

北京荣之联科技股份有限公司 关于 2018 年年报问询函回复的公告

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

北京荣之联科技股份有限公司（以下简称“荣之联”或“公司”）于2019年5月8日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对北京荣之联科技股份有限公司2018年年报的问询函》（中小板年报问询函【2019】第110号）（以下简称“问询函”），公司高度重视，对问询函中所列示事项进行了认真的核实，现将有关情况的回复公告如下：

1、报告期内，你公司实现营业收入27.3亿元，同比增长44.76%；实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）-13.6亿元；2017年你公司净利润为-2.02亿元，你公司已经连续两年亏损。请你公司补充披露以下内容：

（1）请结合你公司所属行业状况、公司销售情况、财务情况等因素，说明你公司营业收入下滑以及最近连续两年亏损原因，详细说明你公司持续经营能力是否存在重大不确定性，是否影响会计报表编制的持续经营基础，及你公司拟采取的改善经营业绩的具体措施。

【回复】

（一）公司近三年的主要财务数据如下（单位：万元）：

项目	2018年	2017年	2016年
营业收入	273,420.62	188,879.64	159,550.45
营业成本	238,239.99	134,070.72	92,069.31
营业毛利	35,180.63	54,808.92	67,481.14
税金及附加	1,293.11	877.67	680.11
销售费用	17,027.14	11,271.93	11,193.98
管理费用	23,025.96	16,412.58	25,673.48
研发费用	19,973.44	12,666.73	0.00
财务费用	2,925.34	2,157.97	1,458.12
资产减值损失	107,393.94	34,892.01	1,127.91

项目	2018年	2017年	2016年
其他收益	781.63	261.51	0.00
投资收益	2,675.63	1,794.64	1,108.21
资产处置收益	-464.14	1.35	0.00
营业利润	-133,465.18	-21,412.46	28,455.76
加：营业外收入	1,074.94	758.04	679.37
减：营业外支出	3,513.34	17.83	68.70
利润总额	-135,903.59	-20,672.25	29,066.43
减：所得税费用	330.06	-427.10	5,080.58
净利润	-136,233.64	-20,245.15	23,985.85
归属于母公司所有者的净利润	-136,082.61	-20,208.23	24,010.41

通过近三年财务数据的分析，公司2017、2018年度亏损的主要原因是计提资产减值损失造成，其中最大部分是商誉减值准备，2017年计提商誉减值准备2.98亿元，如果不考虑商誉减值的影响，公司2017年度归属于上市公司股东的净利润为9,600万元。2018年亏损的主要原因是出现了全年资产减值损失107,393.94万元，其中商誉减值准备68,126.61万元、计提坏账损失32,809.80万元、存货跌价损失5,798.37万元、可供出售金融资产减值损失659.16万元。

公司2018年营业收入比2017年增长44.76%，主要是由合并报表范围不一致导致。公司于2017年以发行股份及支付现金相结合的方式购买深圳市赞融电子技术有限公司（以下简称“赞融电子”或“赞融”）100%股权，由于股权交割时间较晚，按照会计准则的规定，2017年公司合并报表仅仅合并了赞融2017年12月当月的营业收入20,641.49万元（赞融2017年全年收入86,606.33万元），而2018年合并了赞融全年的营业收入，以下是公司主要经营主体2017和2018年度的营业收入状况（单位：万元）：

合并报表下主要经营主体	2018年	2017年
荣之联母公司	130,876.23	138,903.64
赞融电子	129,519.29	20,641.49
车网互联	4,211.61	20,313.96
泰合佳通	2,320.69	5,452.54

（二）公司的持续经营能力分析

（1）根据行业发展状况

根据外部因素分析模型PEST，我们综合考虑政治（Political）、经济（Economic）、社会（Social）和技术（Technological）这四大类因素进行分析。

在政策上，政府在十二五、十三五期间持续出台对高新技术产业的支持政策，并逐步细化；在经济上，高新技术产业既推动了社会生产力的全面发展、也是促进产业结构变革的关键力量，信息技术、生物技术的行业预期增长率超过GDP增速，以细分领域金融行业IT解决方案为例，IDC预测该市场2018到2022年的年均复合增长率为20.8%；在社会上，数字化、物联化、智能化的趋势，加快数字经济和实体经济深度融合，数字化转型支出不断增加，带来更多企业领域服务业务机会；在技术上，随着5G、物联网、人工智能等新一代信息技术的快速演进、融合促进，将对数据服务提出更高的要求，中国信息通信研究院在《数据中心白皮书（2018年）》中预测2019年我国IDC市场规模仍将快速增长，规模超1000亿元人民币。

（2）根据公司营运资金状况

截至2019年3月31日、2018年12月31日，公司货币资金余额分别为32,562.95万元、82,195.22万元，具有较充足的货币资金储备。

公司与长期合作的商业银行保持良好的合作关系，目前已经取得及尚在有效期内的授信额度共计94,000万元。能够根据公司业务需求，快速筹集到短期营运资金。

（3）根据公司负债水平

截至2019年3月31日、2018年12月31日，公司资产负债率分别为31.85%、42.91%，公司负债处于较低的水平，具备较大的融资空间。

（4）根据公司核心骨干团队的完整性和战斗力

公司从2018年下半年开始对业务进行调整，主要的调整方法是在业务线维度垂直进行调整，根据各个业务团队的经营情况进行调整，而不是一刀切。业绩好的团队从人员配置和资源投入上，不但没有减少，反而在加强。相反，业绩比较差的部门和业务线，无论是领导力有问题，还是业务基础发生重大变化，前景不佳的都进行了大规模的调整，甚至整体砍掉。对于保留下来的团队，公司不但提供完全市场化的、有竞争力的薪酬待遇，并将择机推出股权激励计划，以期进一步激励核心骨干团队创造好的业绩。与此同时，新的业务团队也在不断被引入，为公司带来新的业务和新的利润增长点。

（5）根据开源节流、聚焦主业的经营策略

公司目前非常重视经营分析，从2018年下半年开始关停并转不盈利的业务和部门，有些部门被整体裁撤，有些进行了严格的投入产出匹配，严格控制成本，一切以确保2019年实现扭亏为盈为最高目标。

综上，我们认为公司持续经营能力不存在重大不确定性，不影响会计报表编制的持续经营基础。

（三）拟采取的改善经营业绩的具体措施

2019年是公司直面挑战、二次创业的关键一年，公司将通过经营、组织、业务、资源配置等多方面举措提升经营业绩，确保扭亏为盈。具体包括：

（1）经营管理团队更新换代，实现年轻化、专业化升级

作为经营管理团队更替的重要一环，2019年初，公司第四届董事会第二十一次会议上任命闫国荣先生为公司总经理。闫国荣先生1995年从中国人民大学毕业后，主要在神州数码工作，从基层做起，逐步成长为企业级业务本部的领导，后期升任公司总裁，领导神州数码全公司业务，具备运营管理年收入规模数百亿的实战经验。特别是近两年更是亲自领导并建立了企业云计算业务体系。与此同时，公司还引入了多名经验丰富、年富力强的管理人员，替换或充实公司的业务、财务、战略规划、业务拓展等关键岗位。新的经营管理团队具有年轻化、专业化、国际化优势，可以领导公司未来5-10年的发展。

（2）打造“中台”，建立项目型组织，提高技术能力、交付能力和运营效率

中台建设思路在阿里、华为、腾讯等先进企业中先后得到应用，不但形成了敏捷的组织、提升了对外的及时反馈，还沉淀、固化、共享公司的核心能力与资源，对前台业务形成有效支撑。2019年公司优化了组织结构，形成明确的前台、中台与后台，更加贴近市场和客户；减少内部管理层级，压缩后台人员的比例；打造内部协同、高效的项目型组织，打破部门和层级的壁垒，让前端销售和项目经理可以得到充分的授权，能够迅速调集公司不同部门的人员和资源，快速地为客户提供高效服务。

（3）聚焦优势行业，发力云计算、数据业务，实施AI in All战略

在业务发展方面，聚焦重点行业、发挥优势技术能力，提高盈利水平。比较而言，目前公司业务聚焦于盈利能力有保障的核心业务和重点行业。对短期盈利贡献不明朗的业务单元不断进行调整，力保2019年当期业绩的完成。

随着企业客户实现数字化、物联化和智能化的趋势愈发显著，公司发力云计算、数据和物联网业务，使之成为荣之联的企业标签，并逐步在解决方案中全面导入人工智能技术（AI in All）。

（4）拓展增量市场，顺应行业、技术发展趋势，挖掘产品与服务增量空间提升以客户为主的各事业部服务能力，转变为面向行业的业务单元；打造金融、政企、医疗等面向市场的专业团队；关注有大量数据产生和数据处理需求的行业，关注云服务增长迅速的行业，围绕私有云/公有云/混合云部署云战略；增加自有产品比重，整合公司内部资源池，与产业链上下游合作伙伴建立紧密的战略合作伙伴关系。

（5）强化内部管理，优化资源配置

按照上市公司治理规范的各项要求，全方位提升管理运营、业务流程、内控建设等方面的管理水平。强化团队建设，重视内部人才培养与外部人才引入，稳定核心管理人员和业务骨干，提高人员效能。精细盘点公司的各项资产，采取多种手段，力争实现资产变现收益，增厚2019年营业利润，对标行业优秀公司，以科学的管理提升经营业绩。

（2）请结合上述情况及公司自身特点，按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第2号——年度报告的内容与格式（2017年修订）》第二十八条第（四）款的要求，分析公司可能面对的风险，并说明各风险因素对公司当期及未来经营业绩的影响以及拟采取的应对措施。

【回复】

公司可能面对的风险、对公司当期及未来经营业绩的影响及应对措施具体如下：

（一）技术风险

一直以来，公司在技术方面都有较为充足的准备。我们认为构建并维护公司的技术优势可以通过合作、参股、孵化、自建四级模式来实现，其中参股、孵化和自建模式都能有效地实现核心技术和产品的自主可控。公司目前的技术能力和自主可控的产品包括了云计算管理、分布式存储和计算系统、大数据平台、物联网平台、AI平台（训练+运行）、边缘计算、基带芯片设计、5G芯片设计、NLP技

