

汉威科技集团股份有限公司

关于对深圳证券交易所 2020 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的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

根据深圳证券交易所 2021 年 3 月 22 日下发的《关于对汉威科技集团股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2021】第 7 号）（以下简称“问询函”）的要求，汉威科技集团股份有限公司（以下简称“汉威科技”或“公司”）董事会收到问询函后高度重视，积极组织相关人员，并会同中介机构，对年报问询函的内容进行了认真落实，现就相关问题回复如下：

本回复中，除非文义载明，相关简称与公司《2020 年年度报告》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。本回复财务数据均保留两位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

（问询函问题1）2019年，你公司亏损10,377.88万元，主要系计提大额商誉减值所致。报告期内，你公司实现营业收入194,116.89万元，同比增长6.69%，其中传感器产品营业收入31,643.61万元，同比增长84.57%；实现归属于上市公司股东的净利润20,553.48万元，同比增长298.05%，实现扭亏为盈；计入当期损益的政府补助13,030.63万元，占净利润的比例为63.40%。

（1）请结合市场环境、各类业务经营情况、营业收入、成本费用、毛利率、资产减值、非经常性损益等的变化情况，详细说明扭亏为盈、净利润增长幅度远高于营业收入增长幅度的原因及合理性，是否依赖于政府补助及其可持续性，并充分提示相关风险。

（2）请结合市场环境、行业状况、销售和信用政策、同行业可比公司情况等，说明你公司传感器产品营业收入大幅增长的原因及其可持续性。

（3）报告期内你公司未计提商誉减值损失，截至报告期末，你公司尚有商誉1.25亿元。请你公司结合2019年商誉减值计提涉及子公司经营情况、商誉减值

相关测试过程及参数情况等，说明以前年度是否存在过度计提商誉减值情形，以及本期未计提商誉减值损失的原因及合理性。

回复如下：

一、请结合市场环境、各类业务经营情况、营业收入、成本费用、毛利率、资产减值、非经常性损益等的变化情况，详细说明扭亏为盈、净利润增长幅度远高于营业收入增长幅度的原因及合理性，是否依赖于政府补助及其可持续性，并充分提示相关风险。

公司回复：

2018年至2020年，公司实现营业收入分别为151,233.06万元、181,948.05万元、194,116.89万元，实现净利润分别为10,804.98万元、-6,354.94万元、24,968.32万元；剔除商誉减值影响因素后，公司净利润分别为16,359.91万元、15,904.88万元、24,968.32万元。2018年至2020年计入当期损益的政府补助分别为9,822.31万元、12,858.15万元和13,030.63万元，保持在比较稳定的水平。具体情况如下表：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	194,116.89	181,948.05	151,233.06
净利润①	24,968.32	-6,354.94	10,804.98
商誉减值损失②		-22,259.82	-5,554.93
剔除商誉减值因素后的净利润（①-②）	24,968.32	15,904.88	16,359.91
计入当期非经常性损益的政府补助③	13,030.63	12,858.15	9,822.31
剔除商誉减值和计入当期非经常性损益的政府补助后的净利润（①-②-③）	11,937.69	3,046.73	6,537.60

1) 本年度公司所处市场环境情况

物联网是继计算机、互联网与移动通信网之后的又一次信息产业浪潮，主要是通过安装信息传感设备，实时采集需要监控、连接、互动的物体或过程及其物理、化学、生物、位置等各种需要的信息，再通过各类网络的连接，实现物与物、物与人之间的泛在化连接，从而实现对物品或过程的智能化感知、识别和管理。

为构建国际竞争新优势、建设创新型国家，我国目前将物联网发展作为重点战略方向之一，随着中国物联网政策支持力度不断加大、技术创新成果接连涌现

和各领域应用持续深化，物联网产业规模保持快速增长。

目前，物联网广泛应用于市政、安全、环保、水利、电力、工业自动化、物流、交通、家居、医疗等行业，应用领域日趋广泛和深入。受产业政策和市场需求的双重推动，中国物联网市场规模不断增加。同时，随着传感器、通信、数据挖掘与融合等技术水平的不断发展和成熟，物联网将迎来新的发展机遇。赛迪顾问发布的《2020 中国物联网产业创新与投资趋势》显示，2019 年，中国物联网市场规模为 17,555.5 亿元，同比增长 21.7%，预计到 2022 年，中国物联网市场规模将达到 32,510 亿元。

