

亿阳信通股份有限公司

关于上交所对公司 2019 年年报监管工作函的回复公告

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。

重要内容暨风险提示：

- 亿阳集团重整计划草案执行的不确定性风险

亿阳集团重整计划草案在执行过程中，存在不确定性，根据《破产法》第九十三条规定，重整计划草案执行期间，如亿阳集团不能执行或者不执行重整计划草案，其仍存在被宣告破产清算的风险。

- 公司实际控制人变更的风险

哈尔滨中院裁定批准亿阳集团变更后的重整计划草案对公司可能产生重大影响，亿阳集团重整计划草案的执行可能会导致公司实际控制人变更，并且可能涉及到公司被全面要约收购。公司将根据重整计划草案的进展情况及时履行决策程序及信息披露义务。

- 公司主营业务风险

公司主营业务受亿阳集团债务诉讼的影响，包括基本户在内的多个银行账户被司法冻结，部分业务的投标受到很大影响，新签约合同额下降。由于业务发展受到影响，员工积极性受挫，受公司 2020 年出现欠发工资情况以及竞争对手持续恶意挖角影响，近期一线研发骨干大量离职，研发能力损失巨大，新业务拓展处于缓慢停滞状态。目前员工欠薪情况已经得到有效解决，公司正在与律师沟通，希望通过法律武器维护自身权益，并积极采取措施恢复研发能力。但如果营业收入继续下降，公司将面临主营业务继续亏损的风险。

- 公司被中国证监会立案调查，可能存在触及重大违法强制退市的情形

2017 年 12 月 6 日，公司收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）《调查通知书》（编号：黑调查字[2017]26 号），因公司涉嫌违反证券法律法规，根据《中华人民共和国证券法》的有关规定，中国证监会决定对公司进行

立案调查。截至本公告日，中国证监会的调查尚在进行中，公司正积极配合中国证监会的调查工作。

如公司因前述立案调查事项被中国证监会行政处罚，根据行政处罚决定认定的事实，触及了《重大违法强制退市实施办法》规定的重大违法强制退市情形的，将面临重大违法退市风险。

亿阳信通股份有限公司（以下简称“公司”）于 2020 年 6 月 15 日收到上海证券交易所《关于对亿阳信通股份有限公司 2019 年年度报告的监管工作函》（上证公函【2020】0730 号，以下简称“《监管工作函》”），根据相关要求，现将有关回复公告如下：

一、关于主营业务经营

1、关于主营业绩。根据年报，2019 年实现营业收入 7.34 亿元，同比下滑 41.46%，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-2.79 亿元，较 2018 年-8473.16 万元下降较快；经营活动产生的现金流量净额为-1.29 亿元，较 2019 年-1864.74 万元下降较快。请公司补充说明：（1）分信通行业、交通行业，结合报告期内老客户订单保有情况、新客户订单开拓情况量化说明报告期内营业收入同比下滑较快的原因；（2）结合毛利率和期间费用率情况，量化分析报告期内扣非归母净利润为负值，且同比下降较快的原因；（3）结合经营活动产生的现金流入和流出具体的情况，说明报告期内经营活动产生的现金流量净额为负值，且同比下降较快的原因和合理性；（4）充分提示主营业务是否具有可持续经营能力的风险。请年审会计师发表明确意见。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

A. 分行业营业收入：

单位：万元

行业名称	主营业务收入	
	本期发生额	上期发生额
信通行业	70,200.43	103,985.33
交通行业	3,157.30	21,341.66
合 计	73,357.73	125,326.99

B. 报告期内新老客户订单情况：

单位：万元

行业名称	2019 年订单		小计
	老客户订单	新客户订单	
信通行业	52,676	686	53,362
交通行业	180	0	180
合 计	52,856	686	53,542

公司自上市以来，在信通行业的主要业务是为运营商提供服务，基于运营商的需求提供整体解决方案。公司的主营业务收入来源历年来都是基于运营商的需求变化而产生的。公司业务和产品一直向能源、医疗、交通、政府、广电等行业拓展，但这些行业的收入占比不高，所以公司历年来新增的新客户及订单并不多，自上表可以看出，报告期内信通行业新客户订单的主营业务收入占比基本在 1%左右。

公司在信通行业的收入来源大部分是老客户的新订单，不存在新客户订单开拓对公司营业收入产生重大影响的问题。基本账户被封，导致公司在医疗行业、交通行业、集成类项目自 2018 年开始基本上无法参与正常投标工作，电信行业部分议标项目亦有所滞后或停滞，新签项目额度锐减。自上表可以看出，交通行业在报告期内没有新客户订单。

公司担保诉讼和账户冻结等问题迟迟未能得到有效解决，因此对外经营环境条件一直未能得到有效改善，使得项目实施周期加长和新签约项目大幅减少，直接对公司本年度包括信通和交通行业在内的主营业务收入产生重大影响，导致 2019 年度主要营业收入大幅下降。

问题（2）回复：

毛利率和期间费用率情况：

分类	2019 年度	2018 年度
毛利率	61.61%	62.14%
期间费用率	92.56%	65.82%
扣非归母公司净利润	-27,952.61	-8,473.16

由于新签项目受困，业务拓展艰难，且对外担保诉讼纠纷案件开庭审理的数量增多，以及亿阳集团司法重整等因素的影响，使得公司对外经营环境条件一直未能得到有效改善，项目实施周期加长。为了缩短项目实施周期，公司加大了外包服务成本的投入，导致总体毛利率略有下降。由于主营业务收入同比大幅下降，但期间费用同比下降幅度不大，导致期间费用率大幅增加。以上因素为报告期内扣非归母净利润为负值，且同比下降较快的原因。

问题（3）回复：

经营活动产生的现金流入和流出具体的情况：

单位：元

经营活动产生的现金流量对比表				
经营活动产生的现金流量	2019 年	2018 年	变动金额	变动比率（%）
销售商品、提供劳务收到的现金	944,328,285.46	1,397,238,648.42	-452,910,362.96	-32.41
收到的税费返还	10,998,604.42	13,543,480.25	-2,544,875.83	-18.79
收到其他与经营活动有关的现金	37,921,744.12	56,327,928.73	-18,406,184.61	-32.68
经营活动现金流入小计	993,248,634.00	1,467,110,057.40	-473,861,423.40	-32.30
购买商品、接受劳务支付的现金	241,469,160.71	462,129,959.43	-220,660,798.72	-47.75
支付给职工以及为职工支付的现金	503,842,627.93	572,233,374.15	-68,390,746.22	-11.95
支付的各项税费	55,874,021.59	58,568,558.75	-2,694,537.16	-4.60
支付其他与经营活动有关的现金	321,758,275.69	392,825,608.37	-71,067,332.68	-18.09
经营活动现金流出小计	1,122,944,085.92	1,485,757,500.70	-362,813,414.78	-24.42
经营活动产生的现金流量净额	-129,695,451.92	-18,647,443.30	-111,048,008.62	

受担保诉讼影响，公司新签合同和项目交付大幅减少。报告期内多个银行账户被冻结也致使项目回款不畅，因此“销售商品、提供劳务收到的现金”同比减少 4.52 亿元，且报告期内“支付给职工以及为职工支付的现金”及“支付其他与经营活动有关的现金”两项同比变动不大，进而导致经营活动产生的现金流

量净额为负值且同比下降较快。基于公司目前的经营状况，报告期内经营活动产生的现金流量净额为-1.29 亿是合理的且符合公司现状。

问题（4）回复：

由于公司担保诉讼和账户冻结等问题迟迟未能得到有效解决，医疗行业、智慧城市、交通行业的业务截至 2019 年底都无法正常开展，处于停滞状态。如果 2020 年仍然无法解决担保诉讼及账户冻结问题，上述行业的可持续经营能力将出现很大风险。

目前客户对公司仍然给予合作多年的业务期待，但受公司 2020 年出现欠发工资情况以及竞争对手持续恶意挖角影响，近期一线研发骨干大量离职，研发能力损失巨大，客户方也多次发函关注公司发展动态。2020 年 5 月 29 日，哈尔滨市中级人民法院裁定批准了公司控股股东亿阳集团变更后的重整计划草案，随着亿阳集团重整计划实施的推进，公司基本账户有望打开，且员工欠薪状态已在 6 月得到有效解决。公司正在与律师沟通，希望通过法律武器维护公司权益，并积极采取措施恢复研发能力。公司将尽全力在未来 3 个月内，逐步稳定员工队伍，恢复研发能力，积极努力争取参与运营商 5G 相关业务的市场重新布局，努力恢复原有市场客户的信心。

【会计师回复说明】

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、了解、评估了管理层对收入及成本入账相关内部控制的设计，并测试了关键控制执行的有效性；

2、通过抽样选择合同，检查合同关键条款，结合应收账款、预收账款检查收款情况，对与收入确认有关的重大风险及报酬转移条件进行分析评估，进而评估公司收入的确认政策；

3、获取公司提供的合同收入成本表，将总金额核对至收入成本明细账，并检查收入成本表计算的准确性；分析本期重要产品的毛利率，与上期和同行业进行比较，对其走势显著异常的产品进行了检查与分析；

4、检查与收入确认相关的支持性文件，包括合同、发票、验收报告、业主出具的阶段性完工证明等，以确定收入确认是否恰当；

5、选取部分项目进行现场勘察，与项目人员进行访谈了解，观察工程形象进度；

6、选取大额收入向客户发函询证；

7、检查收入在财务报表中的列报和披露情况。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述问题 1 的说明中，（1）、（2）、（3）项与我们在执行亿阳信通 2019 年度财务报表审计过程中所了解的情况在重大方面一致。