术、AR、国产数据库、国产分布式数据库、区块链、生物信息分析算法等等。公司目前缺少的主要技术能力和产品是在网络安全领域，我们正在积极通过合作方式补齐短板。

（二）产业政策变动风险

国家对高科技、新兴产业发展提供持续、密集的政策支持，推动云计算、大数据、人工智能、物联网等信息技术发展、壮大数字经济、促进产业集群的形成。外部良好的政策环境为公司的业务发展提供了支撑，但同时由于科技的迅速发展，政策规定具有一定的时间滞后性，由此增加业务发展的复杂度也是不可避免的，公司将保持对国家产业政策的高度关注。

（三）增量市场发展不及预期风险

增量市场的规模增速、新技术发展不及预期，都会导致公司业务规模与预判状态形成偏差。如在行业、区域的拓展上，需搭建深耕领域的销售团队，打造金融、政企、医疗等面向市场的专业团队；在2019年整体经济环境下，企业级用户节约预算等倾向会对业务产生影响；物联网、大数据业务与5G技术呈正向关联，5G基础设施建设速度若不及预期，则会带来一定影响。公司将组建市场经验丰富的团队，对增量业务和新技术的推广应用保持审慎态度，密切关注但是不设立过高的经营目标，避免业绩压力带来的盲目投入。对于市场前景不明朗、经营成果没有保障的业务坚决不投入。

（四）业务模式风险

公司主要从事企业级业务，业务模式风险包括来自客户的业绩季节性波动风险、资金成本风险、市场风险等。客户群体涉及政府，电信、能源、金融等行业客户，大多在年初确定项目规划及支出安排、下半年完成项目招标和项目验收相关工作，因此，公司实现收入及盈利的高峰期通常在每年的第三和第四季度，此类季节性波动风险难以避免。业务过程中占用的资金成本，也形成一定的风险。公司将通过严格执行预算目标和损益管理来进行有效控制，加大对渠道销售业务的拓展作为补充，实现公司经营成果的平滑有序和稳定成长。同时积极拓展供应链的结构和广度，借助供应链金融等手段，有效转移公司的资金成本和经营风险。

（五）人力资源风险

数字经济时代，高存量的人力资本作为高科技企业价值的源泉，在为企业赢得竞争优势和核心能力的同时，由于人力资源其本身所具有的生理及行为个性等各方面因素的复杂性，可能导致其个体行为与组织目标不同程度的不一致，亦给企业带来了流动性风险和契约风险。公司将坚持人才外部引进与内部培养相结合的方式，大力加强人才队伍建设。不仅仅重视引进人才的知识和能力筛选，更侧重理念的互通和认同，提供良好的职业发展规划和具备市场竞争力的薪酬待遇来满足中高端人才和稀缺人才的需求，同时加强公司的内外部培训，通过培训+认证的形式满足内部员工的成长需求，积极建设公司的学习文化和成长策略，保障业务骨干的稳定与能力提升，从而实现公司业务发展与战略落地。

（六）经营管理团队风险

需要关注新的经营管理团队能否适应公司经营环境的风险以及考虑一定时间的磨合期。新的经营管理团队需要时间对公司内部情况进行掌握，在专业领域、技能、经验等方面保持一个合理的平衡关系，并且其结构要与公司发展不同阶段的主要任务动态适应。公司将着力支持与导入新的经营管理团队，积极通过年度经营预算审核、年度誓师大会、高频沟通机制的建立和常态化团队建设活动等方式来帮助新的经营管理团队尽快进入工作角色、形成团队目标一致，信心昂扬、执行力高效的工作氛围。目前随着公司经营管理团队的重塑，形成了适合当前阶段主要任务的团队结构，人员较为稳定，技术带头人先后获得了中关村创新人才和海英人才的认定，核心技术人员与高端服务人才亦具有相关行业丰富的从业经验。

（七）组织结构调整效果不确定性风险

公司在2019年3月末已经完成组织结构调整，向构建前、中、后台的方向进行优化，新的组织结构正在逐步匹配和适应公司的业务发展。但组织结构的调整到形成对业务的有效支持，是一种极为复杂的动态适应、循环上升的过程。后续公司将保持对组织结构的微调与优化，通过对公司长、短期发展战略的研讨和目标一致，来确保关键人物的能力与战略要求相适应；凝聚人心、建立团队信任、焕发组织活力。

2、你公司在2014年完成了对北京车网互联科技有限公司（以下简称“车网

互联”)的收购,交易对手方翊辉投资管理有限公司、上海奥力锋投资发展中心(有限合伙)承诺,2013年、2014年、2015年、2016年,车网互联的实际净利润应不低于6,276万元、8,312万元、10,910万元、13,733万元。2014年至2016年,车网互联的业绩承诺完成率分别为100.31%、102.02%、103.01%。2017年车网互联净利润8184.63万元,较2016下降42.59%,2018年车网互联亏损4.36亿元。

(1)请结合车网互联所处行业发展状况、经营环境、营运效率、财务指标变化等情况,说明你公司收购车网互联时进行评估的各项假设是否发生重大变化、相关参数选取是否与实际相符;

【回复】

(一)我公司收购车网互联时进行评估的各项假设及重大变化情况如下:

	假设	重大变化情况
一般性假设	①车网互联在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化	未发生重大变化
	②车网互联将保持持续经营,并在经营方式上与现时保持一致	2018年度发生重大变化
	③国家现行的税赋基准及税率,税收优惠政策、银行信贷利率以及其他政策性收费等不发生重大变化	未发生重大变化
	④无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响	2018年度发生重大变化
针对性假设	①假设车网互联各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定,不会发生重大的核心专业人员流失问题	2018年度发生重大变化
	②车网互联各经营主体现有和未来经营者是负责的,且公司管理层能稳步推进公司的发展计划,保持良好的经营态势	2018年度发生重大变化
	③车网互联未来经营者遵守国家相关法律和法规,不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项	未发生重大变化
	④车网互联提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致(或者是已经调整到一致)	未发生重大变化
	⑤假设车网互联在预测期内享受企业所得税优惠税率不变,永续期企业所得税按25%预测	未发生重大变化
	⑥假设企业申报的通过初审及受理中的专利申请、商标等无形资产能如期取得登记注册	未发生重大变化

上述假设中的4项于2018年度发生重大变化,主要说明如下:

(1) 车联网市场近年来变化非常快，虽然存在较大的市场空间和众多的业务机会，但是随着竞争的加剧和市场的逐步成熟，要求车联网企业能够快速进行业务转型与产品迭代，车网互联团队在近几年的业务拓展过程中暴露出市场反映不灵活、项目管理能力不足等短板，几次大的业务转型均不成功，人员成本和运营费用居高不下。

在终端业务方面，产品技术已经发生重大变化，原有的整车厂终端前装的业务空间基本压缩殆尽，后装的市场受制于行业政策与用户习惯等诸多因素的影响迟迟达不到预期，公司前期根据乐观市场预期采购的终端库存后续销售的可能性越来越小；在车联网平台业务方面，由于客户的行业和项目内容分散，项目的可复制性与持续性不足，市场呈逐步萎缩状态，平台业务收入下滑明显。同时受经济下行的影响，原先的部分客户在运营车联网平台业务方面的收入不足，造成部分项目在交付后迟迟不能收款，形成了一定量的坏账。

上述原因导致针对性假设②“车网互联各经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势”于2018年发生重大变化。

(2) 海外市场方面，车联网业务受到当地政治环境和经济政策、政权更迭及重要领导人变更的影响，车网互联已经开展、部分执行并在未来计划进行大规模投入建设、预计给公司带来较大收益的项目，当地政府部门需要重新启动评估，并且在方案、范围、规模、周期、投入、资金来源等方面都需要重新考虑，完成评估后在商务流程、实施进度等方面都需要重新商谈，存在很大的不确定性。

上述原因导致一般性假设④“无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响”于2018年发生重大变化。

(3) 由于上述管理团队、业务模式、经营状况等原因，公司计划将车网互联现有的业务终止，并结合公司一体化管理的需要，对车网互联团队进行了大规模整合，并进行战略调整。

上述原因导致一般性假设②“车网互联将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致”和针对性假设①“假设车网互联各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题”于2018年发生重大变化。

(二)收购车联网互联时采用收益法评估选取的相关参数与实际经营情况存在差异,其中2013年至2016年差异较小,基本符合实际经营情况;2017年和2018年差异较大。

收购车联网互联时收益法评估的相关参数及与实际情况比较分析如下:

预测期及收益期的确定:评估采用永续年期作为收益期。其中,第一阶段为2013年1月1日至2018年12月31日,预测期为6年。在此阶段中,根据对标公司的历史业绩及未来市场分析,收益状况逐渐趋于稳定;第二阶段为2019年1月1日至永续经营,在此阶段中,车联网互联的净现金流在2018年的基础上将保持稳定。

收购车联网互联时收益法评估的相关参数(单位:万元):

项目	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	永续
营业收入	17,051	22,685	30,597	39,307	47,195	50,613	50,613
营业成本	4,149	5,895	9,198	12,612	16,070	18,994	18,994
毛利率	76%	74%	70%	68%	66%	62%	62%
利润总额	7,173	9,779	12,836	16,157	18,136	17,976	17,993
净利润	6,276	8,312	10,910	13,733	15,416	15,280	13,495
折现率	14.47%						

收购车联网互联时收益法评估的相关参数与实际经营参数对比(单位:万元):

项目		2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
营业收入	实际经营	16,031	25,597	25,673	26,397	20,314	4,212
	盈利预测	17,051	22,685	30,597	39,307	47,195	50,613
	差异	-1,020	2,912	-4,924	-12,910	-26,881	-46,401
	比例	-6%	13%	-16%	-33%	-57%	-92%
净利润	实际经营	6,587	8,338	11,126	14,256	8,185	-43,618
	盈利预测	6,276	8,312	10,910	13,733	15,416	15,280
	差异	311	26	216	523	-7,231	-58,898
	比例	5%	0%	2%	4%	-47%	-385%
毛利率	实际经营	90%	70%	80%	95%	90%	-4%
	盈利预测	76%	74%	70%	68%	66%	62%
	差异	14%	-4%	10%	27%	24%	-66%
净利润率	实际经营	41%	33%	43%	54%	40%	-1036%
	盈利预测	37%	37%	36%	35%	33%	30%
	差异	4%	-4%	7%	19%	7%	-1066%

