决。

（二）项目内核程序

民生证券内核对项目实行投资银行事业部、质量管理总部、内核小组三级审核制度。

内核程序如下：



1、投资银行事业部审核

对于保荐项目，业务部门在申请内核前，项目负责人、签字保荐代表人、业务部门负责人及业务部门负责人指定的至少 2 名非本项目专业人员共同组成项目复核小组，负责对全套内核申请文件和工作底稿进行全面复核，并对项目材料制作质量进行评价。复核小组出具最终复核报告后，业务部门形成项目的部门意见。

业务部门审核通过后，应当将全套内核申请文件提交投行业务管理部审核，并签署内核申请书和承诺函，承诺函须确认项目申报文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。投行业务管理部审核并出具内核申请意见后方可向质量管理总部申请内核。

2、质量管理总部审核

质量管理总部在收到项目内核申请文件后，报内核小组审议前，应当对项目进行内核初审。对于保荐项目，原则上应当在内核小组会议召开前由质量管理总部进行现场核查。内核小组会议之前质量管理总部应当安排初审会，形成初审意见后，提交内核小组会议审议。

3、内核小组审核

民生证券设立由专业人员组成的内核小组，公司内核小组人数若干，设召集人一名。内核小组成员由公司投资银行事业部、质量管理总部、合规法律管理总部、风险管理总部、研究院等部门相关人员，以及外聘法律、财务专家组成。

内核小组成员按照中国证监会等监管部门的有关规定，对项目进行全面审核并提出审核意见，判断项目所有重要方面是否存在重大法律、法规和政策障碍，是否符合国家及中国证监会等监管部门的相关法律、法规和政策要求，是否具备申报条件。

IPO 项目每次参加内核会议的内核小组成员不少于 7 名，其中项目所属投资银行事业部内部成员应不超过 3 人，外聘法律、财务专家应不少于 2 人，超过 2 / 3 参会委员表决“内核通过”，则审核通过。内核会议后，项目组根据内核意见进行回复或修改，形成最终申报材料。

二、立项审核过程说明

（一）立项申请时间

广东奥飞数据科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目（以下简称“奥飞数据项目”或“本项目”）项目组进行现场尽职调查工作，确认奥飞数据项目符合首次公开发行股票并在创业板上市的各项条件。2016年5月25日，项目组根据立项办法向质量管理总部提出保荐项目立项申请。

（二）立项评估决策机构成员

本项目立项审核委员会成员由王宗奇、苏欣、王国仁、王娟和梁涛共5人组成。

（三）立项评估时间

本项目于2016年5月25日提出保荐项目立项申请，并于2016年6月3日通过保荐项目立项，期间为本项目立项评估时间。

三、项目执行过程说明

（一）项目执行人员

李慧红：民生证券股份有限公司投资银行事业部董事副总经理，保荐代表人。从事投资银行业务多年，参与和主持了达华智能（002512）、明家联合（300242）、索菲亚（002572）、真视通（002771）和金银河（300619）IPO上市工作，以及索菲亚（002572）2015年非公开发行工作，主持了广东奥飞数据科技股份有限公司等多家企业的上市辅导工作。

刘思超：民生证券股份有限公司投资银行事业部执行董事，保荐代表人。从事投资银行业务四年以上，曾参与索菲亚（002572）2015年非公开发行工作，以及金银河（300619）IPO上市工作，参与了广东奥飞数据科技股份有限公司等企业的股改或上市辅导工作。

杨嵩：民生证券股份有限公司投资银行事业部业务经理，准保荐代表人，硕士研究生学历，曾参与广东朝阳电子科技股份有限公司、侨银环保科技股份有限公司和广东奥飞数据科技股份有限公司等IPO项目的辅导工作。

项目组其他成员包括：叶静思、刘冬亮、牛婧。

（二）进场工作时间

确定立项后，民生证券项目组进驻发行人主要经营场所，开展全面的尽职调查工作。

（三）尽职调查的主要工作过程

保荐机构根据中国证监会《保荐人尽职调查工作准则》的要求对发行人进行了全面、深入的尽职调查，主要过程如下：

（1）资料收集。项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》的要求，全面收集有关发行资料。

（2）工作底稿制作及审验。项目组对收集的资料进行甄别、分类和复核，制作成工作底稿，并在此基础上进行综合分析，以对本次发行有关的事项逐一进行审核验证。

（3）与发行人沟通。项目组与发行人董事、管理层及部门负责人分别进行了访谈，以了解发行人公司法人治理结构、技术研发、业务运营、竞争优势、存在的风险、所处行业情况及发展前景等情况，并就尽职调查中发现的可能影响发行人本次发行的有关问题及募集资金投资项目有关问题进行了充分的沟通。

（4）现场调研及测试。项目组深入发行人运维、研发、财务等部门，现场了解发行人运维、研发、采购、销售、财务等具体流程，以评价发行人内部控制风险及对发行人本次发行的影响。

（5）中介机构沟通协调。项目组就项目进展情况、相互协调问题及尽职调查中发现的有关问题，以召开中介机构协调会、现场讨论、电话沟通等方式与会计师、律师进行了充分的沟通，并就有关问题征询律师、会计师等中介机构的意见。

（6）与主管政府部门沟通。项目组就有关问题与有关政府主管部门沟通，就发行人工商、税务、环保、质监、社保、公积金等问题征询政府主管部门的意见。

针对广东奥飞数据科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目的尽职调查主要过程包括但不限于以下方面：

阶段	主要工作内容
发行人基本情况	调查和了解发行人近三年一期重大股权变动、重大资产重组等情况；了解发行人在股权变更、资产重组中的规范运作情况等；并收集相关资料
	调查和了解发行人主要股东的基本情况；主要股东所持发行人股份的质押、冻结和其它限制权利的情况；并收集相关资料
	调查和了解发行人全资子公司广州市昊盈计算机科技有限公司、广州奥佳软件技术有限公司、奥飞数据国际有限公司的基本情况；资产权属及其独立性；业务、财务、机构的独立；发行人商业信用情况等；并收集相关资料
业务与技术	调查 IDC 行业发展状况、同行业竞争状况、同行业上市公司情况；收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势；调查发行人所处行业的技术水平及技术特点，了解发行人所属行业特有的经营模式等，并收集相关资料
	通过查询有关资料，与高管人员、中介机构、发行人员工、主要供应商、主要客户交流等方法，了解相关人员的业务与技术水平。
同业竞争与关联交易	调查发行人的关联方基本情况、关联方关系、同业竞争情况，了解关联交易、同业竞争对发行人的影响及解决措施，并收集相关资料
董事、监事、高级管理人员及核心技术人员调查	查询董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简历、发行人的说明等文件，与上述人员访谈，了解上述人员的任职资格、职业操守、兼职情况、对外投资情况等；且通过与高管人员访谈，了解发行人高管人员的胜任能力及是否勤勉尽责；查阅发行人近三年“三会”会议记录，了解报告期内发行人董事、高管的变化情况；并收集相关资料
内部控制	查阅内部控制制度、公司治理制度等文件，了解发行人内部控制环境、股东资金占用等
财务与会计	对经注册会计师审计的财务报告及相关财务资料、税务资料、评估报告进行审慎核查，结合发行人实际业务情况进行财务分析，并对重要的财务事项例如：销售收入的确认、成本计量、应收账款、报告期内的纳税情况进行重点核查
募集资金运用	查阅本次发行的募投项目立项批复文件、环评批复文件、募集资金管理制度等，结合本次发行的募投项目的可行性研究报告，分析发行人募集资金投向对发行人未来经营的影响
公司及其控股子公司的对外担保情况	调查发行人及其控股子公司的对外担保情况，调查是否存在违规提供担保尚未解除的情况
公司或有风险	调查发行人经营风险、重大合同执行情况、诉讼和担保等情况，分析可能对发行人业绩和持续经营能力产生不利影响的主要因素以及这些因素可能带来的主要影响

（四）保荐代表人参与尽职调查的工作时间以及主要过程

本项目保荐代表人李慧红、刘思超，全程参与了对奥飞数据首次公开发行股

票并在创业板上市的尽职调查工作。保荐代表人按照《保荐人尽职调查工作准则》、《证券发行上市保荐业务管理办法》等文件的要求对发行人进行尽职调查，其参与尽职调查的主要过程如下：

1、指导完成资料收集和工作底稿制作。保荐代表人对项目组制作的工作底稿进行了审阅，就资料的收集及工作底稿的制作问题对项目组提出意见，并指导项目组完善资料和规范工作底稿制作。

2、工作底稿分析验证。保荐代表人对项目组的工作底稿综合分析过程和结果进行复核，并据此对发行人是否符合发行条件进行综合分析。

3、与发行人沟通。保荐代表人与发行人董事长、总经理、分管发行人各部门的主管人员进行多次座谈沟通，了解发行人采购、运营、销售、研发、财务核算的具体过程及竞争优势、存在的风险、所处行业情况、行业发展前景等；并就尽职调查过程中发现的问题与发行人高级管理人员进行深入探讨，以进一步评价有关问题对发行人本次发行的影响，并寻求解决问题的办法。

4、与中介机构沟通。保荐代表人就尽职调查过程中发现的问题与会计师、律师等中介机构进行多次沟通，了解各中介机构的工作进度，并就有关问题征询各中介机构的意见。

5、现场考察。保荐代表人现场考察了发行人生产经营、研发、财务、采购、销售等部门，了解了发行人的生产经营过程和财务核算流程，并对发行人内部控制的完整性和有效性及其对发行人本次发行和保荐机构保荐风险的影响进行了评价。

6、募投项目测试。通过查阅募投项目决策文件、可行性研究报告、行业研究报告等方面资料，保荐代表人分析测试了募集资金数量是否与发行人规模、主营业务、资金运用能力及发行人业务发展目标匹配，并对发行人募集资金运用对财务状况及经营成果影响进行测试分析。

7、走访主要客户和供应商。保荐代表人实地走访了发行人报告期内的主要客户和供应商，确认交易的真实性、交易金额的准确性以及是否与发行人存在关联关系等事项。

8、走访政府部门。保荐代表人就发行人工商、税务、环保、质监、社保、公积金等问题征询政府主管部门的意见。

针对在尽职调查中发现的问题，民生证券制订了详细的尽职调查工作计划，列出了尽职调查重点，并多次向发行人提交工作备忘录。同时保荐代表人主持多次中介机构协调会，以及对发行人董事长、财务负责人和其他核心人员的访谈；通过上述尽职调查措施，项目组充分了解了发行人的经营情况及其面临的风险和存在的问题。

(五) 项目组成员参与尽职调查的工作时间以及主要过程

项目人员姓名	分工情况	从事的具体工作	发挥的主要作用
李慧红	保荐代表人、项目负责人	<ol style="list-style-type: none"> 1、对项目总体进展和阶段性安排进行总体规划，负责项目总体方案和具体时间表的确定与调整； 2、与发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等保持密切沟通，及时协调解决项目执行中的相关问题； 3、组织召开双方或多方协调会，就项目进展、总体安排和重要事项等与企业及各中介机构进行协调； 4、组织和全面参与对企业的尽职调查，确定重点问题解决方案，组织对企业的辅导； 5、对项目组成员的分工进行安排，并及时组织项目组就重点问题进行研究和讨论，商讨解决方案； 6、组织和参与对申报材料的撰写，负责对申报材料初稿的总体修改、核对及最终定稿等； 7、负责对工作底稿进行检查复核。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、对项目进度和项目执行等工作进行总安排、总把握和总协调； 2、对重要事项、重要问题及解决方案等进行总体把关和决策。
刘思超	保荐代表人	<ol style="list-style-type: none"> 1、与发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员等保持密切沟通，及时协调解决项目执行中发现的相关问题； 2、组织召开双方或多方协调会，就项目进展、总体安排和重要事项等与企业及各中介机构进行协调； 4、组织和全面参与对企业的尽职调查，确定重点问题解决方案，安排和参与对企业的辅导； 5、组织和参与申报材料撰写，完成对申报材料初稿的修改、核对及最终定稿等； 6、负责对工作底稿进行检查与复核； 7、就项目中财务相关内容或事项的基础工作底稿进行具体收集和整理，并进行必要分析，形成专题分析报告。 	对重要事项、重要问题及解决方案等进行总体把关和总体决策。
杨嵩	项目协办人	<ol style="list-style-type: none"> 1、负责发行人基本情况、历史沿革方面的尽职调查工作； 	协助保荐代表人对重要

		2、负责发行人组织结构、内部控制、董事、监事、高级管理人员的尽职调查。 3、协助保荐代表人进行尽职调查工作，汇总尽职调查成果，向保荐代表人汇报； 4、参与对重点问题或协调会的讨论，提出自己的见解；	事项、重要问题及解决方案进行把关
叶静思	项目组成员	1、负责发行人财务与会计方面的尽职核查工作，包括复核审计报告和财务报告，关注审计报告和重大异常事项；对财务会计信息的真实性进行分析性复核；分析发行人财务状况；分析发行人盈利能力及其持续性；分析发行人现金流量情况；核查发行人重大资本性支出情况； 2、负责发行人同业竞争与关联交易方面的尽职调查工作； 3、核查发行人的股利分配政策、历史分配情况等工作。	负责对项目中财务相关事务的具体执行
刘冬亮	项目组成员	1、负责发行人业务与技术方面的尽职调查工作。 2、负责发行人未来发展与规划方面的尽职调查工作，包括核查发行人的发展规划和经营理念，关注其合理性和可行性；核查发行人历年发展计划完成情况和各项具体业务的发展目标；核查募集资金的主要用途，分析发行人募集资金投向与发展规划、发展目标是否一致等。	负责对业务与技术相关事务的具体执行
牛婧	项目组成员	1、负责发行人基本情况、历史沿革方面的尽职调查工作； 2、负责发行人组织结构、内部控制、董事、监事、高级管理人员的尽职调查。	负责对历史沿革和公司治理相关事务的具体执行

四、保荐机构内部核查部门审核过程说明

（一）内部核查部门的成员构成

保荐机构质量管理总部委派专人对本项目进行了现场核查。核查人员包括张春旭、宋莹、汪佳敏等。

（二）内部核查部门现场核查情况

质量管理总部作为民生证券的内部核查部门，于2016年11月28日—12月2日组织了对奥飞数据的现场核查。核查人员对发行人自建的广州科学城金发机房以及在建的广州科学城神州机房进行了参观；访谈了发行人实际控制人冯康、副董事长何烈军、董事会秘书何宇亮以及财务总监林卫云，就发行人的盈利模式、

发展规划、行业发展趋势、自建机房情况、报告期内收入及经营业绩增长的原因、关联方及关联交易、募投项目等问题进行了了解与沟通。现场核查人员对项目组工作底稿进行了检查，执行了问核程序，并就现场核查发现的主要问题与项目组进行了沟通，要求项目组对核查程序、工作底稿、申报材料进行进一步补充完善。

五、问核程序的履行情况

项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》等有关规定，采取走访、访谈、查阅、要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统查询等核查方式，对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列尽职调查需重点核查事项进行了有效、合理和谨慎的独立核查。

2016年12月19日，根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346号）民生证券对奥飞数据项目的重要事项尽职调查情况组织了问核程序，项目保荐代表人李慧红、刘思超以及其他项目组成员参加了问核程序。

2017年3月21日，根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346号）民生证券对奥飞数据项目的重要事项尽职调查情况组织了问核程序，项目保荐代表人李慧红、刘思超以及其他项目组成员参加了问核程序。

2017年9月19日，根据《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346号）民生证券对奥飞数据项目的重要事项尽职调查情况组织了问核程序，项目保荐代表人李慧红、刘思超以及其他项目组成员参加了问核程序。

问核过程中，项目组详细说明了尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式，并承诺已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保所有问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和

更新申请文件并报告修改更新情况。本人及其近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，其自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

六、内核小组审核过程说明

（一）内核小组构成

出席本项目内核会议的民生证券内核小组成员共 7 人，成员包括：王宗奇、张春旭、王国仁、范信龙、刘云志、鲍卉芳、范志伟。

（二）内核小组会议时间

民生证券内核小组于 2016 年 12 月 12 日召开本项目内核会议。

（三）内核小组表决结果

经过严格审查和集体讨论，内核小组以 7 票同意审议通过了发行人本次发行申报材料。

（四）内核小组成员意见

内核小组成员对本项目有关材料进行了认真审核，认为“广东奥飞数据科技股份有限公司符合首次公开发行股票并在创业板上市项目的条件，其证券发行申请文件真实、准确、完整，符合《公司法》、《证券法》的规定，不存在重大的法律和政策障碍，同意保荐该公司发行并上市。”

第二节 项目存在问题及解决情况

一、立项审核委员会审核意见及审议情况说明

（一）立项审核委员会审核意见

我公司立项审核委员会于 2016 年 5 月 25 日-2016 年 6 月 3 日对广东奥飞数据科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市项目进行了审议。

