

证券代码：600804

证券简称：鹏博士

编号：临 2019-032

债券代码：143143

债券简称：17 鹏博债

债券代码：143606

债券简称：18 鹏博债

鹏博士电信传媒集团股份有限公司关于上海证券交易所 对公司 2018 年年度报告的事后审核问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

鹏博士电信传媒集团股份有限公司(以下简称“公司”或“鹏博士”)于 2019 年 5 月 31 日收到上海证券交易所《关于对鹏博士电信传媒集团股份有限公司 2018 年年度报告的事后审核问询函》(上证公函【2019】0828 号)(以下简称“《问询函》”)。公司对《问询函》高度重视，积极组织相关各方对《问询函》中涉及的问题进行逐项落实，现就《问询函》相关问题回复如下：

一、关于公司业务经营情况

1.年报显示，公司目前的主营业务为互联网接入、数据中心等。请公司补充披露：（1）分业务板块，使用易懂的语言逐一说明各板块具体的业务模式、盈利模式、结算模式，包括上下游关系、前五大供应商、前五大客户、提供的产品或服务、核心竞争力、具体收入确认政策和时点等，并结合前述信息说明公司应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、存货的期末余额的合理性；（2）各业务板块所属行业的主要政策、发展现状、产业链、竞争格局、竞争要素、竞争对手以及公司所处的行业地位等行业信息；（3）各细分产品主要业绩驱动因素、技术贡献水平，以及相关产品定位。

公司回复：

（1）分业务板块，使用易懂的语言逐一说明各板块具体的业务模式、盈利模式、结算模式，包括上下游关系、前五大供应商、前五大客户、提供的产品

或服务、核心竞争力、具体收入确认政策和时点等，并结合前述信息说明公司应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、存货的期末余额的合理性；

公司成立于 1985 年，是国内最大的民营电信增值服务上市公司。近十年来，公司主营业务始终专注于通信行业，始终围绕数据中心及云计算、互联网接入业务等开展经营。

（一）数据中心及云计算业务

公司在北京、上海、广州、深圳、武汉、成都等城市建立了分布式可商用的高标准 T3+、T4 级数据中心机房，总面积超过 20 万平米，总机柜数约 3 万个，服务器总装机容量超过 33 万台，是国内规模领先的中立数据中心厂商之一。

1、业务模式

数据中心是为计算机系统（包括服务器、存储和网络设备等）安全稳定持续运行提供的一个特殊基础设施，该空间一般包含以下基础设施：建筑物、电力电气系统、制冷系统、监控管理系统、安防系统。公司通过拥有自己的机房或租用其他的 IDC 机房，专门为客户提供主机托管等 IDC 业务，并附加网络安全、网络监测、数据备份、数据恢复、日志分析等增值服务，为客户提供服务器运维管理服务及云计算等增值业务。

公司数据中心及云计算业务为从资源型产品（IDC、EDC、DC、云主机等），到服务型产品（CDN、公有云、私有云等），再到价值型产品（资源池整合），覆盖整个数据中心产业链。

（1）资源型产品：基于数据中心机房资源为用户提供的服务器托管服务，根据客户的规模和需求不同区分为基于 Internet 网络的主机托管服务，和 Data Center 企业级的数据中心服务。

（2）服务型产品：为客户提供两种售卖模式：

软件售卖方式：一次性售卖私有云和混合云产品，根据用户需求收取一次性费用及以后每年收取固定的软件维护费。

服务售卖方式：提供按月付费的混合云订阅收费模式，公司会采购服务器，结合已有的机柜带宽等资源为客户提供服务。

（3）价值型产品：针对公司在数据中心领域有较强的建设交付能力及运维托管能力，充分发挥公司在技术、运营及供应链管理方面的优势，将资源整合，为客户提供数据中心的合作共建及运维服务。

2、盈利模式

(1) 资源型产品：按照机柜上电数量及带宽收取服务器托管服务费。

(2) 服务型产品：按照私有云和混合云产品，收取固定的软件服务费及维护服务费。

(3) 价值型产品：按照用户要求提供相应运维外包及代建等各类增值服务。

3、核心竞争力

(1) 重点城市资源布局，产品竞争力强劲

目前公司在北京、上海、广州、深圳、武汉、成都、佛山等城市拥有多个 T3+及 T4 级别的机房，机柜总数约 3 万个，是国内规模领先的中立数据中心集群。

(2) 充足的资源储备

从 2018 年开始，公司已经在北京、上海等一线城市储备了大量数据中心机房资源，未来公司还将采用自建自营+合作共建+受托运营的模式拓展数据中心及云计算相关业务。

(3) 二十年专业运维团队，安全运营纪录行业领先

公司拥有大量的自建、代建代维的高规格数据中心，专业的运维团队和强大的后台技术支持团队是公司成为全国数据中心运营管理专家的信心来源，这支遍布全国超过 500 人的团队能够及时响应客户提出的需求，提供全生命周期的服务与管理，保证客户业务的安全、稳定运行。

(4) 千人政企销售团队，客户资源雄厚

公司凭借多年来的行业经验及人才储备，拥有上千人的政企销售团队，覆盖超过 20 万中小企业用户。目前数据中心及云计算业务在网客户均为金融、保险、互联网、云计算行业的领先企业。

(5) 全球云网设施，联云联网能力出众

公司具备丰富的网络资源，可以为客户提供数据中心到数据中心、数据中心到公有云的 DCI 网络，同时构建了以数据中心为接入点的 SD-WAN 网络，为用户提供了从用户侧至数据中心、私有云、公有云的专用高速通道。

公司已经建立了以数据中心为核心的云网管理平台，并构建了以私有云形式交付的多云管理平台，能够为客户提供强大计算能力、网络支持能力和存储能力，

以及强大的混合云平台建设能力,可以充分满足各类行业用户的访问以及各种业务数据的处理能力和管理服务。

4、结算模式

数据中心各产品的结算模式如下:

(1) 资源型产品: 在用户机柜加电上架的当日开始计费(以乙方工单中开通确认时间为准), 按照双方签署合同的付费方式收取托管服务费。

(2) 服务型产品: 按照与用户签订合同所要求的交付节点, 经双方确认验收后确认收入并付款。

(3) 价值型产品: 按照为用户提供相应增值服务, 按合同约定付费。

5、收入确认政策和时点

根据有关合同或协议, 按权责发生制确认收入。

对于按服务周期结算的项目, 根据服务期限分期确认收入; 对于按流量结算的项目, 根据实际使用流量及合同单价确认收入。

数据中心业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峰值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。

6、2018 年度, 公司数据中心业务前五大客户及供应商如下:

序号	前五大客户情况	前五大供应商情况
1	中国民生银行股份有限公司	北京松下彩色显像管有限公司
2	中国光大银行股份有限公司	国网北京市电力公司
3	中国移动通信集团有限公司	中国长城科技集团股份有限公司
4	上海优刻得信息科技有限公司	北京网联讯通电信技术有限公司
5	北京爱奇艺科技有限公司	汉美共创世纪(北京)商务服务有限公司

数据中心业务的上游产业链主要包括: (1) 各地政府提供相应政策、土地及地上建筑物、部分当地业务需求等支持; (2) 机房建设相关的设计、施工、大型设备供应商等; (3) 水、电等运营资源部门, 构成主要成本支出。

数据中心下游产业链主要包括互联网、云计算、金融、国内外大型企事业单位等终端用户。

7、公司应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、存货的期末余额的合理性

截至 2018 年 12 月 31 日，数据中心及云计算业务相关的应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、存货的期末余额分别为：

单位：万元

科目	合计
应收账款	19,520.34
应付账款	15,603.59
预收账款	11,947.44
预付账款	2,537.04
存货	8.11

应收账款和预收账款主要是数据中心机柜托管服务费以及云计算业务客户的应收/预收款项，收款方式包括客户预缴款及定期结算等方式。2018 年应收账款周转率 7.37、预收账款周转率 12.19，优于行业同类公司。

预付账款和应付账款主要包括数据中心的工程建设款及网络设备采购款，随着工程建设的完工，应付/预付账款余额将逐步缩小。

数据中心及云计算业务以提供服务为主，少量存货为 VPN 业务日常使用网络设备，属正常周转存货。

（二）互联网接入业务

公司作为国内第四大运营商、民营第一大电信运营商，主营互联网接入业务，包括面向家庭的个人互联网接入业务和面向政府、企业的政企互联网接入业务。针对不同地区和不同客户类型，公司采用多品牌策略，以长城宽带、电信通、宽带通、鹏博宽带等不同品牌对外提供互联网接入服务。截至 2018 年底，公司网络覆盖 212 个经济发达地区的大中城市、覆盖约 11,078 万户家庭，在网家庭用户约 1,245 万户，自有政企宽带业务用户 20 万户（其它增值类政企客户约 30 万户）。

1、业务模式

公司通过自己构建光纤局域网或光纤城域网络，向用户提供宽带接入服务，并提供多种网络增值服务。

个人互联网接入业务主要向小区家庭提供宽带接入服务，通过在小区布网，接入居民家庭以满足其上网需求，并通过向家庭用户收取上网费实现公司业务收入。公司提供 50M、100M 的宽带接入产品和服务、200M 及以上的超宽带接入产品和服务，以及融合套餐产品和服务，充分满足客户个性化需求。

政企互联网接入业务是通过光纤等传输手段，向企事业单位和政府用户提供宽带接入，通过与物业或者企业签订协议，将互联网接入楼宇、大厦，向各企事业单位及其他单位提供互联网服务，其服务除满足客户的普通上网需求外，还能满足客户在加密通信、特殊目的地访问速度及企业信息化应用等方面对接入带宽的特殊要求。

政企互联网接入产品分为三类：三星产品是针对中小企业网络专用产品，五星产品主要为大中型企业提供稳定网络服务，七星产品为政府及大型企业提供高品质个性化服务。

2、盈利模式

互联网接入业务的收入来源主要包括一次性的初装费和定期、定量结算的接入服务费用，盈利模式为公司投资建设并运营维护自有接入网络，光纤到社区、写字楼、住宅，向家庭用户及政企用户提供互联网接入安装、上网及维护和其他增值类业务，按月、按年或按多年收取服务费用。

3、核心竞争力

（1）牌照优势

公司是全国范围牌照的全业务运营商，拥有跨地区增值电信业务经营许可证，根据《中华人民共和国电信条例》及国家有关规定，公司拥有可在全国 26 个省（自治区、直辖市）开展因特网接入服务业务，可以在全国 290 个城市开展因特网虚拟专用网业务的牌照。

（2）网络及用户规模优势

以长城宽带为核心的互联网接入业务经过 20 年积累，业务遍及国内 212 个城市，拥有各主要业务城市密布的极速光纤网络、机房资源，网络覆盖用户 1.1

亿户，仅次于三大运营商，拥有千万级家庭缴费用户规模，及 20 万政企缴费用户。

（3）技术优势

长城宽带从 2000 年开始即采用先进的光纤以太网技术，2013 年起进行网络持续升级改造，普遍采用 GPON 建设 FTTH 网络，使得整体网络传输、承载能力不断增强。公司研发的网络管理平台、卓越运营管理平台、大数据营销系统、调度管理系统等管理软件，对提升网络、运营、营销等管理能力，提高运营效率等方面发挥重要作用。

（4）营销及服务优势

多年来公司始终坚持社区驻点化营销和维护模式，不断打磨高标准、平台化的服务管理，拥有 3000+社区营业厅服务网点，20000+营销及服务工程师队伍，同时不断拓展新的互联网电子渠道，客服+电销团队近 2000 人，天猫、京东、微信旗舰店，小朋精选 APP 为客户提供宽带 0 元购电商服务，实现线上、线下立体营销服务。

4、结算模式

根据客户业务类型采取按月、按年或多年付方式收取相应的互联网接入费用及其他增值服务费用。

5、收入确认政策和时点

根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入

① 对于互联网业务，公司根据与客户签订的服务合同约定，对于初装开通服务费在安装开通当期一次性确认收入。

② 互联网接入服务，对于按服务周期结算的项目，根据服务期限分期确认收入。

互联网宽带接入服务的合同一般为固定合同，该类合同一般为明确约定服务提供量，每月末根据合同或协议按固定金额确认收入。

6、2018 年度，公司互联网接入业务前五大客户及供应商如下：

序号	前五大客户情况	前五大供应商情况
1	北京市公安局公安交通管理局	百视通网络电视技术发展有限责任公司
2	上海新飞凡电子商务有限公司	中国联合网络通信有限公司深圳市分公司

3	吉视传媒股份有限公司	辽宁盈通网络技术有限公司
4	天津荣伸科技有限公司	大连天途有线电视网络股份有限公司
5	上海众铭技防科技有限公司	广州长江新能源科技股份有限公司

作为电信运营商，公司互联网接入业务的产业链上游包括网络设备及材料供应商、三大运营商的链路及出口资源，及各种互联网内容服务的提供商，下游包括社区物业管理公司、写字楼物业管理公司、企事业单位、终端家庭用户等。

7、公司应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、存货的期末余额的合理性

截至 2018 年 12 月 31 日，公司互联网接入业务相关的应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、存货的期末余额分别为：

单位：万元

科目	合计
应收账款	7,532.79
应付账款	129,306.74
预收账款	643,443.04
预付账款	3,234.75
存货	6,243.13

互联网接入业务包括家庭宽带业务及政企宽带业务，其中家庭宽带都是预收费，政企宽带也主要是预收费，故预收账款金额较大；只有部分信用良好的政企客户采取后付费，故存在较少金额的应收账款；而互联网接入业务的项目施工费、设备采购款及部分经营性费用存在一定账期，故产生一定金额的应付工程款、采购款及经营性费用；互联网接入业务存在直接对外销售的客户端设备，故存在一定金额的存货。

（三）PLCN 海缆项目

公司下属子公司 PLD Holding Limited（以下简称“PLD”）与谷歌 Google、脸书 Facebook 联合建设连接中国香港和美国洛杉矶的海底光缆系统（以下简称“PLCN 海缆项目”）。该项目是第一条直连中国香港和美国洛杉矶的海底光缆，

采用 C+L 波段的远距传输技术，总的设计容量高达 144Tbps，路由彻底避开日本外海的地震带。建设方为全球行业排名第一的美国 Subcom LLC。

1、业务模式

公司主要以批发方式向跨国企业客户销售 PLCN 海缆容量，向客户提供海缆电路连接产品和服务，一般签署长期不可废弃使用权合同(合同期一般 10-20 年,类似于房产出售)或短期租赁合同(合同期一般为 1-3 年,类似于房屋出租)。