盈利预测中收入主要由移动终端产品销售收入和行业应用领域平台开发及运营服务收入构成,其中移动终端产品成本主要为定制开发、采购、生产成本等,行业应用领域平台开发及运营服务成本主要为外包开发和服务成本及系统集成

项目采购的软硬件产品等，后者毛利率高于前者。

2013年至2015年，移动终端产品、平台开发服务（包括系统集成项目中外购软硬件产品的金额和比例）业务占收入的比例有所变化，因此对各年总毛利率及净利润率产生一定影响，但总体上各项参数无重大差异。

2016年起，移动终端产品收入下降较大，主要原因为：由于行业变化，主机厂的资源更多投入到前装终端或是自主开发系统，并且前装设备周期长、流程复杂、投入较大，车网互联之前的主要客户东本、广本及大型汽车经销商采购后装终端的数量逐渐减少。因此与盈利预测相比，高毛利率的平台开发和技术服务收入占总收入比例进一步提高，同时低毛利率的终端销售收入占比继续下降，导致收入规模下降的同时毛利率提高较大。

综上所述，2013年至2016年，车网互联实际经营情况虽然受到市场和行业影响，实际经营数据与盈利预测数据在部分指标上存在差异，但总体上收益法评估选取的相关参数符合实际经营情况。

2017年车网互联实现净利润8,185万元，比上年同期减少42.59%。除前述移动终端产品市场变化外，在平台客户方面，车网互联以项目型业务为主，项目型业务的特点是客户的行业和业务内容较为分散，项目周期长，随着近年来车联网和物联网市场的变化，车网互联的收入有所下滑。2017年年终基于对车网互联海外智慧城市项目进度及未来可实现收入的谨慎预计，公司计提收购车网互联形成的商誉减值准备0.97亿元。

2018年车网互联出现重大经营亏损，如前文所述原因，基于谨慎性原则，公司计提收购车网互联形成的商誉减值准备3.32亿元。

综上所述，2017年和2018年车网互联业务变化较大，经营业绩持续下滑，收益法评估选取的相关参数与实际经营情况存在较大差异，公司根据当期实际情况及未来业务计划分别计提了收购车网互联形成的商誉减值准备。

（2）请结合车网互联在业绩承诺期内、2017年和2018年的主要业务、主要客户、行业发展状况、经营环境、营运效率、财务指标等，说明其在业绩承诺期内和期后的主要业务和客户是否发生重大变化，如存在重大变化请说明原因；

【回复】

车网互联定位于物联网技术解决方案及服务提供商，主营业务为基于移动互联网及物联网技术，向车辆或其他移动资源对象提供远程管理信息服务整体解决方案。经过多年发展，利用在车联网领域积累的丰富行业资源，以最新的移动、定位、云计算、数据采集融合技术为工具，依托自主研发的移动资源管理平台，向用户提供物联网行业平台开发服务和移动终端软硬件产品。

由于上述业务特点，且物联网应用领域广泛，因此车网互联客户行业比较分散，将营业收入按照客户自身业务及采购服务和产品的用途分类如下（单位：万元）：

行业	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
①汽车	5,421	5,231	4,939	7,450	3,786	607
②仓储物流	6,683	11,703	6,602	2,914	149	349
③行业专业服务	3,927	8,663	11,073	16,033	3,454	1,742
④安全城市	-	-	3,059	-	12,925	1,514
合计	16,031	25,597	25,673	26,397	20,314	4,212

① 汽车行业客户包括主机厂、经销商或提供车辆相关产品、服务和运营的公司（如汽车租赁公司、车联网运营公司等）。

② 仓储物流行业客户包括从事仓储物流业务的公司或为这类公司提供产品、服务或运营的公司；

③ 行业专业服务类客户较为分散，为从事某一行业的专业公司，向车网互联采购产品和服务后自用或集成后向最终用户提供服务，包括房地产开发、物联网解决方案提供和运营、电信运营、环卫产品提供和运营、企业综合信息化服务等等；

④ 安全城市行业客户为政府投资公司或最终用户为向政府提供安全城市建设和服务的公司。

汽车行业相关业务方面，自 2017 年起，车联网行业市场环境变化较大，一方面汽车市场行情低迷，汽车主机厂产销量均有下滑，经营压力增大，在信息化投入、成本控制、供应商选择方面更加谨慎和严格；另一方面腾讯、阿里巴巴、百度等互联网公司全方位大举进入车联网行业，加剧了企业间在业务和人才等方面的竞争。

其他行业方面，因车网互联以项目型业务为主，客户的行业和业务内容较分散，可复制性和持续性有所欠缺，在专门行业以及部分基础平台技术方面积累不

足，随着近年来车联网和物联网市场的变化，收入有所下滑，同时由于业务较分散，人员成本和费用较高。

自 2016 年起拓展的环卫行业业务和海外市场车联网及安全城市业务，因业务模式、行业特点等原因，或受到海外市场运营、行业政策和政治等因素的影响进展不利，导致车联网互联收入下滑，并影响合同账款的回收，公司对部分应收账款计提了坏账准备。

综上所述，车联网互联业绩承诺期内和期后，主要业务和客户行业均具有延续性，未发生重大变化，车联网互联近两年受到市场环境、自身发展模式及海外业务的影响，盈利下滑较多。

(3) 业绩承诺期内是否存在利用变更会计政策和会计估计、变更信用政策或期后销售退回等方式进行利润调节以实现业绩承诺精准达标的情形；

【回复】

车联网互联业绩承诺期内未发生会计政策和会计估计变更，信用政策未发生重大变化，无重大期后销售退回情况，不存在通过上述方式进行利润调节以实现业绩承诺精准达标的情形。

(4) 根据年报，你公司拟将车联网互联现有的业务终止，针对收购车联网互联产生的4.28亿元商誉，你公司已经全部计提减值准备。请你公司结合对车联网互联的经营计划和商誉减值测试的计算过程、商誉减值测试使用的关键参数等情况，说明对商誉全部计提减值准备的具体原因及合理性，并请你公司年审会计师发表专业意见。

【回复】

(一) 车联网互联公司经营计划

车联网互联近年来受到市场环境、自身发展模式及海外业务的影响，盈利下滑较多。

市场环境方面，车联网行业近年来变化很大，一方面汽车市场行情低迷，汽车主机厂产销量均有下滑，经营压力增大，在信息化投入、成本控制、供应商选择方面更加谨慎和严格，另一方面腾讯、阿里巴巴、百度等互联网公司全方位大

举进入车联网行业，加剧了企业间在业务和人才等方面的竞争。除车联网外的物联网行业，越来越细分化和专业化，对供应商要求也越来越高。上述因素对车联网互联在获取客户资源、保持盈利水平、发展技术团队等方面造成很大不利影响。

发展模式方面，车联网互联公司一直以项目型销售为主，客户的行业和项目内容较分散，可复制性和持续性有所欠缺，在专门行业以及部分基础平台技术方面积累不足，在前述市场环境的发生较大变化的情况下，持续发展能力受到很大影响。自2017年起，车联网互联公司业务量和收入均有所下滑，尽管进行了业务、组织和人员调整，希望聚焦行业、提高效率，但受上述因素影响，盈利水平依然不佳，部分核心骨干人员流失，经营状况未能达到预期的目标。

海外市场方面，主要由于政治环境和经济政策变化，政权的更迭及重要领导人的变更，已经开展、部分执行并在未来计划进行大规模投入建设、给车联网互联公司带来较大收益的项目，政府部门需要重新启动评估，并且在方案、范围、规模、周期、投入、资金来源等方面都需要重新考虑，完成评估后在商务流程、实施进度等方面都重新商谈，存在很大的不确定性。

鉴于上述情况，荣之联对车联网互联的业务进行了大幅调整，最大程度缩小团队规模和降低固定成本费用：

- ① 车联网业务的销售职责改由公司遍布全国各地的销售团队承担；
- ② 车联网互联进行人员优化后的小团队负责技术支持和项目交付；
- ③ 指定与公司相关联的三个外部创业团队和专业公司承担新产品的研发和核心技术的演进。公司目前除保留全部的车联网业务能力和解决方案之外,更针对车厂和地方政府急需的共享出行业务需求增加了业务咨询、业务软件系统,以及运营外包能力。

（二）商誉减值测试过程及关键参数

（1）确认商誉减值的方法

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，公司于2018年度终了，对非同一控制下的企业合并所形成的商誉进行减值测试，对包含商誉的相关资产组的可收回金额进行估计，相关资产组的可收回金额为相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

公司聘请了中和资产评估有限公司对车联网互联公司资产组组合在估值基准

日2018年12月31日所表现的预计未来现金流量的现值进行了估值，并出具了中和评咨字（2019）第BJU3003D001号估值报告书。预计未来现金流量的现值采用收益法估算。

（2）商誉减值的计算过程（单位：万元）

项目	车网互联
商誉账面余额①	42,899.48
商誉减值准备余额②	9,726.71
商誉的账面价值③=①-②	33,172.77
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	33,172.77
资产组的账面价值⑥	53.72
包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	33,226.49
资产组预计未来现金流量的现值(可收回金额)⑧	53.61
商誉减值损失(大于0时)⑨=⑦-⑧	33,172.77

（3）关键参数

公司于2018年对车网互联进行战略调整，由于管理团队、业务模式等原因，公司计划将车网互联现有的业务终止。公司根据已经签订的合同、协议、历年经营趋势预测了2019年经营数据。

项目	关键参数	确定依据
预测期	2019年	-
预测增长率	-97%	根据实际业务情况预测
稳定期增长率	0	-
毛利率	15%	根据实际业务情况预测
税前折现率	17.13%	按加权平均资本成本 WACC 计算得出

（三）会计师的核查意见

会计师评估并测试了与商誉减值测试相关的内部控制，包括关键假设及减值计提金额的复核和审批。分析了管理层对非同一控制下企业合并产生的商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法；获取了管理层聘请的外部评估师出具的评估咨询报告，并对外部评估师的胜任能力、专业素质和客观性进行了评估。复核了外部评估师对资产组的估值方法及出具的评估咨询报告；获取并复核了管理层编制的商誉所属资产组可收回金额的计算表，比较商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异，确认是否存在商誉减值情况；根据商誉减值测试结果，检查和评价商誉的列报和披露是否准确和恰当。