（二）立项审核委员会审核结论

我公司立项审核委员会对广东奥飞数据科技股份有限公司首次公开发行股票并上市立项申请的审核结论为同意立项。

二、尽职调查过程中发现和关注的主要问题及解决情况

本保荐机构通过尽职调查发现的发行人主要问题及解决情况如下：

（一）奥飞数据报告期内存在收入和成本跨期的问题及解决情况

奥飞数据在收入和成本结转时曾经存在跨期的问题，主要是由于：（1）公司上游供应商多为基础运营商，相对较为强势，存在不能及时与公司对账的情况，造成公司无法在年初对上年度年末部分成本进行确认，从而出现成本的跨期；（2）公司早期财务基础相对薄弱，在收入确认方面未严格执行权责发生制，以客户确认对账单公司开具发票作为收入确认时点，导致收入存在跨期。

针对收入成本结转时存在跨期的问题，民生证券项目组和项目会计师执行了以下核查程序：（1）查阅相关交易合同，对收入成本进行梳理，并根据合同履行时间调整相关数据；（2）核对奥飞数据与客户和供应商的对账单，核查收入和成本确认的准确性；（3）核对大额银行流水，核查收付款情况。此外，民生证券项目组和项目会计师对公司相关财务人员进行了《企业会计准则》的培训，保证公司财务数据的准确性。

（二）补充披露部分关联方和关联交易的情况说明

在尽调过程中，项目组对奥飞数据的关联方和关联交易进行了重点核查，并对公司董事、监事、高级管理人员进行了专题培训。通过奥飞数据的自查及项目组尽职调查，奥飞数据存在部分关联方和关联交易未履行内部审议程序和信息披露要求的情况。

项目组针对关联交易事项进行了专项核查，取得并查阅了相关合同以及对账单，将交易价格与无关联关系的第三方进行比较，并对公司相关人员进行访谈，了解关联交易的必要性和合理性，督促奥飞数据对关联方和关联交易补充履行相关内部审议程序和信息披露程序。此外，项目组对奥飞数据相关人员进行专题培训，强化公司主要股东以及董事、监事、高级管理人员的信息披露责任意识。

三、内部核查部门关注的问题及相关意见落实情况

（注：问题中报告期为内核时对应的报告期，回复中报告期已根据最新报告期更新）

(一)发行人报告期内的综合毛利率分别为 9.29%、20.47%、33.20%、32.08%，2014、2015 年呈现大幅度增长。毛利率按产品及服务类别列示如下：

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	毛利率 (%)	占收入比例 (%)						
带宽租用	43.59	59.07	42.51	59.46	25.42	68.89	15.07	60.01
机柜租用	13.03	24.53	17.62	18.76	-5.30	13.47	3.09	6.11
IP 地址租用	41.13	3.82	36.52	3.79	18.37	4.95	15.13	3.92
IDC 服务小计	34.91	87.42	36.54	82.01	20.28	87.31	14.03	70.04
其他互联网综合服务	12.43	12.58	17.99	17.99	21.75	12.69	-1.78	29.96
合计	32.08	100.00	33.20	100.00	20.47	100.00	9.29	100.00

请项目组：(1) 结合 IDC 各类型服务的销售单价、单位成本、复用率等，量化分析说明各类服务毛利率持续大幅增加/波动的原因及主要影响因素；

(2) 根据招股书披露，报告期内带宽平均销售价格分别为 26.85、23.12、26.98、30.02 元/M/月，采购价格分别为 25.13、20.70、17.85、18.80 元/M/月，销售单价与采购单价变动呈相反趋势。请列示报告期内向主要基础电信运营商采购带宽的单价及采购数量，量化分析说明带宽采购单价的变动原因及未来趋势；结合 BGP 业务及单线业务的销售单价差异及不同业务在报告期内的销量和占比变化趋势、两种业务采购成本是否存在较大差异等因素，量化分析说明销售单价变动与采购价格变动趋势相反的原因、影响因素及合理性；

(3) 发行人报告期内带宽复用倍数分别为 1.10 倍、1.20 倍、1.15 倍和 1.11 倍，请核查说明带宽复用率的主要影响因素，发行人与同行业对比是否存在显著差异；

(4) 报告期内机柜平均采购价格分别为 4,322.91、4,837.16、3,854.92、4,795.92 元/个/月，机柜租赁平均售价分别为 4,383.69、4,454.30、4,551.88、5,125.45 元/个/月。采购价格在 2015 年大幅下降、2016 年上半年大幅上升；而租赁售价于报告期持续上升，导致 2015 年机柜租赁平均售价与平均采购价格的价差近 1,000 元/个/月。根据招股书披露，机柜租赁的成本包括向基础运营商和第三方 IDC 企业采购的机柜租赁成本，自有机房的水电成本、房屋租赁成本和机房投

资设备折旧摊销等费用。请分别列示报告期各期自建机柜和租赁机柜的成本构成及占比情况；结合报告期内自建机柜数量、租赁机柜采购量及占比变化、各类成本占比变动情况，量化分析说明机柜采购价格呈现上述变动趋势的原因及合理性；水电成本是否与自建机房规模、机柜数量相匹配；结合报告期自建机柜和租赁机柜的销售量及定价原则，量化分析说明报告期尤其是 2015 年机柜租赁售价变动趋势的原因及合理性；

(5) 根据招股书披露的发行人与同行业可比公司 IDC 业务的毛利率比较情况，发行人 2015 年、2016 年上半年毛利率高于网宿科技与帝联科技，请结合各公司的具体业务构成、各类业务的毛利率差异等对合理性进行深入分析说明。

【回复】

1、结合 IDC 各类型服务的销售单价、单位成本、复用率等，量化分析说明各类服务毛利率持续大幅增加/波动的原因及主要影响因素；

(1) 带宽租赁业务的销售单价、单位成本、复用率及影响因素

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
月均带宽销售数量 (M)	730,511.56	548,632.13	293,488.05	175,714.65
月均带宽采购数量 (M)	653,078.26	487,357.75	255,125.46	146,333.96
带宽复用率	1.12	1.13	1.15	1.20
带宽收入 (万元/月)	1,718.98	1,494.10	791.95	406.24
带宽成本 (万元/月)	888.89	803.89	455.32	302.97
带宽毛利率	48.29%	46.20%	42.51%	25.42%
带宽销售单价 (元/M/月)	23.53	27.23	26.98	23.12
带宽采购单价 (元/M/月)	13.61	16.49	17.85	20.70

注：月均带宽销售/采购数量=当期月度带宽销售/采购数量合计÷当期月份数

报告期内，公司带宽毛利率分别为 25.42%、42.51%、46.20%和 48.29%。

假设 A 为带宽复用率，Q1 为带宽销售量，Q2 为带宽采购量，P1 为带宽销售单价，P2 为带宽采购单价，A 为带宽复用率等于 Q1/Q2，即 $Q1=A*Q2$ ，带宽的毛利率= $(Q1*P1-Q2*P2)/(Q1*P1)$ ，即毛利率= $(A*Q2*P1-Q2*P2)/(A*Q2*P1)$ = $(A*P1-P2)/(A*P1)$ = $1-P2/(A*P1)$ 。故带宽毛利率的影响因素为带宽销售单价、带宽采购单价以及带宽复用率。

(2) 机柜业务的销售单价、单位成本及影响因素

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
机柜销售量（个）	1,575.59	1,252.36	548.83	186.50
机柜使用量（个）	1,594.03	1,218.44	533.88	183.75
机柜租用销售单价（元/个/月）	4,988.30	4,795.58	4,551.88	4,488.41
机柜租用成本单价（元/个/月）	5,289.93	4,748.22	3,854.92	4,806.79
机柜毛利率	-7.29%	3.67%	17.62%	-5.30%

报告期内，机柜毛利率分别为-5.30%、17.62%、3.67%和-7.29%。机柜毛利率的影响因素主要为：①机柜销售单价；②机柜采购单价。

2、根据招股书披露，报告期内带宽平均销售价格分别为 23.12、26.98 和 27.23 元/M/月，采购价格分别为 20.70、17.85 和 16.49 元/M/月，销售单价与采购单价变动呈相反趋势。请列示报告期内向主要基础电信运营商采购带宽的单价及采购数量，量化分析说明带宽采购单价的变动原因及未来趋势；结合 BGP 业务及单线业务的销售单价差异及不同业务在报告期内的销量和占比变化趋势、两种业务采购成本是否存在较大差异等因素，量化分析说明销售单价变动与采购价格变动趋势相反的原因、影响因素及合理性；

(1) 请列示报告期内向主要基础电信运营商采购带宽的单价及采购数量，量化分析说明带宽采购单价的变动原因及未来趋势。

①报告期内，公司在各区域采购带宽的单价及采购数量的情况如下：

地区	项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
广东	采购平均单价（元/M/月）	18.24	19.39	21.49	23.71
	月均采购数量（M）	265,791.51	251,603.82	136,203.50	101,679.10
	采购量占带宽采购总量的比例	40.70%	51.63%	53.39%	69.48%
	采购额占带宽采购总额的比例	54.55%	60.70%	64.28%	79.57%
广西	采购平均单价（元/M/月）	10.29	11.85	13.43	13.49
	月均采购数量（M）	135,703.82	114,888.51	116,075.73	43,093.33
	采购量占带宽采购总量的比例	20.78%	23.57%	45.50%	29.45%
	采购额占带宽采购总额的比例	15.71%	16.94%	34.24%	19.19%

香港及海外	采购平均单价 (元/M/月)	10.21	11.84	-	-
	月均采购数量 (M)	120,792.98	55,489.99	-	-
	采购量占带宽采 购总量的比例	18.50%	11.39%	-	-
	采购额占带宽采 购总额的比例	13.88%	8.17%	-	-

②采购价格的变动

报告期内，公司带宽的采购平均单价分别为 20.70 元/M/月、17.85 元/M/月、16.49 元/M/月和 13.61 元/M/月，带宽的采购成本呈下降的趋势，主要是由于不同地域的带宽采购成本差异较大。

2015 年公司带宽采购平均单价为 17.85 元/M/月，相比 2014 年下降 13.77%，主要由于：a.公司从广西区域采购的带宽数量持续增长，广西区域占带宽采购总量的比例从 2014 年的 29.45% 上升到 2015 年的 45.50%，拉低了平均的采购价格；b.公司 2015 年向中国联通新增采购了单价较低的省内带宽，降低了平均的采购价格。

2016 年公司带宽采购平均单价为 16.49 元/M/月，相比 2015 年下降 7.62%，主要是公司积极拓展香港和海外业务，香港和海外机房的带宽采购成本较低，2016 年平均采购价格为 11.84 元/M/月，占带宽采购总量的比例为 11.39%，使得带宽成本下降。

2017 年 1-6 月公司带宽采购平均单价为 13.61 元/M/月，相比 2016 年下降 17.48%，主要是由于：a.2017 年 1-6 月公司从中国移动通信集团广东有限公司采购的带宽占 2017 年广东区域带宽采购量的比例上升，且因为中国移动通信集团广东有限公司带宽价格相对较低，拉低了广东区域的带宽采购平均单价；b.公司积极拓展香港和海外业务，香港和海外机房的带宽采购成本较低，2017 年 1-6 月的平均带宽采购价格为 10.21 元/M/月，且占带宽采购总量比例有所上升，从 2016 年的 11.39% 上升到 2017 年 1-6 月的 18.50%，拉低了公司 2017 年 1-6 月整体的带宽采购价格；c.公司在国内积极拓展除广东以外区域的业务，包括湖北随州和山东青岛等地，因湖北随州和山东青岛等地的带宽采购成本较低，拉低了公司带宽的平均采购价格。

③采购单价的未来趋势

由前述分析可见，近年来公司向主要基础电信运营商采购带宽的单价相对稳定，整体带宽采购单价的变动主要是由于不同地域采购量的变化导致的。预计未来各主要基础电信运营商的带宽单价仍将保持相对稳定，但是整体带宽采购单价将受公司业务区域拓展的影响。

(2) 结合 BGP 业务及单线业务的销售单价差异及不同业务在报告期内的销量和占比变化趋势、两种业务采购成本是否存在较大差异等因素，量化分析说明销售单价变动与采购价格变动趋势相反的原因、影响因素及合理性；

①带宽采购价格对带宽销售价格的影响

报告期内，带宽采购价格主要受不同地域带宽采购成本的影响，带宽销售价格主要受公司产品构成和区域构成的影响。

公司的带宽采购价格呈下降的趋势，带宽的销售价格呈上升的趋势的原因主要是原因是由于公司产品收入结构的调整。公司向基础运营商中国联通、中国移动、中国电信等采购带宽资源后通过利用核心技术对资源进行整合并销售价格较高的多线和 BGP 业务，而公司的带宽采购成本不会因是提供多线和 BGP 业务服务发生变动，因此在销售单价上升的同时，采购单价并不因此上升。

②产品构成情况

A、报告期内，按接入网络架构划分，公司为客户提供单线接入、多线接入、BGP 接入等产品。单线接入、多线接入和 BGP 接入的具体情况如下：

a 单线接入，指使用单个 IP 地址实现单运营商网络接入，适用于只需对单一运营商用户进行覆盖的客户，单线接入产品技术难度较低，但对于跨网访问的用户而言客户体验会比较差；

b 多线接入，指使用多个 IP 地址实现多运营商网络接入，适用于需要对多个运营商用户进行覆盖的客户，可较好的实现跨网用户的本网服务，但对网络稳定性保障的技术要求较高，故多线的销售价格较高；

c BGP 接入，指使用单个 IP 地址实现多运营商网络接入，适用于需要对多个运营商用户进行覆盖的客户，客户服务器通过 BGP 多线接入方式，只需设置一个 IP 地址，服务器的上行路由与下行路由都能够选择最优路径，所有电信运营商的用户都能进行快速访问，真正实现单 IP 高速访问，且可有效地提升网络

的稳定性，但对网络稳定性保障的技术要求最高，故 BGP 接入的销售价格是三种产品中最高的。

B、报告期内，公司单线接入及多线接入和 BGP 接入情况如下：

a 单线接入

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
月均单线销量（M）	658,614.70	487,400.50	245,764.71	162,862.07
月均单线销售收入（万元）	1,237.91	1,129.11	561.55	357.55
单线销售单价（元/M/月）	18.80	23.17	22.85	21.95
单线业务销量占当期带宽销量的比例	90.16%	88.84%	83.74%	92.69%
单线业务收入占当期带宽业务收入的比例	72.01%	75.57%	70.91%	88.02%

报告期内，单线接入销售单价为 21.95 元/M/月、22.85 元/M/月、23.17 元/M/月和 18.80 元/M/月，单线接入销量占当期带宽销量的比例分别为 92.69%、83.74%、88.84%和 90.16%，单线接入收入占当期带宽销售收入的比例分别为 88.02%、70.91%、75.57%和 72.01%，呈下降趋势。

b 多线接入和 BGP 接入

项目	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
月均多线和 BGP 销量（M）	71,896.86	61,231.63	47,723.34	12,852.58
月均多线和 BGP 销售收入（万元）	481.07	364.99	230.41	48.68
多线和 BGP 销售单价（元/M/月）	66.91	59.61	48.28	37.88
多线和 BGP 销量占当期带宽销量的比例	9.84%	11.16%	16.26%	7.31%
多线和 BGP 收入占当期带宽收入的比例	27.99%	24.43%	29.09%	11.98%

公司自 2014 年开始开展多线接入业务，2015 年又推出 BGP 接入产品。报告期内，多线接入和 BGP 接入合计占当期带宽销量的比例分别为 7.31%、16.26%、11.16%和 9.84%，多线接入和 BGP 接入合计占当期带宽销售收入的比例分别为 11.98%、29.09%、24.43%和 27.99%，呈现上升趋势。

报告期内，公司带宽销售价格较低的单线接入占当期带宽业务收入的比例呈下降趋势，公司销售价格较高的多线接入和 BGP 接入占当期带宽业务收入的比例呈上升趋势，产品构成的调整影响了公司带宽的销售价格。

③产品构成对公司带宽销售价格的影响

报告期内，公司的多线接入和 BGP 业务服务主要发生在广东区域；广西和香港及海外区域主要提供单线接入服务。

A、报告期内，公司主要区域带宽采购单价和销售单价和变动的情况如下：

单位：元/M/月

区域	项目	2017年1-6月		2016年度		2015年度		2014年度
		金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
广东	采购单价	18.24	-5.93%	19.39	-9.77%	21.49	-9.36%	23.71
	销售单价	34.73	-4.27%	36.28	1.88%	35.61	35.86%	26.21
广西	采购单价	10.29	-13.16%	11.85	-11.76%	13.43	-0.44%	13.49
	销售单价	11.76	-6.52%	12.58	-14.42%	14.70	-3.35%	15.21
香港及海外	采购单价	10.21	-13.77%	11.84	-	-	-	-
	销售单价	20.02	-25.05%	26.71	-	-	-	-