2、关于主营业务模式。根据年报，报告期内，公司的主营业务是为电信运营商以及能源、医疗、交通、政府、广电等行业提供相关的自主研发的产品、平台、服务及行业解决方案。报告期内在电信运营商传统业务方面收入大幅下滑。请公司补充说明：（1）按照电信、能源、医疗、交通、政府、广电等行业，分行业说明报告期内营业收入、主要客户、具体业务包括提供相关服务或产品的情况；（2）分类型说明报告期内公司提供产品、平台、服务及行业解决方案的详细业务模式，和收入占比。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

公司分行业营业收入、主要客户、具体业务如下：

单位：元

分行业	主营业务收入	主要客户	具体业务
计算机与通信业务	700,443,021.12	运营商与行业客户	技术开发与技术服务、项目开发
智能交通业务	31,572,984.21	交通运输管理部门、交通运输厅或其下属高速公路投资主体及建设单位、各地高速公路管理局、城投平台等	系统集成服务
电子商务业务	1,561,275.87	终端消费者	电子商务销售

其中计算机与通信业务的营业收入占总营业收入 95%以上。计算机与通信相关业务涉及移动、电信、联通、能源、医疗、政府、广电等行业。

公司各行业报告期内签约合同额及占比如下表，签约合同额将根据项目实施情况逐步结转至营业收入中：

单位：万元

行业	2019 年签约合同额	占比 (%)
移动行业	39,702	73.93
电信行业	3,729	6.95
联通行业	3,331	6.20
铁通行业	2,474	4.61
能源行业	1,914	3.56
其他行业	960	1.79
医疗行业	611	1.14
邮政行业	496	0.92
广电行业	93	0.17
政府行业	52	0.10
小计:	53,362	99.37
交通行业	180	0.34
电子商务	156	0.29
合计	53,698	100.00

问题（2）回复：

公司计算机与通信业务的收入主要来源于电信行业的 OSS 业务和 MSS 业务。在电信行业细分市场中的解决方案市场，分为三类，一类是 BSS 厂家，一类是 OSS 厂家，一类是 MSS 厂家。这个市场中的主要客户是三大运营商：中国移动、中国联通和中国电信。公司是在该市场中 OSS 和 MSS 领域的领先厂商。由于公司进入市场较早，所以占据运营商细分市场的份额最大。公司目前的产品细分到十几个大类，涵盖了运营商所有的 OSS 网络设备运营管理及内部 MSS 管理领域。

公司为运营商提供的产品均为定制化解决方案，以满足运营商的个性化需求，目前在电信行业的业务模式均以项目交付的形态存在，分阶段验收回款。项目周期一般为两到三年，最短一年，以客户实际要求为准。由于公司基本以软件服务类项目为主要签约模式，项目的第三方采购比较少，多为人工投入，实际项目盈利情况与人员投入有关。

公司智能交通业务的收入来源于智能高速交通行业，主要是通过投标方式参与承建行业中各类型项目，特别是具有重大影响的国内大型项目，通过采购硬件产品、应用自有（或外购）软件产品以系统集成的施工方式满足建设方对系统的各项需求并实现创利。其商业模式的本质仍然是项目建设，分实施阶段回款验收，从而实现盈利。建设周期一般为三至五年，项目金额较大，按工程进度，分期回款验收。

与电信行业不同，近几年全国各省交通厅都在交通信息化业务方面加大投入，在十三五计划中每年全国都有上千亿的投资，在该领域的行业竞争非常充分，没有任何一家承包商可以一家独大。由于 2017 年开始，公司基本账户被封，公司在交通行业基本无法参与正常投标工作，导致 2018 年和 2019 年新签项目额度锐减，市场份额被其它友商挤占。

公司主营业务可以分为技术开发/服务、系统集成、智能交通系统集成和电子商务销售。2019 年度，公司主营收入为技术开发/服务收入 61,160 万元（占比 83.5%）、信息系统集成收入 8,884 万元（占比 12.1%）、智能交通系统集成 3,157 万元（占比 4.2%）、电子商务销售 156 万元（占比 0.2%）。

3、关于计算机与通信业务。根据年报，报告期内计算机与通信业务实现营业收入 7 亿元，同比下降 32.56%，占营业总收入比重为 95%；毛利率为 63.53%，同比下降 7.83 个百分点；其中技术开发/服务营业收入 6.12 亿元，信息系统集成营业收入 0.88 亿元。请公司补充说明：（1）报告期内公司提供技术开发/服务业务的具体内容和主要客户；（2）量化分析报告期内计算机与通信业务营业收入和毛利率同比大幅下降的原因，并充分提示相关风险；（3）结合同行业情况，说明公司毛利率水平的合理性。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

公司提供技术开发/服务的主要客户为三大运营商：中国移动、中国联通、中国电信。公司技术开发和服务的具体业务包括电信网络管理系统、网络优化、信息安全、管理支撑系统、医疗信息化等方面的行业应用软件开发、解决方案提供和技术服务；盈利模式通常是“产品+服务”，定制化产品开发满足客户自身

业务特点和行业特点的业务发展需要，本地化支撑服务快速适应用户管理变更的需要；基本业务流程是通过和客户交流探讨，推动试点业务，引导用户的技术规范，最终入围客户的大规模市场推广，依托本地服务确保项目实施；相关业务的经济实质是定制化软件产品的开发和销售，以及技术服务的提供。

问题（2）回复：

报告期内计算机与通信业务营业收入和毛利率：

单位：万元

项目	主营业务收入	主营业务成本	毛利率（%）
2019 年度	70,044.30	25,541.85	63.53
2018 年度	103,860.83	29,744.60	71.36
同比上年下降（%）	32.56	14.13	7.83

公司担保诉讼和账户冻结等问题迟迟未能得到有效解决，因此对外经营环境条件一直未能得到有效改善，使得项目实施周期加长和新签约项目大幅减少，对本年度营业收入产生重大影响，导致本年度营业收入大幅下降。

公司的主营业务成本包括服务成本、外购软件、外购硬件，其中以服务成本为主，为了缩短项目实施周期，加速项目回款，公司相对加大了外包服务成本的投入，在营业收入同比下降 32.56%的情况下，营业成本下降比例幅度相对较小，导致毛利率下降 7.83%。

如果营业收入继续下降，公司将面临主营业务继续亏损的风险。

问题（3）回复：

报告期公司主营业务毛利率 63.53%高于同行业平均毛利率 28.19%（来源于万得软件）。主营业务毛利率较高主要与公司收入构成相关，报告期公司主营业务收入约 7 亿元，其中技术开发/服务收入 6.12 亿元，基本以软件服务类项目为主要签约模式，项目的第三方采购比较少。另外，项目实施维护等业务是采取部分外包的模式，外包支出在成本中核算，内部研发人员工资在“研发费用”中核算，也是导致毛利率比较高的原因。公司连续多年保持较高毛利率，符合行业特点。

公司在 Wind 上被纳入通信设备行业。大部分通信设备行业主要以硬件为主，第三方采购成本较高，毛利率较低，但公司主要以软件开发为主，因此通信设备行业的平均毛利率水平对于公司没有参考价值。由于报告期内公司主营业务收入大幅下降，而公司为了保证客户满意度，人员并没有大幅减少，所以费用相对较高，导致报告期内公司主营业务仍处于亏损状态。鉴于公司目前所处的特殊情况，净利润与同行业其他公司也不具有可比性。

4、关于智能交通业务。根据年报，报告期内智能交通业务实现营业收入 3157.30 万元，同比下降 85.21%。请公司补充说明：（1）报告期内公司从事智能交通业务的具体业务模式和主要客户；（2）量化分析报告期内智能交通业务营业收入同比大幅下降的原因和合理性，并充分提示相关风险。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

公司在智能交通领域，主要通过投标并中标方式承建国内外智能交通系统集成项目，作为施工总承包方，通过提供联合设计、生产、采购硬件产品、应用自有（或外购）软件产品、安装、测试、开通、试运行、培训、验收等一系列服务满足建设方对建设工程的各项需求。

公司在智能交通领域的主要客户为交通运输管理部门、交通运输厅或其下属高速公路投资主体及建设单位、各地高速公路管理局、城投平台等。

问题（2）回复：

智能交通业务营业收入变动表

单位：万元

目	2019 年	2018 年	变动金额	变动比率（%）
主营业务收入	3,157.30	21,342.66	-18,185.36	-85.21

智能交通业务主营收入大幅下滑的原因：

1、从新签约项目方面。智能交通领域主要业务均为大型公共基础设施工程建设，事关社会公共利益公众安全，均属于依法必须招标的业务范围。基本账户的冻结导致无法由基本户支付投标保证金及保函，严重影响了投标经营业务的正常开展，无法签约新项目，导致主营收入下滑。

2、从在建项目方面。在无法新签约项目情况下，随着在建项目逐步完工，未确认收入部分明显下降，导致主营业务收入下滑。

综上，报告期内，受公司基本账户冻结限制，正常经营受到严重影响，智能交通业务营业收入同比大幅下降不可避免，且在基本账户解冻前，具有进一步下滑的风险。

5、关于主要客户。根据年报，报告期内公司前五名客户销售额为 1.29 亿元，占年度销售总额 16.51%。请公司补充说明：报告期内前五大客户的名称、提供产品或服务类型、和公司的合作年限、销售额及占比，是否具有关联关系。

【公司回复说明】

报告期内前五大客户的名称、提供产品或服务类型、和公司的合作年限、销售额及占比如下表, 无关联关系单位。（根据《上海证券交易所上市公司信息披露暂缓与豁免业务指引》第六条“信息披露义务人拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密等情形，按《股票上市规则》披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或损害上市公司及投资者利益的，可以豁免披露”之规定，公司认为前五大客户名称涉及到公司商业秘密，可以豁免披露。）