PLCN 海缆项目的上游供应商主要为系统建设交钥匙服务总承包商、系统维护供应商、网管中心维护供应商、登陆站机房供应商，和海缆系统延伸段电路供应商等。2018 年度，PLCN 海缆项目前五大供应商为：美国 Subcom LLC（系统建设总承包商、系统维护供应商）、KDDI America, Inc.（网管中心维护供应商）、香港电讯盈科（PCCW Global (HK) Limited.，香港登陆站机房及海缆延伸段电路供应商）和美国 Equinix LLC（美国登陆站机房供应商）。

PLCN 海缆项目的下游客户主要为电信运营商、跨国 OTT 企业、云计算服务提供商、数据中心服务提供商、互联网服务提供商和大型跨国企业等。

2、盈利模式

由于 PLCN 海缆资源的稀缺性，收入方面，根据市场价格销售 PLCN 海缆容量获得持续营业收入。成本方面主要包括以下部分:1) PLCN 海缆网络固定资产（包括可资本化的财务利息）折旧成本，按通用会计准则，折旧成本可按固定资产总值平均分摊到 25 年系统寿命期；2)网络维护成本；3)公司运营及人工成本；等等

3、核心竞争力

PLCN 海缆项目为第一条直连香港和美国的国际海缆，容量大（跨太平洋最大容量海缆）、速度快（时延低）、单位带宽成本低和技术先进，并拥有专业的国际网络建设和运营人才队伍。

PLCN 海缆项目优势明显，主要有：

- (1) 第一条直接连接中国香港和美国洛杉矶的海底光缆系统；
- (2) 第一个采用 C+L 波段的远距传输技术，系统总设计容量目前为世界第一；
- (3) 单波为 100G，且未来具备升级扩容到单波 200G 甚至 400G 的可能；
- (4) 路由彻底避开日本外海的地震带，网络安全得到极大提升；

(5) 为中东、东南亚、中国大陆的业务流量开辟了新的路由，直接从香港连接美国，无需经日本或韩国中转后连接美国；

(6) 为现有的中国大陆、日本到美国的跨太平洋海缆系统，提供备份和保护路由，提高网络安全性；

(7) 可在香港极其方便地与现有其它海缆系统互联互通，从而快速方便地通达其他地区。

4、结算模式

结算模式根据业务合同而定。对于长期不可废弃使用权合同，一般在签署销售合同/订单后一年内一次性向客户收取合同费用（类似于购房款），并在合同期限内每年按季收取维护费（类似于房屋维修基金）；对于短期租赁合同，一般按月向客户收取租赁费用。以美元进行结算。

根据公司与客户签署的合同/订单，在合同规定的产品和服务提交给客户时确认收入。一般来说，也就是客户可以使用 PLCN 海缆项目时开始确认收入。

5、公司应收账款、应付账款、预收账款、预付账款、存货的期末余额的合理性

截至目前，PLCN 海缆项目尚在建设过程中。截至 2018 年 12 月 31 日，PLCN 海缆项目无应收账款、应付账款；容量预售预收账款 3710 万美元，无预付账款。

(2) 各业务板块所属行业的主要政策、发展现状、产业链、竞争格局、竞争要素、竞争对手以及公司所处的行业地位等行业信息；

(一) 数据中心及云计算业务

1、主要政策、发展现状、产业链

作为实施“互联网+行动计划”、“国家大数据战略”等国家战略的关键基础设施,数据中心已经成为国家转型升级发展的重要战略资产。近年来,我国高度重视大数据产业发展,特别是自 2014 年以来,国家和地方政府已制定多项政策法规,2018 年习近平总书记更是多次强调“实施国家大数据战略,加快建设数字中国”。在政策的指引下,许多能源充足、气候适宜的区域积极开展数据中心布局引导,有力地促进了我国数据中心产业的整体布局优化。

2019 年 5 月 10 日,工业和信息化部信息通信发展司发布 2018 年度《全国数据中心应用发展指引》(以下简称“《发展指引》”)。根据《发展指引》,

截至 2017 年底，我国在用数据中心的机架总规模达到了 166 万架，与 2016 年底相比，增长了 33.4%。超大型数据中心共计 36 个，机架规模达到 28.3 万架；大型数据中心共计 166 个，机架规模达到 54.5 万架，大型、超大型数据中心的规模增速达到 68%。

根据“中国 IDC 圈-科智咨询”的最新调查数据显示，中国 IDC 业务市场的总规模在 2018 年达到了 1228 亿元，同比增长 29.8%。在整体市场当中，主机托管/租赁业务占比超过 40%。总体来看，中国 IDC 市场业务需求增长十分明显。如果再考虑到企业数字化转型的巨大需求，未来中国 IDC 市场还将长期保持稳定的增长态势。

数据中心下游产业链主要包括互联网、云计算、金融、国内外大型企事业单位等终端用户。

2、竞争格局、竞争要素、竞争对手

根据行业第三方报告统计，目前中国数据中心服务商根据资源和运营模式不同，竞争格局为三足鼎立的局面，可以分为基础电信运营商、第三方 IDC 服务商和公共云 IaaS 服务商。

基础电信运营商：包括中国电信、中国联通和中国移动。其特点是拥有大量的基础设施资源，在骨干网络带宽和国际互联网出口带宽方面具有明显优势。基础电信运营商面向第三方 IDC 服务商、公共云 IaaS 服务商和行业客户提供互联网带宽资源及机房资源。

第三方 IDC 服务商：包括鹏博士、万国数据服务有限公司（以下简称“万国数据”）、世纪互联数据中心有限公司（以下简称“世纪互联”）和北京光环新网科技股份有限公司（以下简称“光环新网”）等，为客户提供主机托管、服务器租赁和机房运维等服务。

公共云 IaaS 服务商：包括阿里云、腾讯云和 UCloud 等。以云服务为主，部分云服务商在垂直细分领域占有优势，可以为客户提供云主机、云存储和特定行业解决方案等服务。此外，部分云服务商也开始提供主机托管等传统 IDC 业务。

竞争要素：

（1）总体规模方面，数据中心作为资源型产业，主要数据中心服务商需要对数据中心整体进行规划，保持数据中心整体资源优势，在全国范围内进行部署，满足用户不断增长的业务需求，并进行储备资源的快速扩充。

(2) 网络质量方面，网络质量主要由网络带宽、时延两方面来评价，网络带宽代表网络的吞吐能力；网络时延是数据信号从数据中心传输到用户之间需要的来回时间，时延如果过大，用户会明显感觉业务卡顿、体验下降，因此网络时延是选择数据中心的主要考虑因素。因此，数据中心厂商通过投入大量的财力与人力，不断改善网络条件，提升用户的网络体验。

(3) 价格成本方面，数据中心租用价格主要由建设投入、运营成本及供需关系决定。在数据中心资源供应紧张的地区，租用价格受供需关系影响较大，总体价格水平较高；在资源供应充足的地区，租用价格受运营成本（主要是电力成本）影响较大。

(4) 建设运维水平方面，数据中心的建设等级主要体现在其设备运行环境、供配电设施、机房布线、安全监控等方面的综合水平，属于硬件条件指标。数据中心的运维水平则体现在运维人员团队、运维管理制度等方面，属于软性条件。一流的数据中心厂商不断加强软硬件的水平，为客户提供高等级的数据中心服务。

5G 时代将带来爆炸式的数据增长，公司将加码数据中心领域的投资与建设，抓住机会承接 5G 技术的市场红利。

3、公司所处的行业地位

据数据中心行业第三方机构权威统计，2018 年度，第三方中立数据中心共计取得超过 140 亿元的市场营收，比上年同期增长 36%，市场规模强劲增长。

在第三方中立数据中心服务厂商里，行业龙头企业主要包括鹏博士、世纪互联、万国数据及光环新网等重量级企业。

2018 年度，公司数据中心及相关服务营业收入达 13.54 亿元，较去年同比增长 8.68%，持续保持领先优势。目前公司整体机柜规模为 3 万个，未来三年内，公司计划新增约 7 万个机柜，包括自建机柜约 3 万个，共建及受托经营机柜数约 4 万个，预计可运营机柜规模将达到 10 万个，领军数据中心行业。

(二) 互联网接入业务

1、主要政策、发展现状、产业链

作为国内最大的民营运营商，公司受益于国家通信业改革，响应“提速降费”政策号召，助力推动“宽带中国”的发展进程。近年受到国有基础电信运营商低价竞争、移动产品交叉补贴等竞争因素影响，行业内民营宽带运营商及广电系运

营商均出现宽带业务新增用户数减缓，部分价格敏感型的用户流失，互联网接入业务 ARPU 值（即 Averag Revenue Per User，每用户平均收入）及营收都呈现下滑态势，利润空间被压缩。国家针对电信行业的政策主要包括：

（1）向民营企业开放互联网增值业务：工信部向民营企业开放包括驻地网接入、因特网虚拟接入等业务牌照许可，鼓励以长城宽带为代表的民营资本、民营企业进入互联网接入相关业务领域，与国有基础运营商进行竞争，对推动产品创新、技术进步、宽带普及、促进通信行业蓬勃发展发挥了重要作用。

（2）“宽带中国”战略：2013 年 8 月国务院发布“宽带中国”战略规划，部署未来 8 年宽带发展目标及路径，随着“宽带中国”战略的落地，互联网接入业务市场迎来 2013-2015 年井喷式爆发。

（3）“提速降费”战略：2015 年 5 月国务院印发《关于加快告诉宽带网络建设，推进网络提速降费的指导意见》，随着政策的推进，宽带产品价格下降，2015 年-2018 年宽带市场持续增长，产业链上游的互联网产业得到迅猛发展。

我国宽带接入市场投资规模持续扩大，宽带用户数量稳步增长，工信部《2018 年通信业统计公报》显示，截至报告期末，三家国有基础电信企业的固定互联网宽带接入用户总数达 4.07 亿户，全年净增 5,884 万户。其中，光纤接入（FTTH/O）用户 3.68 亿户，占固定互联网宽带接入用户总数的 90.4%，较上年末提高 6.1%。宽带用户持续向高速率迁移，100Mbps 及以上接入速率的固定互联网宽带接入用户总数达 2.86 亿户，占固定宽带用户总数的 70.3%，占比较上年末提高 31.4%。

工信部自组织实施“宽带中国”专项行动以来，全国 31 个省份均发布了落实“宽带中国”战略、提升宽带发展水平的规划或意见，建设了 117 个“宽带中国”示范城市。按照工信部披露的三大运营商固定互联网宽带接入用户总数为 4.07 亿户计算，中国在 2018 年已经提前实现“宽带中国”2020 年发展四亿户的战略目标，未来宽带行业在大中型城市已基本饱和，进入存量竞争阶段和差异化服务阶段。

2、竞争格局、竞争要素、竞争对手

互联网接入行业主要竞争来自于国有基础电信运营商、民营系运营商及广电系运营商三类。国有基础电信运营商凭借主动降价、交叉补贴等竞争策略，固定宽带用户发展迅猛，持续扰动行业格局，对其它接入商构成压迫，整体行业 ARPU 持续下滑。

截止 2018 年底，基础运营商宽带接入用户数分别为：中国移动 1.57 亿户、平均 ARPU 值约 33.5 元/月；中国电信 1.46 亿户、平均 ARPU 值约 44.3 元/月；中国联通 8088 万户、平均 ARPU 值约 44.6 元/月。民营系运营商宽带接入用户分别为：公司宽带用户为 1245 万户、平均 ARPU 值约 36 元/月，方正宽带接入用户为 134 万户。广电系运营商宽带接入用户分别为：江苏有线（600959）292.1 万户，湖北广电（000665）231 万户，广电网络（600831）119 万户。

公司互联网接入业务仅次于三大国有基础电信运营商，始终保持行业第四位置，也是民营最大的综合电信运营商。面对激烈的市场竞争，公司充分利用网络升级改造形成网络运营优势；围绕大麦盒子打造家庭视频生活服务平台，打造坚实的家庭运营商；通过卓越系统平台的部署，优化和升级生产流程，考核与核算到个人，降本增效；丰富各种融合产品套餐，通过大数据精准营销平台部署，实现对存量用户提供差异化的产品和服务，提升用户感知和在网用户的价值经营。

互联网接入业务的竞争要素主要包括以下 4 个方面：（1）产品要素，随着“宽带中国”的发展，百兆宽带已成为标配，超宽带等大带宽产品成为趋势，基础电信运营商携移动业务融合的优势，竞争能力明显。（2）网络质量要素，各运营商之间网络质量因网络资源条件不同而有差异，但趋于同质化。（3）价格要素，行业 ARPU 持续下降，价格弹性空间显著降低。（4）服务要素，是影响客户体验的重要组成部分之一，包括服务承诺、服务及时性、服务满意度等。

对比国有基础电信运营商，公司目前的核心竞争能力在于服务，依托于高标准、平台化的服务管理，长城宽带严格遵循“半小时内响应，四小时内解决”的服务承诺，一线城市人均日工单完结量在 9 单以上，非一线城市人均日工单完结量也保持在 6-7 单，在业内处于领先水平。此外，每一单服务完成后，由用户亲自进行打分点评，长城宽带工单处理满意度可达 98.4%。

同时，5G 时代的到来，将给互联网接入业务带来显著变化，5G 是多场景应用，将有利于接入运营商走向差异化竞争，本质上要求运营商提供更加定制化的网络条件及产品和服务，这将一方面会降低运营商行业的竞争烈度，另一方面也会提升运营商的附加值。对公司而言，无论是 TO B 产业互联网的巨大发展空间，还是 TO C 多场景应用差异化服务机会，如能将行业趋势与公司优势协调一致，将极大促进公司宽带业务转型及未来新营收增长。

3、公司所处的行业地位

公司仍然保持国内最大的民营电信运营商地位。公司坚持服务领先策略，持续提升服务质量，2016年，公司获“宽带中国”优秀家庭运营商；2017年长城宽带荣获2017中国IT用户满意度调查宽带网络服务“用户满意度”第一。

（三）PLCN 海缆项目

1、主要政策、发展现状、产业链

中国香港地区对于国际电信市场的政策是充分开放，鼓励竞争。PLD 作为香港公司，已取得香港国际电信业务经营牌照，在经营中严格遵循香港特别行政区政府的各项法律法规。

PLCN 海缆项目主要是为满足中国香港（及东南亚地区）至美国的巨大国际通信带宽需求。目前香港至美国本土仅有一条（经关岛、夏威夷）国际海缆，即2009年投产的亚美海缆（AAG），容量小，而且已基本满负荷运转。因此，中国香港（及东南亚地区）至美国的大量国际通信带宽需要经过日本转接，增加了成本和网络安全隐患。PLCN 海缆项目投产后，将成为第一条直连香港和美国本土的跨洋通信海缆，提供高速、低成本和大容量国际通信带宽，满足市场需求。