从上表可以看出，报告期内，广西和香港及海外区域在采购单价下降的情况下，该区域的销售价格也呈现下降。2015年和2016年广东区域在采购单价下降的情况下，公司的销售价格呈现上升的趋势主要是由于公司产品结构调整，增加了多线和 BGP 业务的销售；2017年1-6月广东区域采购单价下降，销售单价也有所下降的原因主要是销售单价较低的中国移动的单线带宽占广东区域的比例上升。

B、报告期内，公司主要区域的带宽销售额占带宽销售总额的情况如下：

区域	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
广东	65.16%	70.08%	77.05%	80.35%
广西	10.15%	10.75%	22.32%	18.46%
香港及海外	14.52%	9.74%	0.00%	0.00%

报告期内，公司的带宽销售主要发生在广东区域，广东区域的带宽销售额占带宽销售总额的比例分别为 80.35%、77.05%、70.08%和 65.16%。

综上，广东区域因双线和 BGP 价格较高拉高了广东区域的平均销售单价，以及广东区域带宽销售额占带宽销售总额的比例较高，使得公司的整体带宽销售价格随着带宽采购价格下降的情况下呈现上升的趋势。

3、发行人报告期内带宽复用倍数分别为 1.20 倍、1.15 倍和 1.13 倍，请核查说明带宽复用率的主要影响因素，发行人与同行业对比是否存在显著差异；

(1) 带宽复用率的主要影响因素

报告期内，公司带宽复用倍数分别为 1.20 倍、1.15 倍、1.13 倍和 1.12 倍。

2015 年公司带宽复倍数比 2014 年低主要是公司 2015 年视频类大带宽业务的总量增长，该类业务的带宽复用率相对较低，从而使总体带宽复用倍数降低。

2016 年公司的带宽复用倍数相比 2015 年有所下降，主要是：公司在 2016 年初开始拓展香港及海外业务等新增节点，处于市场开拓阶段需要铺垫资源，带宽的复用倍数较低，使得其他机房的带宽复用率下降，从而影响了整体的带宽复用率。

2017 年 1-6 月公司的带宽复用倍数相比 2016 年有所下降，主要由于公司在国内拓展除广东以外区域的业务，包括湖北随州和山东青岛等地，因湖北随州和山东青岛等地属于市场开拓阶段需要铺垫资源，带宽的复用倍数较低，从而拉低了公司整体的带宽复用率。

(2) 发行人与同行业对比带宽复用率是否存在显著差异。

根据可比上市公司北京光环新网科技股份有限公司（以下简称“光环新网”）在招股说明书中披露的信息，2010 年至 2013 年 1-6 月，光环新网的带宽复用率分别为 2.31 倍、1.86 倍、1.55 倍、1.30 倍，平均带宽复用倍数为 1.71 倍。发行人报告期内的带宽复用倍数为 1.20 倍、1.15 倍和 1.13 倍，平均带宽复用倍数为 1.16 倍。

公司带宽复用率低于光环新网，主要由于以下原因：

① 主营业务的差异

光环新网的主营业务为宽带接入服务（ISP 业务）和 IDC 及其增值服务，由于两种业务带宽的流量上下行方向相反，同一出口带宽可以同时供给 ISP 业务和 IDC 业务使用，因而带宽复用率较高。

② IDC 业务所在区域产生的差异

光环新网的 IDC 业务区域集中在北京地区，北京地区所产生的营业收入占整体营业收入的 90% 以上，为其核心运营区域，通过深入运营可以获取较高的带宽复用率；而奥飞数据的 IDC 业务与之相比更加分散，在广东的核心运营区域也能获取较高的带宽复用率，而在广西等地由于客户类型主要为大带宽视频类客户，其复用率相对偏低，从而影响了整体的 IDC 业务带宽复用率。

4、报告期内机柜平均采购价格分别为 4,837.16 元/个/月、3,854.92 元/个/月和 4,748.22 元/个/月，机柜租赁平均售价分别为 4,454.30 元/个/月、4,551.88 元/个/月和 4,795.58 元/个/月。采购价格在 2015 年大幅下降、2016 年大幅上升；而租赁售价于报告期持续上升，导致 2015 年机柜租赁平均售价与平均采购价格的价差较大。根据招股书披露，机柜租赁的成本包括向基础运营商和第三方 IDC 企业采购的机柜租赁成本，自有机房的水电成本、房屋租赁成本和机房投资设备折旧摊销等费用。请分别列示报告期各期自建机柜和租赁机柜的成本构成及占比情况；结合报告期内自建机柜数量、租赁机柜采购量及占比变化、各类成本占比变动情况，量化分析说明机柜采购价格呈现上述变动趋势的原因及合理性；水电成本是否与自建机房规模、机柜数量相匹配；结合报告期自建机柜和租赁机柜的销售量及定价原则，量化分析说明报告期尤其是 2015 年机柜租赁售价变动趋势的原因及合理性；

(1) 请列示报告期各期机柜租赁业务的成本构成及占比。

报告期内，公司自建机柜和租赁机柜的成本构成情况如下：

单位：万元

类型	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
自建机柜	2,168.27	2,818.19	908.96	135.31
租赁机柜	2,891.12	4,124.31	1,560.70	868.42
合计	5,059.39	6,942.50	2,469.66	1,003.73

其中，租赁机柜的成本均为向基础运营商和其他专业 IDC 服务商的采购成本；自建机柜的成本由折旧摊销费用、机房租赁费、机房水电费、人工费和运营成本等构成。报告期内，自建机柜的成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2017年1-6月		2016年		2015年		2014年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧摊销费	762.62	35.17%	710.36	25.21%	319.92	35.20%	68.63	50.73%
机房租赁费	302.78	13.96%	487.83	17.31%	157.31	17.31%	24.01	17.75%
机房水电费	547.49	25.25%	704.88	25.01%	315.78	34.74%	30.33	22.42%
人工费	403.01	18.59%	446.19	15.83%	92.49	10.18%	-	0.00%
其他费用	152.36	7.03%	468.94	16.64%	23.46	2.58%	12.33	9.11%
合计	2,168.26	100.00%	2,818.20	100.00%	908.96	100.00%	135.31	100.00%

(2) 请结合报告期内自建机柜及租赁机柜的销量占比变化，及其他各类成本占比变动情况，量化分析说明机柜采购价格呈现上述变动趋势的原因。

报告期内，公司平均每月自建机柜数量、租赁机柜使用量、单位机柜平均成本情况如下表所示：

项目	2017年1-6月		
	数量(个)	占比	单机柜成本(元/月)
自建机柜	587.00	36.82%	6,156.36
租赁机柜	1,007.03	63.18%	4,784.89
合计	1,594.03	100%	5,289.93
项目	2016年		
	数量(个)	占比	单机柜成本(元/月)
自建机柜	477.75	39.21%	4,915.74
租赁机柜	740.69	60.79%	4,640.17
合计	1,218.44	100.00%	4,748.22
项目	2015年		
	数量(个)	占比	单机柜成本(元/月)
自建机柜	227.83	42.67%	3,324.70
租赁机柜	306.05	57.33%	4,249.62
合计	533.88	100.00%	3,854.92
项目	2014年		
	数量(个)	占比	单机柜成本(元/月)
自建机柜	16.25	8.84%	20,816.92
租赁机柜	167.50	91.16%	4,320.50
合计	183.75	100.00%	4,806.79

注：机柜数量为当期通电自建机柜数量或租赁机柜采购数量的平均值。

①报告期内自建机柜采购价格变动趋势及合理性分析

报告期内，公司自建机房机柜租用成本单价分别为 20,816.92 元/个/月、3,324.70 元/个/月、4,915.74 元/个/月和 6,156.36 元/个/月，公司租赁机房机柜租

用成本单价分别为 4,320.50 元/个/月、4,249.62 元/个/月、4,640.17 元/个/月和 4,784.89 元/个/月，公司租赁机房机柜租用成本单价较稳定，机柜租用成本单价的变动主要是受自建机房机柜租用成本单价变动的影

响。报告期内，自建机房机柜租用成本单价和机柜使用率情况如下：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
自建机房机柜租用成本单价（元/个/月）	6,156.36	4,915.74	3,324.70	20,816.92
机柜使用量（个/月）	587.00	477.75	227.83	16.25
机柜可销量（个/月）	1,131.50	558	389.67	154
自建机房机柜使用率	51.88%	85.62%	58.47%	10.55%

自建机房机柜租用成本单价为自建机房机柜总成本除以自建机房机柜使用量（机柜使用量为实际使用通电的机柜数量，不包含已建好未使用的空置机柜）。公司自建机房机柜租用成本单价变动较大主要受机柜使用率和处于建设期的自建机房成本分摊的影响。

报告期内，受自建机房的规模扩张和建设周期的影响，机柜使用率的波动较大，分别为 10.55%、58.47%、85.62%和 51.88%。报告期内，机柜使用率和处于建设期的自建机房成本分摊对机柜租用成本单价的主要影响如下：（1）2014 年，公司自建机房广州科学城金发机房一期于 2014 年 9 月投入使用，机柜使用率较低，使得单个机柜分摊的折旧摊销费和机房租赁费较高；（2）2015 年，因公司广州科学城金发机房二期于 2015 年投入使用，随着业务发展机柜使用率明显提升，使得单个机柜分摊的折旧摊销费、租赁费和水电费降低；（3）2016 年，因在建的深圳福田铭可达机房和广州科学城神舟机房一期等机房同时纳入了当期自建机柜成本核算，产生较高的租赁费和水电费，而深圳福田铭可达机房直到 2016 年 12 月末才投入使用，使得在广州科学城金发机房使用率进一步提高的情况下仍比 2015 年提高了单机柜成本；（4）2017 年 1-6 月，因深圳福田铭可达机房于 2016 年 12 月末结转到固定资产，广州科学城神舟机房于 2017 年 6 月结转到固定资产，使得公司的固定资产明显增加，折旧摊销等费用亦同步增加，而机柜使用率相对较低，使得自建机柜的单机柜成本相比 2016 年呈上升趋势。

报告期内，公司各自建机房的成本情况如下表所示：

单位：万元

自建机房	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
广州科学城金发机房	1,195.37	2,244.17	797.76	135.31
深圳福田铭可达机房	705.87	406.14	111.20	-
广州科学城神舟机房	255.35	167.89	-	-
海口金鹿机房	11.69	-	-	-
合计	2,168.27	2,818.20	908.96	135.31

由上表可以看出，已完工运营的自建机房分摊的处于建设期的自建机房成本2015年为深圳福田铭可达机房的111.20万元，2016年为深圳福田铭可达机房和广州科学城神舟机房的574.03万元；2017年1-6月为广州科学城神舟机房和海口金鹿机房的267.04万元。

2017年1-6月，广州科学城金发机房的机柜使用率为89.92%，广州科学城金发机房自建机柜成本为4,015.32元/个月；因深圳福田铭可达机房初步投产，2017年1-6月机柜使用率较低为15.13%，故进行了测算，当深圳福田铭可达机房机柜使用率达到90%时，深圳福田铭可达机房自建机柜成本为3,986.96元/个月；因广州科学城神舟机房初步投产，2017年1-6月机柜使用率较低为20.63%，故进行了测算，广州科学城神舟机房机柜使用率达到90%时，广州科学城神舟机房自建机柜成本为3,642.84元/个月，具体如下表所示：

自建机房	2017年1-6月机柜使用率	当机柜使用率达到90%时的自建机房机柜成本（元/个月）
广州科学城金发机房 ^{注1}	89.92%	4,015.32
深圳福田铭可达机房	15.13%	3,986.96
广州科学城神舟机房	20.63%	3,642.84
海口金鹿机房	注2	注2

注1：广州科学城金发机房当机柜使用率达到90%时的自建机房机柜成本仍按照机柜使用率达到89.92%发生的实际成本进行的核算；

注2：因海口金鹿机房尚在建设期故未进行测算。

当机柜使用率在 90%时，广州科学城金发机房自建机柜成本高于深圳福田铭可达机房和广州科学城神舟机房的主要原因是广州科学城金发机房作为公司运维人员的一个培训基地，在其他自建机房尚未投产前，将培训相关运维人员的成本纳入广州科学城金发机房核算。综上所述，当自建机房机柜使用率达到 90%，且不考虑处于建设期的自建机房成本的分摊时公司自建机房的单机柜成本约在 3,900 元/个月左右。

②报告期内租赁机柜采购价格变动趋势及合理性分析

报告期内，公司租赁机柜的单机柜成本分别为 4,320.50 元/个/月、4,249.62 元/个/月、4,640.17 元/个/月和 4,784.89 元/个/月。其变动主要是由于不同地域的机房机柜采购成本差异较大。

(3) 水电成本是否与自建机房规模、机柜数量相匹配；结合报告期自建机柜和租赁机柜的销售量及定价原则，量化分析说明报告期尤其是 2015 年机柜租赁售价变动趋势的原因及合理性；

报告期内，公司自建机房机柜水电成本与自建机柜使用数量的匹配关系如下表所示：

项目	2017 年 1-6 月	2016 年	2015 年	2014 年
机房水电费（万元）	547.49	704.88	315.78	30.33
机柜使用数量（个）	587.00	477.75	227.83	16.25
单机柜水电费（万元/个）	0.93	1.48	1.39	1.87

注：机柜使用量为各个月份使用机柜的平均数。

2014 年单机柜水电费较高，主要是广州科学城金发机房一期于 2014 年 8 月竣工，建设期和试运行期产生的水电费也纳入当年机柜成本核算。

2015 年随着广州科学城金发机房一期的达产和二期的竣工运营，公司机柜使用量明显增加，单个机柜平摊的水电费下降。

2015 年 8 月自建机房深圳福田铭可达机房开始修建，2016 年 6 月自建机房广州科学城神舟机房开始修建，2015 年深圳福田铭可达机房未发生相关的水电费，2016 年公司将处于建设期的深圳福田铭可达机房和广州科学城神舟机房的水电费等纳入当期自建机柜成本核算，2016 年该两处机房共发生水电费 101.08 万元，剔除该因素后，单机柜水电费为 1.26 万元/个。因 2016 年机柜使用量的增加，使得单个机柜平摊的水电费下降。

2017 年 1-6 月单机柜水电费为 0.93 万元/个，高于 2016 年 1-6 月单机柜的水电

费，2017年1-6月单机柜水电费较高的原因主要是：（1）广州科学城神舟机房一期建设期产生的水电费纳入到当期的机柜成本核算，2017年1-6月该机房共发生水电费65.56万元，剔除该因素后，单机柜水电费为0.82万元/个；（2）2016年12月深圳福田铭可达机房建成投入使用，2017年1-6月的机柜使用率为15.13%，使得单个机柜承担的水电费较高。

报告期内，公司自建机柜水电成本与机柜使用量相匹配，不存在异常情况。

（4）结合报告期自建机柜和租赁机柜的销售量及定价原则，量化分析说明报告期尤其是2015年机柜租赁售价变动趋势的原因及合理性。

由于IDC服务行业具有较强的专业性，下游客户对于行业的了解也较为深入，因而公司机柜租赁的售价一般根据机房所在地的市场行情确定，广深地区的机柜租赁价格一般在5,000-5,500元/月左右（含税）。

①报告期内自建机柜平均售价变动趋势及合理性分析

报告期内，公司自建机柜的平均售价分别为4,710.20元/个/月、4,951.43元/个/月、4,902.72元/个/月和5,014.97元/个/月，公司自建机柜的销售均价较为平稳。

②报告期内租赁机柜平均售价变动趋势及合理性分析

报告期内，公司租赁机柜的单机柜平均售价分别为4,448.30元/个/月、4,250.65元/个/月、4,721.04元/个/月和4,873.02元/个/月，其变动主要是由于不同地域的机房机柜租赁售价差异较大。

5、根据招股书披露的发行人与同行业可比公司IDC业务的毛利率比较情况，发行人2015年、2016年上半年毛利率高于网宿科技与帝联科技，请结合各公司的具体业务构成、各类业务的毛利率差异等对合理性进行深入分析说明。

报告期内，发行人与网宿科技、帝联科技等同行可比公司IDC业务的毛利率情况如下：

简称	2017年1-6月	2016年度	2015年度	2014年度
网宿科技	23.81%	23.90%	25.04%	24.99%
帝联科技	22.51%	20.43%	22.15%	19.92%
奥飞数据	29.81%	31.96%	33.20%	20.47%

注1：数据来源为各上市公司年报，wind资讯。

报告期内，公司IDC业务的毛利率高于网宿科技、帝联科技的原因主要如

下：

(1) 主营产品差异对毛利率的影响

报告期内，网宿科技和帝联科技的主营业务在 CDN 业务，网宿科技 80% 以上的收入来自于 CDN 业务，帝联科技 60% 以上的收入来自于 CDN 业务，IDC 业务占比较低。故网宿科技和帝联科技将重心集中在 CDN 业务上，侧重对 CDN 业务的研发投入和市场拓展，IDC 业务的经营模式主要为资源转租模式，使得 IDC 业务相对发展较慢和毛利率较低。