单位：万元

序号	客户名称	提供产品或服务类型	合作年限	销售额	占比	是否具有关联关系
1	客户一	1.提供自有软件产品：亿阳投资计划管理系统软件、亿阳网警访问管理与责任认定系统软件、亿阳集中故障管理系统软件、亿阳话务网管局数据管理软件等；2.维护服务；3.开发服务	19	3,809	4.89%	否
2	客户二	1.提供自有软件产品：亿阳综合资源管理系统软件、亿阳集中故障管理系统软件、亿阳移动行业电子运维管理系统软件、亿阳综合资源管理系统软件等；2.维护服务	18	2,334	3.00%	否
3	客户三	1.维护服务；2.开发服务	14	2,227	2.86%	否

序号	客户名称	提供产品或服务类型	合作年限	销售额	占比	是否具有关联关系
4	客户四	1.提供自有软件产品：亿阳统一采集云平台软件、亿阳业务支撑网运营管理系统软件、亿阳业务支撑网运营管理系统软件、亿阳综合分析系统软件等；2.维护服务	18	2,637	3.39%	否
5	客户五	硬件和第三方软件	3	1,847	2.37%	否
合计				12,854	16.51%	

6、关于关联采购。根据年报，报告期内公司前五名供应商采购额 1.03 亿元，占年度采购总额的 68.65%，其中关联采购额 531.78 万元。请公司补充说明：

（1）报告期内前五大供应商的名称、采购内容、和公司的合作年限、采购额及占比，是否具有关联关系；（2）关联采购价格的定价标准及是否具有公允性。请年审会计师发表明确意见。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

报告期内前五大供应商的名称、采购内容、和公司的合作年限、采购额及占比如下表，其中供应商三北京易联达商务服务有限公司为关联公司（以下简称“易联达”）。由于公司时任董事、财务总监王龙声自 2018 年 12 月 6 日起不再担任易联达的董事长，公司与易联达不再存在关联关系，但根据《上市公司信息披露管理办法》有关规定，在解除关联关系之日起 12 个月内，仍然视同为关联方。因此，2019 年易联达仍被视为公司的关联公司。（根据《上海证券交易所上市公司信息披露暂缓与豁免业务指引》第六条“信息披露义务人拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密等情形，按《股票上市规则》披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或损害上市公司及投资者利益的，可以豁免披露”之规定，公司认为前五大供应商名称涉及到公司商业秘密，除关联方以外的其他供应商名称可以豁免披露。）

单位：万元

序号	供应商名称	采购内容	合作年限	采购额	占比	是否具有关联关系
1	供应商一	外包人员服务费	4	8,204.81	54.57%	否
2	供应商二	外包人员服务费	3	904.66	6.02%	否
3	供应商三	项目服务费外包	5	531.78	3.54%	是
4	供应商四	硬件和软件	5	409.87	2.73%	否
5	供应商五	硬件设备	2	270.00	1.80%	否

问题（2）回复：公司认为关联采购价格的定价标准具有公允性，主要基于以下原因：

1、项目前期市场调研、用户需求分析易联达投入了大量人力物力，项目中标后公司委托易联达完成了主要功能设计、研发、用户培训等大量工作。

2、邮储项目公司已经承建多年，从项目延续性角度易联达具有不可替代性，公司与易联达公司合同系按人头外包方式采购，其中初级人员 18,525 元/人月，中级人员 22,325 元/人月，高级人员 27,075 元/人月，专家级人员 36,100 元/人月，价格在 IT 市场属于合理范围，根据行业资讯机构太和顾问 2019 年度通信行业软件开发人员薪酬标准，选取 50 分位线，软件外包初级工程师月薪酬范围为 17,500 到 18,872 元，中级工程师为 21,313 到 23,978 元，高级工程师为 35,434 到 39,864 元。关联采购价格的定价标准是合理且公允的。

另：下一年度易联达按相关规则即界定为非关联公司，不再涉及关联交易。

【会计师回复说明】

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

- 1、评估并测试公司识别和披露关联方关系及其交易的内部控制；
- 2、获取、复核管理层提供的关联方清单，确定关联方关系；
- 3、获取管理层关联交易声明书；
- 4、分析关联交易定价原则的合理性；

- 5、获取关联方采购合同，测试交易定价是否公允；
- 6、检查关联方交易财务报告附注中的披露是否充分。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述问题 6 的说明中，报告期内前五大供应商情况及关联采购价格的公允性与我们在执行亿阳信通 2019 年度财务报表审计过程中所了解的情况在重大方面一致。

二、关于违规担保和资金占用

7、关于资金占用。根据年报，2019 年末控股股东及其关联方非经营性占用上市公司资金的余额为 6.15 亿元，其中因涉及诉讼判决被执行扣划和司法拍卖金额 1.45 亿元，其他非经营性资金占用金额 4.71 亿元。2019 年新增资金占用发生额 2791.02 万元，原因为公司代控股股东偿还债务。公司称控股股东在重整过程中偿还，预计重整执行完毕时完成清欠。请公司补充说明：（1）2019 年新增资金占用发生额 2791.02 万元的具体情况；（2）控股股东在重整过程中偿还 6.15 亿元资金占用的具体措施、方式，是否符合相关规定，及是否具有可行性。请年审会计师发表明确意见。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

2019 年新增资金占用发生额 2,791.02 万元，具体情况如下：

单位：元

序号	执行法院	对方单位	占用金额	占用原因
1	安徽省合肥市中级人民法院	德润融资租赁（深圳）有限公司	1,919,188.97	法院司法扣款
2	黑龙江哈尔滨市中级人民法院	哈尔滨光宇蓄电池股份有限公司	5,809,000.00	法院司法扣款
3	安徽省合肥市中级人民法院	德润融资租赁（深圳）有限公司	1,491,751.79	法院司法扣款
4	安徽省合肥市中级人民法院	德润融资租赁（深圳）有限公司	4,604,000.00	法院司法扣款
5	天津市第二中级人民法院司法扣款	天津溢美国际保理有限公司	2,394,330.00	法院司法扣款

6	黑龙江省哈尔滨市中级人民法院	哈尔滨光宇蓄电池股份有限公司	427,000.00	法院司法扣款
7	黑龙江省哈尔滨市中级人民法院	哈尔滨光宇蓄电池股份有限公司	635,000.00	法院司法扣款
8	安徽省合肥市中级人民法院	德润融资租赁（深圳）有限公司	10,630,000.00	法院司法扣款
合计			27,910,270.76	

问题（2）回复：

根据 2020 年 5 月 29 日哈尔滨中院裁定批准的亿阳集团重整计划草案（万怡投资）（以下简称“重整计划”），“在法院批准本重整计划裁定送达后 60 日内亿阳信通未被暂停上市，再次向亿阳集团支付人民币 1.6 亿元现金。……2020 年 6 月 30 日前，重整投资人启动 7 亿元资产用于解决亿阳信通资金被占用等问题。”

经公司向亿阳集团及其重整投资人了解，重整投资人目前正在积极推进亿阳集团重整计划尽快执行。在公司因无法按时发放拖欠工资致使团队不稳定的关键时刻，重整投资人积极协调筹集资金 5,000 万元，使公司能够按时发放员工工资，稳定了团队，并帮助公司解除了失信被执行人，为公司下一步走向正常经营奠定了坚实基础。由于尚未接到法院下达的协助执行通知书，债权人转股工作进展比较缓慢。为此，重整投资人除按时履行了《重整计划》约定的出资义务，还正通过管理人、债委会与法院沟通，愿意在 7 月初提前将承诺的 1.6 亿元资金全部到位，待法院下达协助执行通知书后，提前将该资金用于重整计划规定的用途。

同时，重整投资从已于 2020 年 6 月 12 日开始启动资产解决公司资金被占用问题，并已聘请券商、会计师、律师对亿阳集团和公司进行尽职调查，为解决控股股东资金占用问题铺平道路。截至目前，重整投资人已初步拟订工作计划，并积极与符合条件的合作伙伴进行商谈，计划共同以资产或资产加现金的方式解决控股股东占款问题。拟用于回填的资产符合公司所属行业要求。待重整投资人与合作方确定方案并达成协议时，公司将对进展情况及时予以公告。

亿阳集团重整投资人提供的资产将履行相应审批程序，以确保符合相关规定并具有可行性。公司会根据资金被占用的解决进展及时履行信息披露义务。

更正后的亿阳集团重整计划草案（万怡投资）同日上网，供投资者查阅。

【会计师回复说明】

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、了解与货币资金管理相关的关键内部控制，评价关键内部控制设计和执行是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性；

2、核对公司企业信用报告，关注是否存在为控股股东以及其他公司提供担保情况；

3、取得公司银行对账单，进行双向细节测试，分析并判断是否存在异常资金收付情况，并对期末银行账户余额实施函证等程序；

4、检查本期新增的资金占用形成及现金流情况；

5、获取《亿阳集团股份有限公司变更重整计划的草案》（万怡方案）；

6、获取哈尔滨中院裁定批准亿阳集团重整计划草案文件；

7、查阅亿阳集团关于资金占用还款措施的回复函；

8、获取亿阳集团出具的关于资金占用还款措施及重整进展情况告知函。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述问题 7 的说明中，2019 年新增资金占用发生的具体情况与我们在执行亿阳信通 2019 年度财务报表审计过程中所了解的情况在重大方面一致；控股股东能否在重整过程中偿还 6.15 亿元资金占用我们无法判断。