2、竞争格局、竞争要素、竞争对手

公司 PLCN 海缆项目潜在的竞争来自：（1）正在计划的、类似路由的其他海缆项目；（2）经日本转接的海缆项目竞争。竞争要素包括项目投产和容量供应时间、建设成本和销售价格、技术水平（包括技术先进性、网络设备质量和稳定性等）、满足市场大容量需求的能力、上下游关系、专业人才和服务能力等。

公司预计未来三年内，PLCN 海缆项目极有可能成为中国香港直接连接美国本土的唯一一条国际海缆项目。

3、公司所处的行业地位

PLCN 海缆项目为第一条直连中国香港和美国的大容量海缆（投产最快），也是中国香港至美国速度最快、单位带宽成本最低、全球第一个采用最先进的C+L 双波段技术的海缆，PLCN 海缆项目已成为跨太平洋国际海缆标杆项目。

（3）各细分产品主要业绩驱动因素、技术贡献水平，以及相关产品定位。

（一）数据中心及云计算业务

据中国 IDC 圈统计，2018 年，中国数据中心市场需求达到 1228 亿元，同比增长 29.8%。未来，在数字化转型的浪潮下，数据中心将继续保持高增长的态势。

随着信息技术行业步入云时代，大型云计算提供商快速成长，这决定了云计算的底层基础设施-数据中心规模也在呈指数级增长。

此外，随着 5G 技术的应用及普及，随之带来的是更快、更密集的数据流，也催生了数据中心更广阔的市场机会。在 market 需求的拉动下，未来十年数据中心的发展将进入“黄金期”，数据中心的规模及技术变革将全面提速。

公司现有的数据中心产品主要定位于：

(1) IDC 产品：针对中小互联网企业，通过带宽+托管+增值服务，带来较高 AURP 值。

(2) DC 产品：针对云计算及运营商的“模块整租”模式，带来快速部署。

(3) EDC 产品：针对金融保险及大型企业的定制化，带来稳定收入及利润。

针对云计算业务，公司主要分为私有云产品，混合云高端版产品，多云管理产品三款：

(1) 私有云产品定位于大中型客户，适用于：a.业务规模很大，公有云成本高，从公有云上迁移下来，能降低约 30%的成本投入；b.在乎数据安全，或者与阿里，腾讯等公有云提供商有业务竞争关系。

(2) 混合云高端版，定位于高利润大中型客户，适用于对云计算的稳定性、可靠性要求高，愿意为此付费，需要升级版本的客户。

(3) 多云管理，定位于深度云计算用户，适用于已经用了多种云计算产品，需要统一平台进行管理维护的客户。

以上产品对云计算的技术研发要求都较高。

(二) 互联网接入业务

多年来，长城宽带首推百兆、千兆光纤宽带入户，以实际行动践行宽带建设，始终坚持“光纤路线”，只为让用户享受优质的上网体验。通过不断的深耕发展，长城宽带的光纤覆盖已达 200 多个大中城市，普遍采用 GPON 建设 FTTH 网络，网络传输、承载能力不断增强。同时通过 CDN、交换云、APP 加速、手游加速等先进技术，对整体网络进行持续优化，进而“编织”成一张全国各城市的极速 IP 光纤网络。

长城宽带从 2000 年开始即采用先进的光纤以太网技术，遵循 TCP/IP 协议。2013 年起进行网络持续升级改造，使得整体网络传输、承载能力不断增强。公司搭建的网络管理平台，及自主研发调度管理系统，可实现全程全网 24 小时实时监控，多维度智能调度，第一时间积极响应服务。

在此基础上，长城宽带还打造了家庭综合娱乐服务一大麦 4K 极清聚合平台，汇聚了综艺、K12 教育、云游戏、4K 极清、爱奇艺等互联网知名内容资源，让用户通过大麦盒子及其服务上网体验再次升级。

互联网接入业务卓越系统平台的部署，在前端对线上线下各渠道进行精准营销管理，在中端高效生产，形成流程闭环，实现考核与核算到个人，达到降本增效的目的，在后端通过大数据精准营销平台部署，实现对存量用户提供差异化的产品和服务，该大数据平台及应用收获 2018 年中国人工智能产业创新联盟“卓越产品奖”。

公司实施产品差异化策略，主要包含两方面：一是，服务差异化，持续提升业务核心竞争力的服务优势，通过个性化、差异化服务，形成用户粘性；二是，客户场景差异化，围绕家庭互联网及智能家庭体验，细分客户场景，不断丰富各种融合产品套餐、增值服务，通过大数据精准营销平台部署，实现对存量用户提供差异化的产品和服务。

（三）PLCN 海缆项目

由于新技术（5G 商用）、新业务（国际公有云在香港布局）、互联网的高速发展，将带动中国香港（及东南亚地区）至美国的跨太平洋国际带宽需求旺盛。

PLCN 海缆项目在全球第一个采用最先进的 C+L 双波段技术，促进了国际海缆新技术应用。

PLCN 海缆项目将满足电信运营商、跨国 OTT 企业、云计算服务提供商、数据中心服务提供商、互联网服务提供商和大型跨国企业对中国香港至美国及跨太平洋区域高速、低成本、大容量的国际通信带宽需求。

2.年报显示，本年度占公司营收比重最大的互联网接入业务的营业收入同比下滑 20.13%，毛利率同比下滑 3.79%。请公司补充披露：（1）目前市场竞争格

局的变化情况、公司互联网接入业务的市场份额是否存在收缩风险；（2）如公司拟进行业务转型，原互联网接入业务相关资产是否有后续处置方案。

公司回复：

（1）目前市场竞争格局的变化情况、公司互联网接入业务的市场份额是否存在收缩风险；

在竞争格局方面，2018 年宽带行业继续快速发展。国有基础电信运营商凭借主动降价、交叉补贴等竞争策略，固定宽带用户发展迅猛，持续扰动行业格局，对其它接入商构成压迫，其用户数量持续增长，但行业 ARPU 值持续下滑。

面对行业不确定性风险增大，竞争日趋激烈，特别是国有基础电信运营商固网宽带发展迅猛，公司传统的价格优势、大带宽优势受到一定冲击，2018 年，公司互联网接入业务的市场份额有一定程度下降，传统带宽业务亟待转型。

竞争格局的改变对公司造成较大的压力，公司选择主动出击，积极调整策略，不再投资新增城市，而是在已有网络覆盖 212 个城市的基础上，服务好现有用户，同时承接运营商固网宽带的营销和装维服务、5G 社区基站的代建代维，扩展固移融合业务。目前长城宽带正在与多个省市的基础电信运营商、广电系运营商和铁塔公司洽谈宽带和 5G 应用及基础设施建设合作。

公司拟利用长城宽带的网络装维队伍及核心能力，成立长宽通信服务有限公司（以下简称“长通服”），立足于网络通信装维市场，拓展互联网服务业务，延展服务价值。同时，公司将成立网络资产运营公司，对现有的海缆、城域网络和接入网络进行管理、运营和价值变现。

（2）如公司拟进行业务转型，原互联网接入业务相关资产是否有后续处置方案。

针对原互联网接入业务相关资产，公司将根据资产的类别、用途分别选择出租、对外合作、出售等方式挖掘其价值。同时，5G、边缘计算的发展，也将提升公司原互联网接入业务相关资产的利用价值。具体应用场景如下：

1、公司的互联网接入网、本地 IP 网资源的再利用

（1）业务转型后，公司与运营商网络非重合区域的社区及楼宇资源、城网光缆资源等，可以与运营商继续合作，以出租或者出售方式提供给运营商。

(2) 随着社区传媒、智能家居、智慧社区的业务发展，公司的接入网资源可以提供给上述业务合作伙伴。

(3) 随着云网业务的快速发展，现有的接入网资源可以为公司重点发展的数据中心、云计算及企业专网业务提供本地数据传输通道。

(4) 随着国家 5G 产业的快速推进，包括边缘计算等新的网络架构，对城域网乃至接入网的光纤资源需求将大大增加，公司可以利用在城网光缆资源、机房资源的优势与运营商合作参与 5G 网络覆盖；与各类业务服务商合作，提供边缘计算的网络连接能力。

2、全国 IP 承载网资源

(1) 用于承载企业专网业务，为企业组网提供数据传输通道。

(2) 用于与运营商、互联网接入服务商的合作，提供互联网资源部署及流量调度。

(3) 随着长城宽带业务转型的推进，为本网用户提供的互联网资源内网的流量会下降，但与运营商、ISP 合作会带来新的需求。公司与部分省市广电运营商已经开展合作，与部分省市广电运营商的合作正在洽谈之中，相关业务有望快速落地。广电系运营商目前约有 4000 万用户，对互联网内容资源的需求很大，相关合作需要公司大量的 IP 承载网资源和机房机柜资源的支撑。

3、用于公司的数据中心互联

公司战略转型方向之一是重点发展数据中心业务，公司将加大数据中心的投入，在更多城市建设更多的数据中心，公司不同数据中心机房之间的互联、用户接入数据中心、用户与云的互联均会带来大量的数据传输带宽的需求。

3.年报显示，公司未来转型的重点业务方向为数据中心等业务（简称转型业务）。请公司补充披露公司在转型业务领域的具体优势、核心竞争力、发展方向、目前开展的转型业务规模、上下游产业链情况、占公司目前营收的比重、近三年来公司转型业务规模增长的情况、转型业务的盈利情况、现金流情况、转型业务的已投入资金情况、后续拟投入资金规模以及资金来源。

公司回复：

随着云计算、人工智能、物联网及 5G 建设在国内的全面开展，尤其是 5G 的持续升温，随之爆发的庞大数据需求与之对应的数据计算与存储，数据中心将

成为 5G 时代的大脑中枢，其增量成为 5G 时代最大的看点。作为数据中心行业的佼佼者，公司依托高等级、分布式的数据中心集群及云网优势资源，始终保持数据中心的高标准化、规模化、产品多元化、管家式服务等核心优势，领跑行业发展。

公司数据中心业务坚持以客户需求为核心，持续在京津冀、长江经济带及粤港澳大湾区等核心区域拓展资源，以更好的支持客户业务发展。公司在北京、上海、广州等一线城市及周边储备了数据中心项目，规划建设机柜数量巨大。未来两年，公司数据中心资源储备充足，业务增长势头强劲，公司的成长空间将进一步打开。

未来，公司将由自建自营的模式逐步向自建自营+合作共建+受托运营的模式转变，形成合作模式的多元化，将近期收益和远期价值结合，实现数据中心的快速增长和资本市场估值的提升。公司还计划打造数据中心服务品牌，以稳定运营标准对外提供服务输出，承接中小数据中心厂商、房地产投资商等数据中心运营服务项目，开辟数据中心服务市场。

上述多元化的业务发展模式，为公司未来三年快速储备数据中心资源及提升营收规模奠定基础，确保未来三年能够保持业务的高速增长。

公司数据中心及云计算业务的经营情况如下：

(1) 占公司主营业务收入的比例

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
数据中心及云计算业务主营业务收入	118,330.61	124,596.97	135,413.36
总主营业务收入	871,246.57	798,897.95	675,961.71
数据中心及云计算主营业务收入占总主营业务收入的比例	14%	16%	20%

(2) 近三年公司数据中心及云计算业务规模增长情况：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
数据中心及云计算业务主营业务收入	118,330.61	124,596.97	135,413.36

同比增长率	30%	5%	9%
-------	-----	----	----

(3) 公司数据中心及云计算业务盈利情况:

单位: 万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
净利润	30,063.99	28,812.24	37,037.35
净利润环比增长率	----	-4%	29%
公司净利润总额	75,896.15	73,961.02	37,672.98
数据中心及云计算业务净利润占公司净利润总额的比例	40%	39%	98%

2017 年利润较 2016 年有所下降, 主要原因为亦庄数据中心二期和深圳数据中心二期在 2016 年底和 2017 年初投产, 投产初期固定资产折旧等固定成本金额增加导致。

(4) 数据中心及云计算业务现金流情况

单位: 万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
销售商品、提供劳务收到的现金	131,724.01	136,370.88	144,365.67
经营活动产生的现金流量净额	36,645.04	48,366.29	51,379.03
投资活动产生的现金流量净额	-43,682.61	-25,572.47	-66,816.18
经营活动+投资活动净现金流	-7,037.57	22,793.82	-15,437.15

截至 2018 年 12 月 31 日, 公司数据中心及云计算业务已累计投入资金合计 23.23 亿元, 其中数据中心业务 22.59 亿元, 其他业务累计投入资金 0.64 亿元。

自 2018 年度开始, 公司逐渐由自建自营的重资产模式逐步向受托运营的等轻资产模式进行转变。

根据公司关于转型业务的规划，未来三年内，公司将新增约 7 万个机柜，包括自建机柜约 3 万个，共建及受托经营机柜数约 4 万个。预计总体投入约 40-50 亿元之间。为完成上述投资，公司将采取与合作方共建、建设方垫资、设备融资租赁、项目建设贷款、产业基金等多种方式筹措资金。

4.年报显示，公司本年度归母净利润约为 3.8 亿元，同比大幅下滑 48.71%。请公司补充披露：（1）结合同行业可比公司经营业绩情况、行业经营竞争环境、公司市场竞争地位以及公司最近三年生产经营变化，具体说明公司经营业绩出现大幅下滑的原因和合理性；（2）公司针对业绩大幅下滑的情况已采取或拟采取的解决方案及应对措施，并就上述因素是否可能继续影响公司未来业绩充分提示风险。

公司回复：

（1）结合同行业可比公司经营业绩情况、行业经营竞争环境、公司市场竞争地位以及公司最近三年生产经营变化，具体说明公司经营业绩出现大幅下滑的原因和合理性；

2018 年公司实现营业收入约 68.60 亿元，较上年同期减少 16.04%，其中互联网接入业务收入同比下降 20.13%，数据中心及云计算业务收入同比上升 8.68%。实现净利润 3.77 亿元，较上年同期减少 49.06%。互联网接入业务的营业收入占公司总营业收入的 77%，互联网接入业务收入下滑是造成公司整体业绩下滑的主要原因。

互联网接入行业随着国家持续推进提速降费、基础电信运营商降价的冲击，电信市场的资费逐步下降，民营运营商的市场发展空间不断被压缩，2018 年度同行业公司方正宽带网络服务有限公司等，宽带服务业务的业绩亦有所下滑。

同行业公司业绩对比如下：

单位：万元 币种：人民币

公司名称	分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
鹏博士	互联网接入	528,249.35	253,937.47	51.93	-20.13	-13.28	减少 3.79 个百分点