报告期内，奥飞数据 80% 的收入来自 IDC 业务，通过对 IDC 业务长期的研发投入和客户的深入合作，公司可提供产品服务附加值高的双线和 BGP 业务，从而提高了公司整体租赁机房的 IDC 毛利率，使得公司毛利率高于网宿科技和帝联科技。

(2) 区域分布差异对毛利率的影响

报告期内，网宿科技和帝联科技 IDC 业务的分布区域相对较分散，不能较好地整合基础运营商的资源提供 IDC 业务，使得 IDC 业务的毛利率较低。

报告期内，奥飞数据 65% 以上的收入来自广东区域，业务分布相对集中，通过对华南地区的深耕细作和良好的产品服务质量，奥飞数据已成为华南区域实力较强的 IDC 服务商，当公司客户需要在华南区域采购 IDC 业务时，客户将优先考虑奥飞数据，使得公司具有一定的议价能力，IDC 业务销售价格较高，故公司 IDC 业务的毛利率高于网宿科技和帝联科技。

综上所述，公司的毛利率高于网宿科技、帝联科技具有合理性。

(二) 根据招股书披露，发行人收入包括带宽租赁、机柜租赁和 IP 租赁收入、以及其他互联网综合服务收入。报告期发行人主营业务收入构成情况如下：

项目	2016 年度 1-6 月		2015 年度		2014 年度		2013 年度	
	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)	金额 (万元)	比例 (%)
IDC 服务：								
带宽租赁	7,540.93	59.07	9,503.46	59.46	4,874.83	68.89	2,206.10	60.01
机柜租赁	3,131.21	24.53	2,997.87	18.76	953.22	13.47	224.62	6.11
IP 租赁	487.28	3.82	606.30	3.79	349.97	4.95	144.16	3.92
IDC 服务 合计	11,159.43	87.42	13,107.63	82.01	6,178.03	87.31	2,574.89	70.04

其他互联网 综合服务	1,605.96	12.58	2,876.30	17.99	897.75	12.69	1,101.25	29.96
合计	12,765.39	100.00	15,983.92	100.00	7,075.77	100.00	3,676.13	100.00

请项目组核查说明：（1）发行人各项收入计费方式、收入确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程，是否与行业惯例一致，是否符合会计准则规定；（2）发行人客户和供应商中包括同行业的第三方 IDC 服务商如网宿科技等，请核查说明向竞争对手采购和销售的原因及合理性；（3）根据招股书披露的按区域划分的主营业务收入，香港及海外地区在 2016 年上半年收入为 1,066.02 万元，而发行人境外子公司奥飞国际同期营业收入为 594.54 万元。请核查说明其他香港及海外地区主营业务收入的来源和销售主体，香港及海外业务的主要客户及其收入，海外业务开拓及运营模式、结算政策及收付款方式，销售方、服务提供方和结算方是否一致；（4）请说明项目组对收入所实施的主要核查程序及过程；（5）发行人在报告期内营业收入及净利润大幅增长的原因及合理性、是否具有可持续性。

【回复】

1、发行人各项收入计费方式、收入确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程，是否与行业惯例一致，是否符合会计准则规定；

（1）收入计费方式、收入确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程

①带宽租用业务

A.计费方式

公司销售带宽的计费方式为一般有峰值计费、九五计费、固定带宽计费等方式。峰值计费即按照当月最高的带宽峰值点作为计费带宽数量；九五计费即把带宽流量数据中从高到低排序前 5% 的数值去掉，按照剩下的（即 95%）最高值作为计费带宽数量；固定带宽计费即公司采取限制带宽的方式向客户提供带宽，双方按固定数值作为计费带宽数量。

B.收入确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程

公司向客户提供带宽服务，双方按月计算核对客户的计费带宽，由公司向客户收取带宽租赁费用。具体的确认方法为双方从计费系统导出当月的带宽基础数

据、流量图，商务人员进行核对确认后，将对账单发送给客户确认，客户确认无误后支付价款。

②机柜租用业务

A.计费方式

公司按销售的机柜量计费。

B.收入确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程

客户根据公司提供的对账单核对当月采购的机柜数量，按照实际使用的机柜数量支付价款。

(2) 同行业上市公司及发行人的收入确认政策及结算政策

同行业上市公司及发行人的收入确认政策如下表所示：

同行业上市公司及发行人	收入确认政策
<p>光环新网 (300383)</p>	<p>IDC 及其增值服务收入确认原则：公司根据合同约定提供相应服务，公司统计客户的带宽使用量得到客户确认，相关的成本能够可靠计量时确认收入。IDC 及其增值服务收入确认的具体方法：IDC 服务及其增值服务合同分为固定合同与敞口合同。固定合同即合同明确约定服务提供量，敞口合同仅约定单价，主要约定带宽与电费的单价。对于固定合同，在合同服务期限内按月平均确认；对于敞口合同，实际使用带宽流量根据监控系统统计的当月平均带宽使用量编制月客户收费通知单，并经客户核对确认，实际使用电费根据电表计量编制月客户收费通知单，并经客户核对确认。</p>
<p>网宿科技 (300017)</p>	<p>IDC 业务收入的确认原则：相关服务已经提供，收到价款或取得收取款项的证据时，确认劳务收入。具体的收入确认方法为：合同约定收取固定租用费的，根据合同约定，按月确认收入；合同约定按流量计量的，在同时符合以下条件时确认收入：（1）相关服务已提供；（2）与服务计费相关的计算依据即《付款通知书》业经客户确认；（3）预计与收入相关的款项可以收回。</p>
<p>帝联科技 (831402)</p>	<p>IDC 业务收入的确认原则：相关服务已经提供，收到价款或取得收取款项的证据时，确认劳务收入。具体的收入确认方法为：合同约定收取固定租用费的，根据合同约定，按月确认收入；合同约定按流量计量的，在同时符合以下条件时确认收入：A.相关服务已提供。B.按双方约定的计费方式及实际使用量准确计算应计服务费。C.预计与收入相关的款项可以收回。</p>
<p>数据港 (603881)</p>	<p>收入的确认原则：数据中心服务收入包括批发型数据中心服务收入及零售型数据中心服务收入。根据合同的约定，客户以邮件、电话、传真等方式通知公司启用的新增机柜数量；公司根据合同约定提供相应的服务，按月统计客户实际使用的机柜数量，开具数据中心服务结算单，提交客户确认。根据合同约定单价及经双方确认后的数据中心服务结算</p>

	单，计算托管服务收入，开具发票，确认收入。
尚航科技 (836366)	公司利用已有的互联网通信线路、带宽、机柜、IP等资源，建立标准化的电信专业级机房环境，为客户提供服务器托管、租用以及相关增值等方面的全方位服务。服务合同内容分为固定服务内容和敞口服务内容，固定部分明确约定服务提供量及服务单价，敞口部分仅约定单价。每月根据监控系统统计的上月带宽、机柜、IP等使用量，编制客户对账单，经客户核对确认后确认收入。
首都在线 (430071)	互联网数据中心业务收入确认原则：合同分为固定合同与敞口合同。固定合同即合同明确约定服务提供量，敞口合同仅约定单价。对于固定合同，在合同服务期限内按月平均确认；对于敞口合同，实际使用服务根据计费系统统计的当月使用量，编制月客户收费通知单，并经客户核对确认；合同约定按流量计量的，在同时符合以下条件时确认收入：a相关服务已提供；b与服务计费相关的计算依据经客户确认；c预计与收入相关的款项可以收回。
发行人	收入的确认原则：公司根据合同约定提供相关服务，统计客户的带宽使用量并和客户确认，相关的成本能够可靠计量时确认收入。收入确认的具体方法：合同约定收取固定租用费的，根据合同约定，按月确认收入；合同约定按流量计量的，在同时符合以下条件时确认收入：（1）相关服务已提供；（2）与服务计费相关的计算依据业经客户确认；（3）预计与收入相关的款项可以收回。

同行业上市公司及发行人的结算政策如下表所示：

同行业上市公司 及发行人	结算政策
光环新网 (300383)	宽带接入服务的合同为固定合同，该类合同明确约定服务提供量，每月按固定金额确认收入。IDC 服务及其增值服务合同分为固定合同与敞口合同，固定合同即合同明确约定服务提供量，每月按固定金额确认收入；敞口合同仅约定单价，主要约定带宽与电费的单价，公司根据客户实际使用量按月确认收入。实际使用带宽流量根据监控系统统计的当月平均带宽使用量编制月客户收费通知单，并经客户核对确认；实际使用电费根据电表计量编制月客户收费通知单，并经客户核对确认。
网宿科技 (300017)	对于 IDC 服务合同，公司的主要结算方式为按月支付，每月前 5 个工作日或 20 日内支付当月费用，也存在与少部分客户约定每 2 个月支付一次或者按季预付款项的结算方式。对于合作期间回款及时、信誉良好的客户，比如腾讯公司等，公司就会给予一定的账期，每月 30 日前支付上个月的设备和带宽费用。 对于 CDN 服务合同，公司的主要结算方式为按月支付，每月 25 日前支付上个月的款项，支付前公司应提供足额的发票和双方对上月实际使用的总带宽和使用天数的书面确认函。对于一些小客户，合同约定当月支付当月使用费或每季度预付使用费等。对于合作期间回款及时、信誉良好的客户，比如腾讯公司等，公司就会给予一定的账期，结算方式为每月 15 日前支付上上个月的款项。

帝联科技 (831402)	对于 IDC 服务合同, 公司对于收取固定租用费的主要结算方式为客户按月支付, 合同约定按流量计费的, 公司《付款通知书》经客户确认后由客户结算相关款项; 对于 CDN 服务合同, 公司的主要结算方式为按月支付, 公司《付款通知书》经客户确认后由客户结算相关款项。
数据港 (603881)	根据合同约定单价及经双方确认后的数据中心服务结算单, 计算托管服务收入, 开具发票, 确认收入。
尚航科技 (836366)	每月根据监控系统统计的上月带宽、机柜、IP 等使用量, 编制客户对账单, 经客户核对确认后确认收入。
首都在线 (430071)	对于固定合同, 在合同服务期限内按月平均确认; 对于敞口合同, 实际使用服务根据计费系统统计的当月使用量, 编制月客户收费通知单, 并经客户核对确认; 合同约定按流量计量的, 在同时符合以下条件时确认收入: a 相关服务已提供; b 与服务计费相关的计算依据经客户确认; c 预计与收入相关的款项可以收回。
发行人	对于 IDC 服务合同, 公司对于收取固定租用费的主要结算方式为客户按月支付, 合同约定按流量计费的, 公司《付款通知书》经客户确认后由客户结算相关款项; 根据公司的 IDC 业务服务合同的约定, 公司按月收取客户的费用, 但对于个别优质客户, 公司给予一定的账期。

由上表可见, 发行人的收入确认政策和结算政策与同行相比, 无明显差异, 收入确认符合《企业会计准则》的规定。

2、发行人客户和供应商中包括同行业的第三方 IDC 服务商如网宿科技等, 请核查说明向竞争对手采购和销售的原因及合理性;

报告期内, 公司存在向其他同行业的专业 IDC 服务商销售和采购 IDC 服务的情况, 主要原因在于基础运营商对外销售机柜、带宽等电信资源一般实行阶梯价格, 资源采购量越大的专业 IDC 服务商越能取得更低价格的资源。奥飞数据多年来深耕华南市场, 在华南地区资源采购相对于其他企业而言更有优势; 相同的, 奥飞数据在其他地区采购电信资源时也会在当地进行询价, 如果专业 IDC 服务商的报价比当地基础运营商更有优势, 奥飞数据也会向同行业的专业 IDC 服务商采购。

综上所述, 项目组认为奥飞数据向同行业竞争对手采购和销售具有合理性。

3、根据招股书披露的按区域划分的主营业务收入, 香港及海外地区在 2016 年上半年收入为 1,066.02 万元, 而发行人境外子公司奥飞国际同期营业收入为 594.54 万元。请核查说明其他香港及海外地区主营业务收入的来源和销售主体, 香港及海外业务的主要客户及其收入, 海外业务开拓及运营模式、结算政策及

收付款方式，销售方、服务提供方和结算方是否一致；

(1) 其他香港及海外地区主营业务收入的来源和销售主体

经核查，香港及海外地区与奥飞国际同期营业收入的差异部分的销售主体是奥飞数据，主要是部分国内客户向公司采购香港及海外 IDC 服务。

(2) 香港及海外业务的主要客户及其收入

报告期内奥飞数据和奥飞国际拓展的客户主要为国内客户，香港及海外业务的主要客户情况如下：

2017 年 1-6 月公司香港及海外收入为 3,087.13 万元，其中前五大客户实现销售收入 2,939.54 万元，占比达 95.22%，明细情况如下：

单位：万元

序号	销售主体	客户名称	金额（万元）	销售内容
1	奥飞国际	Bigo Technology. Pte Ltd ^{注1}	2,600.13	IDC 及服务 器销售
2	奥飞国际	BoardSkyTechnology Development Limited ^{注2}	95.70	IDC
3	奥飞国际	NTT Com Asia Ltd ^{注3}	92.27	IDC 及数 据同步
4	奥飞国际	WIN CONCEPT ELECTRONICS LIMITED	75.89	IDC
5	奥飞国际	UC WEB SINGAPORE PTE. LTD ^{注4}	62.16	IDC
	奥飞国际	UC MOBILE NEW WORLD LIMITED	13.39	IDC
合计			2,939.54	

注：2016 年对 UC MOBILE NEW WORLD LIMITED 的业务 2017 年 2 月开始以 UC WEB SINGAPORE PTE. LTD 继承。

2016 年公司香港及海外收入为 2,937.40 万元，其中前五大客户占比达 95.27%，明细情况如下：

序号	销售主体	客户名称	金额（万元）	内容
1	奥飞国际	BigoTechnology.Pte Ltd.	2,234.68	IDC 及服务 器销售
2	奥飞国际	NTT Com Asia Ltd	297.55	IDC 及数据同步
3	奥飞国际	UC MOBILE NEW WORLD LIMITED	142.62	IDC
4	奥飞国际	WIN CONCEPT ELECTRONICS LIMITED	66.39	IDC

5	奥飞国际	Everyone Happy Entertainment Limited	57.32	IDC
合计			2,798.56	

(3) 海外业务开拓及运营模式、结算政策及收付款方式

①开拓及运营模式

报告期内公司的香港及海外业务主要围绕着国内互联网企业，尤其是已有合作的存量大客户的香港及海外 IDC 资源采购需求来进行市场拓展，同时通过各种渠道去了解、拓展有此类需求的内地客户。运营模式主要是以香港为基地，通过与全球各地优势基础运营商的互联，搭建海外 IDC 资源的网络，来满足客户的需求。

②结算政策

对于 IDC 服务合同，公司对于收取固定租用费的主要结算方式为客户按月支付，合同约定按流量计费的，公司《付款通知书》经客户确认后由客户结算相关款项；根据公司的 IDC 业务服务合同的约定，公司按月收取客户的费用，但对于个别优质客户，公司给予一定的账期。

③付款方式

在境内发生的收入采用人民币进行结算；在境外发生的收入和成本采用美元等外币结算。

(4) 销售方、服务提供方和结算方是否一致

其他香港及海外地区主营业务收入销售方和结算方为奥飞数据，服务提供方为子公司奥飞国际。销售方和服务提供方不一致，主要是由于国内客户支付外汇的程序较为复杂，因而直接和奥飞数据签约并付款。由于奥飞国际系奥飞数据全资子公司，因而对于合并报表，公司的收入成本并未发生变化。

4、请说明项目组对收入所实施的主要核查程序及过程。

项目组对发行人的收入实施了以下核查程序：

①通过登录全国企业信用信息公示系统和网络查询，了解公司主要客户的基本情况，对公司与主要客户的关联关系及商业合理性进行核查；

②走访报告期内公司的主要客户，了解上述客户与公司的业务合作情况，交易真实性以及是否存在关联关系等；

③对报告期内的主要客户进行函证,核查确认报告期内销售收入的真实性和准确性;

④取得并查阅报告期内主要客户的相关合同、发票、对账单、银行回单,并进行核对;

⑤取得并核对公司银行账户流水,从记账凭证到银行对账单核查交易的真实性,从银行对账单到记账凭证核查公司与客户有无其他异常的资金往来;

⑥对收入进行截止性测试,检查截止日前后收入记账凭证,以及对应的合同履行时间;同时检查截止日前后合同履行时间和入账时间,检查是否存在销售收入跨期入账。

经核查,报告期内公司收入真实发生,收入确认符合《企业会计准则》的相关规定,收入确认金额准确。

5、发行人在报告期内营业收入及净利润大幅增长的原因及合理性、是否具有可持续性。

(1) 营业收入增长的合理性

报告期内,公司营业收入同比增长率分别为 125.90%、86.32%和 43.47%,公司营业收入增长的合理性分析如下:

①2015 年发行人营业收入增长情况及合理性分析

2015年,发行人营业收入增长率为125.90%,较2014年提升33.42个百分点,比当年上市公司平均增长率高出85.59个百分点,增长率较高,原因主要是以下几点:

A、公司市场开拓成效明显,一方面客户群体进一步扩大,另一方面客户贡献稳步提升,有力的促进了公司收入的增长

公司经过2014年的快速发展形成了一定的市场知名度和影响力,市场认可度进一步提高。公司以自建机房全面投产为契机,积极开拓市场,客户数由2014年的400余个增加至2015年的超过600个,增幅超过40.00%。

在客户数量快速增加的同时,公司客户贡献度也在稳步提升。2014年,公司收入贡献在100万元以上的客户占全部客户比例为3.96%。2015年,公司收入贡献在100万元以上的客户较上年增长88.24%。以2014年全部客户为基准,公

司 2015 年前十大客户中仅有 2 个客户为新增客户，但前十大客户合计销售收入由 2014 年的 3,905.63 万元增至 8,827.64 万元，增幅达到 126.02%。

公司与大客户的合作大多为框架性协议，只约定单价和保底采购数量，客户可以根据实际需要分批开通服务。广州爱九游信息技术有限公司、飞狐信息技术（天津）有限公司、趣游时代（北京）科技有限公司三家收入涨幅超过300.00%的客户均为2014年下半年才开始合作，因此2014年非整年收入，而2015年为整年收入。同时，客户也非一次性开通全部业务，而是随着需求增长逐步开通，因此2015年较2014年实现了较大幅度的增长。公司与广州动景计算机科技有限公司已于2013年建立业务合作关系，但当时合作规模极小，2014年11月才开始进行全面合作，2014年基数较小使得2015年收入增长率较高。公司与中国联合网络通信有限公司广州市分公司合作运营广州科学城金发机房，收入主要来源于机房运营收入分成，广州科学城金发机房一期工程2014年8月投产，2015年5月二期工程完工，因此2015年收入较2014年有较大幅度增长。

客户群体的扩大和客户贡献度的提升有力的促进了公司营业收入的快速增长。

B、公司BGP接入等高附加值产品投入市场，成为新的收入增长源

公司自2014年开始提供多线接入业务，2015年以自建机房全面投产为契机，利用自身技术整合网络资源，搭建起BGP接入平台，推出了BGP接入产品。BGP接入可实现一点接入、多网覆盖，具有高速、安全、总体成本低的优势，能够有效满足游戏等行业客户对高品质网络的需求，具有较高的附加值。2015年BGP接入和多线接入平均单价为48.28元/M/月，是普通单线接入单价的2.11倍。高附加值产品的推出有效带动了收入增长，2014年公司多线接入业务收入584.16万元，2015年多线接入和BGP接入实现收入2,764.92万元，增幅达到373.32%。

C、公司自建机房全面投入运营，使用率大幅提升，带动了收入增长

2014年8月，广州科学城金发机房一期工程竣工，可用机柜154个。2015年5月机房二期工程完工，新增可用机柜404个，机房全面投产，总可用机柜达到558个。自建机房除了可用机柜数量快速增加外，随着客户对机房认可度的提升，使用率也在快速上升，由2014年的10.55%提升至2015年的58.47%。自建机房可用机柜数量和使用率的快速提升使得自建机柜成为公司新的收入增长源，自建机柜

收入由2014年的23.08万元提升至2015年的1,401.75万元，增长率达到5,973.44%。

D、广东区域外市场开拓取得良好成效

公司在广东地区建立了一定的市场影响力和客户基础后，紧跟客户异地布点需求，大力开拓广东区域外市场，取得了良好成效。2015年，公司在广西地区新引入了网宿科技股份有限公司、北京暴风科技股份有限公司等行业知名大型客户，促进了销售额的快速增长，由2014年的939.6万元，增至2015年的2,163.00万元，增幅达到130.20%。广东区域外市场收入的快速增加也促进了公司整体收入的快速增长。

综上所述，发行人2015年收入快速增长具有合理性。

②2016年发行人营业收入增长情况及合理性分析

2016年，发行人营业收入增长率为86.32%，较上年下降6.16个百分点，比当年上市公司平均增长率高35.02个百分点。继续保持在较高水平，原因主要是以下几点：

A、公司客户群体继续扩大，客户贡献度稳步提升，促进了收入增长

公司一方面深耕广东地区市场，挖掘本土企业需求；另一方面，也积极挖掘区域外企业在广东地区的布点需求。广东地区经济发达，网民数量众多，历来是互联网企业布局的重点。经过积极开拓，2016年公司客户群体进一步扩大，客户数由2015年的600余个增加至2016年的超过800个，增幅超过30.00%。

2016年，随着互联网企业对IDC资源需求的快速增加和公司BGP接入等高附加值产品市场接受度的提升，公司客户贡献度继续保持稳步提升。公司2016年销售收入在100万元以上的客户较2014年增长62.50%。以2014年全部客户为基准，公司2016年前十大客户中有3个客户（同一控制下企业计一家）为新增客户，前十大客户合计销售收入由2015年的8,827.64万元增至14,781.89万元，增幅达到67.45%。

欢聚时代（YY）集团所属的三家企业 Bigo Technology Pte.Ltd、广州市百果园网络科技有限公司、广州华多网络科技有限公司 2016 年收入总体增幅达到了667.48%，主要是因为海外业务平台 Bigo Technology Pte.Ltd 业务增长较快，成为公司最大的海外客户。同期，公司对广州市百果园网络科技有限公司收入有较大下滑主要是受市场条件影响，公司终止了与该客户在中继线业务方面的合作。

成都趣乐多科技有限公司增幅较大主要是因为与该客户的合作始于 2015 年下半年，2015 年收入非整年收入，使得基数较低。公司与成都盛世云图信息技术有限公司合作始于 2014 年，当年合作规模较小，2015 年下半年，公司与客户在多个地区进行了全面合作，总体而言 2015 年非整年收入，使得基数较小，从而增长率比较高。

公司客户群体的扩大和客户贡献度的提升有力的促进了公司收入的增长。

B、香港及海外业务拓展卓有成效，广东区域外收入贡献继续增加

2016年，公司海外业务平台奥飞国际正式开始运营，依托母公司丰富的客户储备和近年来国内客户蓬勃兴起的“出海”需求，公司香港及海外销售取得长足进步，实现销售收入2,937.4万元，占当年销售收入9.86%。

在香港及海外业务蓬勃发展的同时，公司除广东区域外国内其他区域收入也有所提升，收入占比由2015年的14.03%提升至20.70%。

C、BGP接入等高附加值产品市场接受度提升，同时售价有所上升，带动了收入增长

公司BGP接入等高附加值产品经过2015年的推广，市场接受度提升，同时公司根据市场情况对价格进行了调整。BGP接入和多线接入产品市场接受度的提升和售价的提升带动了收入增长，相关业务收入由2015年的2,764.92万元提升至2016年的4,379.88万元，增幅58.41%。

D、自建机房使用率继续提升，促进了收入增长

公司所属的广州科学城金发机房位置优越、网络质量稳定，且能够提供高附加值的BGP接入服务，得到了市场的广泛认可，吸引了多家知名互联网企业入驻，使用率持续攀升，由2015年的58.47%提升至2016年的85.62%，带动自建机柜收入由2015年的1,401.75万元提升至2016年的3,022.92万元，增幅115.65%。

公司2016年营业收入虽仍保持了较快的增长速度，但增长率较2015年有所下降，原因主要是由于2015年公司发展较快，各项基数较2014年均有较大提升。

综上所述，发行人2016年收入快速增长具有合理性。

(3) 2017年上半年发行人收入增长情况及合理性分析

2017年上半年，发行人实现营业收入18,314.88万元，较上年同期增长43.47%，比当期上市公司平均增长率低9.41个百分点。发行人之所以低于上市公司平均增

长率主要是由于光环新网2017年上半年营业收入较去年同期增长达到115.32%，拉高了上市公司均值。如不考虑光环新网，则网宿科技和数据港营业收入平均增长率为21.66%，比发行人低21.81个百分点。发行人与网宿科技和数据港平均收入增长率差异较大，一方面是由于发行人和网宿科技主营业务有一定差异，与数据港在业务模式上有一定差异；另一方面是由于基数差异，发行人基数较小，同行业上市公司基数较大。如与主营业务、业务规模、业务模式等有一定可比性的同行业新三板企业相比，则发行人收入增长率与其他新三板企业收入平均增长率较为接近。

企业名称	安畅网络 (831135)	尚航科技 (836366)	易信科技 (836356)	平均值	发行人
2017年1-6月较上年同期收入增长率	31.25%	36.19%	69.44%	45.63%	43.47%

综上所述，发行人2017年上半年营业收入增长率继续保持在较高水平。

发行人2017年1-6月收入增长较快的原因主要是以下几点：

①重点客户经营成效明显，大客户贡献进一步提升

2017年，公司聚焦游戏、视频等重点行业客户的经营，成效明显，大客户贡献进一步提升。2017年上半年公司前十大客户合计实现营业收入9,899.94万元，较上年同期前十大客户合计营业收入增长75.77%。

②香港及海外业务收入进一步扩大

公司自2016年开始开拓海外业务，利用已储备的技术力量，通过不断整合海外运营商电信资源，逐渐建立起了竞争优势。2017年上半年，发行人香港及海外地区实现营业收入3,087.13万元，较上年同期增长较多，对公司收入增长贡献较大。

③多线接入和BGP接入产品销售收入增长较快，带动了公司整体收入增长

经过2015年和2016年持续的营销推广，2017年上半年公司多线接入和BGP接入产品市场接受度进一步提升，月均销量由2016年上半年58,865.50M提升到2017年上半年的71,896.86M，增幅为22.14%。多线接入和BGP接入产品相对于单线接入产品在客户访问速度、网络安全性等方面具有显著优势，是具有较高附加值的产品。随着市场对高品质网络需求的增加，公司多线接入和BGP接入产品溢价空间也有所提升，2017年上半年平均销售单价较2016年上半年提升了约

17.08%。在销售数量增加和单价上升的双重带动下，2017年上半年公司多线接入和BGP接入产品实现销售收入2,886.42万元，较上年同期增长了约43.00%。

综上所述，发行人2017年上半年收入快速增长具有合理性。

公司2015年至2017年1-6月营业收入的快速增长具有合理性，销售收入的快速增长，使得公司的营业利润和净利润同时明显增长。

(2) 未来发展趋势的可持续性

项目组访谈了发行人相关高级管理人员，未来公司经营业绩增长的可持续性主要受IDC行业整体增速和公司战略落实情况影响。具体情况分析如下：

① IDC 行业的快速发展

根据中国IDC圈预测，2016年至2018年，我国IDC市场规模将继续保持较快增长，三年复合增长率38.92%。到2018年，我国IDC市场规模将接近1,400亿元。因而，IDC行业的快速发展为公司业务的增长提供了良好的外部环境。

② 公司战略的实施

公司致力于成为在国内市场具有较强影响力的IDC服务运营商。公司将根据市场需求，不断扩充IDC机房在国内与海外市场区域合理布局及规模，关注产业未来发展趋势，不断进行技术创新，提高各种增值服务的水平，满足用户差异化需求。随着公司战略的实施和自建机房的不断竣工运营，公司的营业收入和净利润有望保持持续增长。

(三) 报告期内发行人前五名供应商占比分别为70.67%、54.12%、46.21%、44.91%。请项目组：(1) 核查说明发行人采购带宽、机柜和IP的计费方式，上述各项成本确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程；(2) 项目组对采购所实施的主要核查程序及过程。

【回复】

1、核查说明发行人采购带宽、机柜和IP的计费方式，上述各项成本确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程；

(1) 带宽采购成本

① 计费方式

公司采购带宽的计费方式为一般有峰值计费、九五计费、固定带宽计费等方式。峰值计费即按照当月最高的带宽峰值点作为计费带宽数量；九五计费即把带

宽流量数据中从高到低排序前 5%的数值去掉，按照剩下的（即 95%）最高值作为计费带宽数量；固定带宽计费即供应商采取限制带宽的方式向公司提供带宽，双方按固定数值作为计费带宽数量。

②成本确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程

供应商向公司提供互联网带宽接入，双方核对计费带宽，由公司向供应商支付带宽租赁费用。具体的确认方法为双方从计费系统导出当月的带宽基础数据、流量图，商务人员进行核对确认后，按照双方协议的计费方式、带宽单价进行带宽计费数量和金额的计算。

（2）机柜采购成本

①计费方式

供应商商按公司采购的机柜量计费。

②成本确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程

公司根据供应商提供的对账单核对当月采购的机柜数量，按照实际使用的机柜数量付费。

（3）IP 采购成本

①计费方式

供应商按公司采购的 IP 数量计费。

②成本确认的具体方法、时点、依据以及结算政策和具体过程

公司根据供应商提供的对账单核对当月采购的 IP 数量，按照实际使用的 IP 数量付费。

2、项目组对采购所实施的主要核查程序及过程。

项目组对发行人的采购实施了以下核查程序：

（1）通过登录全国企业信用信息公示系统和网络查询，了解公司主要供应商的基本情况，对公司与主要供应商的关联关系及商业合理性进行核查；

（2）走访报告期内主要供应商，了解上述供应商与公司的业务合作情况，交易真实性以及是否存在关联关系等；

（3）取得并查阅报告期内主要供应商的相关合同、发票对账单；核对合同签订方有无异常、合同协议与对账单是否匹配；

(4) 取得并核对公司银行账户流水，从记账凭证到银行对账单核查交易的真实性，从银行对账单到记账凭证核查公司与供应商有无其他异常的资金往来；

(5) 对成本进行截止性测试，检查截止日前后成本记账凭证，以及所附的对账单日期；同时检查截止日前后对账单日期和入账时间，检查是否存在营业成本跨期入账。

经核查，项目组认为：报告期内，公司成本真实、完整，不存在跨期调节成本的情形。

(四) 发行人报告期内曾存在多家关联方法人。请项目组核查说明：(1) 广西南宁网驰信息科技有限公司等由发行人实际控制人冯康曾经控制的公司的基本情况，说明受让方的受让原因、定价依据等，说明实际控制人转让上述企业的原因及合理性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在关联交易非关联化，是否存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形；(2) 广州云联信息技术有限公司及广州市忠网电讯器材有限公司注销的原因及合理性，注销前主要财务数据，经营是否合法合规，注销程序是否合法合规，注销后其资产、业务、人员等的处置情况，是否存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形；(3) 报告期内向上述关联方进行采购的必要性及定价的公允性；(4) 是否存在应披露而未予披露的关联方，是否存在其他已注销或已转让关联方的情形。

【回复】

1、广西南宁网驰信息科技有限公司等由发行人实际控制人冯康曾经控制、共同控制的公司的基本情况，说明受让方的受让原因、定价依据等，说明实际控制人转让上述企业的原因及合理性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在关联交易非关联化，是否存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形；

(1) 发行人实际控制人冯康曾经控制、共同控制的公司的基本情况

发行人实际控制人冯康曾经控制、共同控制的公司的基本情况如下表所示：

名称	注册资本 (万元)	经营范围	与公司 关系	关联关系状态	股权转让前的经营情 况和财务数据
----	--------------	------	-----------	--------	---------------------

广西南宁网驰信息科技有限公司	100	计算机软硬件技术开发，技术转让，技术服务，网络工程，系统集成，企业策划，因特网数据中心业务；信息服务业务（不含电话信息服务）（凭增值电信业务经营许可证经营，有效期至2017年6月26日）；销售：汽车配件，五金交电，日用百货，机械设备，电力设备，水暖器材，针纺织品，体育器材，通信设备（除国家专控产品），办公用品，建筑装饰材料（除危险化学品），化妆品，日杂，计算机软硬件。	实际控制人冯康实际控制的公司	2016年4月股权全部转让，与公司不再存在关联关系。截至2017年6月，该公司已被南宁市青秀区工商行政管理局核准注销登记。	2015年末，南宁网驰的总资产为564.94万元，净资产为116.31万元，2015年南宁网驰实现收入2,246.34万元，净利润23.26万元。
清远市网联科技有限公司	50	计算机网络工程开发；通信网络开发、维护；通讯业务代理服务；销售通讯器材、计算机配件	实际控制人冯康曾经共同控股的公司，持股比例50%。	2016年1月5日，冯康将其持有的全部股权转让，与公司不再存在关联关系。	2015年末，清远市网联科技有限公司的总资产为52.77万元，净资产为52.77万元，2015年清远市网联科技有限公司实现收入97.69万元，净利润-64.09万元。
广州市忠网电讯器材有限公司	30	零售：移动通信终端设备及其零配件；佣金代理（拍卖除外）。	公司实际控制人冯康曾共同控股的公司，持股比例50%。	截至2016年4月，该公司已被广州市番禺区工商行政管理局核准注销登记，故不再为公司的关联方。	未发生股权转让
广州云联信息技术有限公司	100	信息技术咨询服务；信息系统集成服务；数据处理和存储服务；集成电路设计；数字内容服务；数字动漫制作；游戏设计制作；地理信息加工处理；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；软件开发。	实际控制人冯康曾经实际控制并担任监事的公司	2016年5月，该公司已被广州市工商行政管理局南沙分局核准注销登记，故不再为公司的关联方。	未发生股权转让