通过实施以上审计程序，我们认为管理层对车网互联公司的商誉全部计提减

值准备是合理的。

(5) 根据你公司收购车网互联时相关方做出的承诺，黄翊、张春辉应与你公司或/及车网互联签署不少于五年（60个月）的聘用合同，如果违反上述任职期限承诺，交易对方翊辉投资和奥力锋投资应按照约定向公司履行补偿义务。请说明报告期内上述二人在你公司任职的具体情况，并补充说明相关方是否存在违反承诺的情形。

【回复】

根据荣之联于2013年5月24日与上海翊辉投资管理有限公司、上海奥力锋投资发展中心（有限合伙）以及黄翊、张春辉签署的《发行股份购买资产暨重大资产重组协议》（以下简称“《重组协议》”）第9.3.1条的约定，黄翊、张春辉自交割日起，应与荣之联或/及车网互联签署不少于五年（60个月）的聘用合同，除非荣之联单独提出提前终止或解除聘用关系，即《重组协议》约定的交割日2013年11月14日起至2018年11月14日期间，黄翊、张春辉应与荣之联或/及车网互联签署不少于五年的聘用合同。

黄翊于2013年11月14日至2017年10月31日期间与车网互联签署了聘用合同，任职于车网互联，职位为首席战略官；于2017年11月1日与荣之联签署了无固定期限劳动合同，任职于荣之联，职位为创新业务部总工程师。2018年12月31日黄翊从荣之联离职。

张春辉于2013年11月14日至2018年5月31日期间与车网互联签署了聘用合同，任职于车网互联，职位为总裁；于2018年6月1日与荣之联签署了无固定期限劳动合同，任职于荣之联，职位为国际业务及智慧城市事业部总经理。2018年12月31日张春辉从荣之联离职。

因此，黄翊、张春辉自交割日起与荣之联及车网互联签署了不少于五年的聘用合同，并未出现违反《重组协议》第9.3.1条约定的情形，也并未违反其关于聘用期的承诺。

3、你公司在2014年完成了对北京泰合佳通信息技术有限公司（以下简称“泰合佳通”）的收购。根据霍向琦等交易对手方的承诺，2014年、2015年、2016年，

北京泰合佳通信息技术有限公司的实际净利润应不低于**3,810万元、5,456万元、7,470万元**。2014年至2016年，泰合佳通的业绩承诺完成率分别为**100.44%、100.00%和103.49%**。2017年泰合佳通净利润为**24.49万元**，较2016年下降**99.68%**，2018年泰合佳通亏损**1.21亿元**。

(1) 请结合泰合佳通所处行业发展状况、经营环境、营运效率、财务指标变化等情况，说明你公司收购泰合佳通时进行评估的各项假设是否发生重大变化、相关参数选取是否与实际相符；

【回复】

(一) 我公司收购泰合佳通时进行评估的各项假设及重大变化情况如下：

	假设	重大变化情况
一般性假设	① 泰合佳通在经营中所需遵循的国家和地方的现行法律、法规、制度及社会政治和经济政策与现时无重大变化；	未发生重大变化
	② 泰合佳通将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致；	2018 年度发生重大变化
	③ 国家现行的税赋基准及税率，银行信贷利率以及其他政策性收费等不发生 重大变化	未发生重大变化
	④ 无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响。	2018 年度发生重大变化
针对性假设	① 泰合佳通各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；	未发生重大变化
	② 泰合佳通经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；	未发生重大变化
	③ 未来经营者遵守国家相关法律和法规，不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项	未发生重大变化
	④ 泰合佳通提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策与会计核算方法在重要方面基本一致(或者是已经调整到一致)。	未发生重大变化

(二) 评估假设变化的具体体现

泰合佳通之前的主营业务主要集中在电信运营商方面，通过为运营商搭建支撑系统，辅助运营商提升网络质量和运维管理水平来获取持续收益。但是随着移动互联网时代的到来，OTT业务的大规模发展，基础运营商高利润的时代已经过去，传统的电话、短信、流量三驾马车，现在只剩下流量这一架马车。虽然运营

商数据流量在大幅整长，但是在全社会提速降费的潮流下，运营商利润率逐年下滑，运营商在支撑系统上的投入也大幅缩减。另外华为等国内主流的设备制造商，也开始逐渐切入到DPI和支撑业务系统中，以前他们只做专业网管，现在综合网管和支撑系统也在纷纷涉足，在恶性竞争之下，传统的运营商支撑系统服务提供商业务逐渐萎缩，而运营商也在大幅压缩预算，因此依赖传统业务，公司举步维艰。

上述原因导致一般性假设“④无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大不利影响”，发生了重大变化。

受此变化的影响，泰合佳通从2017年起积极进行战略转型，转型的主要思路是依赖公司多年运营商大数据分析积累起来的IT信息技术优势，面向行业提供垂直领域的数据采集、数据分析、数据挖掘、数据呈现，来实现传统行业IT信息化改造。此次的战略转型，导致了一般性假设“②泰合佳通将保持持续经营，并在经营方式上与现时保持一致”中的“经营方式”发生了重大变化。

具体调整方案如下：

(1) 技术服务业务：原有的技术服务业务，成立独立的设计勘测事业部，按原有模式继续运营。

(2) 技术开发业务：原有的自有产品研发、交付和销售团队，并到新成立的空间云事业部，进行新业务的开拓运营。原有业务除在实施的项目外，后续不再拓展原有业务类型。空间云业务主要依托荣之联在私有云建设和大数据方面的分析能力，协同外部合作资源，拓展地理空间3D建模、地理信息空间私有云建设、国土三调应用软件开发及地理空间信息采集服务等业务，该业务涉及地理空间信息的测绘、数据采集、数据管理及数据的行业应用等方面，与泰合佳通原有业务没有关联性，所以原有研发交付项目除已在进行的外，新的业务收入不归属泰合佳通。

(3) 系统集成业务：原有系统集成及代理商品销售等业务，历史年度由于泰合佳通存在技术开发项目，以此为便利条件争取到系统集成业务，实际利润率低且资金占用大，相应的技术开发项目不再拓展，此类业务也同步终止。

(4) 软件产品销售业务：自研软件产品应用于运营商的网络运维中，广东、山西、北京、内蒙、河南等地联通公司均采购了泰合佳通二级管理平台，运营商

在运维过程中采集分析数据需要用到泰合佳通的软件产品，自研软件产品销售业务将继续运营。

（三）评估参数选取

公司收购泰合佳通时，评估采用的是收益法，具体是指将预期收益资本化或者折现，来确定评估对象价值的评估方法。以后的每年在预计未来现金流量现值时，相关参数的选取均考虑到了实际经营情况的变化。其中2014年至2016年实际经营指标与预测指标差异较小，2017年和2018年差异较大。

相关参数及与实际情况比较分析如下：

（1）收购泰合佳通时收益法评估的相关参数如下（单位：万元）：

项目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	永续
营业收入	8,441.64	12,454.90	17,187.82	22,000.42	25,168.16	26,861.63	28,473.33
营业成本	942.09	1,719.04	2,268.75	3,074.64	3,434.37	3,481.31	3,578.00
毛利率	89%	86%	87%	86%	86%	87%	87%
利润总额	4,453.90	6,418.52	8,788.11	11,161.27	12,203.52	12,461.48	13,347.82
净利润	3,810.11	5,455.74	7,469.89	9,487.08	10,372.99	10,592.26	10,010.87
折现率	12.56%						

（2）收购泰合佳通时收益法评估的相关参数与实际经营参数对比（单位：万元）：

项目		2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
营业收入	实际经营	7,316	12,843	16,923	5,453	2,321
	盈利预测	8,442	12,455	17,188	22,000	25,168
	差异	-1,126	388	-265	-16,547	-22,847
	比例	-13%	3%	-2%	-75%	-91%
净利润	实际经营	3,835	5,656	8,077	24	-12,108
	盈利预测	3,810	5,456	7,470	9,487	10,373
	差异	25	200	607	-9,463	-22,481
	比例	1%	4%	8%	-100%	-217%
毛利率	实际经营	84%	64%	70%	73%	25%
	盈利预测	89%	86%	87%	86%	86%
	差异	-5%	-22%	-17%	-13%	-61%
净利润率	实际经营	52%	44%	48%	0%	-522%
	盈利预测	45%	44%	43%	43%	41%
	差异	7%	0%	5%	-43%	-563%

2014-2016年，虽然外部环境有诸多不确定因素，泰合佳通力争实现了当期业务目标，营业收入、净利润等指标与盈利预测指标基本能保持一致。泰合佳通2017年起，由于运营商客户在相关领域投入停滞或大幅压缩，导致营业收入及

项目利润率逐年下降。自此泰合佳通开始进行业务转型，试图进入新行业，拓展包括交通、国土等行业服务商及政府部门在内的新市场与新客户。由于新业务与原有业务相关性较小，泰合佳通需要进行大量的前期研发和市场投入，但受到资质及研发进度等的影响，新市场的拓展截至目前尚未取得实质性进展。另外，由于外部环境的变化导致行业市场不景气，泰合佳通 2017 和 2018 年营业收入及利润远不及预期，2017 年度、2018 年度营业收入与净利润指标均大幅下滑，评估参数发生了重大变化，公司根据当期实际情况及未来业务计划计提了收购泰合佳通形成的商誉减值准备。

(2) 请结合泰合佳通在业绩承诺期内、2017年和2018年的主要业务、主要客户、行业发展状况、经营环境、营运效率、财务指标变化等，说明其在业绩承诺期内和期后的主要业务和客户是否发生重大变化，如存在重大变化请说明原因；

【回复】

泰合佳通原有主要业务为向运营商提供移动通信行业系统平台开发服务、终端软硬件产品销售以及网络咨询设计及优化服务。

2014-2018年收入变化情况如下：

● 按行业划分

年份	营业收入（万元）					总计
	电信	政府	行业应用服务商	其他	国土	
2014	4,750.79	-	2,565.00	-	-	7,315.79
2015	6,701.81	801.80	5,150.78	188.72	-	12,843.11
2016	5,767.89	32.09	11,091.89	30.70	-	16,922.58
2017	4,055.41	444.33	951.77	1.03	-	5,452.54
2018	2,190.25	22.18	100.06	-	8.20	2,320.69
总计	23,466.15	1,300.41	19,859.50	220.44	8.20	44,854.71