方正科技 (方正宽带)	宽带服务收入	55,670.65	47,766.31	14.20	-14.66	-2.51	减少10.7个百分点
----------------	--------	-----------	-----------	-------	--------	-------	------------

通过上表对比，同行业公司受行业影响，互联网接入业务表现低迷。

与此同时，我国 IDC 行业整体处于快速增长期。因此公司于 2018 年开展业务转型，宽带业务转型通信服务市场，同时业务比重逐渐向以数据中心业务为主的大数据及云计算业务转移。

(2) 公司针对业绩大幅下滑的情况已采取或拟采取的解决方案及应对措施，并就上述因素是否可能继续影响公司未来业绩充分提示风险。

针对互联网接入业务的持续下滑，2018 年公司调整经营策略，已采取或拟采取的解决方案及应对措施如下：

1、在互联网接入业务上，不再投资新增城市，转而加强现有用户的网络体验，加强增值服务，深化“服务”内涵。同时细分用户群体，差异化设计各类融合产品套餐，与互联网内容服务打包的融合产品、与手机话费及流量打包的融合产品、与智能家居产品打包的融合产品、与家庭网络服务打包的融合产品等等，满足用户的差异化需求。变简单的带宽产品为丰富的融合产品，通过深耕细分用户。

2、成立长通服，基于长城宽带近 20 年的服务团队和服务能力，转型通信服务市场。长城宽带拥有多年积累的服务核心优势，在服务管理、营销运维能力、人员服务效率、服务满意度等方面行业领先。公司新成立的长通服公司，在维护既有用户基础上，以中国移动、中国联通、中国电信三大基础电信运营商、广电系运营商和中国铁塔等为目标客户，与合作伙伴在网络资源、边缘机房、固网代装代维、5G 社区基站建维、社区固移融合营销服务等方面进行深度合作，扩展通信服务及互联网服务业务市场。

3、寻求与其他运营商合作，由其他运营商承接用户的后续网络服务，或者通过运营机制的进一步优化调整，包括但不限于引入骨干员工、当地资源方参股各地子公司，充分释放和激发运营管理团队的积极性和能动性。

2019年3月，公司已与中国联合网络通信有限公司上海分公司（以下简称“上海联通”）签订合作框架协议，根据该协议，公司与上海联通将发挥自身在资本层面、管理机制、网络能力、客户服务、装维能力等各个方面的优势，在家庭宽带的营销、安装、维护、以及家庭宽带网络的改造和建设等方面展开合作。此次与上海联通的合作，对公司家庭宽带业务的全面战略转型具有积极意义，将成为公司探索宽带转型的标志性开端。

4、成立网络资产运营公司，对现有的海缆、城域网络和接入网络进行管理、运营和价值变现。

风险提示：

（1）业务转型风险

公司积极推进业务转型，但业务开展需要较长的周期。在后续实际实施过程中由于受多种因素的影响存在不确定性。

（2）固定资产及商誉减值的风险

由于固网宽带业务整体经营环境的变化，为扬长避短，充分发挥本公司遍及全国众多城市网络节点及社区资源的网络资源优势，以及长期经营中锤炼出的人才团队优势，公司主动优化电信产品结构，未来利用既有电信产品，与运营商在网络资源、代建代维、5G社区基站建维、固移融合产品的合作经营及营销服务等多方面进行深度合作。

上述战略转型，将会导致公司现有固定资产、客户资源等资源的利用方式产生重大变化，固定资产、商誉等可能存在较大减值。

二、关于公司资金往来情况

5.目前公司货币资金余额约 22.04 亿元。请公司补充披露：（1）报告期期末货币资金账面余额是否存在潜在的合同安排以及是否存在潜在的限制性用途，相关信息披露是否真实准确完整；（2）是否存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况，是否存在货币资金被他方实际使用的情况；（3）请会计师发表意见。

公司回复：

（1）报告期期末货币资金账面余额是否存在潜在的合同安排以及是否存在潜在的限制性用途，相关信息披露是否真实准确完整；

截至 2018 年底，公司货币资金余额 220,350.90 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	期末余额
现金	46.30
银行存款	165,056.76
其他货币资金	55,247.84
货币资金合计	220,350.90
其中：受限制的货币资金	56,907.10
1、诉讼冻结	2,290.46
2、票据保证金	1,770.00
3、信用证存款	52,846.64

经公司核查，上述信息披露真实准确完整，不存在潜在的合同安排，亦不存在潜在的限制性用途。

(2) 是否存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况，是否存在货币资金被他方实际使用的情况。

经公司核查，公司不存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况，不存在货币资金被他方实际使用的情况。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司期末货币资金账面余额存在潜在的合同安排以及存在潜在的限制性用途，相关信息披露真实准确完整；没有

证据表明鹏博士公司存在与控股股东或其他关联方联合或共管账户的情况，存在货币资金被他方实际使用的情况。

6.年报显示，公司近三年来投资活动产生的现金流大额净流出，其中 2016 年—2018 年购建固定资产、无形资产和其它长期资产支付的现金分别为 38.76 亿元、34.43 亿元、30.78 亿元。请补充披露：（1）近三年购建固定资产等的基本情况，包括主要资金投向、形成资产及用途等；（2）在公司业绩未出现明显大幅改善、流动性收紧的情况下持续进行大额固定资产投入的必要性和主要考虑，与公司经营情况的匹配度；（3）结合主要投资活动资金流向、项目情况和进展、收益情况等，说明公司近三年投资活动大额现金流出的原因和合理性；（4）投资活动形成的相关账面资产的真实性和完整性，说明是否存在对外投资资金流入公司关联方的情况。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

（1）近三年购建固定资产等的基本情况，包括主要资金投向、形成资产及用途等；

2016 年—2018 年，公司购建固定资产、无形资产和其它长期资产支付的现金情况如下：

单位：万元

时间	互联网接入		数据中心	海底光缆	长期待摊费用	合计
	线路资产	专用设备				
2016 年	109,153.32	183,884.62	43,682.61	--	50,888.37	387,608.92
2017 年	58,614.38	137,676.70	25,572.47	74,225.44	48,213.97	344,302.96
2018 年	50,279.17	91,394.46	66,816.18	62,255.10	37,038.91	307,783.82
合计	218,046.87	412,955.78	136,071.26	136,480.54	136,141.25	1,039,695.70

近三年，公司现金支出主要投向互联网接入业务、数据中心业务及 PLCN 海底光缆项目。根据细分统计，2016 年—2018 年互联网接入业务现金支出主要是支付以前年度项目工程施工费及设备、光缆等采购款（其中 2018 年支付以前年度线路资产款 45,607.99 万元、专用设备款 84,413.03 万元），形成的资产主要是线路

资产及专用设备；数据中心业务现金支出是数据中心建设工程款，形成的资产是数据中心机房、专用设备及其他长期资产预付款；PLCN 海缆项目现金支出形成的资产是在建工程-网络资产建设项目。

(2) 在公司业绩未出现明显大幅改善、流动性收紧的情况下持续进行大额固定资产投入的必要性和主要考虑，与公司经营情况的匹配度；

大额固定资产投入的必要性和主要考虑：

2016 年度，公司的战略重心放在快速抢占用户，力争在较短的时间周期内，迅速做大用户规模，在激烈竞争中站稳脚跟，有足够的抗压能力。因此，2016 年度，公司加大了互联网接入业务的固定资产投资。

2017 年及 2018 年，面对固网宽带业务领域的激烈竞争，公司调整投资策略，减少并停止互联网接入业务新增投资，逐步加大数据中心业务投资，同时投入资金建设 PLCN 海缆项目。这两年，互联网接入业务支出的大额现金主要是清偿 2016 年及以前年度的工程款及设备采购款，数据中心业务支出主要包括投资优质数据中心公司及在北京、上海、广州等一线城市及周边储备数据中心项目，PLCN 海缆项目支出主要是项目正在建设期，建设款支出较大。

与公司经营情况的匹配度：

截至 2016 年末，公司互联网接入业务覆盖地级以上城市 211 个，2016 年新增拓展 61 个城市，实现净增在网用户 354 万户，比上年同期增长 77%，累计在网用户 1359 万户。2016 年度，公司实现营业收入 88.50 亿元，较上年同期增长 11.66%，其中互联网接入业务营业收入 74.67 亿元，同比增长 8.94%；实现利润总额 9.27 亿元，较上年同期增长 15.97%。

互联网接入业务的投资带动了公司 2016 年度营业收入及利润的双增长。

2017 年度，公司互联网接入业务新增投资项目大幅减少，新增覆盖用户同比上年下降 86%。

2018 年，公司改变投资方向，重心由互联网接入业务转向数据中心业务。2018 年度，互联网接入业务同比下降 20.15%，但数据中心及云计算业务收入同比上升 8.68%。

(3) 结合主要投资活动资金流向、项目情况和进展、收益情况等，说明公司近三年投资活动大额现金流出的原因和合理性；

近三年投资活动支出主要为互联网接入业务、数据中心及云计算业务及 PLCN 海缆项目。

互联网接入业务：根据公司统计，2016-2018 年互联网业务投资支出 80% 以上的合同是 2015 年及 2016 年签订，投资项目分布全国约 200 个城市，建设项目是分城市、分社区、分楼宇签订合同，单个合同金额很小，几千至几万、十几万不等，单个项目从开始建设至完工验收大约 3-6 个月。因为合同是分期分阶段付款，因此 2017 年及 2018 年新增投资不多但支出较多。2015 年及 2016 年大额投资的主要原因是公司业务快速增长，为了快速抢占用户，力争在较短的时间周期内，迅速做大用户规模，在激烈竞争中站稳脚跟，有足够的抗压能力，公司加大了互联网接入业务的固定资产投资，固定资产的投资带动了公司用户的增长、收入利润的增加。2016 年度公司营业收入较上年同期增长 11.66%，实现归属于母公司的净利润 7.67 亿元，较上年同期增长 6.98%。

数据中心及云计算业务：数据中心业务支出主要包括投资优质数据中心公司及在北京、上海、广州等一线城市及周边储备数据中心项目。2016 年、2017 年及 2018 年，数据中心及云计算业务主营业务收入分别 11.83 亿元、12.46 亿元及 13.54 亿元，稳步增加。

PLCN 海缆项目：海底光缆目前还在建设期，预计 2019 年第 4 季度完工，项目预期收益良好。

(4) 投资活动形成的相关账面资产的真实性的真实性，说明是否存在对外投资资金流入公司关联方的情况。

公司投资活动形成的资产主要包括互联网接入业务的线路资产及专用设备，数据中心业务的专用设备及其他长期资产预付款，PLCN 海缆项目的在建工程。上述资产都经过了内外部审计核查，资产情况真实。

2018 年度，公司向关联方上海国富光启云计算科技股份有限公司（以下简称“国富光启”）支付数据中心机房代建款 5.9 亿元（详见第 7 项回复），因公司参与投资的焰石鹏博士（平潭）投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“焰石

鹏博士”）基金持有国富光启 27.7% 股权，因此国富光启为公司关联方。除此之外，不存在对外投资资金流入公司关联方的情况。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们在 2018 年度审计过程中对公司投资资金的流向、形成资产的分布等相关信息的了解工作，主要是为了更好的理解鹏博士公司的长期资产投入情况，并识别我们的审计风险领域，计划相应的审计程序。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司存在对外投资资金流入公司关联方的情况。

7.年报显示，公司本年度其它非流动资产中预付长期资产款期末余额约为 11.18 亿元，其中国富光启涉及的款项金额约 5.9 亿元。请公司补充披露：（1）分项列示上述预付长期资产款的具体交易事项、相关交易协议的主要内容；（2）根据年报，公司在建工程中机房建设项目余额仅约 248 万元，请结合前述信息说明公司预付给国富光启的机房代建款的具体流向、资金用途；（3）公司、股东、董监高与预付款项相关方是否存在关联关系或潜在关联关系；（4）相关预付款项的后续资金安排，是否存在公司资金被占用的情况。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

（1）分项列示上述预付长期资产款的具体交易事项、相关交易协议的主要内容；

2018 年度，公司预付长期资产款期末余额前五大具体如下：

公司名称	金 额 (万元)	具体交易 事项	相关协议主要内容
上海国富光	59,000	预付数据	公司委托国富光启建设上海浦东外高桥 IDC 项目、上海宝山月浦三

启云计算科技股份有限公司		中心合作共建款	期 IDC 项目、北京航丰路 IDC 项目，并对建成后的项目进行管理。其中：（1）上海浦东外高桥 IDC 项目：租用房产，涉及总建设用地面积约 31752 平米。预计规划配备约 4500 个 IDC 数据机柜及部分商业办公用房，预计总投资 5.76 亿元；（2）上海宝山月浦三期 IDC 项目：自有土地，项目总建筑面积约 29328 平米，规划建设 3500 个 IDC 数据机柜及部分商业办公用房，预计总投资 6.02 亿元；（3）北京航丰路 IDC 项目：自有土地，项目总建筑面积约 17000 平米，规划建设 2500 个 IDC 数据机柜及部分商业办公用房，预计总投资 4.99 亿元。
深圳腾龙控股股份有限公司（“腾龙控股”）	23,000	预付合作款	腾龙控股及其股东在北京和重庆等地正在建设或已拥有一定数量的数据中心机柜，其中包括北京亦庄数据中心、重庆两江数据中心。公司拟采用现金增资项目公司或收购项目公司股权的方式与腾龙控股及其股东进行合作。
腾龙东湖（武汉）实业有限公司（“腾龙东湖实业”）	4,500	预付合作款	腾龙东湖实业正在武汉建设“腾龙光谷数据中心项目”，该项目由武汉东湖高新区光谷光电子信息产业园和光谷智能制造产业园两处构成，每个数据中心计划建设高密机柜 8,000 个左右，合计共建 16,000 个高密机柜。双方拟合作共同推进“腾龙光谷数据中心项目”。
北京京安利安电气设备安装有限责任公司（“京安利安”）	3,000	预付工程施工费	公司及其合作方已经在北京房山储备数据中心建设用地，拟启动房山数据中心建设项目；京安利安具有丰富的数据中心建设经验，在一线城市已服务多个数据中心建设项目，具有较强的服务能力。因此，公司委托其承担房山 IDC 项目的机电工程施工服务。
杭州领智云画科技有限公司（“杭州领智”）	2,280	预付技术服务费	委托开发商用 CDN 边缘 Cache 系统、解析系统、计费系统等；委托开发 CDN 运维服务系统等；委托开发大麦视频云平台等。
合计	91,780		

（2）根据年报，公司在建工程中机房建设项目余额仅约 248 万元，请结合前述信息说明公司预付给国富光启的机房代建款的具体流向、资金用途；

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在建工程中机房建设项目余额为互联网接入业务网络机房建设款。