(2) 实际控制人转让上述企业的原因及合理性，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否存在关联交易非关联化，是否存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形。

①广西南宁网驰信息科技有限公司

项目组经访谈股权转让双方确认，为避免和减少关联交易，发行人自2016年起不再和广西南宁网驰信息科技有限公司合作，对该公司业务造成一定影响，

因而冯康考虑将该公司股权转让；而受让人万宇看好该公司的业务资质以及所在 IDC 行业的前景，受让了冯康持有的股权。本次股权转让系交易双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。股权转让后，发行人亦未与该公司发生交易或者往来，因而不存在关联交易非关联化的情况。经核查报告期内发行人与广西南宁网驰信息科技有限公司关联交易的情况，项目组认为该公司不存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形。

②清远市网联科技有限公司

项目组经访谈股权转让双方确认，为清理关联方，冯康将清远市网联科技有限公司的股权转让给无关联关系的第三方。本次股权转让系交易双方真实意思表示，不存在纠纷或潜在纠纷。报告期内，发行人与清远市网联科技有限公司未发生关联交易，本次股权转让后，发行人亦未与该公司发生交易或者往来，因而不存在关联交易非关联化的情况，亦不存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形。

2、广州云联信息技术有限公司及广州市忠网电讯器材有限公司注销的原因及合理性，注销前主要财务数据，注销程序是否合法合规，注销后其资产、业务、人员等的处置情况，是否存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形；

(1) 广州云联信息技术有限公司

广州云联信息技术有限公司的主要客户为奥飞数据，为避免和减少关联交易，奥飞数据不再向广州云联信息技术有限公司采购，因而广州云联信息技术有限公司于 2016 年 5 月注销。该公司 2015 年的主要财务数据如下：

单位：元

项目	总资产	净资产	收入	净利润
金额	67,877.62	11,194.36	6,982,342.68	12,181.02

项目组核查了广州云联信息技术有限公司的工商登记资料、财务报告和 Related 股东会决议，了解了该公司经营情况及注销合理性；访谈了发行人实际控制人，了解广州云联信息技术有限公司的注销原因、注销过程；取得了工商部门的《核准注销登记通知书》；核查了发行人与该公司的关联交易情况。

经核查，广州云联信息技术有限公司的注销履行了必要的内外部审批程序，注销过程合法合规；在处理完主要资产后，对于债权及债务进行相应的收回及清

还，同时支付相关清算费用、员工工资、社会保险费用及税金后，剩余货币资金按照清算前各股东的持股比例进行分配；报告期内公司与广州云联信息技术有限公司的关联交易具有必要性，交易价格合理，不存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形。

（2）广州市忠网电讯器材有限公司

广州市忠网电讯器材有限公司因经营不善于 2014 年 9 月向广州市番禺区国家税务局递交了注销登记资料，截至 2016 年 4 月，该公司已被广州市番禺区工商行政管理局核准注销登记。

项目组核查了广州市忠网电讯器材有限公司的工商登记资料、财务报告和相关股东会决议，了解了该公司经营情况及注销合理性；访谈了发行人实际控制人，了解广州市忠网电讯器材有限公司的注销原因、注销过程；取得了工商部门的《核准注销登记通知书》；核查了发行人与该公司的关联交易情况。

经核查，广州市忠网电讯器材有限公司的注销履行了必要的内外部审批程序，注销过程合法合规；在处理完主要资产后，对于债权及债务进行相应的收回及清还，同时支付相关清算费用、员工工资、社会保险费用及税金后，剩余货币资金按照清算前各股东的持股比例进行分配；报告期内公司与广州市忠网电讯器材有限公司不存在关联交易和关联方资金往来，不存在为发行人分担成本费用、利益输送等情形。

3、报告期内向上述关联方进行采购的必要性及定价的公允性；

（1）广州云联信息技术有限公司

①必要性

2015 年公司从广州云联信息技术有限公司采购的主要原因如下：A.公司在建设广州科学城金发机房时，因考虑如由公司自行采购施工，公司较难统一管理；为了便于统一管理，公司将机房设备的施工、设备安装和部分相关辅材、设备的购买承包给了广州云联信息技术有限公司，由该公司进行具体的工程实施管理，可便于公司进行管理和控制成本；B.由于业务发展需要，公司及子公司奥佳软件向广州云联信息技术有限公司购买语音通信服务及产品进行运营和销售。

②价格的公允性

2014 年公司向广州云联信息技术有限公司采购 29.75 万元的 IDC 及其增值

服务以及系统运维服务，均按照市场价格采购。

2015年公司向广州云联信息技术有限公司采购370.11万元的系统集成工程，广州云联信息技术有限公司按照成本加成法销售给公司。

通过公司与无关联关系第三方的采购价格比较，公司从广州云联信息技术有限公司采购中继线与从无关联关系的第三方采购中继线不存在明显差异。

(2) 广西南宁网驰信息科技有限公司

①必要性

公司2014年和2015年向广西南宁网驰信息科技有限公司采购IDC服务，主要是为拓展业务和实施广州科学城金发机房的数据备份。公司2015年向广西南宁网驰信息科技有限公司采购中继线进行运营和销售，主要是为了拓展公司业务，增加公司的经济效益。

②联交易价格的公允性

通过公司与无关联关系第三方的采购价格比较，公司向广西南宁网驰信息科技有限公司采购IDC服务及中继线价格具备合理性。

4、是否存在应披露而未予披露的关联方，是否存在其他已注销或已转让关联方的情形。

项目组对关联方核查执行了以下程序：

(1) 对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行访谈，并取得其调查表，了解其本人和近亲属的对外投资及任职情况；

(2) 通过全国企业信用信息公示系统查询发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属是否存在对外投资或担任董监高的情况；

(3) 检查发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水，核查是否存在资金往来密切的企业；

(4) 走访发行人主要客户、供应商，取得主要客户、供应商出具的无关联关系声明函。

经核查，项目组认为：发行人不存在应披露而未予披露的关联方，亦不存在其他已注销或已转让关联方。

(五) 发行人拟将募集资金投向以下项目，其中，互联网数据中心扩建项目

拟按照如下标准进行建设：

序号	项目名称	投资总额 (万元)	建设期	项目备案
1	互联网数据中心 扩建项目	36,539.56	1 年	广东省企业投资项目备案证 (2016-440116-64-03-008000)
2	互联网技术研发 中心建设项目	4,475.16	2 年	广东省企业投资项目备案证 (2016-440106-64-03-009929)
合计		41,014.72	-	-

其中，互联网数据中心扩建项目拟按照如下标准进行建设：

项目名称	占地面积 (m ²)	带宽容量 (G)	机柜数量 (台)
互联网数据中心扩建项目	18,000.00	240	3,000

请项目组：

(1) 结合发行人的市场竞争情况、行业发展趋势、公司发展战略及规划，分析说明募投项目的合理性及必要性；

(2) 根据互联网数据中心扩建项目效益测算，预计该项目投产后第一年机柜及带宽使用率为 50%、第二年机柜及带宽使用率为 80%、第三年机柜及带宽使用率达到 100%。请结合发行人现有机柜数量及租赁情况、在建并将于 2017 年建成投产的深圳福田机房和广州神州机房将增加的机柜数量、潜在客户及订单情况等，说明发行人是否具有开发或消化募投项目新增产能的能力及具体措施，预测所用的机柜及带宽使用率是否合理、是否符合现状，价格预测是否符合现有市场状况及未来价格趋势，募投效益测算是否合理；

(3) 根据招股书披露，发行人选择在广州市经济技术开发区科学城神舟路 768 号实施项目建设。请核查说明发行人是否已经签署租赁协议或租赁意向，出租方是否拥有合法产权，租赁期限及是否可以保证募投项目用房需要；

【回复】

1、结合发行人的市场竞争情况、行业发展趋势、公司发展战略及规划，分析说明募投项目的合理性及必要性；

中国互联网络信息中心（CNNIC）于 2017 年 1 月发布的第 39 次《中国互

《互联网络发展情况统计报告》显示：截至 2016 年 12 月，我国互联网用户数量达到 7.31 亿，全年新增互联网用户 4,299 万人。互联网普及率为 53.2%，较 2015 年末提升 2.9 个百分点。截至 2016 年 12 月，我国手机互联网用户规模达到 6.95 亿人，较 2015 年末增加 7,550 万人。互联网用户中使用手机上网人群占比由 2015 年的 90.1% 提升至 95.1%。根据中国 IDC 圈预测，2016 年至 2018 年，我国 IDC 市场规模将继续保持较快增长，三年复合增长率 38.92%。到 2018 年，我国 IDC 市场规模将接近 1,400 亿元。广州作为传统互联网发达地区，网络质量相对优秀，互联网产业发展环境较好，聚集了网易、腾讯（微信）、UC 浏览器、酷狗音乐、欢聚时代（YY）、唯品会、56 视频、4399 游戏、37 游戏等一大批优秀互联网企业。快速增长的市场规模和区域内良好的互联网经济环境使募投项目具有良好的市场前景。

公司是华南地区较有影响力的专业 IDC 服务商，通过多年的精细化运营和稳步发展，现已接入中国电信、中国联通、中国移动、教育网等全国性骨干网络，搭建了一个安全、稳定、高效的智能网络平台，能够为客户提供 IDC 服务以及网络接入、数据同步、网络加速、网络数据分析、网络入侵检测、网络安全防护、智能 DNS、数据存储和备份等增值服务，服务客户覆盖网络视频、网络游戏、门户网站等多个行业。公司与广州联通合作建设的金发机房自建成以来运行稳定，吸引了 56 视频网、欢聚时代（YY）等知名视频、游戏企业入驻。公司在长期的市场竞争中积累了良好的商业信誉，获得了市场的广泛认可，新机房建成后将进一步提升公司的服务能力，巩固公司的竞争优势。

目前，全国范围内专业互联网数据中心服务商数量众多，市场集中度较低，各服务商市场份额均较小，缺乏强有力的市场领导者。从长远看，互联网数据中心服务行业将随行业竞争的加剧重新洗牌，综合实力较强且拥有核心技术的服务商通过兼并吸收其他服务商，进一步扩大其市场份额，提升其核心竞争力；中小型服务商只有通过技术创新、服务创新、融资等手段不断提升自身综合实力，在竞争中寻求发展。公司自建机房规模的扩大将有助于提升公司核心竞争力，为公司抢占市场份额提供基础保障。

奥飞数据致力于成为在国内市场具有较强影响力的 IDC 服务运营商。公司将根据市场需求，不断扩充 IDC 机房在国内市场区域合理布局及规模，关注产

业未来发展趋势，不断进行技术创新，提高各种增值服务的水平，满足用户差异化需求。鉴于目前公司自建机房基本处于满负荷运行状态，而广州地区的市场需求仍然旺盛，为增强公司服务能力，扩大市场占有率，公司决定投资建设神舟机房二期项目。

综上所述，项目组认为募投项目具有合理性和必要性。

2、根据互联网数据中心扩建项目效益测算，预计该项目投产后第一年机柜及带宽使用率为 50%、第二年机柜及带宽使用率为 80%、第三年机柜及带宽使用率达到 100%。请结合发行人现有机柜数量及租赁情况、在建并将于 2017 年建成投产的深圳福田机房和广州神州机房将增加的机柜数量、潜在客户及订单情况等，说明发行人是否具有开发或消化募投项目新增产能的能力及具体措施；

2014 年发行人月均出租机柜 186.50 个，较上年增长 194.28%；2015 年发行人月均出租机柜 548.83 个，较上年增长 207.76%；2016 年发行人月均出租机柜 1,252.36 个，较上年增长 128.19%。

发行人目前的深圳福田铭可达机房已于 2016 年 12 月建成完工，新增可出租机柜 500 个左右，广州科学城神舟机房处于建设期，建成后新增可出租机柜 500 个左右。以 2016 年月均出租机柜数为基数，按年增长率 50% 保守计算，未来三年发行人将新增机柜出租 4,226.72 个，未来五年新增机柜出租 9,510.11 个，可完全覆盖新投产机房和募投项目新增服务能力。

据访谈发行人管理人员，发行人已经与腾邦国际、网金控股、电讯盈科（PCCW）、浪潮信息、175 玩等知名企业进行了商务谈判，初步意向机柜采购订单累计超过 1,000 个。浪潮信息拟租用发行人机柜应用于政务云平台，未来将会有大量的机柜需求。

新建机房项目和募投项目投产后，公司拟通过完善营销网络、加大市场推广力度、提升定制化服务能力、深入挖掘现有客户潜力等措施消化新增服务能力，详见招股说明书。

综上，项目组认为发行人能够消化募集资金投资项目的新增服务能力。

3、根据招股书披露，发行人选择在广州市经济技术开发区科学城神舟路 768 号实施项目建设。请核查说明发行人是否已经签署租赁协议或租赁意向，出租方是否拥有合法产权，租赁期限及是否可以保证募投项目用房需要。

奥飞数据于 2016 年 11 月 19 日与广东新海得实业有限公司（以下简称“新海得”）签署了关于广州市开发区神舟路 768 号自编 1 栋、2 栋、3 栋、6 栋的租赁意向书，项目组已取得出租方的房产证复印件，新海得拥有拟租用物业的合法产权。根据双方签订的租赁意向书，租赁期为 10 年，能够保证募投项目用房需要。

四、问核中发现的问题以及在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式

（注：问题中报告期为问核时对应的报告期，回复中报告期已根据最新报告期更新）

（一）问核中发现的问题

项目组根据《保荐人尽职调查工作准则》和《关于进一步加强保荐机构内部控制有关问题的通知》（发行监管函[2013]346 号）等有关规定，对《关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表》中所列尽职调查需重点核查事项进行了有效、合理和谨慎的独立核查。问核中发现的主要问题如下：

经项目组对报告期内发行人大额银行流水等的核查，发现发行人存在部分资金流水回款单位不一致的情形，具体如下：

1、第三方代客户支付款项给发行人的大于 10 万的情况如下表：

年份	客户名称	受托付款的单位/个人	金额（万元）
2017 年 1-6 月	安徽讯敏信息科技有限公司	陈志祥	44.92
2017 年 1-6 月	深圳博英彩科技有限公司	易书告/陈世峰 /VOTIHONGCAM	35.03
2017 年 1-6 月	深圳市网联动力科技有限公司	深圳凯付信息科技有 限公司	30.00
2016 年	WIN CONCEPT ELECTRONICS LIMITED	陈子佳	157.58
2016 年	安徽讯敏信息科技有限公司	陈志祥	84.55
2016 年	乐视云计算有限公司	乐视网信息技术（北 京）股份有限公司	52.61

2016年	深圳博英彩科技有限公司	陈世峰	43.05
2016年	深圳市汇鑫易付科技有限公司	蔡镇娥	32.42
2016年	广州昊动网络科技有限公司	陈秋灵	26.20
2016年	广东国笔科技股份有限公司	高精鍊、康伟文	12.00
2016年	卡门实业有限公司	陈浩	12.00
2016年	广州皇都网络科技有限公司	韦先均	10.47
2015年	安徽讯敏信息科技有限公司	陈志祥	36.08
2015年	科虎商贸(深圳)有限公司	石金水	22.94
2015年	广东隆之源科技有限公司	刘飞龙	22.00
2015年	谭鹏	任志强, 林军, 谢优祥	20.21
2015年	深圳天飞网络技术有限公司	陈邦忠	18.45
2015年	深圳天飞网络技术有限公司	薛建玲	14.55
2015年	广州皇都网络科技有限公司	韦先均	13.69

2、第三方代供应商收取相关款项的情况如下表:

编号	日期	金额(万元)	收款单位	对应供应商	备注
1	2016-7-14	114.37	LI JIA	广州市洪邦计算机科技有限公司	已在合同中约定由LI JIA代广州市洪邦计算机科技有限公司收取相关货款

针对上述应收账款代付问题,项目组主要执行了以下程序:(1)取得应收账款对应的客户和真实付款方签订的《委托付款函》;(2)取得发行人出具的情况说明;(3)核对形成上述应收账款的收入,检查收入对应的销售合同、对账单、销售发票等文件。基于上述程序,项目组认为上述应收账款是真实存在的,代付问题主要是由于客户自身原因造成。

(二) 在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式

1、发行人主要供应商、客户情况

(1) 核查范围: 报告期内前十大供应商和客户。

(2) 核查方法:

①登陆全国企业信用信息公示系统和网络查询,查询主要供应商、客户的基本信息,重点关注股东、法定代表人及董监高情况;

②对主要供应商、客户进行函证;