8、关于违规担保。根据年报，报告期内，公司涉及控股股东的担保诉讼共计 44 笔，涉案本金 47.09 亿元，未诉担保本金 2.61 亿元，合计担保总额为本金 49.70 亿元。截至报告期末，预计负债期末余额 11.75 亿元，担保合同的综合预期信用损失率为 22.31%。请公司补充说明：（1）预计负债期末余额 11.75 元的具体计算过程和依据，并说明与前期的会计处理是否具有一致性，若不一致，请充分说明原因和依据；（2）结合上述担保诉讼情况及进展，详细说明期末上述担保合同的综合预期信用损失率为 22.31%是否具有合理性，会计处理是否谨慎，是否符合《企业会计准则》的规定；（3）充分提示上述担保诉讼对公司产生的风险。请年审会计师发表明确意见。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

（一）预计负债期末余额 11.75 亿元的具体计算过程和依据：

公司编制 2019 年年报时按要求执行了新金融工具准则，依据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》反映预期信用损失的概率和加权属性，按以下过程计算出了期末预计负债余额：

公司对涉嫌违规担保合同引起的诉讼案件进行分析，共有 27 笔已经获取法院最终判决，其中：本公司胜诉不承担担保责任的 15 笔、本公司败诉承担 100% 担保责任的 8 笔、判决本公司承担 50% 赔偿责任的 4 笔。所有的担保合同中共有三笔债权人未向亿阳集团申报债权，只向公司主张担保权利的担保合同预期信用损失与集团重整与否无关，已向亿阳集团申报债权参与亿阳集团重整的担保合同预计未来是否承担义务的可能性主要包括：①亿阳集团重整成功，免除公司担保责任；②在亿阳集团破产重整未有最终结果前，债权人继续向公司主张权利，使公司承担担保责任；③亿阳集团破产清算，公司按集团清算后结果承担担保责任。公司根据上述分析，针对担保诉讼的不同情形，产生赔偿义务的各种可能性及结合近年担保诉讼的胜诉率，并参考第三方律师事务所出具的法律意见书内容，运用预期信用损失模型进行计算，具体模型为：预期信用损失=未向集团申报只向公司索赔金额+重整成功赔偿金额*概率 1+（已判决应赔付金额+未判决案件涉案金额*历史损失率）*概率 2+[已判决应赔付金额+未判决案件涉案金额*（1-亿阳集团清偿率）*历史损失率]*概率 3。其中重整成功赔偿金额为 0，概率 1+概率 2+概率 3=100%（概率 1 为 71%，概率 2 为 24%，概率 3 为 5%），未向亿阳集团申报只向公司索偿金额为 5.63 亿元，已判决应赔付金额为 6.14 亿元，未判决担保金额为 40.89 亿元，历史损失率为 37.04%，亿阳集团清算后赔付率为 6.94%，从而计算出 2019 年末预期信用损失余额为 11.75 亿元。

（二）公司 2019 年年报对预计负债期末余额的会计处理与前期相比有不一致之处，主要体现在以下两个方面：

1、与 2017 年和 2018 年年报的会计处理方式不一致。

公司编制 2017 年年报及 2018 年年报均依据《企业会计准则第 13 号—或有事项》准则基于准确性以最佳估计数计提预计负债。

公司编制 2019 年年报则按要求执行了新金融工具准则，依据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》反映预期信用损失的概率和加权属性，按以上第（一）点中所提到的过程计算出了期末预计负债余额，故与 2017 年年报及 2018 年年报运用的会计处理不具有 consistency。

2、公司 2019 年年报对预计负债期末余额的会计处理与 2019 年主要经营业绩一致，但与公司披露 2019 年业绩预告和业绩预告更正时不完全一致。

公司 2020 年 4 月 29 日披露 2019 年主要经营业绩数据与 2019 年年报披露的一致。资产负债表日后可调整事项是个很复杂的会计处理和认定问题，由于涉及到控股股东亿阳集团重整事项，公司此前没有处理过类似问题，市场上也未查询到可以参考的相关案例，因此一直与会计师进行沟通，参考会计师的意见进行会计处理。在会计师对法院裁定批准亿阳集团重整计划是否作为资产负债表日后可调整事项的判断发生变化后，公司调整了会计处理方式，造成与前期披露时运用的会计处理方式不完全一致。

在 2020 年 3 月 21 日前，公司参考会计师意见，对财务担保合同预期信用损失确认预计负债的会计处理方式按照《企业会计准则 22 号-金融工具确认和计量》并结合资产负债表日后事项确定。

由于会计师在 2020 年 3 月 21 日回复上交所问询函时，从回复“未发现公司本部分回复事项在重大方面不符合《企业会计准则》的规定”，忽然改为回复“尚不能确定公司本部分回复事项在重大方面是否符合《企业会计准则》的规定”，态度忽然转变，公司经过审慎分析和判断，对预计负债转回的会计处理方式逐渐调整为利用新金融工具的预期信用损失模型对担保合同预期信用损失的计量。详见公司于 2020 年 6 月 16 日披露的《关于上交所对公司 2019 年年报相关事项监管问询函的回复公告》对问题一（1）的回复。

问题（2）回复：

公司预期信用损失系按照金融工具准则预期信用损失模型计算的结果，综合预期信用损失率系按此计算结果与现金流量风险敞口比例，会计处理符合《企业会计准则》的规定。

在运用预期信用损失模型计算 2019 年末预期信用损失余额时，公司在其中两个最关键的概率计算上，采取了审慎原则。

（一）亿阳集团重整成功率（概率 1）。

根据企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量的规定，企业应当在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，企业在进行相关评估时，应当考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

截至资产负债表日，债权人尚未对方案进行投票，法院亦未进行裁定。但资产负债表日前，公司涉诉担保相关事项已取得如下进展：

亿阳集团于 2019 年 12 月已向哈尔滨中院提交了两个重整计划草案（上海华图投资方案和大连万怡投资方案），并于当月收到法院出具的“证据材料收讫凭证”，且在公司资产负债表日前已分别完成了与上海华图投资和大连万怡投资的谈判，并分别形成了重整方案，对公司的涉诉担保债务也进行了妥善安排，上海华图融资租赁有限公司于 2019 年 12 月 31 支付了重整投资保证金 100 万元。

自 2007 年 6 月至 2017 年 11 月国内 49 家上市公司重整，46 家完成，其余 3 家分别于 2018 年和 2019 年完成；2018 年底至 2019 年底 7 家上市公司的重整被受理，其中 6 家已完成；2017 年至今上市公司控股股东重整案例 12 家，已完成的 6 家均重整成功，余下 6 家均在进行中，综上所述，与上市公司相关的破产重整案件重整成功概率很大；

《九民会议纪要》的出台大大提高了公司未决诉讼的胜诉率，资产负债表日前已有胜诉判例和和解事项。从这些信息上判断，与公司涉诉担保事项相关的债权人倾向于支持亿阳重整，以最大限度保证自己的利益。

自亿阳集团进入重整程序以来，公司每周总经理办公会都会通报亿阳集团重整工作的有序进展以及省、市政府和法院对亿阳集团重整工作的支持。

以上信息，构成在编制 2019 年度财务报告过程中，总裁办公会对亿阳集团重整成功率判断的有力支撑。

总裁办公会人员独立判断，独立分析，于会后独立填写重整成功概率并交与统计人员。公司于会后收集投票人数共 10 人，其中 2 人无法表示意见，另 8 人表达意见有效。方法①：8 人反馈的重整成功率数据整体求和平均为 71%；方法②：去掉最高、最低值，数据整体求和平均为 76%。公司财务部门基于审慎原则，选取 71%作为预期信用损失模型中重整成功的概率，编制 2019 年度财务报告。

公司董事会基于亿阳集团 2019 年 12 月已提交法院的重整计划草案内容、亿阳集团出具的《关于亿阳集团重整概率的分析判断》、律师事务所对公司未决诉讼及亿阳集团重整概率分析的法律意见书以及公司总裁办公会的讨论结果及审慎原则，认为重整成功率为 71%是公允的，同意选取 71%的重整成功概率。

公司按照会计师的要求，聘请了第三方律师事务所对亿阳集团重整成功率进行了分析（详见问题 2 回复）。但是基于审慎原则，公司没有选取法律意见书中较高的重整成功率，而是选取了更为保守的成功概率。如果选取法律意见书中较高的重整成功率，预期信用损失余额更低。

如果亿阳集团重整计划未实施完毕，存在以下两种可能性：一种为公司继续原诉讼（概率 2），另一种为亿阳集团破产清算（概率 3）。但由于 2007 年后上市公司及 2017 年后上市公司控股股东的重整案例中，破产清算的概率为 0，且若亿阳集团重整计划未实施完毕，导致公司继续原诉讼的概率远大于亿阳集团破产清算的概率，因此公司将概率 2 设为 24%，概率 3 设为 5%。

（二）涉诉担保事项的历史损失率。

公司计算历史损失率时，选取的是全部已获取法院最终判决的案件情况。如果按照《全国法院民商事审判工作会议纪要》（简称《九民会议纪要》）出台后公司获取的判决结果，公司涉嫌违规担保案件的胜诉率大幅提高。但是基于审慎原则，公司对历史损失率的测算并未选取《九民会议纪要》后获取的判决结果作为历史损失率的计算依据。如果按照《九民会议纪要》出台后公司获取的涉诉事项最终判决结果来计算历史损失率，预期信用损失余额更低。