公司主营业务围绕传感器及其延伸应用开展，生产并销售传感器及仪器仪表等硬件产品，并通过将传感技术、智能终端、通讯技术、云计算和地理信息等技术紧密结合，形成“传感器+监测终端+数据采集+空间信息技术+云应用”的物联网综合解决方案。得益于物联网市场规模的不断成长扩大，公司近年来营业收入持续增长，并有望继续保持。

2020 年突发疫情后，公司传感器业务及相关产业得到一个快速发展的契机，传感器相关产品量价齐升，主营业务收益上升。

公用事业（供水、供热）业务几乎未受到疫情影响，2020 年与 2019 年经营情况保持稳定，收入波动不大，毛利率保持相对稳定；

2) 公司所处行业政策情况

物联网产业是新兴的高新技术产业，自 2009 年“感知中国”概念被提出后，物联网产业得到了大量产业政策支持，极大促进了行业发展。

在“十二五”期间，我国提出的“十二五”规划明确了战略新兴产业是国家未来重点扶持的对象，而物联网产业在 2010 年被正式列为战略性新兴产业之一，写入政府工作报告。随后，工业和信息化部出台了相应的《物联网“十二五”发展规划》，指出物联网已成为当前世界新一轮经济和科技发展的战略制高点之一，发展物联网对于促进经济发展和社会进步具有重要的现实意义。同时，国务院也发布了《关于推进物联网有序健康发展的指导意见》，加强对物联网行业的财税政策支持和投融资政策支持，缓解了物联网行业的资金压力。一系列利好政策的持续出台，促进了我国物联网行业的快速发展。进入“十三五”以后，工信部、国务院等部门又陆续发布了《信息通信行业发展规划物联网分册(2016-2020

年)》、《关于全面推进移动物联网(NB-IoT)建设发展的通知》《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》《工业互联网发展行动计划(2018-2020年)》等一系列政策,旨在探索和推进物联网产业链的生态构建,物联网行业迎来新一轮发展热潮。

3) 本年度净利润及营业收入变化的情况及原因

1、公司各类业务本年度与上年度营业收入及毛利率对比

单位:万元

项目	2020年度		2019年度		收入增减额	毛利率变动
	收入	毛利率	收入	毛利率		
传感器	31,643.61	48.98%	17,144.61	42.49%	14,499.00	6.49%
智慧安全系统解决方案	36,213.34	44.45%	35,502.78	49.07%	710.56	-4.62%
智慧环保系统解决方案	40,341.01	27.59%	38,236.83	23.36%	2,104.18	4.23%
智慧公用系统解决方案	63,657.05	22.26%	75,809.74	23.20%	-12,152.69	-0.94%
智慧城市系统解决方案	17,236.34	36.63%	10,273.87	40.15%	6,962.47	-3.52%
其他	5,025.53	34.86%	4,980.22	36.13%	45.31	-1.27%
合计	194,116.89		181,948.05		12,168.85	

由上表可以看出,2020年度公司营业收入较上期增长12,168.85万元,增长幅度为6.69%,其中传感器业务营业收入较上年同期增加14,499.00万元,较上年同期增长幅度为84.57%,收入占比从9.42%上升至16.30%。本年度传感器业务毛利率由42.49%上升至48.98%,增长幅度为6.49%,此为公司2020年度利润增长幅度大于收入增长幅度的主要原因。

2020年度,公司传感器业务持续稳健发展,传统环保类、安防类产品继续发挥压舱石作用,多个品种传感器取得较好的业绩增长,业绩稳中有升,同时,热电堆温度传感器等抗疫相关产品取得显著增长,同时重点客户拓展及外贸业务也克服疫情影响,实现了逆势增长。公司物联网综合解决方案业务,2020年度积极克服上半年疫情的不利影响,在智慧城市的燃气、水务等领域取得了良好的经营成果,实现了较大幅度的业绩增长;公司在智慧环保及环境监测领域的业务持续发力,战略调整效果显现,整体业绩实现了一定幅度增长;智慧安全业务随着复产复工的持续推进,下半年持续实现多个大项目落地,保持了良好的发展势