③对主要供应商、客户进行实地走访,查看其生产经营场地,访谈企业负责人。

2、发行人环保情况

①实地走访发行人主要生产经营场地，重点关注各种污染物的处理措施以及环保设施的运行状况；

②通过网络查询是否存在发行人环保违规方面的媒体报道；

③取得环保部门出具的无违法违规证明；

④实地走访环境保护局等部门，就发行人及其子公司是否存在环境保护方面的重大违法行为以及是否曾受到环境保护方面的行政处罚征询意见。

3、发行人披露的关联方

①访谈发行人主要股东以及董事、监事、高级管理人员，要求发行人及相关股东、董监高如实填写《关联方调查表》；

②走访主要客户及供应商，评估发行人是否存在欠缺商业理由的不合理交易，核查是否存在潜在的关联方；

③通过查看发行人的企业信用报告，调查发行人的关联方；

④登陆全国企业信用信息公示系统和网络查询，查询主要供应商、客户的股东、法定代表人及董监高情况，关注是否存在与发行人有关联的情况；

⑤取得主要客户和供应商出具的无关联关系声明。

4、发行人的销售收入

①走访发行人报告期内主要客户以及主要新增客户，核查发行人对上述客户的销售金额的真实性；

②核查发行人报告期内主要产品的销售价格及其波动情况；

③核查主要客户与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高管和其他核心人员之间是否存在关联关系；

④核查报告期内综合毛利率波动的原因。

5、发行人的销售成本

①走访重要供应商，核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性；

②核查带宽和机柜的采购价格及其波动情况；

③核查发行人主要供应商与发行人及其股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员之间是否存在关联关系。

6、发行人的期间费用

查阅发行人各项期间费用明细表，核查期间费用的完整性、合理性，以及存在异常的费用项目。

7、发行人违法违规事项

(1) 核查范围：工商、税收、环保、社保、公积金等有关部门。

(2) 核查方法：

①取得工商、税收、环保、社保、公积金等有关部门出具的发行人无违法违规证明；

②走访工商、税收、环保、社保、公积金等有关部门，了解和确认发行人报告期内是否不存在重大违法行为。

8、发行人涉及的诉讼、仲裁

(1) 核查范围：发行人注册地、主要经营地的基层法院和中级人民法院、仲裁委。

(2) 核查方法：

①走访广州市中级人民法院，查询发行人及其子公司报告期内涉及的诉讼案件；

②调取并复制发行人及其子公司报告期内涉及的诉讼案件的相关文件；

③走访广州市仲裁委员会，了解发行人及其子公司报告期内是否存在涉及仲裁的情况。

五、内核小组会议讨论的主要问题及落实情况

(注：问题中报告期为内核小组会议对应的报告期，回复中报告期已根据最新报告期更新)

(一) 报告期内，发行人营业收入分别为 3,676.13、7,075.77、15,983.92、12,765.39 万元，净利润分别为-33.16、399.67、2,680.29、2,321.93 万元，收入与净利润大幅增长。请项目组：(1) 各客户(相同区域、同种服务)价格是否存在重大差异、是否合理；(2) 发行人于 2014 年由广州实讯通信科技有限公司依法以整体变更方式发起设立，2013 年尚处于亏损期，2014 年开始盈利，有限公司成立于 2004 年 9 月 28 日。请说明发行人 2013 年前的经营情况，2014 年开始盈利的合理性。

【回复】

1、各客户（相同区域、同种服务）价格是否存在重大差异、是否合理；

（1）核查程序

项目组履行了以下核查程序：

①查阅发行人与客户签订的合同、对账单等资料，查看不同客户在相同区域、同种服务的价格是否存在差异；

②通过走访客户，了解销售价格是否存在差异；

③通过与公司管理层沟通，了解公司服务定价的原则。

（2）核查结论

经核查发行人与客户签订合同、对账单等资料，各主要客户在相同区域的机柜销售价格不存在重大差异，相对稳定；带宽销售价格存在一定差异，主要受客户带宽采购量、谈判条件等因素的影响，定价具备合理性。

2、发行人于 2014 年由广州实讯通信科技有限公司依法以整体变更方式发起设立，2013 年尚处于亏损期，2014 年开始盈利，有限公司成立于 2004 年 9 月 28 日。请说明发行人 2013 年前的经营情况，2014 年开始盈利的合理性。

公司成立于 2004 年，2010 年通过股权转让昊盟科技取得公司 100% 的股权，2010 年之前公司未开展实际经营。昊盟科技取得公司的股权后，公司实际控制人冯康基于自己曾在基础运营商工作对互联网和信息技术行业的判断，开始拓展公司在信息技术产业的业务，在 2012 年和 2013 年曾两次变更经营范围，通过对行业的摸索和沉淀，确定公司主营业务为 IDC 及其他互联网综合服务。公司在 2013 年主要是确定了公司的主营业务并铺垫资源，使得公司的成本较高，2013 年出现亏损，净利润为-33.16 万元。

2014 年基于之前采购资源和客户资源的积累，公司实现净利润 399.67 万元，实现扭亏为盈。2014 年公司净利润的增长，是由于公司毛利率的上升，2014 年公司毛利率为 20.47%，较 2013 年上升 11.18 个百分点，主要是带宽租用业务毛利率由 15.07% 上升至 25.42%，且带宽租用业务收入占比有所提升。

（二）报告期内，发行人综合毛利率分别为 9.29%、20.47%、33.20%、32.08%，毛利率增长较快，销售单价波动较大。请项目组：（1）发行人报告期

内机柜销售率分别达到 1.01、1.03、1.03 和 0.99，请核查说明机柜销售量高于机柜采购量的原因及合理性；（2）发行人机柜平均采购价格中含在建机房的租金及水电费用等直接计入生产成本，财务处理是否合理恰当。

【回复】

1、发行人报告期内机柜销售率分别达到 1.01、1.03、1.03 和 0.99，请核查说明机柜销售量高于机柜采购量的原因及合理性；

报告期内，公司机柜销售量和使用量情况如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
机柜销售量（个）	1,575.59	1,252.36	548.83	186.50
机柜使用量（个）	1,594.03	1,218.44	533.88	183.75
机柜销售量/机柜使用量（倍）	0.99	1.03	1.03	1.01

2014年至2016年，公司机柜销售量略高于使用量，主要是由于在统计机柜的销售量和使用时，按照托管的服务器规格来换算成标准机柜，例如1个标准机柜一般存放15台1u规格的服务器，或者10台2u规格的服务器，因而每台1u规格的服务器在统计机柜销售、使用时换算为0.067个标准机柜，每台2u规格的服务器在统计机柜销售、使用时换算为0.1个标准机柜。在实际运营过程中，公司根据机柜的整体耗电情况，在电力容量允许的情况下，可能投放服务器数量高于标准的服务器数量，从而导致机柜销售量高于机柜使用量。

2017年1-6月，因自建机房深圳福田铭可达机房和广州科学城神舟机房一期初步投产，以及湖北随州和山东青岛等其他区域的开拓需要铺垫资源，使得机柜销售率有所降低。

2、发行人机柜平均采购价格中含在建机房的租金及水电费用等直接计入生产成本，财务处理是否合理恰当。

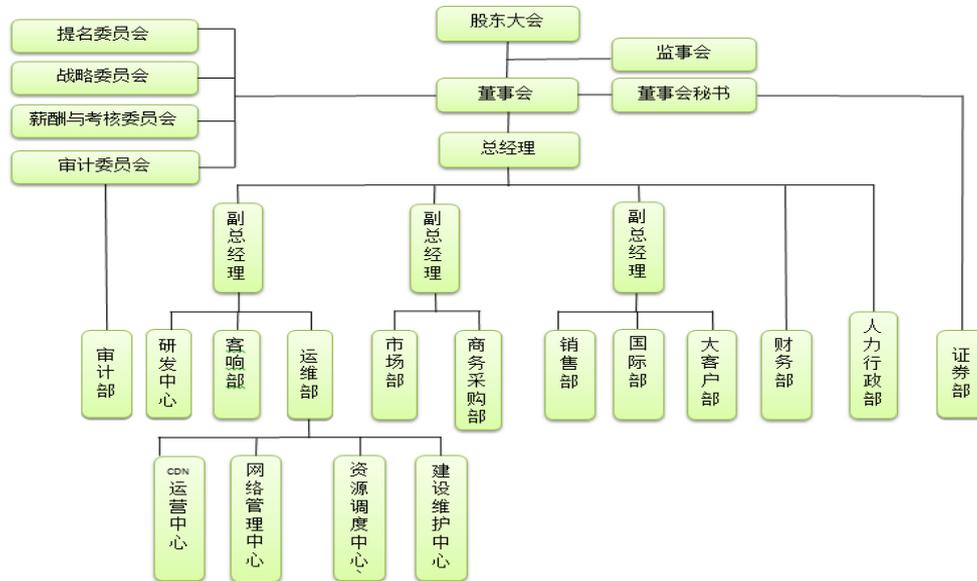
（1）会计准则对主营业务成本和管理费用的定义

财政部制定颁布《企业会计制度》对成本及管理费用的定义如下：“主营业务成本是指公司生产和销售与主营业务有关的产品或服务所必须投入的直接成本。而管理费用主要指企业行政管理部门为组织和管理生产经营活动而发生的各项费用。”按照上述定义，公司机房租赁费用与公司主营业务密切相关，无论机房是否已投入使用或产生效益，其机房租赁费产生的根本原因是公司为了销售与

主营业务服务，是公司为了进行 IDC 业务所必须投入的直接固定成本，因此应计入主营业务成本。

(2) 公司目前的组织架构情况

公司目前的组织架构如下：



公司目前基本按照部门来划分成本，其中销售部、国际部、大客户部、市场部、商务部等部门费用计入销售费用；审计部、研发中心、财务部、人力资源部、证券部等计入管理费用；而运维部门相关费用计入成本，机房租赁费产生于运维部门，因此计入主营业务成本。

综上所述，将在建机房的租金及水电费用等直接计入生产成本是符合会计准则要求和公司实际经营情况的。

(三) 中国联合网络通信有限公司广州市分公司既为发行人供应商，又为发行人客户。发行人与中国联通广州市分公司对联通金发机房进行 IDC 合作运营。请项目组核查说明：（1）根据合作协议第一条（二）“双方合建机房对外品牌宣传及业务合作名称为：中国联合网络通信有限公司广州市分公司金发科技园 IDC 机房，甲乙双方发展的客户均必须按照甲方要求，与甲方签署 IDC 服务协议。”实际操作是否按照此条款进行；是否已取得联通对合作机房实际运营情况予以认可的确认文件；（2）根据合作协议规定，联通将机柜服务实际收入的 90%、IDC 带宽服务实际收入（不含 IP 地址和相关增值服务等）的 10% 结算给发行人。请说明发行人与联通合作运营业务带宽及机柜收入成本核算情况、

收入确认时点及相关证据、成本确认与收入确认是否匹配；联通金发机房是否存在由联通承担成本，而由发行人确认相关收入的情形。

【回复】

1、根据合作协议第一条（二）“双方合建机房对外品牌宣传及业务合作名称为：中国联合网络通信有限公司广州市分公司金发科技园 IDC 机房，甲乙双方发展的客户均必须按照甲方要求，与甲方签署 IDC 服务协议。”实际操作是否按照此条款进行；是否已取得联通对合作机房实际运营情况予以认可的确认文件。

经访谈公司相关管理人员，广州科学城金发机房在实际合作运营过程中，2号、4号房间共180个机柜由中国联合网络通信有限公司广州市分公司（“广州联通”）与奥飞数据按照合作协议约定的分成方式合作运营，1号、3号、5号房间共386个机柜由奥飞数据独立运营，运营收入全部归奥飞数据所有。

根据广州联通于2016年12月14日出具的《关于广州联通科学城金发机房合作协议的说明》，与联通的合作模式已得到联通的确认，未违反合作协议，具体说明内容如下：

“中国联合网络通信有限公司广州市分公司（以下简称“本公司”）于2014年8月与广州实讯通信科技有限公司（现广东奥飞数据科技股份有限公司，以下简称“奥飞数据”）签署了《中国联通 IDC 机房合作协议》（以下简称“合作协议”），根据合作协议第一条第二款之规定，“双方合建机房对外品牌宣传及业务合作名称为：中国联合网络通信有限公司广州市分公司金发科技园 IDC 机房，甲乙双方发展的客户均必须按照甲方要求，与甲方签署 IDC 服务协议”。

广州联通科学城金发机房（以下简称“金发机房”）共有1-5号5个房间。应奥飞数据请求，在实际运营过程中，2号、4号房间共180个机柜由本公司与奥飞数据按照合作协议约定的分成方式合作运营，1号、3号、5号房间共386个机柜由奥飞数据独立运营，运营收入全部归奥飞数据所有。本公司已知悉上述情况，奥飞数据并未违反合作协议。”

项目组已取得广州联通出具的相关情况说明，双方合作模式已得到广州联通的确认，未违反合作协议。

2、根据合作协议规定，联通将机柜服务实际收入的 90%、IDC 带宽服务实际收入（不含 IP 地址和相关增值服务等）的 10% 结算给发行人。请说明发行人与联通合作运营业务带宽及机柜收入成本核算情况、收入确认时点及相关证据、成本确认与收入确认是否匹配；联通金发机房是否存在由联通承担成本，而由发行人确认相关收入的情形。

（1）请说明发行人与联通合作运营业务带宽及机柜收入成本核算情况、收入确认时点及相关证据、成本确认与收入确认是否匹配

根据双方约定，广州联通将合作机房中机柜服务实际收入的 90%、带宽服务实际收入（不含 IP 地址和相关增值服务等）的 10% 结算给发行人，公司按照广州联通出具的收入分成对账单确认相关收入金额；对应的成本为公司相应机房的折旧摊销费用、机房租赁费、机房水电费、人工费等。因合作机房的带宽分成金额较小，总体上成本确认和收入确认是匹配的。

（2）联通金发机房是否存在由联通承担成本，而由发行人确认相关收入的情形

经核查，广州科学城金发机房的主要成本由带宽成本、机房折旧摊销费用、机房租赁费、机房水电费、人工费等构成，带宽资源系奥飞数据通过其在广州地区的其他已有机房架设传输线路取得，未专门向广州联通发生采购；机房折旧摊销费用、机房租赁费、机房水电费等费用也已经过项目组核查分析，因而项目组认为广州科学城金发机房中的合作机房不存在只确认相关收入，不确认对应成本的情况。

（四）请项目组核查：（1）发行人及其实际控制人、控股股东、董监高的银行流水，说明其核查程序及核查结论；（2）发行人是否存在现金收付、他人代收代付等情形以及相关金额、所占比重等情况。

【回复】

1、发行人及其实际控制人、控股股东、董监高的银行流水，说明其核查程序及核查结论

（1）核查程序

①对公司财务人员、董事、高管及实际控制人进行访谈；

②查阅《审计报告》，并与会计师进行沟通；

③浏览往来明细账，查看银行流水；

④核查财务费用中是否存在与关联方资金拆借相关的利息费用；

⑤取得公司及子公司的《已开立银行结算账户清单》，打印公司及子公司全部银行账户的银行流水，核查资金流入的真实性和交易的真实性；核查报告期内和报告期后是否存在与关联方的往来；

⑥打印控股股东昊盟科技、及公司董事、监事、高级管理人员的银行流水，核查是否有大额异常的资金流入。

(2) 核查结论

经项目组核查，发行人大额资金流水存在部分回款单位不一致的情形，详见本报告“第二节项目存在问题及解决情况”之“四、问核中发现的问题以及在尽职调查中对重点事项采取的核查过程、手段及方式”。

2、发行人是否存在现金收付、他人代收代付等情形以及相关金额、所占比重等情况

(1) 发行人是否存在现金收付

①发行人现金收到的收入

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
现金收到收入（万元）	23.68	94.44	19.91	34.80
营业收入（万元）	18,314.88	29,780.92	15,983.92	7,075.77
现金收入占营业收入的比例	0.13%	0.32%	0.12%	0.49%

报告期内，公司现金收到的收入占当期营业收入的比例分别为 0.49%、0.12%、0.32%和 0.13%，现金收款比例较低。

②发行人现金支付的采购

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
现金支付的成本（万元）	0.03	4.56	16.46	52.40
采购总额（万元）	16,744.02	27,903.90	15,952.91	7,117.87
现金支付占采购成本的比例	0.00%	0.02%	0.10%	0.74%

报告期内，公司现金支付的成本占当期采购总额的比例分别为 0.74%、0.10%、0.02%和 0.00%，公司现金支付比例较低。

(2) 他人代收代付

①报告期内，存在第三方代客户支付款项给发行人的情况，具体如下：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
第三方代客户支付的金额合计（万元）	184.68	600.13	388.71	97.11
第三方代客户支付的金额占营业收入的比例	1.01%	2.02%	2.43%	1.37%

报告期内，第三方代客户支付款项给发行人的比例为 1.37%、2.43%、2.02% 和 1.01%，占公司当期营业收入的比例较低，项目组已补充履行相关核查手段。

②报告期内，第三方代供应商收取相关款项的情况如下表：

项目	2017年1-6月	2016年	2015年	2014年
第三方代供应商收取的金额合计（万元）	-	114.37	-	-
第三方代供应商收取支付的金额占采购额的比例	-	0.41%	-	-