问题（3）回复：

1、对公司主营业务的影响

公司主营业务受担保相关诉讼的影响，包括基本户在内多个银行账户被冻结，部分业务投标受到很大影响，新签合同额下降。员工积极性受挫，人员有一定流失，项目交付受到很大影响，新业务拓展缓慢、停滞，2019 年度主营业务收入较上一年同期下滑，营业利润出现较大亏损。公司被纳入失信被执行人名单，亦对公司生产经营产生重大不利影响。截至本公告日，公司通过中国执行信息公开网公示信息查询，获悉公司已被移出失信被执行人名单。

2、对非经营性资金占用的影响

如果亿阳集团重整计划实施进程拖延，已有终审判决的诉讼继续执行，将会导致控股股东对公司非经营性资金占用的增加。

3、公司担保诉讼尚未解决、亿阳集团重整计划执行存在不确定风险，敬请广大投资者关注公司后续公告，注意投资风险。

【会计师回复说明】

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

- 1、获取了亿阳集团股份有限公司（以下简称亿阳集团）重整方案，了解了重整方案的执行情况；
- 2、与亿阳集团管理层、亿阳信通管理层进行沟通，了解诉讼情况；
- 3、获取了亿阳集团及其关联公司融资借款合同及亿阳信通保证合同，检查了合同的主要条款，借款金额、担保期限等；
- 4、获取涉及担保债权的未诉或诉讼未判决的债权本息情况表；
- 5、获取亿阳集团的破产重整方案（华图、万怡），并分析其可行性，了解重整方案的推进落实情况；
- 6、分析公司自 2017 年以来担保诉讼胜诉情况，测算历史损失率；
- 7、获取律师关于相关诉讼案件的专业意见，并与法院《亿阳集团股份有限公司破产债权人申请情况表》中的债权登记信息进行核对；
- 8、获取了公司相关概率的决策过程记录，评价公司预期信用损失概率估计合理性；
- 9、获取了大连万怡投资有限公司重整保证金进账单；
- 10、获取法院关于变更重整方案以及批准变更后重整方案裁定；
- 11、我们查阅了公司的相关公告，分析公告内容，评价公告对审计结论的影响。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述问题 8 的说明中，（1）亿阳信通 2017、2018 年度对担保诉讼事项按照《企业会计准则第 13 号—或有事项》准则，基于准确性以最佳估计数计提预计负债。2019 年根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》

规定，采用预期信用损失的概率加权的方法进行计量，属于《企业会计准则》规定的会计政策变更情形。

(2) 亿阳信通为亿阳集团及其他公司提供的担保形式多样，担保履行程序不同。如：亿阳信通为上海申衡商贸有限公司向汇钱途（厦门）商业保理有限公司融资签订的两份《保理合同》提供保证，上海申衡商贸有限公司营业执照已经被吊销，且上海申衡商贸有限公司并不是亿阳信通的关联方，并不适用于《九民会议纪要》所述内容；亿阳信通与崔宏晔签订的是借款合同，并不是担保合同。基于公司的担保诉讼形成情况不同，判决结果可能存在较大差异，我们无法判断亿阳信通承担担保义务的结果。如我们出具的致同审字（2020）第 230ZA9843 号《审计报告》所述内容，我们无法就亿阳信通确认的预计负债获取充分、适当的审计证据，也无法确定是否有必要对这些金额进行调整。所以针对本说明（2）中所述的相关结论，我们无法判断。

三、关于财务数据

9、关于货币资金。根据年报，2019 年末公司货币资金账面价值 12.39 亿元，其中被司法冻结 10.35 亿元，履约保函保证金存款 1341.41 万元。请公司补充说明：上述货币资金被司法冻结的具体情况和原因，预计进展，并充分提示相关风险。请年审会计师发表明确意见。

【公司回复说明】

截至 2019 年 12 月 31 日，公司银行存款被司法冻结 10.35 亿元，涉及 1 个基本户、3 个募集基金专户和 38 个一般经营账户。

公司货币资金被司法冻结的主要原因是因控股股东亿阳集团债务纠纷而引发的对外诉讼涉及财产保全。公司正在努力通过以下方式积极解决银行账户的冻结问题：①积极督促亿阳集团重整计划执行完毕；②积极应诉，努力争取公司担保诉讼案件被判决无效无责。

公司包括基本账户在内的银行账户被冻结，并且被冻结的货币资金金额高达 10.35 亿元，对公司生产经营产生重大不利影响，医疗行业、交通行业等集成类项目公司自 2018 年开始基本无法参与正常投标工作，并且影响了全员工资的正常发放。

【会计师回复说明】

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

1、了解、评估并测试了与货币资金收支、管理相关的内部控制设计和运行的有效性；

2、在公司相关人员的陪同下，由审计人员亲自前往银行打印公司的开户清单，并与公司账面银行账户信息进行核对，检查银行账户的完整性；

3、将银行账户账面金额与银行对账单原件金额逐一核对，并取得银行对账单复印件。

4、结合核对银行对账单金额的结果，获取公司编制的银行账户余额调节表，检查全部未达账项，是否存在未及时入账的重要的逾期未达账。

5、对银行账户执行了函证程序，并全程控制发函回函过程。

6、获取了企业信用报告，检查货币资金是否存在抵押、质押或冻结等情况，并复核了受限货币资金在财务报表附注中的披露是否充分、恰当。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述问题 9 的说明中，资金冻结金额及冻结原因与我们在执行亿阳信通 2019 年度财务报表审计过程中所了解的情况在重大方面一致。

10、关于应收账款。根据年报，2019 年末公司应收账款账面价值为 4.05 亿元，其中期末账面余额 5.70 亿元，按组合计提坏账准备 1.65 亿元，计提比例为 28.94%。期末前五名应收账款合计金额为 1.22 亿元，占比 21.47%。请公司补充说明：（1）按照信通行业客户、交通行业客户和其他行业客户分别说明不同账龄区间坏账准备计提比例的确定依据，说明是否具有合理性；（2）报告期末前五名应收账款对应的客户名称、余额、所属行业、事由、账龄及坏账准备计提情况；（3）结合报告期内应收账款形成及回款情况，说明回款情况是否正常，坏账准备计提是否准确。请年审会计师发表明确意见。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

依据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》，历史信息是企业计量预期信用损失的重要基准。公司通过观察过去年度的账龄分布的情况，以历史实际收取合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值，采用无偏概率、加权平均的形式，计算历史损失率，依据具有合理性。

具体计算方式为：观察期内各组合在各账龄分布中的平均迁徙比率（指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例）*下一观察期的迁徙损失率。（根据《上海证券交易所上市公司信息披露暂缓与豁免业务指引》第六条“信息披露义务人拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密等情形，按《股票上市规则》披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或损害上市公司及投资者利益的，可以豁免披露”之规定，公司认为迁徙比率和迁徙损失率的具体数据涉及公司商业机密，可以豁免披露。）

不同行业的历史损失率情况如下：

历史损失率 行业分类	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
信通行业客户	1.59%	15.86%	39.18%	100.00%
交通行业客户	2.88%	22.08%	45.60%	100.00%
其他行业客户	3.99%	29.55%	71.00%	100.00%

问题（2）回复：

报告期末前五名应收账款情况（根据《上海证券交易所上市公司信息披露暂缓与豁免业务指引》第六条“信息披露义务人拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密等情形，按《股票上市规则》披露或者履行相关义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或损害上市公司及投资者利益的，可以豁免披露”之规定，公司认为前五名应收账款涉及的客户名称涉及公司商业机密，可以豁免披露。）

单位：元

客户名称	期末余额	所属行业	款项性质	账龄	坏账准备余额
客户一	54,130,965.20	通信	货款	1-2 年	12,098,270.72
客户二	18,426,653.48	通信	货款	1 年以内	298,511.78
客户三	16,905,156.97	软件	货款	1-3 年	5,757,669.98

客户名称	期末余额	所属行业	款项性质	账龄	坏账准备余额
客户四	16,796,338.26	通信	货款	1-2 年	1,476,962.22
客户五	16,100,137.00	通信	货款	1-2 年	2,588,681.40
合计	122,359,250.91				22,220,096.11

问题（3）回复：

报告期内应收账款期末余额 5.7 亿元，其中当年形成应收账款 2.31 亿元，以前年度形成应收账款 3.39 亿元。

报告期内应收账款的形成主要有如下原因：①公司所实施的项目，个别省份项目终验后，有必须预留 20%尾款，提供一年维护质保期的规定，故形成了应收账款；②部分项目验收报告拿回来后，由于税率变更的原因，需要与用户重新签订税率变更的备忘录。因部分备忘录还在商讨过程中，但公司依据终验报告确认了收入，所以形成了应收账款。

报告期内签约合同额 5.37 亿，当年签约对应回款 1.32 亿，占当年签约合同额 25%，与历史回款比例相比有所下降。

公司大部分项目在正常回款中，小部分项目由于回款账户被冻结等问题暂时无法及时回款。公司已经积极解除了失信被执行人问题，正在积极督促亿阳集团重整计划尽快实施完毕、积极颁布激励政策稳定和恢复公司正常经营，积极努力争取所有项目回款均恢复正常。

根据上述问题（1）的回复，公司依据新金融工具准则计提的坏账准备是充分的。

【会计师回复说明】

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

- 1、了解及评价管理层评估和确定应收账款减值相关的内部控制设计的有效性，并测试关键控制执行的有效性；
- 2、检查预期信用损失的计量模型，评估重大假设和关键参数的合理性以及信用风险组合划分方法的恰当性；