头；智慧公用业务持续稳健发展，起到了良好的智慧化示范效应。

2、公司本年度损益项目变动情况

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	增减额	变动比例
营业收入	194,116.89	181,948.05	12,168.84	6.69%
营业成本	129,152.87	124,793.56	4,359.31	3.49%
营业毛利	64,964.02	57,154.49	7,809.53	13.66%
期间费用	46,727.59	48,502.79	-1,775.20	-3.66%
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-208.33	-22,797.76	22,589.43	99.09%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,282.51	-1,364.30	-918.21	-67.30%
营业利润	28,663.21	-128.01	28,791.22	22491.38%
净利润	24,968.32	-6,354.94	31,323.26	492.90%
归属于母公司净利润	20,553.48	-10,377.88	30,931.36	298.05%
非经常性损益	8,469.57	8,943.52	-473.95	-5.30%
扣除非经常性损益后归属于母公司净利润	12,083.91	-19,321.40	31,405.31	162.54%

根据 2020 年度与上年同期数据对比，本年度损益项目变化情况主要为：营业毛利增长 7,809.53 万元，期间费用下降 1,775.20 万元，资产减值损失及信用减值损失较上期减少 21,671.22 万元；本期非经常性损益较上期减少 473.95 万元，整体形成最近一期扣除非经常性损益后归属于母公司净利润较上期增长 31,405.31 万元，增幅 162.54%。

4) 扭亏为盈、净利润增长幅度远高于营业收入增长幅度的合理性

2020 年较 2019 年出现扭亏为盈的情况，主要是 2019 年度公司计提了大额商誉减值损失导致，公司 2019 年扣除商誉减值损失后净利润为 15,904.88 万元；2020 年因市场变化导致传感器业务发展加快，公司营业收入和营业毛利都呈现上涨趋势。综上，2020 年度公司出现扭亏为盈的情形主要原因系 2019 年度计提商誉减值损失和 2020 年度收入、毛利上涨所致。

2020 年，受突发新冠肺炎疫情的影响，国内外市场对热电堆温度传感器需求量剧增，短期内形成完全卖方市场状态，与防疫相关产品销售价格大幅增长，公司根据市场变化适时的调整了生产计划，同时积极安排相关产品的生产和扩产

工作，使得热电堆温度传感器的收入快速增加，并形成了较高的毛利率。由于传感器业务毛利率高于公司综合毛利率且本期增长远高于其他业务毛利率变动，形成本期传感器业务经营利润的大幅增长。

同时，公司强化管理，加强成本控制，降费增效，报告期内，期间费用较上期有所降低。毛利增长和费用下降提升了最近一期营业利润。

2019年年末经商誉减值测试评估，公司对商誉计提大额减值，成为2019年净利润为负的主要原因之一；本年年末，经商誉减值测试分析，对应的商誉减值已计提充分，不再继续计提商誉减值准备；综合以上原因，报告期内，公司净利润为正数，且增长幅度较大。

此外，本期利润迅速增长的传感器业务主要为公司全资子公司的主营业务，从而导致归属于母公司的净利润增幅较大。

综上，公司本年度净利润增长幅度远高于营业收入增长幅度具有合理性。

5) 政府补助的持续性及其对净利润影响

公司计入当期损益的政府补助主要由城市基础设施建设专项资金摊销计入收益、收到的各种研发项目奖补及稳岗补贴等形成。

城市基础设施建设专项资金系根据《郑州市城市基础设施配套费征收管理办法》的规定，由建设单位在建设项目开工前向政府部门按照规定标准依据新增建筑面积预先缴纳，再由政府拨付给市政工程建设单位取得。根据郑州市的城建规划，公司所处郑州市高新区正处于快速发展建设周期，作为市政工程建设单位的高新热力及高新供水在一定期间内预计可持续取得该政府补助资金，因此该项补助具有持续性，在未来可预见的期间内，其相关政策不会发生重大变化。公司每期收到的城市基础设施建设专项资金依据相关资产受益期间逐期摊销计入当期收益，未摊销部分计入递延收益于以后年度继续摊销直至摊销完成。