报告期内，第三方代供应商收取相关款项的比例为 0.00%、0.00%、0.41% 和 0.00%，占公司当期采购总额的比例较低，项目组已补充履行相关核查手段。

六、根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书中与盈利能力相关的信息披露指引》【2013】46号要求进行的核查情况

（注：报告期已根据最新报告期更新）

（一）收入方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人收入的真实性和准确性：

1、收入构成及变化情况核查

核查问题：发行人收入构成及变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况。发行人产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比是否存在显著异常。

核查程序及方式：项目组通过查阅发行人的业务合同、账簿明细、对账单、经审计的财务报告附注中的收入分部信息等资料，了解并获取了发行人报告期内收入构成及变化情况，将其收入变化情况与同期行业发展状况、可比公司收入变

化趋势等进行比较；并结合互联网公开信息查询、访谈主要客户等形式对市场同类产品或服务的价格水平进行了解，将发行人服务价格与市场同类或相近服务价格水平进行比较。

核查结论：发行人收入构成及变化情况符合行业和市场同期的变化情况，产品或服务价格、销量及变动趋势与市场上相同或相近产品或服务的信息及其走势相比不存在显著异常。

2、主要客户及销售交易的真实性核查

核查问题：发行人主要客户及变化情况，与新增和异常客户交易的合理性及持续性，会计期末是否存在突击确认销售以及期后是否存在大量销售退回的情况；发行人主要合同的签订及履行情况，发行人各期主要客户的销售金额与销售合同金额之间是否匹配；报告期发行人应收账款主要客户与发行人主要客户是否匹配，新增客户的应收账款金额与其营业收入是否匹配；大额应收款项是否能够按期收回以及期末收到的销售款项是否存在期后不正常流出的情况。

核查程序及方式：项目组现场走访发行人生产经营场所及其开户银行，获取并查阅发行人银行账户开立情况及银行对账单、发行人业务合同、对账单等，综合运用抽样、现场检查、分析性复核、实质性测试等措施对发行人是否存在未入账银行账户、是否存在大额或异常资金流入流出、期后回款情况、银行流水与账簿明细是否存在重大差异等进行细致核查。在此基础上，项目组协同审计机构实地走访了发行人主要客户，对发行人与客户的业务合作、销售价格的确定及结算情况等进行了访谈询问，对发行人客户及其交易的真实性进行了核查确认，并关注了发行人是否存在大额逾期未回收应收账款。

核查结论：报告期间发行人主要客户构成及其变化符合业务发展实际情况，主要客户销售金额与销售合同金额匹配，应收账款主要客户及新增客户与营业收入变化情况匹配，不存在会计期末突击确认销售情况或期后回款不正常等情形。

3、关联交易核查

核查问题：发行人是否利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入的增长；是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

核查方式及程序：项目组获取并查阅了主要关联方工商资料、财务报表等资料，核查关联方是否存在异常大额资金收付、是否与发行人存在关联交易及资金拆借等情形，分析复核关联方主要经营状况与财务信息的匹配性及合理性。另外，项目组还获取了发行人已转让、注销的关联方工商资料，从而对发行人是否存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形进行了核查。

核查结论：发行人不存在利用与关联方或其他利益相关方的交易实现报告期收入增长的情形，不存在隐匿关联交易或关联交易非关联化的情形。

4、收入确认标准的合理性核查

核查问题：发行人收入确认标准是否符合会计准则的规定，是否与行业惯例存在显著差异及原因。发行人合同收入确认时点的恰当性，是否存在提前或延迟确认收入的情况。

核查方法及程序：查阅发行人业务合同、对账单及收入确认凭证，选取同行业可比公司，对照会计准则并比较分析发行人收入确认标准的合理性；与审计机构就收入确认方法进行沟通并确认其合理性。

核查结论：发行人收入确认标准符合会计准则相关规定，不存在提前或延迟确认收入的情况。

（二）成本方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人成本的准确性和完整性：

1、成本核算方法核查

核查问题：发行人成本核算方法是否符合实际经营情况和会计准则的要求，报告期成本核算的方法是否保持一贯性。

核查方式及程序：项目组查阅了发行人业务合同、账簿明细及成本核算相关凭证，对照会计准则分析发行人成本核算的合理性及一贯性；与审计机构就成本核算方法进行沟通并确认其合理性。

核查结论：发行人成本核算方法符合实际经营情况和会计准则相关要求，报告期成本核算方法保持一贯性。

2、供应商及主要成本核查

核查问题：发行人主要供应商变动的原因及合理性，是否存在与原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况。发行人主要采购合同的签订及实际履行情况。

核查方式及程序：项目组获取发行人主要成本构成，查阅发行人采购业务合同及账簿明细，查阅供应商提供的对账单；获取发行人主要供应商信息及其工商资料，并核查至对应的业务合同，通过访谈供应商及相关业务人员等方式，分析采购的真实性。

核查结论：发行人主要供应商变动及采购支出符合实际经营情况，成本变动合理。

3、成本费用资本化及存货真实性核查

2014年和2015年公司不存在存货，2016年公司对期末存货履行函证、拍照取证等程序

（三）期间费用方面

本保荐机构从以下方面核查了发行人期间费用的准确性和完整性：

1、期间费用构成及变动情况核查

核查问题：发行人销售费用、管理费用和财务费用构成项目是否存在异常或变动幅度较大的情况及其合理性。

核查方式及程序：项目组获取并查阅发行人账簿信息，核查发行人期间费用的构成明细及费率水平，选取可比公司参照数据，综合运用比较分析、趋势分析及因素分析等方法核查销售费用、管理费用变动的合理性及与营业收入变动的匹配性；查阅发行人管理层薪酬情况，结合可比分析核查发行人管理人员薪酬水平；获取发行人高新技术企业资格申请及高新技术企业专项审计等材料，结合账簿信息核查发行人研发支出的核算及规模。

核查结论：发行人期间费用不存在异常的情形，报告期间变动合理。

2、期间费用中人工支出核查

核查问题：发行人员工工资总额、平均工资及变动趋势与发行人所在地区平均水平或同行业上市公司平均水平之间是否存在显著差异及差异的合理性。

核查方式及程序：项目组获取发行人员工名册、工资表及社保缴费证明等资料，结合因素分析法核查期间费用中人工成本水平及变动的的原因，与发行人所在地区及可比上市公司相关数据进行比较。

核查结论：发行人员工薪酬水平及变动趋势合理，不存在与所在地区或同行业上市公司平均水平存在显著差异的情形。

（四）净利润方面

本保荐机构从以下方面核查了影响发行人净利润的项目：

1、政府补助核查

核查问题：核查发行人政府补助项目的会计处理合规性及政府补助对发行人经营成果的影响。

核查方式及程序：获取发行人的政府补助文件，查阅汇款单位、收款凭证等，逐项核查政府补助性质、取得方式及时间是否存在异常，对照会计准则核查政府补助是否满足确认条件，并向申报会计师询问政府补助项目会计处理的合规性；核查报告期各期政府补助占发行人净利润的比重。

核查结论：发行人政府补助项目确认符合会计准则相关规定；报告期间发行人不存在对政府补助依赖的情形。

2、税收优惠核查

核查问题：核查发行人税收优惠的内容、金额以及对发行人经营成果的影响。

核查方式及程序：保荐机构获取发行人报告期间纳税申报资料、高新技术企业申请及复核材料，逐项核查发行人享受的税收优惠类型及金额，对照相关法规依据核查是否符合享受条件，对照会计准则核查税收优惠是否满足确认条件以及是否存在补缴或退回可能；核查报告期各期税收优惠占发行人净利润的比重。

核查结论：发行人报告期间享受的税收优惠符合相关条件，会计处理符合会计准则相关规定；报告期间发行人不存在对税收优惠严重依赖的情形。

七、相关责任主体承诺的核查

核查程序：

1、保荐机构查阅了发行人及其股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员对相关事项的承诺函。

2、保荐机构将发行人及其股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员出具的承诺函内容与《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定》等相关法律法规进行了比照，分析了承诺函的合法性、合理性。

3、保荐机构查阅了发行人及其股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员针对未能履行承诺时的约束措施的主要内容，对该等约束措施的及时性、有效性及可操作性进行了分析。

4、保荐机构、发行人律师和发行人会计师也根据相关法律法规的要求出具了依法承担相关法律责任的承诺。

经核查，保荐机构认为：发行人及其股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员对相关事项均已做出承诺，承诺的内容符合相关法律法规的规定，内容合理，具有可操作性。若发生相关承诺未被履行的情形，出具承诺的相关责任主体已提出相应的约束措施，该等约束措施及时、有效，具备可操作性，能够保障投资者的利益。

八、证券服务机构专业意见核查情况说明

在律师事务所、会计师事务所出具专业意见时，保荐机构均仔细核查其专业意见，至本发行保荐工作报告出具日，证券服务机构出具专业意见与保荐机构所作判断不存在差异。

（以下无正文）

(本页无正文,为《民生证券股份有限公司关于广东奥飞数据科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市之发行保荐工作报告》之签章页)

保荐代表人: 李慧红 刘思超
李慧红 刘思超

项目协办人: 杨嵩
杨嵩

项目组成员: 叶静思 刘冬亮 牛婧
叶静思 刘冬亮 牛婧

保荐业务部门负责人: 苏欣
苏欣

内核负责人: 王宗奇
王宗奇

保荐业务负责人: 杨卫东
杨卫东

保荐机构总经理: 周小全
周小全

保荐机构法定代表人(董事长): 冯鹤年
冯鹤年



附件一

关于保荐项目重要事项尽职调查情况问核表

发行人：广东奥飞数据科技股份有限公司					
保荐机构：民生证券股份有限公司			保荐代表人：李慧红、刘思超		
序号	核查事项	核查方式	核查情况 (请在□中打√)		备注
一	尽职调查需重点核查事项				
1	发行人行业排名和行业数据	核查招股说明书引用行业排名和行业数据是否符合权威性、客观性和公正性要求	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
2	发行人主要供应商、经销商情况	是否全面核查发行人与主要供应商、经销商的关联关系	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
3	发行人环保情况	是否取得相应的环保批文，实地走访发行人主要经营所在地核查生产过程中的污染情况，了解发行人环保支出及环保设施的运转情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
4	发行人拥有或使用的专利情况	是否走访国家知识产权局并取得专利登记簿副本	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人不存在拥有或使用的专利。
5	发行人拥有或使用商标情况	是否走访国家工商行政管理总局商标局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
6	发行人拥有或使用计算机软件著作权情况	是否走访国家版权局并取得相关证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
7	发行人拥有或使用集成电路布图设计专有权情况	是否走访国家知识产权局并取得相关证明文件	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人不存在拥有或使用的集成电路布图设计的情形。
8	发行人拥有采矿权和探矿权情况	是否核查发行人取得的省级以上国土资源主管部门核发的采矿许可证、勘查许可证	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人行业不涉及采矿权和探矿权。
9	发行人拥有特许经营权情况	是否走访特许经营权颁发部门并取得其出具的证书	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人不存在特许经营权。

		或证明文件			
10	发行人拥有与生产经营相关资质情况（如生产许可证、安全生产许可证、卫生许可证等）	是否走访相关资质审批部门并取得其出具的相关证书或证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
11	发行人违法违规事项	是否走访工商、税收、土地、环保、海关等有关部门进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
12	发行人关联方披露情况	是否通过走访有关工商、公安等机关或对有关人员进行访谈等方式进行全面核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
13	发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高管、经办人员存在股权或权益关系情况	是否由发行人、发行人主要股东、有关中介机构及其负责人、高管、经办人员等出具承诺等方式全面核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
14	发行人控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人股权质押或争议情况	是否走访工商登记机关并取得其出具的证明文件	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
15	发行人重要合同情况	是否以向主要合同方函证方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
16	发行人对外担保情况	是否通过走访相关银行等方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
17	发行人曾发行内部职工股情况	是否以与相关当事人当面谈谈的方式进行核查	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用,发行人未发行内部职工股。
18	发行人曾存在工会、信托、委托持股情况	是否以与相关当事人当面谈谈的方式进行核查	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用,发行人不存在工会、信托、委托持股的情形。
19	发行人涉及诉讼、仲裁情况	是否走访发行人注册地和主要经营所在地相关法院、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
20	发行人实际控制人、董事、监事、高管、核心技术人员涉及诉讼、仲裁情况	是否走访有关人员户口所在地、经常居住地相关法院、仲裁机构	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
21	发行人董事、监事、高管遭受行政处罚、交易所公开谴责、被立案侦查或调查情况	是否以与相关当事人当面谈谈、登陆监管机构网站或互联网搜索方式进行核查	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

22	发行人律师、会计师出具的专业意见	是否履行核查和验证程序	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
23	发行人会计政策和会计估计	如发行人报告期内存在会计政策或会计估计变更,是否核查变更内容、理由和对发行人财务状况、经营成果的影响	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用,发行人报告期内不存在会计政策或会计估计变更。
24	发行人销售收入情况	是否走访重要客户、主要新增客户、销售金额变化较大客户等,并核查发行人对客户销售金额、销售量的真实性; 是否核查重要产品销售价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
25	发行人销售成本情况	是否走访重要供应商、新增供应商和采购金额变化较大供应商等,并核查公司当期采购金额和采购量的完整性和真实性; 是否核查重要原材料采购价格与市场价格对比情况	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
26	发行人期间费用情况	是否查阅发行人各项期间费用明细表,并核查期间费用的完整性、合理性,以及存在异常的费用项目	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
27	发行人货币资金情况	是否核查大额银行存款账户的真实性、是否查阅发行人银行账户资料、向银行函证等; 是否抽查货币资金明细账,是否核查大额货币资金流出和流入的业务背景	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
28	发行人应收账款情况	是否核查大额应收款项的真实性、并查阅主要债务人名单,了解债务人状况和还款计划; 是否核查应收款项的收回情况,汇款资金汇款方与客户的一致性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
29	发行人存货情况	是否核查存货的真实性,并查询发行人存货明细表,实地抽盘大额存货	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用,报告期内,发行人无存货。
30	发行人固定资产情况	是否观察主要固定资产运行情况,并核查当期新增固	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

		定资产的真实性的真实性			
31	发行人银行借款情况	是否走访发行人主要借款银行，核查借款情况；是否查阅银行借款资料，是否核查发行人在主要借款银行的资信评级情况，存在逾期借款及原因	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
32	发行人应付票据情况	是否核查与应付票据相关的合同及合同执行情况	是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，报告期内，发行人无应付票据。
33	发行人税收缴纳情况	是否走访发行人主管税务机关，核查发行人纳税合法性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
34	关联交易定价公允性情况	是否走访主要关联方，核查重大关联交易金额真实性和定价公允性	是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
35	发行人从事境外经营或拥有境外资产情况		是 <input checked="" type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
36	发行人控股股东、实际控制人为境外企业或居民		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	不适用，发行人实际控制人为境内居民。
37	发行人是否存在关联交易非关联化的情况		是 <input type="checkbox"/>	否 <input checked="" type="checkbox"/>	
二、本项目需重点核查事项					
38	无		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
39	无		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
三、其他事项					
40	无		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	
41	无		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>	

填写说明：

1、保荐机构应当根据《保荐人尽职调查工作准则》的有关规定对核查事项进行独立核查。保荐机构可以采取走访、访谈、查阅有关资料等方式进行核查，如果独立走访存在困难的，可以在发行人或其他中介机构的配合下进行核查，但保荐机构应当独立出具核查意见，并将核查过程资料存入尽职调查工作底稿。

2、走访是保荐机构尽职调查的一种方式，保荐机构可以在进行走访核查的同时，采取要求当事人承诺或声明、由有权机关出具确认或证明文件、进行互联网搜索、查阅发行人贷款卡等有关资料、咨询专家意见、通过央行企业征信系统

查询等有效、合理和谨慎的核查方式。

3、表中核查事项对发行人不适用的，可以在备注中说明。

保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

(两名保荐代表人分别誊写并签名)

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。



保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：李慧红 职务：部门负责人

审核人员签名：宋院

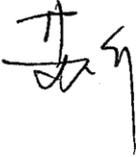
保荐代表人承诺：我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

(两名保荐代表人分别誊写并签名)

我已根据《证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》和《保荐人尽职调查工作准则》等规定认真、忠实地履行尽职调查义务，勤勉尽责地对发行人有关事项进行了核查验证，认真做好了招股说明书的验证工作，确保上述问核事项和招股说明书中披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并将对发行人进行持续跟踪和尽职调查，及时、主动修改和更新申请文件并报告修改更新情况。我及近亲属、特定关系人与发行人之间不存在直接或间接的股权关系或者通过从事保荐业务谋取任何不正当利益。如违反上述承诺，我自愿接受中国证监会根据有关规定采取的监管措施或行政处罚。

刘禹超



保荐机构保荐业务（部门）负责人签名：  职务：部门负责人

审核人员签名： 