3、选取样本，通过对客户背景、所处行业、经营情况和还款能力的分析并考虑前瞻性信息等因素，评估管理层对应收账款预期信用损失判断的合理性；

4、复核管理层利用预期信用损失模型计提应收账款坏账准备的准确性；

5、检查应收账款预期信用损失相关信息在财务报表中的列报和披露。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述问题 10 的说明，与我们在执行亿阳信通 2019 年度财务报表审计过程中所了解的情况在重大方面一致。

11、关于存货。根据年报，2019 年公司存货账面价值为 1.58 亿元。其中账面余额 1.78 亿元，主要为库存商品和工程用材料。请公司补充说明：（1）库存商品和工程用材料的主要构成、余额及用途，并结合公司业务模式和备货政策，说明期末库存商品和工程用材料余额较大的原因和合理性；（2）结合报告期内存货减值测试具体过程及跌价准备计提情况，说明是否符合《企业会计准则》的规定。请年审会计师发表明确意见。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

公司目前的商业模式均以项目交付的形态存在，无论是交通行业还是通讯行业均采取分阶段验收回款的模式。公司在签订完成合同后，对应项目实施阶段先采购第三方软硬件及设备交付客户现场，但因未到验收阶段，不能形成确认收入，体现为存货，具体情况如下：

项 目	余额（元）	用途及原因
防火墙类	5,094,716.15	项目中的第三方采购
技术服务类	37,003,582.83	为用户提供服务实施，但未到验收阶段，采购了外包服务。
计算机类	1,464,494.17	项目中的第三方采购硬件部分
开发类	31,968,176.37	委托开发类项目，项目未到验收阶段
软件	49,908,074.38	项目中的第三方采购软件部分
设备类	14,555,823.92	项目中的第三方采购硬件部分，未到验收阶段
工程物资	37,923,135.91	交通项目的第三方采购，未到验收阶段

根据公司的经营状况和经营模式，存货的期末余额是合理的。

问题（2）回复：

报告期内公司依据销售订单要求采购存货，期末除以前年度已计提减值的存货外，均用于项目使用，销售合同未发生变化，存货不存在减值迹象，本年度没有计提存货跌价准备，符合企业会计准则的规定。

【会计师回复说明】

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

- 1、对公司与存货相关的内部控制设计和执行有效性进行了解、评估及测试；
- 2、执行存货监盘程序，检查其数量及状况；
- 3、抽取项目进行项目现场检查；
- 4、获取存货跌价准备计算表，执行存货减值测试程序，分析存货跌价准备计提是否充分；
- 5、复核财务报表及附注中与存货跌价准备有关的披露。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述问题 11 的说明，与我们在执行亿阳信通 2019 年度财务报表审计过程中所了解的情况在重大方面一致。

12、关于无形资产。根据年报，2019 年公司无形资产账面价值为 1.08 亿元。其中软件著作权期末账面价值为 1.02 亿元，报告期内计提减值准备 4685.65 万元。请公司补充说明：（1）上述软件著作权的具体情况，包括明细、取得方式、初始确认金额及依据；（2）报告期内上述软件著作权减值测试具体过程及减值准备计提情况，说明是否符合《企业会计准则》的规定。请年审会计师发表明确意见。

【公司回复说明】

问题（1）回复：

2019 年末软件著作权具体情况：

单位：元

软件名称	取得方式	初始确认金额	期末账面价值	入账依据
亿阳话务网络局数据管理软件 V2.0	内部研发	596,791.49	59,679.35	已资本化开发支出，自该项目达到预定用途之日转为无形资产
亿阳智能巡检管理系统 V2.0	内部研发	621,559.60	62,156.24	
亿阳统一采集平台软件 V6.0	内部研发	5,063,370.02	928,284.52	
亿阳经营回款管理系统软件 V1.0	内部研发	1,351,408.50	259,019.78	
亿阳移动网络结构优化分析系统软件 V1.2	内部研发	5,412,337.40	1,984,523.77	
亿阳电信网络运维门户系统软件 V1.5	内部研发	5,126,653.19	2,007,939.16	
亿阳 OSS 产品互操作平台软件 V3.0	内部研发	1,885,410.13	785,587.61	
亿阳移动网络结构优化分析系统软件 V1.3	内部研发	1,894,272.55	899,779.62	
亿阳实时性能监控系统软件 V1.2	内部研发	1,756,211.64	819,565.33	
亿阳集中化网优支撑平台软件 V1.0	内部研发	389,493.97	185,009.74	
亿阳电信网络运维门户系统软件 V2.0	内部研发	1,509,765.75	729,720.15	
亿阳 OSS 产品互操作平台软件 V3.2	内部研发	1,980,662.13	957,319.95	
亿阳统一指令操作平台软件 V3.1	内部研发	370,419.76	182,123.09	
亿阳通信站点能耗管理系统软件 V1.0	内部研发	1,291,009.67	570,196.10	
亿阳移动业务感知系统软件 V1.0	内部研发	3,877,835.16	1,906,602.39	
亿阳电信互联网数据应用系统软件 V2.0	内部研发	4,922,573.81	2,420,265.37	
亿阳三维数字化平台软件 V1.0	内部研发	2,633,849.47	1,558,360.82	
亿阳集中化网优支撑平台软件 V2.0	内部研发	2,140,894.67	1,213,173.61	
亿阳 LTE 参数全息管控软件 V1.0	内部研发	1,292,553.49	732,446.95	

软件名称	取得方式	初始确认金额	期末账面价值	入账依据
亿阳掌上网优系统软件 V2.0	内部研发	404,934.70	236,211.80	
亿阳系统管家软件 V1.0	内部研发	1,395,590.30	814,094.32	
亿阳性能管理系统软件 V4.0	内部研发	1,332,040.47	788,123.87	
亿阳实时性能监控系统软件 V1.4	内部研发	887,795.55	503,084.03	
亿阳 IP 网络 DPI 数据汇聚分析平台软件 V1.0	内部研发	1,341,957.97	793,991.87	
亿阳集中规划支撑平台软件 V1.0	内部研发	1,826,684.84	1,080,788.63	
亿阳性能管理系统软件 V5.0	内部研发	1,992,466.45	1,378,122.58	
亿阳网管数据共享平台软件 V3.0	内部研发	2,150,553.49	1,487,466.15	
亿阳电信行业管线资源全生命周期管理系统软件 V1.0	内部研发	1,416,001.64	979,401.19	
亿阳 IDC/ISP 信息安全管理系统软件 V4.0	内部研发	894,052.51	618,386.29	
亿阳家客监控系统软件 V1.0	内部研发	745,394.67	509,353.02	
亿阳无线网络优化综合分析平台软件	内部研发	3,396,413.35	1,160,441.59	
亿阳应急通信指挥调度系统软件	内部研发	1,779,788.20	608,094.17	
亿阳移动行业电子运维管理系统软件	内部研发	1,066,182.50	417,588.45	
亿阳渠道管理支撑系统软件 v1.0	内部研发	1,580,249.48	711,112.00	
亿阳工程预约管理系统软件 v2.2	内部研发	475,660.27	214,046.87	
亿阳无线网络优化综合分析平台软件 v2.4	内部研发	387,274.37	167,818.68	
亿阳集团客户业务质量保障管理系统 v2.0	内部研发	795,638.42	364,667.62	
亿阳综合网络激活系统软件 v2.0	内部研发	636,589.17	297,074.93	
亿阳业务支撑网运营管理系统软件	内部研发	870,727.75	420,852.02	
亿阳合作伙伴管理系统软件	内部研发	1,079,853.19	521,928.84	

软件名称	取得方式	初始确认金额	期末账面价值	入账依据
v3.6				
亿阳应急通信指挥调度系统软件	内部研发	311,811.20	150,708.55	
亿阳动力环境网络运维管理系统软件 v3.0	内部研发	537,057.76	237,200.59	
亿阳市民服务平台软件 V1.0	内部研发	449,727.91	206,125.45	
亿阳移动行业电子运维管理系统软件 v4.2	内部研发	1,455,847.61	715,791.95	
亿阳计费服务开通系统软件 v1.0	内部研发	440,399.90	205,519.90	
亿阳性能集中化场景监控	内部研发	893,768.05	499,020.34	
亿阳渠道管理支撑系统软件 V1.1	内部研发	416,406.44	239,433.89	
亿阳业务支撑网运营管理系统软件 V5.0	内部研发	639,522.71	378,384.07	
亿阳合作伙伴管理系统软件 V3.7	内部研发	1,611,955.90	953,740.37	
亿阳计费服务开通系统软件 V2.	内部研发	897,968.34	531,297.91	
亿阳传输综合网管系统软件 V3.3.2	内部研发	322,958.20	212,614.08	
亿阳 LTE 接入及管理软件 V1.5	内部研发	566,089.47	377,393.07	
亿阳全专业拓扑监控系统软件 V2.5	内部研发	868,947.21	579,298.01	
亿阳集中故障管理系统软件 V10.6	内部研发	3,219,116.03	2,172,903.20	
亿阳综合资源管理系统软件 V5.0	内部研发	2,110,349.75	1,424,486.00	
亿阳合作伙伴管理系统软件 V3.8	内部研发	4,664,869.25	3,226,534.58	
亿阳工程建设管理系统软件 V2.0	内部研发	726,930.97	502,793.85	
亿阳家客资源管理系统软件 V2.0	内部研发	989,170.51	725,391.63	
亿阳管线资源管理系统软件 V2.0	内部研发	598,096.10	443,588.07	