公司预付给国富光启的机房代建款主要用于上海宝山月浦三期 IDC 项目、上海浦东外高桥 IDC 项目及北京航丰路 IDC 项目建设中。其中北京航丰路项目约 2.79 亿元，包括工程建设款、设备采购款、技术服务费及咨询费等；月浦三期项目大约 0.08 亿元，包括预付工程承包费、园区基础设施费、设计费及咨询费等；外高桥项目 0.67 亿元，主要是预付的工程承包费。

但自 2018 年科创板出台之后，国富光启部分股东希望公司能够单独上市，不希望再把核心项目资源转让给公司，因此后期国富光启不再配合提供项目资料。出于谨慎性考虑，本公司将上述合作款项计入了其他非流动资产，未在在建工程科目核算。

(3) 公司、股东、董监高与预付款项相关方是否存在关联关系或潜在关联关系；

因公司参与投资的焰石鹏博士持有国富光启 27.7% 股权，因此国富光启为公司关联方。除此之外，其他预付款项相关方与公司、股东、董监高不存在关联关系或潜在关联关系。

(4) 相关预付款项的后续资金安排，是否存在公司资金被占用的情况。

① 国富光启预付款后续资金安排：

鉴于国富光启拥有优质的数据中心储备资源，2018 年 6 月，公司筹划收购其不低于 51% 的股权。在收购谈判的过程中，为提前锁定其所拥有的部分北京、上海数据中心储备项目，公司以合作共建的方式委托其代为建设。

2018 年科创板出台之后，基于对科创板的憧憬，国富光启部分股东希望公司能够单独上市，且与鹏博士合作共建的三个项目为国富光启的核心业务资源，因此，国富光启管理层决定自筹资金建设上述项目。经友好协商，双方决定终止上述项目的委托建设合作，国富光启返还合作共建预付款。

截至 2019 年 5 月 31 日，国富光启已经向公司归还全部项目建设预付款共计 5.9 亿元。另，国富光启已经按照中国人民银行公布的活期存款利息，向公司支付利息 1,477,982.88 元。

② 腾龙控股、腾龙东湖实业预付款后续资金安排：

经公司管理层与董事会成员充分讨论，公司与合作方签署《数据中心合作框架协议》和《腾龙光谷数据中心合作框架协议》后，已经对交易对方及项目公司开展尽职调查。根据初步尽职调查结果，拟合作的项目资产整体规模较大，且腾龙光谷数据中心项目后续需投入大量资金，公司拟引入产业基金或其他投资人共同推进上述项目。

截至本回复提交日，公司与产业基金合作方正在沟通交易细节。

③ 京安利安预付款后续资金安排：

截至本回复提交日，房山 IDC 项目已经完成项目建设所需的前置行政审批，公司与合作方正在协商项目建设方案的细节及部分商务条款，并与京安利安就后续工作推进进行安排。

④ 杭州领智预付款后续资金安排：

截至本回复提交日，公司与杭州领智签订的相关技术服务合同正在按计划执行。

上述款项，均不存在公司资金被占用的情况。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

同时我们对国富光启款项期后收回情况执行了以下补充核查程序：以银行转账方式收到的款项，会计师逐笔检查收款银行回单、收款银行账户流水，相关款项确系国富光启的银行账户支付，收款账户确系鹏博士公司银行账户；以汇票方式收到的款项，会计师获取获取商业承兑汇票登记簿，与电子商业承兑汇票系统中的记录进行核对，逐笔核查商业承兑汇票的背书转让过程，商业承兑汇票的前手为上海国富光启云计算科技股份有限公司，被背书人全部为鹏博士电信传媒集

团股份有限公司，商业承兑汇票的背书转让过程连续、手续齐全，商业承兑汇票确系国富光启背书转让给鹏博士公司。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据及本次核查补充程序获取的信息进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计及核查过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。同时根据我们获取的信息，没有证据表明公司资金存在被占用的情况。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司、股东、董监高与预付款项相关方存在关联关系或潜在关联关系；没有证据表明鹏博士公司相关预付款项存在公司资金被占用的情况。

8.年报显示，公司其他流动资产中有大额的对外借款，期末余额约 3.06 亿元，具体借款事项共约两笔，金额分别为 1 亿元人民币和 3000 万美元。请公司补充披露两笔借款事项的借款期限、借款利率、借款用途、担保措施、回款安排，借款方与公司、股东、董监高是否存在关联关系或潜在关联关系，并说明除前述借款事项外，公司是否存在其他未披露的重要资金借贷情况。

公司回复：

(1) 公司积极推动在全国范围内的云计算、大数据产业战略布局，焰石鹏博士向北京云基数技术有限公司（以下简称“云基数”）提供的 1 亿元借款为可转股债权投资，并在约定条件达成后将该债权转为对标的公司的股权。因截止 2018 年 12 月 31 日，尚未达到债权转股权的约定条件，因此暂作为借款列示。借款截止日为 2020 年 3 月 31 日，借款年利率 8%（单利），利息在每年 1 月 30 日结算支付，并在转股完成日当日或 2020 年 3 月 31 日全部结清。

云基数的股东，包括达晨创投、晨兴资本、云启创投为代表的活跃的投资机构，以及迅雷、中昌为代表的上市公司。股东结构多元化且实力较强。

云基数创业团队属于优质创业者，创始人兼 CEO 王江是公司的实际控制人。王江：留美博士归国，来自 Google 总部，负责过 Google 中国、Google 支付的整体技术架构，北京市特聘专家，海外高层次人才引进，历任创新工场首席架构师，友盟联合创始人和首席技术官，蓝汛首席技术官，具有扎实的技术基础、优秀的带队能力和良好行业声誉。

据此，公司认为云基数有良好的发展空间，且具备还款能力，资金安全能够得到保障。

因焰石鹏博士持有云基数 5% 股权，因此云基数为公司关联方。除此之外，借款方与公司股东、董监高不存在关联关系或潜在关联关系。

(2) 公司利用闲置资金进行现金管理，以增加公司收益。公司下属子公司 Dr.Peng Holding Hong Kong Limited（以下简称“鹏博士香港”）于 2018 年 12 月 26 日与宏基集团有限公司签订借款协议，约定借款金额 3000 万美元，借款期限为 2018 年 12 月 28 日至 2019 年 6 月 27 日，到期收回，借款利率为固定利率 7.66%/年，该笔借款为无担保的信用借款。

经多方了解，宏基集团有限公司信誉良好，从未发生过违约行为，在香港同行业中享有较高的知名度。截至本公告日，对方已在约定期限内还款，并按协议相应支付利息。

上述借款方与公司、股东、董监高不存在关联关系或潜在关联关系。

(3) 除上述借款事项外，公司不存在其他未披露的重要资金借贷。

三、关于公司债务情况

9.年报显示，公司目前债务规模较大，截至 2018 年底，公司资产负债率为 69.53%，流动资产仅约 37.35 亿元，流动负债高达约 102.46 亿元。海外债券方面，全资子公司鹏博士投资控股香港有限公司在境外发行总额 5 亿美元的债券，并将于 2020 年 6 月到期，而近期海外有关信用评级机构连续下调公司的信用等级；境内债券方面，公司目前发行了约 20 亿元人民币的公司债券。请公司结合公司目前的账面流动资产情况、资金受限情况、盈利情况、应收账款回款情况、资产减值情况、现金流情况说明、信用评级遭下调情况、负债结构情况、未来融资能力情况等信息，补充披露：（1）上述债券及债务的还款安排、还款资金来源，是否存在无法及时偿还的情形，对公司生产经营是否构成重大不利影响；（2）当前公司面临较大偿债压力，后续拟采取何种措施降低财务杠杆、控制财务风险，针对因高负债结构造成的财务费用负担有无后续改善计划或安排。

公司回复：

(1) 上述债券及债务的还款安排、还款资金来源，是否存在无法及时偿还的情形，对公司生产经营是否构成重大不利影响；

截至 2018 年底，公司流动负债金额 102.46 亿元，其中预收账款 68.29 亿元，占比 66.65%。具体构成如下：

单位：万元

项目	金额
短期借款	68,251.91
应付票据及应付账款	160,191.94
预收款项	682,909.20
应付职工薪酬	19,941.43
应交税费	6,214.40
其他应付款	59,164.37
其他流动负债	27,913.02
合计	1,024,586.30

截至 2018 年底，公司有息债务包括：在境外发行的总额约 4.2 亿美元债券和境内发行的 20 亿元人民币公司债券，短期借款 6.82 亿元，长期借款 4.24 亿元。

公司已根据全年经营情况合理安排到期债务，对未来到期的偿债资金提前进行资金储备，并合理规划。针对境外债务：

- (1) PLCN 海缆项目建成后，将为公司带来持续稳定的现金收入；
- (2) 出售部分海外资产，回收部分资金，约 1.5 亿美元；
- (3) 金融机构贷款及股权融资，约 2-3 亿美元。

针对国内债务：

(1) 2019 年公司生产经营情况正常，生产经营所产生的现金流缓解偿债压力；根据公司预计，2019 年互联网业务转型将带来大额现金流入。

(2) 积极拓展融资渠道。公司资信状况良好，与平安银行、上海银行、北京银行等建立了稳定的信贷业务关系。根据公司股东大会审议通过的《关于 2019 年度向金融机构申请融资额度并接受关联方提供担保的议案》，为满足公司经营及发展需求，拓展融资渠道，公司及下属子公司 2019-2020 年度拟向银行及其他

金融机构申请综合融资额度不超过 50 亿元。同意接受公司实际控制人及其关联方为上述融资事项提供担保。

(3) 公司已通过融资租赁等方式进行融资，已到账金额 4.6 亿元，正在商谈中的融资项目金额合计 5 亿元。

(4) 公司还积极拓展发债（根据中国证券监督管理委员会下发的《关于核准鹏博士电信传媒集团股份有限公司向合格投资者公开发行公司债券的批复》

（证监许可【2018】425 号），核准公司向合格投资者公开发行面值总额不超过 16 亿元的公司债券，开采用分期发行方式。截至目前，公司尚有 6 亿元额度未发行）、定向增发等其他融资渠道，这些亦可以为公司提供稳定的现金流。

(5) 在资金支付方面，公司建立了严格的资金计划审批制度，每月严格按照资金计划进行支付。

综上，公司不存在无法及时偿还债务的情况；上述债务不会对公司生产经营构成重大不利影响。

(2) 当前公司面临较大偿债压力，后续拟采取何种措施降低财务杠杆、控制财务风险，针对因高负债结构造成的财务费用负担有无后续改善计划或安排。

公司后续改善安排如下：一是转变融资思路，优化债务结构，切实化解债务风险。二是结合资金需求，科学调度资金，盘活存量资金，提高资金使用效率，减少整体负债。三是公司紧抓经营业绩，通过经营业绩趋好，增加自有资金逐步改善公司的债务资本结构。四是严格把控后续在建项目按期竣工，提高公司经营性现金流，有效缓解公司负债压力。

四、关于公司资产及减值情况

10.根据年报，公司未来存在固定资产减值风险，而截至 2018 年底固定资产占公司总资产的 44.22%，处于较高水平。请公司补充披露：（1）分项列示并说明固定资产的具体内容；（2）结合公司主要业务板块构成，分别列示各业务板块对应的固定资产分布区域、配置以及投入情况，包括但不限于投资总额、建设周期、完工时间、产生的收入、资产目前的使用状态、原值和净值等；（3）结合同行业可比上市公司的情况及公司的固定资产的利用情况，分析公司各业务板块的固定资产与产生收入的匹配情况，明确公司的固定资产投资、产出情况是否

与行业其他公司一致，如存在差异，请解释原因；（4）自查并核实公司各固定资产的使用状态、产生的收益情况等，是否存在应减值未减值的情况。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

（1）分项列示并说明固定资产的具体内容；

截至 2018 年 12 月 31 日，公司固定资产具体内容如下：

单位：万元

项目	房屋建筑物	运输工具	专用设备	线路资产	办公设备	合计
一、账面原值	19,652.47	5,332.19	1,056,187.03	1,091,295.20	23,941.93	2,196,408.82
二、累计折旧	4,462.01	3,990.73	492,583.96	654,977.12	23,170.36	1,179,184.17
三、减值准备	-	24.31	1,281.64	3,920.34	75.80	5,302.09
四、账面价值	15,190.47	1,317.16	562,321.43	432,397.74	695.78	1,011,922.56

其中，近几年公司互联网接入业务主要设备情况：

设备名称	平均数量	平均单价（元）	总额（元）
PON 设备	3,813,376.00	303.11	1,155,861,394.46
大麦盒子	3,429,298.00	145.23	498,028,951.46
光缆类	195,103,203.44	3.77	734,891,675.46
合计			2,388,782,021.38

（2）结合公司主要业务板块构成，分别列示各业务板块对应的固定资产分布区域、配置以及投入情况，包括但不限于投资总额、建设周期、完工时间、产生的收入、资产目前的使用状态、原值和净值等；

公司固定资产主要集中在互联网接入业务及数据中心业务。

(1) 互联网接入业务:

公司自 2007 年开始投入互联网接入业务, 截止 2018 年末, 公司网络覆盖用户约 11078 万户, 在网用户约 1245 万户, 业务覆盖 212 个经济发达地区的大中城市。互联网接入业务的资产主要为线路资产和设备资产, 其中线路资产包括城域网、驻地网等。城域网是在了解各城市位置, 人口等基本情况下, 结合公司业务现状和发展规划、网络发展规划、管道资源情况等建立城网建设规划, 通过现场勘察后进行项目立项审批, 项目开始建设到验收合格周期在 3-6 个月, 城网建设投资约为总投资的 15%, 城网建设项目为实现网络互联服务, 不具体产生收入。驻地网是在与城市地产开发商及物业管理公司等签署社区宽带运营合作协议后, 由公司投资在社区内进行综合布线工程的建设, 分城市、分社区、分楼宇项目核算, 每个项目投资的金额不大, 几万至几十万不等, 建设周期不长, 从开始建设至验收大约 3-6 个月, 驻地网建设投资约占为总投资的 84%, 工程建设验收合格后投入市场运营。

各区域资产的分布及收入如下:

单位: 万元

区域	固定资产原值	固定资产净额	目前资产状态	2018 年收入
东北	146,486.84	76,016.12	在用	44,111.24
华北	536,047.21	214,157.85	在用	170,943.86
华东	430,274.92	208,236.69	在用	95,249.54
华南	400,918.22	184,211.77	在用	117,778.86
华中	197,817.16	98,856.94	在用	64,484.00
西北	37,506.45	20,551.36	在用	12,604.98
西南	189,847.13	88,395.00	在用	23,076.87
合计	1,938,897.93	890,425.73	在用	528,249.35