公司近三年净利润及计入损益的政府补助情况

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
计入当期非经常性损益的政府补助①	13,030.63	12,858.15	9,822.31
净利润②	24,968.32	-6,354.94	10,804.98

商誉减值损失③		-22,259.82	-5,554.93
剔除商誉减值因素后的净利润(②-③)	24,968.32	15,904.88	16,359.91
计入当期非经常性损益的政府补助/扣除商誉减值后的净利润(①/(②-③))	52.19%	80.84%	60.04%

由上表可以看出，剔除商誉减值因素的影响，2018-2020 年公司净利润均为正数，如公司不能稳定的取得相关政府补助，将造成公司净利润下降，但不会影响公司整体持续盈利能力，随着公司经营战略目标的逐步实现，未来经营业绩将会提升，政府补助占业绩比重较高的情况将可以得到根本性改善，公司持续经营中对政府补助并不会形成重大依赖。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 了解公司所处市场环境及行业政策变化情况；
- (2) 获取各业务营业收入明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符；区分收入类别及结合各业务板块、行业发展和汉威科技实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利变动的合理性；
- (3) 对形成净利润的主要项目进行核查、复核，分析项目同期对比是否出现异常波动；
- (4) 获取 2018 年-2020 年各年度计入损益的政府补助明细表及相关文件与单据，分析政府补助对公司利润增长的影响程度；

基于实施的审计程序，会计师认为：

上述公司回复中有关市场环境、政策环境、净利润及营业收入变化情况以及收到的政府补助情况与我们执行公司 2020 年度财务报表审计及本次核查过程中了解的相关情况没有重大不一致。未发现公司本年度扭亏为盈、净利润增长幅度远高于营业收入增长幅度存在重大不合理之处，也未发现公司的利润增长高度依赖于政府补助的情况。

二、请结合市场环境、行业状况、销售和信用政策、同行业可比公司情况

等，说明你公司传感器产品营业收入大幅增长的原因及其可持续性。

公司回复：

1) 传感器业务的市场环境、行业状况

2020 年，突如其来的新冠疫情给全社会乃至全世界带来了巨大的冲击，公司在积极应对疫情带来不利影响的同时，传感器业务板块充分发挥产业布局丰富、市场基础好和技术积淀深厚的优势，一方面，传统环境、安防类传感器产品继续发挥压舱石作用，不断拓展在环境监测、家用电器、工业安全以及汽车电子等领域的应用；半导体气体传感器继续保持稳健的发展势头，电化学一氧化碳传感器、甲醛传感器、红外二氧化碳传感器、粉尘传感器等产品销售业绩增幅明显，对业绩支撑作用持续显现。另一方面，公司布局的热电堆温度传感器受测温市场需求爆发影响，销售业绩取得显著增长。

传感器作为现代信息系统的三大支柱之一，传感器技术水平是衡量一个国家信息化程度的重要指标，也是衡量一个国家科技发展水平的重要指标之一。随着物联网等新兴产业的兴起，传感器产业愈发成为世界各国在高新技术发展中争夺的一个重要领域。

近年来，受益于各国政策的持续推动和家电、汽车、工业自动化、医疗、环保、消费等领域的智能化、数字化市场需求的带动，全球传感器市场规模保持稳步增长。同时，近年来，为了支持我国传感器行业的发展，国务院及工信部等相关部门出台了一系列产业政策，在产业利好政策持续出台的背景下，我国传感器行业保持持续快速发展。

中国是全球重要的传感器市场之一，随着 5G、物联网应用的不断落地和产业政策的支持，传感器在国内正迎来新的发展机遇。根据《2019-2020 年中国传感器市场研究年度报告》，预计到 2022 年，中国传感器市场规模将达到 3,443 亿元，同时高端传感器进口替代以及智能化、微型化、集成化和网络化是传感器重要发展方向，传感器的未来发展前景广阔。