软件名称	取得方式	初始确认金额	期末账面价值	入账依据
亿阳内容管理平台软件 V1.	内部研发	828,508.53	635,189.81	
亿阳采集处理云平台软件 V3.0	内部研发	1,173,733.63	909,643.66	
亿阳城市运营管理支撑平台 V1.0	内部研发	1,148,375.39	909,130.64	
亿阳社会救助平台软件 V1.0	内部研发	1,403,902.02	1,158,219.24	
亿阳电信网络统一数据采集平台	内部研发	9,493,707.08	7,041,165.94	
亿阳动环可视化场景管理软件	内部研发	7,578,016.81	6,194,132.05	
亿阳通信用户行为异常监测软件	内部研发	5,024,919.49	3,006,824.14	
广东移动 2018 年统一采集共享与联机指令平台	内部研发	6,938,358.37	6,475,801.15	
广东移动 2018 年故障管理系统项目	内部研发	6,313,434.07	5,892,538.47	
广东移动 2018 年综合资源管理系统项目	内部研发	5,642,586.12	5,266,413.71	
亿阳网警安全运维软件 V4.0	内部研发	3,913,229.21	521,789.21	
亿阳网警日志审计系统软件 V4.0	内部研发	6,170,377.27	822,697.27	
亿阳网警访问管理与责任认定系统软件 V1.0	内部研发	5,859,361.54	781,249.54	
亿阳网警安全管理控制平台软件 V1.0	内部研发	3,968,308.60	1,157,358.60	
亿阳网警安全行为监测软件 V1.0	内部研发	6,511,364.56	1,899,094.56	
亿阳网警综合智能审计平台软件 V1.0	内部研发	6,129,007.90	2,400,532.90	
亿阳网警身份认证及资源管理软件 v1.0	内部研发	5,455,820.74	2,136,802.74	
亿阳网警信息安全管理平台软件 v1.1	内部研发	14,146,866.28	8,370,207.28	
杀毒软件	外购	24,402.00	8,499.84	采购金额
合计		190,018,194.61	101,703,918.73	

问题（2）回复：

报告期内软件著作权计提减值的主要原因为伴随着国内通信运营商 5G 新网络的发展以及数据接口升级等因素导致公司部分软件存在减值情况，具体如下：

单位：元

软件名称	账面价值	预计可收回金额	减值原因	减值准备金额
亿阳客户专线业务性能拨测系统软件 V1.0	558,236.49	0.00	该软件采用自研的拨测软探针软件结合外采探针工控机形成拨测系统的软硬探针进行数据采集，且前期开发主要针对广电领域上海东方有线网络公司的用户需求，其适用性也目前仅能适合广电领域用户，对于其他运营商由于网络安全要求和其他市场情况仅能部分匹配。2019 年随着用户的业务发展和管理要求变化，广电用户业务也进行调整安全要求级别更高，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	558,236.49
亿阳集客监控系统软件 V2.0	770,776.12	0.00	该软件采用的 Siverlight 技术开发，2019 年软件开发工具的改变，用户的业务发展和管理要求有了新变化，需要完整的售前、售中、售后集客一体化监控，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	770,776.12
亿阳基站全生命周期管理软件 V1.0	965,797.31	0.00	该软件主要应用于中国移动公司，是对基站的全生命周期进行管理。随着用户的业务发展和管理要求变化，2019 年该业务功能融合至综合资源软件系统并已有更新的版本发布。目前该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	965,797.31
亿阳分布式自动派单软件 V1.1	343,014.27	0.00	该软件主要用于综合监控的告	343,014.27

软件名称	账面价值	预计可 收回金额	减值原因	减值准备 金额
			警派单，2019 年随着用户的业务发展和管理要求变化以及综合监控系统的云化改造，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	
亿阳量化薪酬系统软件 V1.0	711,919.61	0.00	该软件是移动网络部根据客服考核标准引进的，网络口管理与客服管理模式有所差异，2019 年不再有新需求产生，失去市场竞争力	711,919.61
亿阳综合传输管理系统软件 V3.3	1,798,453.85	0.00	该软件主要应用于中国移动公司，是对移动的传输资源进行管理。随着用户的业务发展和管理要求变化，2019 年该业务功能融合至综合资源软件系统并已有更新的版本发布，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	1,798,453.85
亿阳网管数据共享平台软件 V1.0	1,657,800.61	0.00	2019 年已有后续演进版本，演进版本已经包括了该版本的功能，并且得到了提升和技术改进，因此未来不再推广该版本	1,657,800.61
亿阳性能管理系统软件 V3.0	1,455,629.79	0.00	该软件主要是对中国移动网络设备的性能分析管理，根据中国移动集中性能管理 2017 年发布的规范所形成的版本。根据中国移动 2019 年基于 5G 新业务性能分析的技术架构及应用需求发生变更，原有版本已经不能适用客户要求，失去市场竞争力	1,455,629.79
亿阳集客家客业务质量保证系统软件 V1.0	459,826.32	0.00	该软件采用的数据源为 OMC 采集数据源，前期开发主要针对中国移动省公司，其适用性仅限于未实现综合网管的 OSS 架构情况下。随着综合监控及综合分析系统上线及一体化支	459,826.32

软件名称	账面价值	预计可 收回金额	减值原因	减值准备 金额
			撑系统的建设，管理范畴及职责逐步清晰，2019 年该软件已无法符合用户的新要求，已失去技术竞争能力	
亿阳集中操作维护平台软件 V7.0.2	71,872.07	0.00	该软件基于原中国移动话务网管系统框架建设，作为话务网管的嵌套模块存在，2019 年此模块已不适用于运营商用户的新网络支撑体系，原系统全部下线，该软件已无法符合用户的新要求，已失去技术竞争能力	71,872.07
亿阳集客监控系统软件 V2.5	691,354.42	0.00	该软件采用的 Siverlight 技术开发,随着软件开发工具的改变，以及用户的业务发展和管理要求变化，需要完整的售前、售中、售后集客一体化监控，2019 年该软件已无法符合用户的新要求，已失去技术竞争能力	691,354.42
亿阳大数据处理 & 分析平台软件 V1.0	5,323,528.23	0.00	该产品属于基础平台类产品无法单独销售，需要在项目实施服务过程中使用，并且需要搭配其它能力产品的配合，2019 年有后续的有关产品承接了该平台的功能，并且得到了提升和技术改进，因此未来不再推广该版本	5,323,528.23
亿阳集客监控系统软件 V2.6	523,942.10	0.00	该软件采用的 SiVerlight 技术开发,随着软件开发工具的改变，以及用户的业务发展和管理要求变化，需要完整的售前、售中、售后集客一体化监控，2019 年该软件已无法符合用户的新要求，已失去技术竞争能力	523,942.10

软件名称	账面价值	预计可 收回金额	减值原因	减值准备 金额
亿阳通用基础平台软件 V2.0	939,056.62	0.00	该软件是数据采集和数据处理的支撑系统, 2019 年随着 OMC 接口的升级, 用户的业务发展和管理要求变化以及采集处理的云化改造, 该软件已无法适用用户的新要求, 已失去技术竞争能力	939,056.62
亿阳 IP 网络 DPI 数据汇聚分析平台软件 V2.0	980,424.58	0.00	该软件采用的数据源为 IP 网络 DPI 日志数据, 且前期开发主要针对中国电信总部, 其适用性也仅能与中国电信总部的数据采集系统相匹配, 2019 年中国电信已规划新的 DPI 大数据分析平台承载了该系统能力, 因此未来不再推广该版本	980,424.58
亿阳集团客户业务质量保障管理系统	67,945.31	0.00	该软件为移动集团早期需求进行研发, 2019 年后已经无法适应 5G 及物联网等集团客户新业务发展需要, 该软件已无推广价值	67,945.31
亿阳传输综合网管系统软件	851,070.63	0.00	该软件主要应用于中国移动公司, 是对移动的传输资源进行管理。随着用户的业务发展和管理要求变化, 2019 年该业务功能融合至综合资源软件系统并已有更新的版本发布, 该软件已无法适用用户的新要求, 已失去技术竞争能力, 无使用价值	851,070.63
亿阳动力环境网络运维管理系统软件	693,996.71	0.00	该软件是基于我司通用产品线早期的多个组件进行开发, 满足早期市场基础动环运维要求。由于该版本已无法满足目前市场需要的软件可视化定制需求, 已经没有推广价值	693,996.71
亿阳统一移动应用开发平台 v1.0	577,482.74	0.00	该软件为 android 手机应用开	577,482.74

软件名称	账面价值	预计可 收回金额	减值原因	减值准备 金额
			发提供技术框架平台，2019 年随着用户业务发展变化，该手机系统的开发平台无法适用用户新的需求，已失去技术竞争能力，无使用价值	
亿阳话务网管局数据管理软件	654,278.15	0.00	该软件基于原中国移动话务网管系统框架建设，作为话务网管的非独立模块存在，2019 年此模块已不适用于运营商用户的新网络支撑体系，已失去技术竞争能力，无使用价值	654,278.15
亿阳 LTE 接入及管理软件	581,982.23	0.00	该软件是为电信集团开发，对 LTE 设备进行接入并进行维护管理，为维护 LTE 相关网元基础数据开发。随着 2019 年中国电信 5G 业务发展，已无法满足用户需求，对该版本已无需要推广	581,982.23
亿阳话务网管智能巡检管理系统软件	1,052,100.24	0.00	该软件基于原中国移动话务网管系统框架建设，作为话务网管的嵌套模块存在，伴随着运营商 5G 新网络发展，2019 年原系统全部下线，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	1,052,100.24
亿阳 CDMA 网络优化支撑平台软件	405,587.88	0.00	该软件前期开发主要针对中国电信内蒙、辽宁、宁夏、云南、安徽、海南省公司。自 2019 年用户的业务发展和管理要求，该软件不符合用户的新要求，不具备创利条件	405,587.88
亿阳数据通信网管系统软件	815,344.53	0.00	该软件是数据网管综合监控系统，主要针对中国移动集团和黑龙江、青海、宁夏、广西等省公司。2019 年移动公司要求专业网管下线，用综合网管替代原有的专业网管，该软件已	815,344.53