(2) 数据中心及云计算业务:

数据中心及云计算业务 2018 年底固定资产原值合计 20.85 亿元, 其中数据中心业务合计 20.11 亿元, 云计算及 VPN 业务合计 0.74 亿元, 资产分布情况详见下表:

单位：万元

项目	所在地区	累计投资额	目前资产状态	固定资产原值	净值	2018年营业收入
数据中心	华北	140,102.66	在用	127,850.55	55,376.55	81,243.21
数据中心	华中	2,711.24	在用	2,614.92	1,359.11	1,408.39
数据中心	华东	6,733.53	在用	6,733.53	3,661.76	7,286.85
数据中心	西南	5,380.67	在用	5,380.67	2,357.87	1,773.88
数据中心	华南	55,340.19	在用	50,380.79	37,954.22	20,129.44
数据中心	华北	14,563.20	在建	8,222.51	7,864.57	-
云网及VPN业务	北京、上海等	7,401.33	在用	7,401.33	4,857.92	23,571.59
合计		232,232.82	-	208,584.30	113,432.00	135,413.36

(3) 结合同行业可比上市公司的情况及公司的固定资产的利用情况，分析公司各业务板块的固定资产与产生收入的匹配情况，明确公司的固定资产投资、产出情况是否与行业其他公司一致，如存在差异，请解释原因；

① 互联网接入业务：

公司名称	营业收入/固定资产原值
中国联通	17%
本公司	28%

差异原因：中国联通通信设备中包括移动运营业务设备。近年来，由于4G业务的大额投资，其整体宽带及移动数据服务收入投资产出比相对较低。

② 数据中心及云计算业务：

公司名称	营业收入/固定资产原值
数据港	66%
本公司	65%

数据港主营业务是数据中心服务业务（与本公司数据中心业务相同），其固定资产投资、产出情况投入产出比与本公司数据中心业务相当。

通过对比可知，本公司数据中心业务固定资产投资、产出情况与行业其他公司基本一致。

（4）自查并核实公司各固定资产的使用状态、产生的收益情况等，是否存在应减值未减值的情况。

数据中心业务：

数据中心及云计算业务 2018 年底固定资产原值 20.85 亿元，产生营业收入 13.54 亿元，同比增长 8.68%，营业收入稳定增长。2018 年底，公司对数据中心业务资产进行过盘点，各资产使用状态良好，结合收益情况，不存在减值情况。

互联网接入业务：

互联网接入业务 2018 年底固定资产原值 193.89 亿元，净值 89 亿元；产生营业收入 52.82 亿元，同比下降 20.13%。2018 年末结合公司战略转型对公司互联网接入业务的资产进行了收益测算，根据测算，公司互联网接入业务中共有 82 个城市发生固定资产资产减值，计提了固定资产减值准备 3960 万元。

计提大额固定资产减值城市明细如下：

项目	调整后资产组账面价值	可收回金额	资产减值金额
宁波	-4,080.84	-4,854.15	773.31
嘉兴	-4,137.48	-4,562.84	425.36
温州	-1,716.79	-2,110.56	393.77
台州	-1,423.32	-1,640.16	216.84
无锡	-7,600.68	-7,810.98	210.30
南通	-2,345.72	-2,509.80	164.08
苏州	-10,182.72	-10,318.26	135.54
日照	-1,961.41	-2,083.22	121.81
泉州	-561.66	-655.99	94.33
德阳	-1,564.44	-1,655.05	90.61
绵阳	-1,528.37	-1,610.44	82.07

赣州	-1,854.53	-1,933.62	79.09
秦皇岛	-690.14	-764.73	74.59
镇江	-1,201.29	-1,265.53	64.24
南充	-1,218.01	-1,280.82	62.81
徐州	-2,187.24	-2,249.38	62.14
合计	-44,254.65	-47,305.55	3,050.90

2018 年底，公司通过系统检测及实物盘点方式对公司资产的实物状态进行核查，并对核查中发现的应减值或报废的实物资产进行了处理，不存在应减值未减值的情况。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司固定资产存在应减值未减值的情况。

11.根据年报，公司固定资产中的主要构成为线路资产与专用设备；同时，公司的营业收入的主要来源为互联网接入业务。请公司补充披露：（1）线路资产与专用设备资产是否主要为互联网接入业务板块所属的固定资产，该部分固定资产的具体金额和占公司固定资产总额的比重；（2）公司现有互联网接入业务的总端口数、每端口固定资产的投入金额、端口实占率；（3）根据年报，公司线路资产和专用设备的折旧年限分别为 8~15 年、3~14 年，请公司结合同行业可比公司的折旧政策，说明公司相关固定资产折旧年限确定的合理性。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

(1) 线路资产与专用设备资产是否主要为互联网接入业务板块所属的固定资产，该部分固定资产的具体金额和占公司固定资产总额的比重；

线路资产与专用设备资产主要为互联网接入业务所属的固定资产，该部分固定资产原值为 193.89 亿元，占比 88.28%；资产净额为 89.04 亿元，占比 87.99%。

(2) 公司现有互联网接入业务的总端口数、每端口固定资产的投入金额、端口实占率；

概念定义：

1、互联网接入业务总端口数是指本公司在社区及楼宇宽带接入设备的端口容量总和。

2、端口实占容量是指宽带接入设备端口总容量中实际已经占用的用户端口数。

3、端口实占率=端口实占容量（接入用户数）÷总端口数×100%。

公司在家庭宽带市场普遍采用 EPON/GPON 建设 FTTB/FTTH 接入网络。在与城市地产开发商及物业管理公司等签署社区宽带运营合作协议后，由公司投资在社区内进行综合布线工程（FTTB 或者 FTTH）的建设，工程建设验收合格后投入市场运营，开始发展家庭宽带用户。

在 FTTH 建设场景下，一般是在宽带客户网络开通后在用户端放置单口 ONU 设备，在 FTTB 建设场景下，综合布线工程完工根据公司的城市整体上网率水平和该社区用户发展潜力评估在楼道放置多端口 OUN（一般为 8 口，16 口及 24 口），随着用户数的增长进行 ONU 设备的升级扩容（一般为更换更大端口的 ONU 设备）。

公司互联网接入业务的总端口数约为 2198.13 万，实际接入用户数为 1245 万户，端口实占率为 56.6%。每端口的固定资产（截止 2018 年底接入网固定资产投资总额）投资额约为 882 元/端口，即公司互联网业务固定资产总投资额 193.88 亿元，投放的总端口数 2198.13 万户，每端口平均投资额 =1938800/2198.13=882 元 / 端口。

(3) 根据年报, 公司线路资产和专用设备的折旧年限分别为 8~15 年、3~14 年, 请公司结合同行业可比公司的折旧政策, 说明公司相关固定资产折旧年限确定的合理性。

① 互联网接入业务:

公司名称	资产类别	分类资产	折旧年限
中国联通	通信设备	通信设备	5-10 年
江苏有线	传输网络	传输网络	25 年
	网络设备	网络设备	10 年
本公司	线路资产	城域网、驻地网(社区布线)	15 年
		驻地网(二次施工)	8 年
	专用设备	专用设备	8 年

中国联通互联网接入线路资产、专用设备统称为通信设备, 折旧年限为 5-10 年; 江苏有线线路资产折旧年限 25 年, 专用设备折旧年限 10 年。

公司互联网接入线路资产包括城域网、社区网等, 其中城域网、驻地网(社区布线) 折旧年限 15 年, 驻地网(二次施工) 线路资产折旧年限 8 年; 专用设备折旧年限 8 年。

通过对比, 公司互联网接入业务资产折旧年限介于行业中游, 结合公司固定资产实际使用情况, 公司折旧年限不存在明显差异, 折旧年限的确定是合理的。

② 数据中心及云计算业务:

公司名称	资产类别	分类资产	折旧年限
光环新网	构筑物	构筑物	5-20 年
	电子设备	电子设备	3-10 年
数据港	专用设备	专用设备	10 年
本公司	专用设备	消防工程、暖通工程、供配电系统工程等	14 年
		监控系统、机房工程(UPS、蓄电池、精密空调等)	8 年

		机房工程（机房装修基础设施、机房电气基础设施等）	5年
--	--	--------------------------	----

光环新网数据中心资产的折旧年限为 5-20 年，数据港专用设备折旧年限 10 年。本公司数据中心专用设备折旧年限为 5-14 年。

通过对比，公司数据中心资产折旧年限介于行业中游，结合公司固定资产实际使用情况，公司折旧年限不存在明显差异，折旧年限的确定是合理的。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们在 2018 年度审计过程中对公司固定资产分布、折旧政策等相关信息的了解工作，主要是为了更好的理解鹏博士公司的固定资产投入情况，并识别我们的审计风险领域，计划相应的审计程序。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

12.年报显示，公司本年度在建工程期末余额约为 25.17 亿元，同比出现了较大幅度的增长；而同期，公司业绩出现较大幅度的下滑，且未来互联网接入业务的发展仍存在较大不确定性。请公司补充披露：（1）结合主营业务的发展情况、营业收入和利润水平的变化情况，说明本期在建工程余额大幅增加的原因与合理性；（2）列示说明拟投建项目的设计产能、拟投资总额、已投资总额、项目资金来源明细、工程进度、建设周期、预计竣工时间、是否为募投项目、工程建造方及供应商是否为关联方；（3）根据年报，公司在建工程余额连续两年出现较大幅度增长，转固金额比例较低，请公司逐项列明各在建工程项目转入固定资产的明细，余额明细，具体转固时点，以及转固的具体依据；（4）结合相关业务的发展趋势，说明本期在建工程的减值准备计提是否充分，未来是否存在较大减值风险。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

(1) 结合主营业务的发展情况、营业收入和利润水平的变化情况，说明本期在建工程余额大幅增加的原因与合理性；

公司 2018 年底在建工程构成如下所示：

单位：万元

项 目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
网络资产建设项目	238,253.85	1,681.70	236,572.15	169,839.07	1,586.29	168,252.79
机房建设项目	248.01	-	248.01	278.14	-	278.13
数据中心	2,732.89	-	2,732.89	5,785.44	-	5,785.44
合计	241,234.75	1,681.70	239,553.05	175,902.65	1,586.29	174,316.36

其中 2018 年底在建工程中网络资产建设项目主要为 PLCN 海缆建设项目（占网络资产建设项目总额的比例为 93%），金额约 22.22 亿元人民币，较 2018 年初增加 7.32 亿元。PLCN 海缆是公司未来主要业务之一，投资规模大，建设周期长，目前正在建设期，因此本年增加较多，是合理的。

(2) 列示说明拟投建项目的设计产能、拟投资总额、已投资总额、项目资金来源明细、工程进度、建设周期、预计竣工时间、是否为募投项目、工程建造方及供应商是否为关联方；

① 公司拟投建 PLCN 海缆项目：

公司投资建设的 PLCN 海缆项目采用最新的 C+L 波段超远距传输技术，单波 100G，每对光纤 240 波，共计 6 对光纤，PLDC 拥有其中四对，总的设计容量为 144Tbps，系统设计寿命 25 年。

整个 PLCN 海缆光缆中拟投资总额 4 亿美元，截至 2018 年 12 月 31 日已投资总额 3.2 亿美元，资金来源主要是自有资金及金融机构贷款。

PLCN 海缆项目工程进度：海缆和设备生产全部完成，香港近海 40KM 水域海缆敷设已完成；部分海缆装船完毕，铺设工作已经开始；洛杉矶登陆点 HDD 和 BMH 已完成。PLCN 项目建设周期 3-4 年，预计投产日期为 2019 年 4 季度。

该项目不是募投项目，工程建造方和设备供应方均为美国 Subcom LLC 公司，与公司均不是关联方。

② 数据中心业务拟投建项目：

数据中心业务的在建项目，主要是各地数据中心的模块间改造项目，主体施工均已基本完成，预计在 2019 年上半年陆续完工、验收。

截至 2018 年底已发生投资额 2732.88 万元，预计投资总额 3150.42 万元，拟投建项目均非募投项目，工程建造方及供应商均不是公司的关联方。

(3) 根据年报，公司在建工程余额连续两年出现较大幅度增长，转固金额比例较低，请公司逐项列明各在建工程项目转入固定资产的明细，余额明细，具体转固时点，以及转固的具体依据；

2018 年度，公司在建工程转固定资产重要项目明细如下：

单位：万元

在建工程转固定资产明细	金额	转固时点	转固依据
广州云计算中心一期二阶段	2,489.50	2018/3/31	项目已投入运营使用，根据结算资料办理预转资
Covina 及 El Monte 机房改建	293.57	2018/8/31	已投入使用，办理预转资
Arcadia-34 节点网络扩建	57.77	2018/8/31	已投入使用，办理预转资
北兵马司等胡同改造项目	50.29	2018/12/1	项目已投入运营使用，根据结算资料办理预转资
金盏嘉园 A 区项目	50.18	2018/12/1	项目已投入运营使用，根据结算资料办理预转资

重要在建工程余额明细：

单位：万元

项目名称	金额
PLCN 海缆项目	222,203.90
数据中心项目	2,437.76
Arcadia 16 个节点网络扩建项目	433.01

Bradbury 网络扩建项目	77.53
北京育新花园小区-互联网接入项目	60.84
沙河高教园区项目	60.71

(4) 结合相关业务的发展趋势，说明本期在建工程的减值准备计提是否充分，未来是否存在较大减值风险。

截至 2018 年 12 月 31 日，公司在建工程减值准备情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
网络资产建设项目	1,586.29	95.41		1,681.70	项目可收回金额低于账面价值
合计	1,586.29	95.41		1,681.70	

根据预计的项目可收回金额与账面价值的差额确定计提减值准备金额。网络资产建设项目中计提减值准备的主要是各地城域网建设项目和驻地网建设项目。

公司在建工程中城域网建设项目和驻地网建设项目分布在全国 200 多个城市，项目分散，单个项目金额小，不存在较大减值风险。

网络资产建设项目中重要项目是 PLCN 海缆项目，截至 2018 年 12 月 31 日，账面金额 22.22 亿元。由于 5G 商业应用以及互联网高速发展带动香港（及东南亚）至美国的跨太平洋国际带宽需求量增长旺盛；同时由于海缆资源的稀缺性，PLCN 海缆项目系统预期使用寿命高达 25 年以上，作为第一条直连香港和美国本土大容量和速度最快海缆（投产最快），可能成为未来 3 年香港直接连接美国本土的唯一一条国际海缆项目，该项目投产后具有良好的市场前景，预期投产后会为公司持续带来较高的收入和利润。根据市场价格销售 PLCN 海缆容量能为公司获得持续运营收入，2018 年度已预售取得容量预收账款 3710 万美元。根据 PLCN 的建造进度及预售情况，公司认为本期 PLCN 海缆项目在建工程不存在减值情况，可预见的未来不存在减值风险。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表