2) 传感器业务销售和信用政策

公司传感器业务销售以直接销售为主，现有客户众多，订单情况较为分散，大部分客户执行款到发货的政策，也有部分长期合作且信用较好的大客户，公司

给予一定的账期，以月结为主，赊销金额不大，全年应收账款占比较小。

3) 同行业可比公司情况

2020 年，公司传感器业务板块收入较去年同期增加了 14,499.00 万元，较去年同期增幅达到 84.57%。同样存在传感器业务的上市公司主要有森霸传感和四方光电，其收入和利润变化情况如下：

单位：万元

证券代码	证券简称	2020 年度		2019 年度		增幅	
		营业收入	归属于母公司净利润	营业收入	归属于母公司净利润	营业收入	归属于母公司净利润
300701.SZ	森霸传感	34,502.12	15,173.16	20,450.12	8,215.00	68.71%	84.70%
688665.SH	四方光电	30,752.54	8,504.56	23,325.48	6,494.96	31.84%	30.94%

注：森霸传感截止目前尚未公告 2020 年年度报告，以上数据采用已公告的业绩快报；四方光电截止目前尚未公告 2020 年年度报告，以上数据采用已公告的业绩快报。

从事传感器生产的同行业上市公司中，森霸传感以可见光传感器和热释电红外传感器为主要产品；四方光电以气体传感器、气体分析仪器为主要产品。在 2020 年度，森霸传感和四方光电分别也因疫情因素使得其热电堆温度传感器及相关组件的收入和利润增幅较大，与公司传感器板块的营业收入和利润变化趋势相同。

4) 传感器业务的可持续性

2020 年，公司传感器业务板块收入的增长一方面来自于公司传统环境、安防类传感器产品继续发挥压舱石作用，不断拓展在家用电器、环境监测、工业安全以及汽车电子等领域的应用；半导体气体传感器继续保持稳健的发展势头，电化学一氧化碳传感器、甲醛传感器、红外二氧化碳传感器、粉尘传感器等产品销售业绩增幅明显，对业绩支撑作用持续显现，另一方面，公司布局的热电堆温度传感器受测温市场需求爆发影响，销售业绩取得显著增长。

传感器作为现代信息系统的三大支柱之一，随着 5G、物联网应用的不断落地和产业政策的支持，传感器在国内正迎来新的发展机遇。公司传感器业务未来会继续强化金属氧化物半导体、催化燃烧、电化学、红外光学气体传感器的市场

领先地位，组合旗下各子公司品牌，细分市场定位，在保持原有安防、环保领域业绩稳步增长的基础上，深耕家电、汽车、医疗等市场，进一步深化与松下、华为、海尔、美的等消费电子行业巨头的合作关系，促进业绩的持续提升。同时，加速 MEMS 气体传感器、湿度传感器、高精度热电堆、热释电传感器、PID 传感器等新产品投放市场的速度，进一步扩大市场份额，加速光电探测类传感器新品的产业化进程，拓展精密仪表、医疗、科学研究等领域市场，保持传感器业务的持续稳定增长。当然随着国内疫情的有效控制，热电堆温度传感器等防疫相关产品的爆发式业绩增长将逐步降温，但受到疫情影响带来的全社会的产能释放，社会对于公共卫生领域的关注、民用测温等新应用领域的拓展，热电堆温度传感器除了在民用测温领域外，现在有了更广泛的应用，目前已经应用在一些工业领域工业测温，甚至在家电很多领域都找到了新的应用场景，从长远看，原来这一个细分的市场慢慢的变成一个广泛的市场。此外，随着公司传感器进一步得到国外客户认可以及公司海外销售力量加强，未来传感器国外市场销售有望保持较高增长。综上，未来传感器板块仍有较大市场空间和发展潜力，业绩有望保持持续增长。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- （1）了解公司传感器产品所处的市场环境及行业政策变化情况及传感器业务未来的发展持续性；
- （2）获取并检查公司传感器产品业务的销售和信用政策；
- （3）获取市场中可取的同行业可比公司情况，对比分析公司与可比公司本期业务变化趋势；

基于实施的审计程序，会计师认为：

上述公司回复中有关传感器市场环境、行业状况、销售和信用政策、同行业可比公司情况以及公司传感器产品营业收入大幅增长的原因与我们执行公司 2020 年度财务报表审计及本次核查过程中了解的相关情况没有重大不一致。