● 按业务类型划分

年份	营业收入（万元）				总计
	技术服务	技术开发	软件产品	系统集成	
2014	1,935.55	5,073.98	265.48	40.78	7,315.79
2015	3,030.23	4,191.39	1,175.08	4,446.42	12,843.11
2016	5,469.65	10,013.94	1,404.04	34.96	16,922.58
2017	3,505.24	1,153.05	412.33	381.92	5,452.54

2018	1,292.52	427.66	130.03	470.47	2,320.69
总计	15,233.18	20,860.02	3,386.96	5,374.55	44,854.71

近几年来由于主要客户在相关领域投入的停滞或大幅压缩，导致泰合佳通营业收入及项目利润率逐年下降。自2017年起泰合佳通就开始逐步进行业务转型，试图进入新行业，拓展包括交通、国土、旅游等行业服务商及政府部门在内的新市场与新客户。由于新业务与原有业务相关性较小，泰合佳通需要进行大量的前期研发和市场投入，而且受到资质及研发进度等影响，新市场的拓展尚需时日。未来，泰合佳通将进一步压缩运营成本，努力提升运营效率，依托多年运营商大数据分析业务积累起来的IT信息技术优势，面向行业提供垂直领域的数据采集、数据分析、数据挖掘和数据呈现，在促进传统行业IT信息化改造进程的同时，持续对空间地理信息、文化旅游等行业发起拓展，力争实现行业突破。

(3) 业绩承诺期内是否存在利用变更会计政策和会计估计、变更信用政策或期后销售退回等方式进行利润调节以实现业绩承诺精准达标的情形；

【回复】

泰合佳通在业绩承诺期内未发生会计政策和会计估计变更，信用政策未发生重大变化，无重大期后销售退回情况，不存在通过上述方式进行利润调节以实现业绩承诺精准达标的情形。

(4) 根据年报，针对收购泰合佳通产生的5.75亿元商誉，你公司已经计提减值5.36亿元准备。请你公司结合对泰合佳通的经营计划和商誉减值测试的计算过程、商誉减值测试使用的关键参数等情况，说明计提相关商誉减值准备的合理性，并请你公司年审会计师发表专业意见。

【回复】

(一) 泰合佳通公司经营计划

泰合佳通的业务主要包括计勘测业务、自有产品研发及交付、系统集成及代理商品销售、自制软件产品。

根据公司战略部署规划，泰合佳通的业务和人员从2019年起统一并入荣之联。设计勘测业务，将成立独立的设计勘测事业部继续运营。自有产品研发、交

付和销售团队，将并到新成立的空间云事业部，进行新业务的开拓运营。原有业务除在实施的项目外，后续不再拓展原有业务类型。系统集成及代理商品销售等业务，实际利润率低，资金占用大，相应的技术开发项目不再拓展。自研软件产品应用于运营商的网络运维中，广东、山西、北京、内蒙、河南等地联通公司均采购了泰合佳通二级管理平台，运营商在运维过程中采集分析数据需要用到泰合佳通的软件产品，自研软件产品业务将继续运营。

（二）商誉减值测试过程及关键参数

（1）确认商誉减值的方法

根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定，公司于2018年度终了，对非同一控制下的企业合并所形成的商誉进行减值测试，对包含商誉的相关资产组的可收回金额进行估计，相关资产组的可收回金额为相关资产组的公允价值减去处置费用后的净额与相关资产组预计未来现金流量的现值两者之中的较高者。

公司聘请了中和资产评估有限公司对泰合佳通资产组组合在估值基准日2018年12月31日所表现的预计未来现金流量的现值进行了估值，并出具了中和评咨字（2019）第BJU3003D002号估值报告书。预计未来现金流量的现值采用收益法估算。

（2）商誉减值的计算过程（单位：万元）

项目	泰合佳通
商誉账面余额①	57,509.75
商誉减值准备余额②	19,373.26
商誉的账面价值③=①-②	38,136.49
未确认归属于少数股东权益的商誉价值④	-
包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值⑤=④+③	38,136.49
资产组的账面价值⑥	1,001.49
包含整体商誉的资产组账面价值⑦=⑤+⑥	39,137.98
资产组预计未来现金流量的现值(可收回金额)⑧	4,824.98
商誉减值损失（大于0时）⑨=⑦-⑧	34,313.00

（3）关键参数

公司将与商誉相关的固定资产、经营性流动资产及负债等确认为资产组。

本次估值采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为2019年1月1日至2023年12月31日，预测期为5年。第二阶段为2024年至永续，收益在2024年的基础上保持稳定。

预测期经营数据的确定：根据已签订的合同、协议、发展规划、历年经营趋势等因素的综合分析，对评估基准日未来五年的主营业务收入及其相关的成本、费用进行预测。

折现率确认：我们选取税前折现率，税前折现率通过税后折现率换算。税后折现率的选取采用了加权平均资本成本估价模型（“WACC”）。WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中：k_e = 权益资本成本

E= 权益资本的市场价值

D= 债务资本的市场价值

k_d= 债务资本成本

t = 所得税率

具体参数如下：

项目	关键参数	确定依据
预测期	2019年-2023年	-
预测增长率	0%-7%	参考历史增长率、行业增长率
稳定期增长率	0	-
毛利率	60%-85%	参考历史毛利率水平
税前折现率	17.02%	按加权平均资本成本 WACC 计算得出

注：上表预测增长率为一般情况，个别年份因业务实际情况，预测增长率超出上述范围。

（三）会计师的核查意见

会计师评估并测试了与商誉减值测试相关的内部控制，包括关键假设及减值计提金额的复核和审批。分析了管理层对非同一控制下企业合并产生的商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设和方法；获取了管理层聘请的外部评估师出具的评估咨询报告，并对外部评估师的胜任能力、专业素质和客观性进行了评估。复核了外部评估师对资产组的估值方法及出具的评估咨询报告；获取并复核了管理层编制的商誉所属资产组可收回金额的计算表，比较商誉所属资产组的账面价值与其可收回金额的差异，确认是否存在商誉减值情况；根据商誉减值测试结果，检查和评价商誉的列报和披露是否准确和恰当。

通过实施以上审计程序，我们认为管理层对泰合佳通公司计提商誉减值准备是合理的。

4、报告期内，你公司将长期待摊费用中的“车载诊断系统运营服务成本”1,564.62万元全部摊销，请结合该项资产和相关业务开展的具体情况，说明将其在报告期内一次性摊销的原因和合理性，并请你公司年审会计师发表专业意见。

【回复】

（一）报告期内一次性摊销的原因和合理性

公司于2015年通过非公开发行方式募集资金用于“基于车联网多维大数据的综合运营服务系统项目”，该募投项目为“互联网+汽车+大数据”模式，通过自建平台形成车联网大数据运营系统，以车联网多维大数据为基础，面向保险公司、汽车经销商及服务商等行业用户和个人用户提供车联网服务，预期收入主要源于保险数据服务收入和渠道服务收入。公司采购OBD终端用于该项目数据采集，考虑到业务模式、使用和运营方式以及产品的技术和功能等方面因素，按照采购成本计入长期待摊费用，按5年平均摊销。

项目于2015年启动后，当年与多家保险公司达成业务合作，大力发展个人用户，提升用户体验，并达到一定规模的数据积累，为保险行业的大数据应用打下基础，通过加强合作，形成灵活多样的合作模式。

2016年和2017年，不同规模、地区的保险公司需求的差异化逐渐显现，车联网保险发展呈现多样化特征。公司紧跟行业趋势，谨慎控制用户补贴和终端发放数量。同时，在针对规模化用户精细化运营及数据的深入挖掘、建模基础上，整合公司内外部资源和技术，采用多种方式进行采集数据，降低数据采集成本，使多种采集数据方式在平台中实现兼容，可根据客户需求提供不同选择，并形成相关知识产权，以便为后续业务打下基础。2017年中国保险信息技术管理有限责任公司组织有关保险公司、汽车生产厂商、车联网科技企业开展车联网数据保险应用研究工作，公司受邀担任工作组顾问，全程参与此项研究。

2018年4月，考虑到以下因素，公司董事会通过决议终止该募投项目，拟使用自有资金继续车联网大数据和保险方面的市场和研发工作，积极参与标准制定，但在投入规模、周期和类型上，将适时调整，谨慎的根据市场和盈利的预期逐步投入：

- ① 项目进度受汽车保险政策改革和标准制定进程的影响较大，实现盈利周期长；

- ② 车联网保险对运营的要求高，且需要较大规模持续长周期投入；
- ③ 车联网保险发展呈现多样化特征，并且与保险公司合作和分成模式受主管机构监管的影响较大，市场风险高，盈利模式不清晰。

至2018年末，上述影响项目盈利模式和周期的因素并未明显改善，不确定性较大，因此，项目启动建设以来尽管取得了一系列阶段性进展，但基于谨慎性原则，公司在报告期内将长期待摊费用中的“车载诊断系统运营服务成本”1,564.62万元一次性全部摊销。

（二）会计师核查意见

会计师对公司管理层进行了访谈，了解了基于车联网多维大数据的综合运营服务系统项目的开展情况，核实了长期待摊费用一次摊销的原因，获取了公司对长期待摊费用一次摊销计入费用的审批记录。经过核查，会计师认为，长期待摊费用一次摊销计入费用是合理的。

5、报告期末，你公司研发人员期末人数为550人，较2017下降40.35%，报告期内，你公司的研发投入金额为2.47亿元，较2017年增长10.44%。

（1）请你公司结合技术储备、人才储备情况、行业整体发展情况与同行业公司的情况，说明你公司研发支出增长、研发人员数量大幅下降的原因及合理性，并说明是否存在因人才储备不足导致不能适应未来行业发展趋势的风险；