执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们在 2018 年度审计过程中对公司主营业务相关行业、在建工程投资情况等相关信息的了解工作，主要是为了更好的理解鹏博士公司的经营情况及在建工程投入情况，并识别我们的审计风险领域，计划相应的审计程序。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司在建工程减值准备计提不充分的情况。

13.根据年报，公司未来存在商誉减值风险，而截至 2018 年底公司商誉约 22.89 亿元，其中主要为并购长城宽带产生的商誉约 15.37 亿元。请公司结合公司互联网接入业务近年来的经营情况说明本期商誉减值测试过程中是否发现减值迹象，并充分提示商誉减值风险。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

公司互联网接入业务产生的商誉主要是并购长城宽带产生的商誉约 15.37 亿元。

2016 年度，公司互联网接入业务收入 74.67 亿元，同比增长 8.94%，毛利率减少 3.07 个百分点；2017 年度，公司互联网接入业务收入 67.14 亿元，同比下降 8.12%，毛利率减少 3.72 个百分点；2018 年度，公司互联网接入业务收入 52.82 亿元，同比下降 20.13%，毛利率减少 3.79 个百分点。

根据《企业会计准则第 08 号-资产减值》的规定，公司在对商誉进行减值测试时，发现公司部分城市互联网接入业务商誉存在减值迹象。根据商誉减值测试，公司对存在减值的商誉计提了商誉减值准备。公司已在年度报告中详细披露了公司商誉减值测试方法及关键指标，并披露了商誉减值风险。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

由于商誉金额重大，且管理层在进行商誉减值测试时需要作出重大判断和估计，我们将商誉的减值确定为关键审计事项，并对其进行了内部控制测试、实质性测试程序等应对措施。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司未充分披露商誉减值相关风险的情况。

五、其他事项

14.年报显示，公司本年度应收账款余额约为 3.29 亿元。请公司补充披露：

- (1) 本年度应收账款余额前五名客户的具体名称、涉及的具体交易事项、与公司是否存在关联关系；(2) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款金额前五名客户的具体名称、涉及的具体交易事项、账龄、与公司是否存在关联关系；(3) 结合公司营业收入增长情况、销售信用政策、回款周期以及同行业可比公司的基本情况，说明公司应收账款余额较大的合理性；(4) 应收账款和应收票据截至目前的回款、兑付或逾期情况，并补充相关应收账款账龄、坏账计提政策及坏账准备计提是否充分。请会计师发表意见。

公司回复：

- (1) 本年度应收账款余额前五名客户的具体名称、涉及的具体交易事项、与公司是否存在关联关系；

2018 年度，公司应收账款余额前五名客户具体如下：

单位：万元

客户名称	金 额	年限	坏账准备	具体交易事项	客户是否 与公司存 在关联关 系
中国移动通信集团上	8,880.52	1 年以内	444.03	数据中心机柜租赁	否

海有限公司				费、机柜托管服务	
北京海润万发技贸集团	6,300.00	5 年以上	6,300.00	软件销售	否
东莞广电网络传媒发展股份公司	5,648.09	5 年以上	5,434.41	东莞出租屋视频监控建设项目	否
同方股份有限公司	3,000.00	5 年以上	3,000.00	互联互通项目	否
北京蓝汛通信技术有限责任公司	2,010.74	1 年以内	100.54	云加速 CDN 服务、IDC 服务	否
合 计	25,839.34		15,278.98		

针对单项金额较大且年限超过 5 年的应收账款，具体如下：

北京海润万发技贸集团：公司向北京海润万发技贸集团销售软件，应收账款账龄已超过 10 年。前期公司一直与对方沟通协调此事，但对方以各种理由拒绝付款。该笔应收账款时间较长，经办人员已变更多次，预计收回可能性较小，公司全额计提坏账准备。

东莞广电网络传媒发展股份公司：公司与东莞广电网络传媒发展股份公司于 2008 年签订东莞市出租屋视频监控系统线路建设及前端设备安装合同，甲方以我方建设速度缓慢为由，导致设备陈旧且无法更新换代、原有监控技术无法满足目前安防需求，长期拖延并拒绝支付我方工程款，经过多次协商并催款，甲方仅承诺点位对外出租后收取租金款项部分支付给我方，并且还要求我方必须保证此部分监控点位处于正常运转状态，因此 2014 年我司技术部门及销售部门按照对方已出租点位及设备寿命进行评估预估此项目未来可收款金额为 2,000 万元，其余部分于 2014 年 12 月计提了坏账准备。后续陆续回款之后，截止 2018 年 12 月 31 日，根据未来回款预计，可收回金额大约 213.68 万元。

同方股份有限公司：同方股份应收账款账龄已接近 10 年，业务发生后，公司通过各种方法追讨欠款，但是对方一直未付款。该笔应收账款时间较长，经办人员已变更多次，预计收回可能性较小，公司全额计提坏账准备。

上述应收账款，账龄均已超过或接近 10 年。经公司管理层与律师讨论，若现阶段提起诉讼，胜诉的可能性较小，且需耗费大量的人力、财力，因此，公司未进行诉讼。

(2) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款金额前五名客户的具体名称、涉及的具体交易事项、账龄、与公司是否存在关联关系；

2018 年度，单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款金额前五名客户具体如下：

单位：万元

客户名称	应收账款余额	坏账准备	计提理由	账龄	具体交易事项	客户是否与公司存在关联关系
北京中青联迪科技发展有限公司	249.28	249.28	预计收回可能性较小	5 年以上	视频设备销售款	否
北京海润万发技贸集团	6,300.00	6,300.00	预计收回可能性较小	5 年以上	软件销售	否
东莞广电网络传媒发展股份公司	5,648.09	5,434.41	预计只能部分收回	5 年以上	东莞出租屋视频建设项目	否
同方股份有限公司	3,000.00	3,000.00	预计收回可能性较小	5 年以上	互联互通项目	否
臻快网络科技（上海）有限公司	532.81	532.81	预计收回可能性较小	1 年以内	托管云服务	否
合计	15,730.18	15,516.50				

(3) 结合公司营业收入增长情况、销售信用政策、回款周期以及同行业可比公司的基本情况，说明公司应收账款余额较大的合理性；

公司应收账款主要分为两部分：一部分是以前年度形成的应收账款，账龄在5年以上，已按单项金额重大并单独计提坏账准备处理；另一部分是公司本年新增的应收账款。

公司营业收入中产生应收账款的主要是数据中心及云计算业务。2018年度，数据中心及云计算产生营业收入13.54亿元，同比增加8.68%。2018年底，数据中心及云计算业务应收账款余额1.95亿元。

可比公司对比情况：

单位：万元

项目	公司数据中心及云计算业务	光环新网	数据港
营业收入（2018年）	135,452.81	600,239.19	88,970.93
应收账款周转率	7.37	4.55	4.18

目前公司数据中心对客户销售信用政策实行1-3个月信用期，2018年应收账款周转率7.37，高于同行业公司。

通过对比可比公司数据公司，应收账款余额是合理的。

（4）应收账款和应收票据截至目前的回款、兑付或逾期情况，并补充相关应收账款账龄、坏账计提政策及坏账准备计提是否充分。

应收票据：截至2019年5月31日，应收票据已全部兑付。

应收账款：2018年12月31日应收账款余额5.29亿元，截止到2019年5月31日已回款1.59亿元，尚有3.70亿元未回款。截止2019年5月31日应收账款大额客户明细见下表：

单位：万元

项目	2019年5月31日金额	2018年12月31日金额	2018年底计提坏账金额	账龄
中国移动通信集团上海有限公司	7,380.01	8,880.52	444.03	1年以内
北京海润万发技贸集团	6,300.00	6,300.00	6,300.00	5年以上

东莞广电网络传媒发展股份公司	5,648.09	5,648.09	5,434.41	5年以上
同方股份有限公司	3,000.00	3,000.00	3,000.00	5年以上
北京蓝汛通信技术有限公司	2,010.74	2,010.74	100.54	1年以内
亿阳信通股份有限公司	1,182.77	1,182.77	1,182.77	5年以上
合计	25,521.61	27,022.12	16,461.75	

逾期情况：

应收账款逾期主要是账龄超过5年以上的客户，预计很难收回，已按照公司政策计提坏账准备。

坏账计提政策：

(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100万元以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法(账龄分析法、余额百分比法、其他方法)

组合1 账龄组合	账龄分析法	
组合2 关联方组合	其他方法	
组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法		
账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收计提比例(%)
1年以内(含1年，下同)	5	5

1-2 年	10	10
2-3 年	20	20
3-5 年	30	30
5 年以上	100	100
组合中，采用其他方法计提坏账准备的		
组合名称	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
组合 2 关联方组合	不计提坏账准备	不计提坏账准备

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，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：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其帐面价值的差额，确认减值损失，计提坏帐准备。

坏账准备计提：

单项重大并单独计提坏账准备的应收账款，公司已充分考虑了其可回收金额，除东莞广电网络传媒发展股份公司有部分能收回外，其他应收账款预计很难收回，全额计提了坏账准备。

对于按账龄组合计提坏账准备的应收账款，公司严格按照制定的账龄政策计提坏账准备。

因此，坏账准备计提是充分的。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公

司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司与应收账款前五名单位、大额应收账款单位存在关联关系的情况；没有证据表明鹏博士公司应收账款坏账准备计提不充分的情况。

15.年报显示，公司本年度其他应收款余额约 3.04 亿元，其中主要为备用金、保证金、押金以及预付费用。请公司补充披露：（1）列示上述其他应收款的具体内容、形成原因、时间、其中预付费用的会计处理依据与合规性；（2）开展业务合作时，是否存在其他约定使得公司对其他股东方形成拆借关系，是否存在资金被占用的情况；（3）公司与上述各交易对方的关联关系情况。请会计师发表意见。

公司回复：

（1）列示上述其他应收款的具体内容、形成原因、时间、其中预付费用的会计处理依据与合规性；

截至 2018 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名欠款单位或个人情况如下：

单位：万元

客户名称	金额	年限	计提的坏账准备	具体往来事项	形成原因	形成时间	预付费用的会计处理依据
陈明杰	3,000.00	2-3 年	600.00	收购意向金	对方持有网际遨游（北京）科技有限公司 98.82% 股权，我公司向对方支付网际遨游收购意向金	2016 年	合同中约定支付的收购意向金，待股权转让合同的付款条件成就后，转为首期股权转让价款。 目前，双方仍在协商后续转股事项，预计 2019 年底会有结果。
Due From - Greenzone	641.50	1 年以内	127.19	项目合作款	2017 年 3 月初公司与 Greenzone 合作开发北美大麦及互联网业务，支持 greenzone 收购和开设手机维修门店提供合作资金支持，由此根据合作项目进展情况提供项目合作资金款	2018 年	依据公司与 Greenzone Tech, Inc. 签署的合作协议、资金汇付凭证
	951.18	1-2 年				2017 年	
上海聚友网络	126.01	1 年以	82.35	合作往来款	与上海聚友合作社区宽带业务往来款	2018 年	非预付费用

信息服务有限公司		内					
	554.80	1-2 年		合作往来款	与上海聚友合作社区宽带业务往来款	2017 年	非预付费用
	24.98	2-3 年		合作往来款	与上海聚友合作社区宽带业务往来款	2016 年	非预付费用
	51.90	3-5 年		合作往来款	与上海聚友合作社区宽带业务往来款	2013 年 -2015 年	非预付费用
霍尔果斯星光传奇影视传媒有限公司	660.00	2-3 年	132.00	合作诚意金	合作投资影视作品，我公司向对方支付合作诚意金	2016 年	合同中约定支付的合作诚意金，在规定的条件下可返回。
北京盛联创业科技有限公司	400.00	5 年以上	400.00	互联互通监测项目预付款	互联互通监测项目设备采购	2009 年	2009 年 12 月预付盛联创业 400 万采购款，前期记入预付账款，因对方原因，货物未提供，采购款无法收回，调整入其他应收款全额计提坏账准备。
合计	6,410.37		1,341.54				

(2) 开展业务合作时，是否存在其他约定使得公司对其他股东方形成拆借关系，是否存在资金被占用的情况；

经核查，开展业务合作时，不存在其他约定使得公司对其他股东方形成拆借关系，不存在资金被占用的情况。

(3) 公司与上述各交易对方的关联关系情况。

经核查，公司与上述各交易对方不存在关联关系。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司与其他应收款前五名存在关联关系的情况；没有证据表明鹏博士公司在开展业务合作时存在资金被占用的情况。

16.年报显示，公司本年度预付款余额为 1.36 亿元，前五名预付款项余额合计约 3262 万元。请公司补充披露：（1）主要预付款项的交易对方、交易背景；（2）预付对象与公司是否存在关联关系或潜在关联关系。请会计师发表意见。

公司回复：

(1) 主要预付款项的交易对方、交易背景；

2018 年度，公司主要预付款项情况如下：

单位：万元

预付对象名称	金 额	具体交易事项	预付对象是否与本公司存在
--------	-----	--------	--------------

			关联关系
腾龙数据（北京）科技发展有限公司	2,000	项目名称：鹏博士-腾龙-顺义 IDC 数据中心 交易内容：预付对象承担顺义 IDC 项目的申请用电指标（电力增容）以及节能评估方面的咨询服务。	否
北京焰石投资管理中心（有限合伙）	584.17	焰石鹏博士 2018 年按其实缴出资总额的 2% 向基金管理人支付 12 个月的管理费，其中归属于 2019 年底 1-5 月的管理费记入预付账款	否
苏文飞	280	预付广州市天河区车陂村项目收购款	否
深圳市双翼科技股份有限公司	200.5	大麦盒子采购款	否
北京德旺星空房地产经纪有限公司	196.92	预付房屋租金	否
合计	3,261.59		

（2）预付对象与公司是否存在关联关系或潜在关联关系。

经核查，预付对象与本公司不存在关联关系或潜在关联关系。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司与主要预付对象存在关联关系或潜在关联关系的情况。

17.年报显示,公司本年度预收款余额占公司本期销售收入的比重为 99.55%,显著高于以往同期。请你公司结合预收账款的销售收入确认政策说明合理性。请会计师发表意见。

公司回复:

公司预收账款主要是互联网接入与互联网增值服务形成。

互联网接入与互联网增值服务确认收入政策:对于按服务周期结算的项目,根据服务期限分期确认收入;对于按流量结算的项目,根据实际使用流量及合同单价确认收入。

截至 2018 年 12 月 31 日,预收账款按账龄分类列示如下:

单位:万元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	449,956.30	517,060.10
1-2 年	168,832.20	151,491.77
2-3 年	50,364.10	43,352.12
3 年以上	13,756.60	10,954.98
合 计	682,909.20	722,858.97

为落实国家网络提速降费政策,同时应对市场竞争,本公司在产品策略上做了一定调整,加大了对趸交套餐和长套餐的营销力度,客户选择趸交及长期套餐可免费提速至更高带宽产品。根据预收账款账龄分类表可知,2018 年预收账款总额比 2017 年减少,客户账龄变长。同时根据公司销售套餐分析,单个客户价值下降,服务年限增长,由此造成公司营业收入下降,特别是对 50M 以上中高端用户,目前公司 50M 以上用户占比达到 85.25%。

从时间上看,2018 年度预收账款余额的构成包括 2 部分,一部分为 2018 年以前发展客户递延账款余额,一部分为 2018 年当年新发展的入网客户及续费客户产生的预收账款余额,受到市场竞争的影响,当年的新开用户数量环比 2017 年减少,单个客户价值下降,由此造成公司营业收入减少,而预收账款下降幅度相对较少,由此导致预售账款余额占公司本期销售收入占比上升。

会计师意见:

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作,旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们阅读了公司对本问题的回复,并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较,我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息,没有证据表明鹏博士公司预收账款余额存在不合理之处。

18.年报显示,公司本年度可供出售金融资产和长期股权投资的余额较高,分别约为 11.06 亿元和 10.17 亿元。请公司补充披露:(1)列示前述两个会计科目中,有关外资(含港澳台)企业及合伙企业的主要股东、与公司的关联关系情况、共同投资情况、底层资产内容、资产经营效益、是否存在亏损、诉讼、抵押、担保等可能造成公司重大损失的潜在风险,并说明本期是否计提了相应的减值准备;(2)相关底层资产的投资流向、与公司是否存在关联关系,并结合前述信息说明是否存在公司资金被变相占用的情况。请会计师发表意见。

公司回复:

(1)列示前述两个会计科目中,有关外资(含港澳台)企业及合伙企业的主要股东、与公司的关联关系情况、共同投资情况、底层资产内容、资产经营效益、是否存在亏损、诉讼、抵押、担保等可能造成公司重大损失的潜在风险,并说明本期是否计提了相应的减值准备;

1、公司可供出售金融资产主要包括:

(1) EXIMIOUS CAPITAL LP: 本公司的子公司鹏博士香港 2017 年 6 月认购 EXIMIOUS CAPITAL LP (以下简称“EXIMIOUS”) 1.35 亿美元基金份额的期末价值。

EXIMIOUS 组织形式为被豁免的有限责任合伙,于 2017 年 1 月 26 日在开曼群岛设立,其管理合伙人为 Eximious Capital Partners。截至目前为止,鹏博士香港为 EXIMIOUS 唯一的有限合伙人。EXIMIOUS 的成立是基于成立时有多个收购目标公司,由于其他投资方要求必须要有收购目标公司才投入资金,鹏博士

香港作为第一投资方，投入第一笔募集款。后续由于 Eximious 未取得收购目标公司，潜在其他投资方就退出 EXIMIOUS。此后也因无其他合适收购目标公司被 EXIMIOUS 列入考虑，因此无其他投资方进入并出资。

EXIMIOUS 获得鹏博士香港的 1.35 亿美元认购款后，通过借款方式全部投入了 ACME COMMUNICATIONS,INC（以下简称“ACME”），ACME 获得款项后，最终陆续将其中的 1.33 亿美元资金投资给了美国的三家公司，分别投资 1.2 亿美元、300 万美元和 1000 万美元。其中，ACME 对外投入美国网络运营公司 1.2 亿美元的支付交割日是 2017 年 6 月 15 日；投资价格是根据收购时 ACME 聘请的专业财务顾问基于同类股票上市公司 EBITA 倍数得到的平均倍数计算估值范围确定的。这家美国网络运营公司是一家位于美国休士顿的运营商，提供家庭和企业用户的宽带、电话、视频内容、安防服务的四合一网络运营服务。2018 年度的收入为 3,559.27 万美元、净利润为-106 万美元、EBITDA 为 1,367.34 万美元

另外 2 家为 SDN 软件科技公司，司 2018 年收入分别为 2,507.61 万美元、3,546.70 万美元，因为是初创网络软件开发公司，尚未盈利。

(2) YipTV, Inc.: 本公司的美国子公司 Dr.Peng Holding Limited（以下简称“鹏博士美国”）2016 年 12 月以 150 万美元认购 YipTV, Inc.（以下简称“YipTV”）股权。

YipTV 是注册于美国佛罗里达州的 OTT 公司，是美国最大的西班牙裔多类型直播内容的平台，拥有超过 10 万活跃用户，YipTV YipTV 控股股东为公司创始人 Michael Tribolet 及其创始团队，截至 2018 年 12 月 31 日本公司对 YipTV 持股比例 2.95%。YipTV 属于初创 OTT 公司，截至目前尚未盈利。

(3) MyDevices: 鹏博士美国 2017 年 8 月以 350 万美元认购 MyDevices, Inc（以下简称“MyDevices”）股权。

MyDevices 为注册于美国特拉华州的 IOT 公司（物联网解决方案公司），其控股股东为法国上市 Claranova 公司的美国分公司 Avanquest North America，截至 2018 年 12 月 31 日，本公司对 MyDevices 持股比例 14.69%。因为是初创 IOT 公司，MyDevices 截至目前尚未盈利。

(4) 北京基石创盈投资中心（有限合伙）：2016 年 12 月 14 日，经公司第

十届董事会第十七次会议审议，同意公司作为有限合伙人出资 2000 万元人民币与北京基石创盈投资管理中心（有限合伙）、北京京投卓越科技发展有限公司、工银瑞信投资管理有限公司以及公司股东深圳鹏博实业集团有限公司和北京通灵通讯技术有限公司共同设立北京基石创盈投资中心（有限合伙）。2017 年 1 月 10 日，北京基石创盈投资中心（有限合伙）注册完成，注册资本 20100 万元，其中公司出资 2000 万元，持股 9.95%，其控股股东为工银瑞信投资管理有限公司。该公司经营范围主要包括创业投资业务、创业投资咨询业务等，目前主要的投资项目为北京如易行科技有限公司。

本期末，基于对未来的盈利预测，公司可供出售金融资产不存在减值迹象。同时，公司可供出售金融资产及其底层资产，不存在亏损、诉讼、抵押、担保等可能造成公司重大损失的潜在风险。

北京基石创盈投资中心（有限合伙）的股东“深圳鹏博实业集团有限公司”和“北京通灵通讯技术有限公司”亦为本公司股东。除此之外，前述可供出售金融资产的主要股东与本公司无关联关系。

2、公司长期股权投资主要包括：

（1）国富光启：焰石鹏博士持有国富光启 27.7% 股权，其主营业务为数据中心建设及运营。2018 年度，国富光启实现营业收入 2.67 亿元，同比增长 72.37%；净利润 6176.49 万元，同比增长 68.77%。营业收入快速增长，盈利能力良好。公司持有的国富光启股权价值不存在减值迹象。

（2）深圳市利明泰股权投资基金有限公司（以下简称“利明泰基金”）：2010 年 11 月，经公司 2010 年第四次临时股东大会审议批准，公司全资子公司上海道丰投资有限公司出资 4 亿元投资参股利明泰基金。利明泰基金于 2010 年 11 月 24 日注册成立，上海道丰投资有限公司实际出资 3.5 亿元，占其 36.36% 的股权。该基金主要营业范围为对外投资。

利明泰基金对外投资中部分项目是跟国有资产和大型企业合作，经营稳定，不存在减值迹象。

上述公司的主要股东，与公司不存在关联关系。亦不存在亏损、诉讼、抵押、担保等可能造成公司重大损失的潜在风险。

(2) 相关底层资产的投资流向、与公司是否存在关联关系，并结合前述信息说明是否存在公司资金被变相占用的情况。

1、可供出售金融资产底层资产投资流向：

(1) EXIMIOUS CAPITAL LP：购买网络运营公司交易价格为 1.2 亿美元，包括支付 6,707.30 万美元给其原股东购买 100% 股权，承担网络运营公司对外债务 5,292.70 万美元；参与认购 2 个 SDN 科技公司优先股，支付股权认购款 1,300 万美元。

(2) YipTV、MyDevices：两家都是公司增资认购股权，资金用于生产经营。

(3) 北京基石创盈投资中心（有限合伙）：认购北京如易行科技有限公司股权。

2、长期股权投资底层资产投资流向：

(1) 焰石鹏博士投资流向：5.6 亿元收购国富光启 27.7% 的股权及向北京云基数技术有限公司提供的 1 亿元可转股债权投资（按借款核算，不在长期股权投资核算）。

(2) 利明泰基金投资流向：认购标的公司股权。

上述被收购方及被收购方原股东，均与公司无关联关系，不存在资金被变相占用的情况。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司与各投资对象等存在关联关系的情况；没有证据表明鹏博士公司存在公司资金被变相占用的情况。

19.年报显示，公司本年度研发费用约 3.24 亿元，同比增长约 22.8%；公司研发人员 3186 人，同期公司本科以上学历员工人数为 3169 人。请公司补充披露：(1)

本年度研发项目的具体内容与进展，是否满足资本化的相关条件；（2）公司目前无形资产的具体构成，包括相关专利的数量、类别等。请会计师发表意见。

公司回复：

（1）本年度研发项目的具体内容与进展，是否满足资本化的相关条件；

2018 年度，公司主要研发项目的具体内容如下：

序号	项目名称	研发金额(万元)	研发支出—费用化支出	研发项目具体内容	研发进度情况
1	卓越 3.0	4,867.87	4,867.87	基于个人宽带与企业宽带业务的全业务管理系统。主要包含：用户权限管理、基础资料管理、产品套餐管理、订单管理、支付网关、工单管理、员工 APP 等。	全业务管理系统 3.0 主要功能模块均已开发完成，目前正在做 3.1 版订单流程开发，进一步完善业务支撑能力。
2	CRM 系统建设	3,667.08	3,667.08	CRM 系统“从客户出发”，以客户为管理对象，基于客户生命周期的发生、发展完整管理业务过程；根据客户的需求来匹配企业的业务职能及业务流程，动态管理客户业务信息和客户价值状况，全面提升企业的竞争及盈利能力。	项目研究结束
3	可视化资产管理系统	2,820.99	2,820.99	通过以设备管理为核心，以降低设备运行成本为目的，集成了“采购管理子系统”、“设备台帐管理子系统”、“库存管理子系统”、“维修工单管理子系统”、“预防性维护管理子系统”以及“资源管理子系统”和“综合查询/统计分析子系统”。	项目研究结束

4	新客服工单系统	2,110.70	2,110.70	利用新客服工单系统对话务及业务流程进行管理,根据公司自己的业务特点搭建,并优化原来的工单管理流程,同时工单管理系统和公司的 CallCenter、ERP、HR、BOSS、网上营业厅、移动工单系统、微信系统、短信系统、知识库等系统进行整合,实现一个深度集成、高效的工单管理系统,以提高工单的流转效率,推进工单关单效率,进而提高客户满意度。	项目研究结束
5	小鹏助手监测管理系统项目	2,092.45	2,092.45	小鹏助手监测管理系统可以动态、准确监测通信设备状态,详细记录设备在每个工作环节的情况,提高设备使用率。	项目研究结束
6	长宽移动BAS系统	2,044.08	2,044.08	长宽移动 BAS 系统研发可配置化展示的工作台和报表工具组件,消息管理,功能覆盖:工作台指标数据,报表管理、消息管理、设置管理。	项目研究结束
7	鹏博士 PON 闭环管理系统	1,383.03	1,383.03	通过 IT 系统实现 PON 设备的有效管控,做到设备从出库到安装上线全流程的闭环管理,解决现有管理模式存在的设备投放使用无过程管控和使用效果无法回溯导致的经营有效性差和管理点缺失的问题。	项目研究结束

8	智能云传输分析监控平台(实时数据流分析的平台监控及防攻击系统应用)	1,045.39	1,045.39	采用“模块技术”、“分布式负载方式”、“非中心控制传输方式”、“多元化技术”、“多线缓存技术”、载均衡系统及其应用等自有专用技术。快速推动强化互联网络应用支撑能力，为互联网行业的多样化发展、各类型企业的服务转型升级提供有力的支撑平台。	项目研究结束
9	AndroidApp 云端虚拟化平台 V2.0 项目	909.46	909.46	本项目是利用 AndroidAPP 的云端虚拟化技术,经过平台性封装,关注 Android 游戏开发商和发行商的实际痛点,为其提升最用户体验,提升服务品质,降低运营成本;构建基于 AndroidAPP 云技术的生态系统。	项目研究结束
10	基于物联网及大数据的智能家庭数据平台	737.20	737.20	利用先进的计算机技术、网络通信技术和综合布线技术,将与家居生活有关的各种系统有机地结合在一起,通过统筹管理,让家居生活更加舒适、安全。家庭自动化、家庭网络、网络家电、信息家电等产品都属于智能家居系统产品。	项目研究结束

上述研发项目，均未满足资本化的相关条件。

(2) 公司目前无形资产的具体构成，包括相关专利的数量、类别等。

公司无形资产具体构成如下：

单位：万元

项目	教育校园 网络系统	多媒体 教育软 件	财务软 件	非专有技 术	客户管理 系统	MCAFEESAAS 许可证	土地使用 权	合计
一、账面 原值	3,258.08	969.52	812.53	20,493.08	18,764.72	1,933.93	6,190.69	52,422.55
二、累计 摊销	3,258.08	969.52	171.34	7,229.26	5,183.44	1,850.01	208.14	18,869.79
三、减值 准备	-	-	-	489.14	-	-	-	489.14
四、账面 价值	-	-	641.19	12,774.68	13,581.28	83.92	5,982.55	33,063.62

截至 2018 年 12 月 31 日，公司共有专利 89 项，包括非专有技术和客户管理系统等。

会计师意见：

我们按照中国注册会计师审计准则的规定对鹏博士公司 2018 年度财务报表执行了审计工作，旨在对公司 2018 年度财务报表整体发表意见。

我们阅读了公司对本问题的回复，并将其与我们在审计公司 2018 年度财务报表时从公司获取的管理层解释及取得的审计证据进行了比较，我们没有发现公司对本问题的回复与我们审计过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

根据我们获取的信息，没有证据表明鹏博士公司研发费用存在不合理之处。

特此公告。

鹏博士电信传媒集团股份有限公司

董事会

2019年7月3日