软件名称	账面价值	预计可 收回金额	减值原因	减值准备 金额
			无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	
亿阳业务支撑网运营管理系统软件 v4.0	986,402.78	0.00	该软件是按照中国移动 BOMC 的规范要求开发，随着用户对运维要求的深入，自 2019 年起已经被按照中国移动 BOMC 后续规范所开发的软件替代，失去了相应的价值	986,402.78
亿阳话务网管局数据管理软件 6.4	500,162.50	0.00	软件基于原中国移动话务网管系统框架建设，作为话务网管的非独立模块存在，2019 年因客户业务变化及用户集团公司支撑体系规划变动，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	500,162.50
亿阳话务网管智能巡检管理系统软件 v6.4	188,616.42	0.00	该软件基于原中国移动话务网管系统框架建设，作为话务网管的嵌套模块存在，伴随着运营商 5G 新网络发展，此模块在中国移动已重新规划为网络主动发现运维系统能力重新架构开发，2019 年原系统全部下线，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	188,616.42
亿阳全专业拓扑监控系统软件 v2.0	197,597.20	0.00	该软件是 silVerlight 版本的拓扑，包括无线、传输、数据等专业拓扑。2019 年客户对拓扑技术进行了升级，改为 H5 版本的拓扑，替代原 silVerlight 版本，对于 V2.0 版本已无需要	197,597.20
亿阳集中故障管理系统软件 v10.0	309,287.29	0.00	是为适应 CMOS 规划 4+1 的综合监控能力要求开发的管理软件。2019 年随着用户的业务发展和管理要求变化，各功能模块均做了版本升级，该软件 V10.0 版本已无法适用用户的	309,287.29

软件名称	账面价值	预计可 收回金额	减值原因	减值准备 金额
			新要求，已失去技术竞争能力	
亿阳 LTE 接入 及管理软件 v1.3	297,106.75	0.00	该软件是为电信集团开发，是为电信集团对 LTE 网络进行整体监控。随着 2019 年中国电信 5G 业务发展，已无法满足用户需求，对该版本已无需要推广	297,106.75
亿阳综合资源管 理系统软件 v4.0	2,127,904.56	0.00	该软件主要应用于中国移动公司，是对移动的全专业资源进行管理。随着用户的业务发展和管理要求变化，根据用户 2019 年要求，该业务功能由新的中台架构替换，该软件版本已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	2,127,904.56
亿阳传输综合网 管系统软件 v3.3.1	880,415.09	0.00	该软件主要应用于中国移动公司，是对移动的传输资源进行管理。随着用户的业务发展和管理要求变化，根据用户 2019 年要求，该业务功能由综合资源软件系统替换实现，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	880,415.09
亿阳家客服务保障系 统软件 V2.1	186,837.51	0.00	该软件主要应用于中国移动公司，是对移动的家客资源的服务进行保障管理。随着用户的业务发展和管理要求变化，根据用户 2019 年业务要求，该业务功能全部合并至综合资源软件系统，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	186,837.51
亿阳集中故障管 理系统软件	2,970,109.96	0.00	亿阳集中故障管理系统软件是为适应中国移动 CMOS 规划 4+1 的综合监控能力要求开发的网络管理软件。2019 年随着中国移动用户的 5G 业务发展和管理要求变化，该软件已无	2,970,109.96

软件名称	账面价值	预计可 收回金额	减值原因	减值准备 金额
			法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	
亿阳 LTE 接入及管理软件 V1.4	524,342.36	0.00	该软件是对中国电信 LTE 网络进行全生命周期管理进行开发，随着 2019 年中国电信 5G 业务发展，已无法满足用户 5G 业务新管理需求，对该版本已无需要再推广	524,342.36
亿阳 CDMA 网络优化支撑平台软件	1,408,312.21	0.00	该软件前期开发主要针对中国电信内蒙、辽宁、宁夏、云南、安徽、海南省公司。随着用户的业务发展和管理要求变化，2019 年初该软件已无法适用用户的新要求，不具备创利条件	1,408,312.21
亿阳大数据处理平台软件 V1.0	1,677,534.15	0.00	该产品针对原有移动网络大数据分析项目所实施的技术平台版本，属于项目绑定类应用平台，同时还需要搭配其它能力产品的配合，根据 2019 年中国移动发布新的大数据分析平台技术标准，重新规划了新的技术能力平台软件，得到了能力上的重大提升和技术改进，因此未来不再推广该版本	1,677,534.15
亿阳综合监控运维平台软件 V1.0	903,492.93	0.00	该软件基于场景保障需求所启动的软件开发项目，旨在结合三屏（PC/大屏/手机）联动与互动，将监控中心建设成面向综合性运维的场景保障指挥中心。该系统应具备场景内实时故障监控能力、实时业务分析能力、应急指挥调度能力，以及特定区域的业务管控能力。2019 年随着用户的业务发展和管理要求变化，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	903,492.93

软件名称	账面价值	预计可 收回金额	减值原因	减值准备 金额
亿阳数据通信网 管 系 统 软 件 V2.2.1	381,107.89	0.00	2019年随着移动公司要求专业网管下线，用综合网管替代原有的专业网管，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	381,107.89
亿阳综合监控系统软件 V1.2	813,415.71	0.00	2019年随着用户的业务发展和管理要求提升，用户对监控内容有了变化，该软件已无法适用用户的新要求，已失去技术竞争能力	813,415.71
亿阳移动掌上运 维 门 户 软 件 V1.0	847,409.11	0.00	该软件针对 android 和 ios 手机操作系统中的 app 应用提供应用管理功能，针对中国移动公司 OSS 领域众多手机应用提供综合门户管理能力，2019 年随着操作系统的版本升级及用户业务发展变化，该软件无法匹配新版本操作系统的技术要求，已失去技术竞争能力	847,409.11
亿阳互联网内容 资源优化分析平 台软件 V2.0	2,339,392.25	0.00	该软件采用的数据源为省网出口流量数据，且前期开发主要针对中国移动河北分公司，2019 年利用电信运营商自建的大数据分析处理平台，原有系统下线，因此未来不再推广该版本	2,339,392.25
亿阳故障大数据 系统软件 V3.0	1,077,086.49	0.00	该软件主要应用于中国移动公司，为配合中国移动公司深化集中化故障管理改革的要求提出基于大数据技术对故障数据的运维分析，该产品为中国移动集中故障管理系统的衍生产品，2019 年后续逐步演进到集中故障管理系统中，原有系统被取代因此未来不再推广该版本	1,077,086.49

软件名称	账面价值	预计可收回金额	减值原因	减值准备金额
亿阳 VoLTE 端到端感知分析软件 1.0	2,323,336.78	0.00	该软件基于 DPI 数据、资源数据，采用开源的技术框架，采用松耦合的技术架构。前期开发仅针对中国移动青海分公司，其适用性也仅能与青海移动的 DPI 数据系统完成匹配。2019 年原有系统下线，已无后续单独演进版本，因此未来不再推广该版本	2,323,336.78
亿阳云盾云安全软件 v1.1	2,965,255.77	0.00	此产品针对当时云安全市场需要和发改委专项研发。2018-2019 年，云安全市场发生变化，新的通信架构 5G 和 NFV 发展迅猛，该软件已无法适应用户的新要求，已失去技术竞争能力	2,965,255.77
合计	46,856,546.52			46,856,546.52

基于上述原因，上表中的软件，已无使用价值，自 2019 年起，已不再进行销售，已经不能使公司获利，预计未来可回收金额为 0 元，因此公司决定对其全额计提无形资产减值准备。

公司每年末对无形资产进行减值测试，在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，对于存在减值迹象的无形资产，估计其可收回金额，可收回金额低于其账面价值的计提相应的资产减值准备，上述软件著作权减值准备计提符合《企业会计准则》的规定。

【会计师回复说明】

我们按照中国注册会计师审计准则的要求，设计和执行了相关程序，针对上述问题我们执行的主要程序如下：

- 1、对公司研发费用资本化政策及相关内部控制设计和运行的有效性进行评估和测试；了解与评价公司对无形资产减值的相关内部控制；
- 2、获取研发项目的可行性研究报告、立项申请、立项报告等相关资料，判断开发项目是否通过技术可行性及经济可行性研究满足开发支出资本化条件；

- 3、检查开发支出成本的归集过程，评估测算其相关性、合理性与准确性，并检查其中资本化项目是否满足资本化条件，资本化时点是否与其会计政策相符；
- 4、获取并核对与研发完成相关的测试报告或证书；
- 5、检查财务报告中对开发支出资本化相关信息的列报和披露；
- 6、检查无形资产的权属证书原件等，确定无形资产是否存在，是否由公司拥有或控制；
- 7、检查无形资产摊销，复核本期摊销是否正确，与相关科目核对是否相符；
- 8、对管理层在无形资产减值测试过程中的胜任能力进行评价；
- 9、分析并复核管理层在减值测试中所运用的假设模型，包括将减值测试的基础数据与支持性证据进行比较；分析并复核了减值测试中的关键假设的合理性；
- 10、检查财务报告中对资产减值相关信息的列报和披露。

基于执行的审计程序，我们认为：

公司对于上述问题 12 的说明，与我们在执行亿阳信通 2019 年度财务报表审计过程中所了解的情况在重大方面一致。

特此公告。

亿阳信通股份有限公司董事会

2020 年 7 月 2 日