【回复】

我公司2018年研发投入金额为24,795万元，较2017年的22,452万元增加2,343万元，主要由以下原因构成：

（1）2017年公司合并报表仅包含了赞融电子2017年12月当月的研发支出，2018年合并了赞融电子全年的研发支出，由于合并范围的不同，造成2018年研发投入金额较2017年增加2,893万元；

（2）由于自研形成的无形资产增加，造成2018年无形资产摊销金额较2017年增加645万元；

（3）由于人员精简和部分研发部门的裁撤，造成2018年人力资源费用及其他费用合计较2017年减少1,195万。

年报中的研发人员数量是期末时点数，从2018年下半年起，公司开始进行人员优化和精简，至年底时，研发人员时点数较2017年大幅度减少。

基于2018年经营情况，公司于报告期内对车联网互联、泰合佳通及部分在研项目人员进行裁撤优化，重新进行业务和技术聚焦，技术上侧重于云计算和大数据，行业上强化金融和医疗健康，通过聚焦集中优势资源，打造核心竞争力，降低整体成本。

针对云计算和大数据，公司在核心功能上采取自主研发，测试美工等辅助工作通过外包的方式，经公司技术委员会评估，整体资源可以满足项目要求，技术体系完整，人员匹配合理，研发节奏满足市场需求，不存在因人才储备不足导致不能适应未来行业发展趋势的风险。

(2) 报告期内，你公司资本化研发支出为2,476.85万元，较2017年下降42.29%，资本化研发投入占研发投入的比例由2017年的19.11%下降至9.99%。请你公司列示研发投入的主要项目、性质、目前进展状态，确认资本化研发支出和费用化开发支出的依据，并进一步分析说明研发投入资本化率大幅下降的原因和合理性。

【回复】

公司2018年资本化研发支出较2017年减少了1,815万元，主要原因：一是2018年车联网互联、泰合佳通的业务处于转型期，未来业务方向不明朗，基于谨慎性原则，研发支出都于当期费用化，较2017年减少778万元；二是生物云计算项目研发部分于2018年10月结项，停止资本化，较2017年减少了740万元。

报告期内主要研发投入的项目进展情况如下：

(1) 生物云计算

生物云计算是公司2015年非公开发行股票募集资金投资项目之一，项目于2015年7月进入开发阶段，同年8月到2016年8月主要进行生物云计算系统的设计开发、生物信息一体机研制开发；2017年9月实现生物云计算系统的测试运行，同时进行生物信息一体机、生物信息服务宣传推广，并持续进行平台功能的增加和完善，2018年10月完成核心系统封装发布，形成5项软件著作权和2项专利，停止资本化，后期主要进行产品的持续优化。生物云计算是公司的业务发展方向之

一，通过生物信息一体机的销售和提供数据存储、计算、分析和传输等专业服务获取收益。

（2）新闻智能推荐系统

新闻智能推荐系统是公司基于国家全面推动媒体融合发展、舆论阵地的重心往互联网转移这一背景下，自主研发的一套成体系的智慧化新闻生产服务套件。包含互联网数据采集、数据清洗标注、自然语言处理（NLP）、内容发布、关联算法子系统。该项目2018年1月进入开发阶段，于2018年6月开发完成，形成1项软件著作权，报告期内已完成结项。该系统主要面向传统报业、广电的新媒体业务，以公有云平台访问账号提供业务服务和以公有云平台标准服务接口提供基础数据服务，以此获取收益。

（3）大数据平台

该项目以开源Apache Hadoop为基础，结合行业特性构建的大数据平台产品。经过2016和2017年的研发，核心数据存储管理和分析功能模块已经完成，具备数据接入管理和分析能力，支持超低时延，任意维度组合分析、实时下钻分析、外部数据关联；支持嵌套列存储，使得计算过程不加载多余数据；报告期内主要研发了内嵌开发管理工具和驾驶行为分析、碰撞分析模型、用户画像、个性化推荐、文本分析（分词、情感分析）等行业应用模型，目前进展顺利。由于该项目是基于公司已有的无形资产基础上的升级改造，因此未进行资本化。

（4）管网漏损分析系统

该项目的研发目的主要是提供给水管网基础设施管理、设施属性和地图浏览查询、管网数据编辑、管网连通性分析等功能，目前已完成了管网漏损分析系统任务管理和管网查询模块的研发工作，以及各模块和整体系统的测试工作。但由于该系统适用的客户范围较小，未来经济效益不乐观，因此公司减少了该项目的投入，已有的研发成果的通用部分用于其他项目的支持。

企业会计准则第6号-无形资产规定，企业内部研究开发项目研究阶段的支出，应当于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产：

- 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

- 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场；无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

经过判断，“生物云计算”和“新闻智能推荐系统”两个项目符合资本化的条件，因此公司在2018年对上述两个项目所发生的开发阶段的支出进行了资本化。其余项目因不能同时满足资本化的五个条件，所发生的研发支出于当期进行了费用化。

6、报告期末，你公司应收账款账面余额和坏账准备余额分别为**11.61亿元**和**4.32亿元**，分别较**2017年末下降5.59%**和**增长237.68%**，坏账计提比例由**2017年末的10.41%**增长至**2018年末的37.25%**。

(1) 报告期末，你公司“**单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款**”余额**2.73亿元**，你公司针对上述应收账款计提了**2.65亿元**的坏账准备，请结合业务开展情况、上述应收账款的账龄和期后收回的情况等说明你公司对其单独计提坏账准备的原因和合理性；

【回复】

(一) 子公司车网互联按照业务和客户情况分类的“**单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款**”、账龄及坏账准备如下（单位：万元）：

业务/客户情况	应收账款	1年以内	1-2年	2-3年	坏账准备
① 海外业务	17,823.73	-	16,265.78	1,557.95	17,823.73
② 环卫业务	6,836.21	1,336.21	3,500.00	2,000.00	6,168.10
③ 客户经营异常	734.97	-	302.47	432.50	734.97
合计	25,394.91	1,336.21	20,068.26	3,990.45	24,726.80

① 车网互联 2016 年起开展海外业务，内容主要为马来西亚安全城市项目、车辆管理系统项目和车联网项目。马来西亚在 2018 年大选后，政治、经济局势发生变化，客户的业务和项目均受到很大影响。项目方面，以下因素直接影响到客户付款：所交付的报告、规划设计和开发的系统、平台的使用方为政府或者最

终付款方为政府；政府相关行业政策、商务关系对运营有决定性影响。新政党执政、影响合同执行的政府部门领导人变更，以及相关行业政策的不确定性，对客户的商务关系、业务运营以及收款产生极大影响，导致客户没有能力向公司支付合同款项。该类应收账款无期后回款。鉴于上述情况，公司对海外项目产生的应收账款单独计提了坏账准备。

② 车网互联自 2016 年起从事智慧环卫业务，目标是以物联网、大数据、云计算、人工智能等技术为基础，通过系统平台和智能设备，加强传统环卫业务的信息化运营和管理，助力环卫企业提供高标准、高质量、高效率的环卫服务，帮助政府主管部门提高监管效率和效果、降低管理成本等。目标客户为环卫运营公司、环卫专业服务和解决方案公司、设备制造和装备厂商等。由于环卫行业特点及公司的经营策略，导致项目回款受到较大影响：

- 业务链条长，资金来源单一，从政府到地方运营方，再到专业服务和解决方案提供方、设备制造商等，公司作为技术开发和智能设备供应商，处于产业链的下游，不可控因素较多，上游各方均会对公司的开发、交付和结算周期产生影响；
- 从环卫运营企业看，虽然对智慧环卫系统和设备有需求，但受到自身规模、项目周期和利润率影响，实际投入存在不确定性，会影响与公司签约的环卫专业服务和解决方案公司、设备制造商的商务合作，进而影响公司结算；
- 从业务本身看，智慧环卫项目运营需要调动车辆、设备、人员、系统等各方面因素，复杂程度较高，且受到行业信息化程度、流程作业管理方式、人员操作水平、职责划分等影响，加上很多信息在需求调研和设计阶段无法全面获取，导致开发工作完成系统上线后实际运营时产生诸多问题要不断变更需求、改进，也会影响商务合作谈判及结算。

鉴于上述原因，导致客户没有能力向公司支付合同款项。该类应收账款无期后回款，车网互联按客户对应收账款可收回性进行评估后单独计提了坏账准备。

③ 经营异常类客户由于经营不善、业务关停、资不抵债，或经查询工商信息显示异常、涉及大额诉讼及其他违法信息，无期后回款，处于谨慎性考虑，车网互联对该类应收账款单独计提了坏账准备。

(二) 子公司泰合佳通按照业务和客户情况分类的“单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款”、账龄及坏账准备如下(单位:万元):

业务/客户情况	应收账款	1年以内	1-2年	2-3年	坏账准备
① 客户经营异常	535.96	-	-	535.96	428.76
② 其他	1,411.96	-	414.00	997.96	1,411.96
合计	1,947.92	-	414.00	1,533.92	1,840.72

① 经营异常类客户主要由于经营发生状况、组织架构和业务线发生重大调整,法人、管理层和项目主管人员均发生变更,项目停用,导致剩余应收款项存在无法完全收回的可能。处于谨慎性考虑,泰合佳通对该类应收账款单独计提了坏账准备。

② 其他类客户应收账款主要是由平台软件研发等项目形成。平台研发项目复杂程度较高,且受到行业信息化程度、流程作业管理方式、人员操作水平、职责划分等影响,加上很多信息在需求调研和设计阶段无法全面获取,导致开发工作完成系统上线后实际运营时产生诸多问题要不断变更需求、改进,会影响商务合作谈判及结算。处于谨慎性考虑,泰合佳通对该类应收账款单独计提了坏账准备。

(2) 根据你公司“重要会计政策及会计估计”,你对账龄在1至2年的应收账款计提坏账的比例为5%,与你公司在“合并财务报表项目注释”部分的实际计提比例不符,请核实并进行更正;

【回复】

经核实,我公司在填写“重要会计政策及会计估计”时,由于工作人员的疏忽,出现填报错误,将账龄在1至2年的应收账款计提坏账的比例“10%”误填报为“5%”,该错误不影响公司财务报表数据。

(3) 报告期末,你公司“按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款”中账龄2年以上的应收账款账面余额为3.36亿元,2017年末为1.08亿元,请结合业务开展情况说账龄在2年以上的应收账款较2017年大幅增长的原因,并结合公司业务开展的具体情况和同行业可比公司的数据,说明坏账准备计提是否充分,并请你公司年审会计师发表专业意见。

【回复】

（一）应收账款大幅增长的原因

公司 2018 年“按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款”中账龄 2 年以上的应收账款账面余额为 3.36 亿元，2017 年末为 1.08 亿元，2018 年较 2017 年增长了 2.28 亿元，主要是子公司车网互联和泰合佳通应收账款增加较多。

（1）车网互联增加原因：汽车行业相关客户受到市场行情影响，经营压力增大，资金紧张；其他行业方面，因客户的行业和业务内容较分散，资金周转受到市场融资环境、自身业务发展或最终用户结算等方面影响，部分项目由于车网互联业务和人员的调整影响到商务谈判和沟通，导致账龄在 2 年以上应收账款增加。

（2）泰合佳通增加原因：泰合佳通应收账款主要分为两类，第一类是为运营商或行业客户开发平台软件。此类项目，实施周期长，合同款项一般会分为上线、初验、终验三个阶段收取，正常回款周期在 1-2 年。2016 年以后，运营商的项目开始走线上付款流程，受其影响，历史项目的支付时间延长。第二类是为设计院提供设计勘察服务业务的模式是先签框架协议，再根据任务单提供服务，正常的项目回款周期是在完工后的 1-3 年内收回。在 2014-2017 年间，设计勘察业务市场规模逐步扩大，相应的应收账款金额也增加。

（二）公司与同行业坏账计提比例

账龄	华胜天成	紫光股份	东软集团	华东电脑	太极股份	荣之联
1 年以内（含 1 年）	1%	0%	1%	3%	2.5%	5%
1-2 年（含 2 年）	20%	5%	2%	5%	5%	10%
2-3 年（含 3 年）	40%	10%	5%	15%	15%	30%
3-4 年（含 4 年）	60%	30%	10%	25%	35%	50%
4-5 年（含 5 年）	80%	50%	10%	35%	80%	50%
5 年以上	100%	100%	100%	60%	100%	100%

根据上表可以看出，公司账龄分析法中各年坏账准备计提比例均处于较高水平。

（三）会计师的核查意见

会计师了解并评估了应收账款坏账准备计提政策的合理性，复核了用于确认应收账款坏账准备的信息，包括检查应收账款账龄计算的准确性、结合业务开展

情况分析客户付款能力、检查期后收款情况以及应收账款函证回函情况；我们获取了公司坏账准备计提表，检查账面坏账准备计提是否按照已制定的坏账准备计提政策执行并重新计算坏账计提金额是否准确。经核查，我们认为，荣之联公司“按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款”中账龄2年以上的应收账款增加是合理的，通过与同行业公司相比，坏账计提比例处于较高水平，应收账款坏账准备的计提是充分的。

7、2018年末和2017年末，你公司存货余额分别为12.76亿元和8.96亿元，计提的存货跌价准备金额分别为5855.65万元和57.28万元，计提比例分别为4.59%和0.06%。

(1) 请结合行业情况、技术发展、市场形势、存货结构及价格走势等因素，说明存货跌价准备计提比例较2017年增长的原因，并说明存货跌价准备计提是否充分。

【回复】

公司2018年末计提的存货跌价准备为5,855.65万元，其中子公司车网互联计提了4,557.36万元，母公司计提了1,298.29万元。

子公司车网互联2018年计提的存货跌价准备主要为OBD终端及相关配件等。OBD终端原计划用于“基于车联网多维大数据的综合运营服务系统项目”数据采集以及海外车联网项目。

2018年，如问题4中所述，考虑到政策和监管风险和运营难度对投入时间、盈利模式和周期的影响，公司终止“基于车联网多维大数据综合运营服务系统”募投项目；同时，海外项目在2018年由于当地政治、经济局势变化，相关行业政策、商务关系对客户项目运营产生不利影响，导致客户未能按原计划完成订单采购，形成库存积压。

除上述行业、市场变化及业务调整影响存货变现之外，技术方面，该批OBD终端使用的是2G通信模块，主要是出于开发周期、生成和运营成本的考虑：硬件产品从设计到开模、试产、量产需要一定的周期，2014年至2015年3G与2G相比，模块的原材料价格和资费标准都高出较多，当时电信运营商仍然在推广用于行业应用的2G流量卡，并且2G通信能够满足应用方面的技术要求。2018年，国内通信

运营商陆续启动2G退网进程，尽管没有明确时间，但未来如果2G网络停止服务，将会对产品使用产生影响，增加产品销售的不确定性。批量销售方面目前尚没有在价格、商务方面达成意向的客户。基于谨慎性原则，公司对该批库存全额计提了跌价准备。

母公司计提的跌价准备主要是技术落后和市场需求减少的存货等。由于内存和SSD盘市场价格变动大，从2016年下半年开始，全球存储芯片进入了新一轮的旺季，DRAM内存、NAND闪存价格大幅上涨，但到了2018年后开始暴跌。DRAM在2017年全年价格涨幅达到47%，2018年10月份开始，DRAM内存现货价格大幅下滑，4GB及8GB内存模组各自跌了10%的价格。另外随着云服务更加普遍，企业对小型机等设备的需求下降，市场公允价格出现下降趋势。基于上述原因，在进行了减值测试后，对存货计提了相应的跌价准备。

(2) 请说明你公司期末对存货计提跌价准备时对存货减值迹象判断过程，并请你公司年审会计师说明在审计过程中对存货减值迹象判断的准确性进行复核的具体程序。

【回复】

(一) 公司期末对存货计提跌价准备时对存货减值迹象判断过程

2018年末，公司计提存货跌价准备5,855.65万元，其中母公司计提存货跌价准备1,298.29万元，子公司车网互联计提存货跌价准备4,557.36万元。母公司主要对市场需求减少或技术落后的库存商品计提存货跌价准备，车网互联主要对车载智能硬件产品计提存货跌价准备。

公司在判断存货减值迹象时，按照相关财务法规及准则，当存在下列情况之一时，表明存货发生减值，期末存货应可变现净值计价，并计提存货跌价准备：

- ① 该存货的市场价格持续下跌，并且在可预见的未来无回升的希望；
- ② 企业使用该项原材料生产的产品的成本大于产品的销售价格；
- ③ 企业因产品更新换代，原有库存原材料已不适应新产品的需要，而该原材料的市场价格又低于其帐面成本；
- ④ 因企业所提供的商品或劳务过时或消费者偏好改变而使市场的需求发生

变化，导致市场价格逐渐下跌；

⑤ 其他足以证明该项存货实质上已经发生减值的情形。

车联网的主要库存为OBD终端及相关配件等。如上文所述，2018年受到“基于车联网多维大数据综合运营服务系统”募投项目终止和海外项目未能按计划推进的影响，导致库存未能正常消化而形成积压，同时技术方面因素也增加了产品销售的不确定性，批量销售方面目前尚没有在价格、商务方面达成意向的客户。

在销售价格和成本方面，由于OBD终端使用中在数据处理、展现及提供其他服务时均依赖系统平台的正常运行，销售这些产品或使用这些产品提供服务时发生的成本不仅包括终端采购成本和直接销售费用，还包括而维持系统平台运行所需投入的研发、运营等成本。因此，尽管在零售市场可按照市场价格进行小规模销售，但在没有批量销售订单的情况下，销售额不足以覆盖上述成本和费用。

母公司在投标及签订销售合同的过程中，发现含有存储芯片类产品需要以较低价格才能获取订单，同时来自厂商的采购价格也出现回落，另外小型机设备的签约额也出现明显下滑。

鉴于上述 2018 年发生的技术、市场和行业变化及业务调整，公司分析认为存在存货减值迹象判断因素中的部分情况，故进行减值测试后计提了存货跌价准备。

(二) 会计师在审计过程中对存货减值迹象判断的准确性进行复核的程序

(1) 对与存货相关的内部控制制度的设计与执行进行了评估；

(2) 对存货实施了监盘程序，检查其数量及状况；

(3) 取得存货的年末库龄清单，结合产品的预计销售及使用状况，对库龄较长的存货，分析是否存在减值迹象；

(4) 获取存货跌价准备计算表，对可变现净值的准确性进行了复核。为执行销售合同采购的存货，检查核对销售合同约定的销售价格；没有对应的销售合同或劳务合同的备货类存货，通过比较产品历史售价、最近市场价格及产品未来售价变动趋势，对管理层估计的预计售价进行评估，并与资产负债表日后的实际售价进行核对；

(5) 对车联网的管理层进行了访谈，了解车载智能硬件产品目前的销售模式、销售计划、公司车载智能硬件产品相关的支撑团队情况以及车载智能硬件

产品的技术方面情况等，判断计提存货跌价准备的合理性。

经过执行相关审计程序，会计师认为，公司在期末计算存货跌价准备时，充分考虑了影响期末存货变现的因素，包括销售合同、订单、销售价格、市场价格、产品质量、毁损情况、预计发生的销售费用和相关税金、存货持有的目的、资产负债表日后事项的影响等，对存货减值迹象的判断是准确的。

(3) 报告期末，你公司发出商品合计10.98亿元，较2017年末增长72.09%，请说明发出商品增长的原因，并请你公司年审会计师说明针对该部分存货采取的审计程序。

【回复】

(一) 发出商品增长的原因

截至2018年末，公司发出商品余额为10.98亿元，较2017年末增长4.60亿元，增长比例72.09%。发出商品主要体现在母公司和子公司赞融电子账面上。2018年末，母公司发出商品较2017年末增加1.17亿元，赞融电子发出商品较2017年末增加3.43亿元。系统集成业务存在安装调试期，存货运抵客户现场后，公司在发出商品科目进行核算，客户验收合格后公司才确认收入、结转成本。赞融电子主要为银行提供数据中心计算机系统集成解决方案，由于银行数据中心不断新建或扩容，新增设备采购需求较大，2018年赞融电子的销售订单较上年显著增长，导致销售收入增加，发出商品增加。母公司发出商品增加的原因是期末处于安装调试阶段尚未验收的系统集成项目增加。

(二) 会计师对发出商品采取的审计程序

(1) 获取按照订单核算的发出商品明细表，复核加计是否正确，并与总账数、明细账合计数核对是否相符；

(2) 获取发出商品对应的采购合同、到货签收单，获取该订单所对应的销售合同，以核实发出商品的真实性；

(3) 对发出商品进行函证，以核实发出商品的真实性；

(4) 了解超过一年以上的发出商品，以及大额发出商品的项目进展情况，或者获取报告日前企业取得的验收报告，核实有无跨期结转收入的情况；

(5) 检查资产负债日前后发出商品增减变动的有账簿记录、合同、到货签收单、验收报告等，核实有无跨期结转收入的情况。

经过执行相关审计程序，会计师认为，公司发出商品的期末余额核算是真实准确的。

8、报告期末，你对深圳市艾摩通信息技术有限公司存在6369.85万元的其他应收款，款项性质为“待退回货款”，账龄为2-3年，请说明该款项产生的具体原因，相关坏账准备计提是否充分、适当。

【回复】

公司对深圳市艾摩通信息技术有限公司(以下简称“艾摩通”)存在 6,369.85 万元的其他应收款，为从预付账款中转入，预付款项主要为尚未执行完毕的 OBD 终端产品采购款。

车网互联自 2010 年起即开始与艾摩通合作，艾摩通作为硬件方案商，根据车网互联提供的产品需求，配合进行总体硬件方案设计和原材料选型并与供应商及代工厂签订合同，进行原材料采购和生产代工，向车网互联交付成品产品。2013 年开始，批量向艾摩通采购 OBD 终端。

公司于 2015 年通过非公开发行方式募集资金启动建设“基于车联网多维大数据的综合运营服务系统项目”，项目计划投入 100 万台 OBD 终端作为主要的数据采集设备，其中第一年内计划投入约 60 万台终端。当年公司与多家保险公司达成业务合作，大力发展个人用户，提升用户体验，并达到一定规模的数据积累，为保险行业的大数据应用打下基础，通过加强合作，形成灵活多样的合作模式。因前期项目推广工作进展顺利，车网互联对项目进展较为乐观，并计划在 2015 年内完成 60 万台采购以完成项目推广目标。综合考虑推广计划、交货周期、原材料价格波动和备货周期、代工厂排产和产能的季节性影响等各种因素的影响，车网互联支付的预付款比例较高。

2015 年末，由于车联网保险政策存在发生重大变动的迹象，考虑到市场风险和对业务模式探索，在项目已经获得相当规模的用户数量和数据，并且已经培养用户使用习惯和提高产品黏性后，车网互联决定对投入金额较大的 OBD 终端和用户补贴进度放缓，工作重点转为模型建设、平台和产品完善、精细化运营以及

扩大试点和商业化规模方面，在逐步成熟后再继续进行大规模的终端投入，因此紧急与艾摩通沟通暂缓生产和交货。

2016年，车网互联海外项目取得10万台OBD终端订单，海外客户采购终端和平台在当地向车主提供车联网服务及发展车联网保险业务，由于终端产品需要根据当地网络环境进行适配和升级，因此前期进行了小规模测试，并未批量供货。

国内业务方面，2016年和2017年，不同规模、地区的保险公司需求的差异化逐渐显现，车联网保险发展呈现多样化特征。车网互联紧跟行业趋势，继续谨慎控制用户补贴和终端发放数量。同时，在针对规模化用户精细化运营及数据的深入挖掘、建模基础上，整合车网互联内外部资源和技术，采用多种方式进行采集数据，降低数据采集成本，使多种采集数据方式在平台中实现兼容，可根据客户需求提供不同选择，并形成相关知识产权，以便为后续业务打下基础。

2018年，考虑到政策和监管风险及运营难度对投入时间、盈利模式和周期的影响，公司终止“基于车联网多维大数据综合运营服务系统”募投项目，同时海外市场也受到运营、行业政策和政治等因素的影响，未能按计划完成终端订单的批量交付，因此车网互联一直未向艾摩通下达生产指令，相应OBD终端产品采购合同未进行生产交付。

鉴于业务情况，继续生产的不确定性较大，车网互联与艾摩通友好协商款项处理事宜。由于时间较长，物料种类较多，退款事宜涉及情况比较复杂，目前双方尚需要时间讨论具体处理方案，车网互联根据款项性质将其划分为按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款并按账龄分析法计提坏账准备。

9、报告期末，你公司的预收账款余额为5.74亿元，较2017年末增长131.77%，请结合公司业务模式和业务开展情况，说明预收账款增长的主要原因，相关收入是否确认时点是否准确。

【回复】

截至2018年末，公司预收账款余额为5.74亿元，较2017年末增长3.27亿元，其中子公司赞融电子增加2.91亿元，其他公司合计增加0.36亿元。赞融电子主要为银行提供数据中心计算机系统集成解决方案，该类系统集成项目实施复杂、要求严格，必须所有设备安装调试合格后，才能完成最终的验收。客户基于与赞融

电子长期合作的信任，按照项目进度支付货款。由于银行数据中心新增设备采购需求较大，截至2018年末，尚未完成最终验收但已收款的项目增加，导致预收账款增加。

10、2015年，你公司计划使用募集资金5.14亿元投资“支持分子医疗的生物云计算项目”，报告期内，你公司将该募投项目的达到预期可使用状态的时间延期至2019年12月31日，主要原因为“公司在申请及取得支持公司进行“支持分子医疗的生物云计算项目”建设的各类资质、许可时所用的时间较长”。请你公司说明相关资质与许可申请的具体进展情况，相关资质和许可的取得是否存在重大障碍，并结合前期项目利润预测情况说明该项目预计效益是否存在重大变化。

【回复】

公司2015年12月非公开发行股票募集资金投资项目之一“支持分子医疗的生物云计算项目”，项目建设的重要内容之一是建设数据中心基础设施一套，支持不少于500个高密度42U机柜（15A）。公司前期重点着手数据中心选址工作，最终于2017年2月通过全资子公司荣联数讯（北京）信息技术有限公司（以下简称“荣联数讯”）与北京市三一重机有限公司（以下简称“三一重机”）签订《房屋租赁合同》，租赁坐落于北京市昌平区回龙观镇北清路8号三一产业园内的厂房，房屋建筑面积共11,866.40平方米，用于建设生物云计算基础设施及配套场地，合约租赁期限为20年。

三一产业园内的生物云计算数据中心（以下简称“三一项目”），在项目建设过程中，需要办理如下审批手续：

- 北京市非政府投资工业固定资产投资项目备案通知书
- 国网北京市电力公司高压新装、增容供电方案
- 中华人民共和国增值电信业务经营许可证
- 建筑工程施工许可证（以下简称“施工许可证”）
- 关于荣之联生物云昌平项目的节能审查意见（以下简称“节能审查”）

各项审批手续的取得时间如下：

No.	资质或许可名称	编号	颁发或批准机关	取得日期
1	北京市非政府投资工业固定资产投资项目备案通知书	昌经信委备案(2017)19号	北京市昌平区经济和信息化委员会	2017-5-18

2	国网北京市电力公司高压新装、增容供电方案	第 201709074966 号	国网北京市电力公司	2017-9-7
3	中华人民共和国增值电信业务经营许可证	B1-20171501	中华人民共和国工业和信息化部	2018-2-7
4	建筑工程施工许可证	[2019]施[昌]装字 0019 号	北京市昌平区住房和城乡建设委员会	2019-4-17
5	关于荣之联生物云昌平项目的节能审查意见	京发改（能评）[2019]8 号	北京市发展和改革委员会	2019-4-22

以上审批事项当中，办理施工许可证需要提供项目设计资料，办理节能审查需要向北京市发展和改革委员会提交依据最新的设计施工图编制的《节能报告》，并且该报告需要经过市发改委组织各行业专家进行评审。公司在2018年组织数据中心设计方案的招投标过程中，由于市场环境和技术迭代的速度非常快，数据中心的设计方案数易其稿，最终于2018年年终定稿，并着手办理施工许可证和节能审查。北京市发改委于2019年1月30日正式受理，并于2019年2月至4月组织专家评审，最终于2019年4月22日正式批复通过该项目的节能审查。

2019年4月17日公司取得了北京市昌平区住房和城乡建设委员会审批通过的建筑工程施工许可证。

目前，三一项目的各项资质和许可均已齐备，项目具备开工条件。

生物云计算项目的预期收益一部分来自于生物云计算数据中心对外提供数据存储、数据传输和数据分析平台服务收入，预期的项目建设周期是三年，由于前期选址和审批手续等环节的延迟导致数据中心的全面建成推迟到2019年12月31日。公司已经通过在2017年4月投入使用的荣之联大厦（位于北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号院A区6号楼）一层的数据中心，具备170个机柜的容量，能够满足目前生物云项目的市场应用。未来随着三一项目的建成投产，整个项目的预期收益会得到充分释放。

综上，我们判断“支持分子医疗的生物云计算项目”的预期收益不存在重大变化。

11、报告期末，你有3.74亿元的房屋及建筑物未办妥产权证书，请说明相关权属证书办理的具体进展以及是否存在障碍。

【回复】

2015年11月20日，北京电子城有限责任公司（以下简称“电子城”）与荣联数讯（北京）信息技术有限公司（以下简称“荣联数讯”）签署《合作协议》，约定将位于北京市朝阳区酒仙桥北路甲10号院的A区6号楼，土地用途为工业，暂估套内建筑面积16,786.18平方米（以最终标的物业不动产权证书记载的套内建筑面积为准）的标的物业（以下简称“荣之联大厦”）转让给荣联数讯，荣联数讯已于2015年12月31日完成合同总价款390,026,890.30元的支付，并正式接收标的物业。经过装修改造，已经于2017年5月1日正式启用，作为荣之联总部办公使用。

荣之联大厦是电子城前期在工业厂房的基础上改造而来，原先整个园区是一个大的产权证，目前分别盖出多栋办公楼宇，需要办理产权分割。产权证分割需要政府多个部门的联合审批，办理周期较长，电子城已经向公司出具正式的承诺函，承诺于2020年6月30日前可完成产权证的办理工作。公司将及时公告荣之联大厦的产权证办理进展。

特此公告。

北京荣之联科技股份有限公司董事会

二〇一九年五月二十三日