三、报告期内你公司未计提商誉减值损失，截至报告期末，你公司尚有商誉1.25亿元。请你公司结合2019年商誉减值计提涉及子公司经营情况、商誉减值相关测试过程及参数情况等，说明以前年度是否存在过度计提商誉减值情形，以及本期未计提商誉减值损失的原因及合理性。

公司回复：

1) 2019年商誉对应的子公司2020年实际经营情况与2019年商誉减值测试主要参数对比

①2019年度计提商誉公司（不含嘉园环保）对比情况

单位：万元

项目		营业收入	收入增长率	息税前利润/利润总额	利润率
沈阳金建	2019年度计提商誉减值预测2020年数据	4,952.11	41.53%	384.65	7.77%
	2020年度实际经营情况	5,210.70	48.92%	-747.99	-14.35%
雪城软件	2019年度计提商誉减值预测2020年数据	6,623.18	-27.50%	198.61	3.00%
	2020年度实际经营情况	8,018.56	-12.22%	983.52	12.27%
和阳环境	2019年度计提商誉减值预测2020年数据	1,149.67	7.10%	67.77	5.89%
	2020年度实际经营情况	880.60	-17.97%	-24.98	-2.84%
百隆工程	2019年度计提商誉减值预测2020年数据	8,674.24	-18.94%	801.85	9.24%
	2020年度实际经营情况	11,923.14	11.43%	1,602.45	13.44%
山西腾星	2019年度计提商誉减值预测2020年数据	1,390.00	11.27%	189.99	13.67%
	2020年度实际经营情况	1,708.00	36.72%	215.22	12.60%

由上表可知，沈阳金建收入增长基本符合上年度预测情况，但利润总额未实现预测情况；雪城软件收入变化略好于上年度预测情况，但仍处于负增长态势；和阳环境本年营业收入和利润总额均未实现预期增长；百隆工程本年得益于疫情影响，业务增加，人工成本得到有效控制，实现收入预测及利润预测情况；山西腾星因本年疫情影响导致传感器行业整体变好，收入和利润完成情况超过预期；

以上5家公司，沈阳金建、和阳环境已全额计提减值准备，本年度实际经营也未达到计提减值时的预测情况，2019年度计提商誉减值准备存在合理性；雪城软件本年度收入仍呈现下降趋势，但整体经营状况在公司调整结构的影响下略有好转，2019年度未全额计提商誉减值准备相对较为合理；百隆工程因受到疫

情影响，本地施工业务有了一定程度的增加，其他外省竞争性对手发展也受到阻碍，因此本年情况略好于去年状况，2019 年度未全额计提商誉减值准备相对较为合理；山西腾星因本年疫情影响导致传感器行业整体变好，收入和利润完成情况超过预期，2019 年度计提商誉减值主要是因为交易时额外支付的终身竞争限制补偿 2,000 万元导致；

②2019 年度计提商誉减值的公司（嘉园环保）对比情况

单位：万元

	项目	营业收入	收入增长率	息税前利润 /利润总额	利润率
嘉园环保 (单体)	2019年度计提商誉减值预测20年数据	23,139.76	34.88%	2,773.74	11.99%
	2020年度实际经营情况	20,726.83	20.82%	-69.55	-0.34%
福建恒嘉	2019年度计提商誉减值预测20年数据	4,211.06	4.56%	197.56	4.69%
	2020年度实际经营情况	3,312.25	-17.76%	311.47	9.40%
福建嘉园	2019年度计提商誉减值预测20年数据	117.88	4.19%	-0.01	-0.01%
	2020年度实际经营情况	152.86	35.11%	68.43	44.77%
嘉园东山	2019年度计提商誉减值预测20年数据	1,750.06	1.04%	541.37	30.93%
	2020年度实际经营情况	1,740.47	0.49%	156.95	9.02%
福州丰泽	2019年度计提商誉减值预测20年数据	272.46	5.00%	86.08	31.59%
	2020年度实际经营情况	113.21	-56.37%	-2.96	-2.61%
合肥嘉园	2019年度计提商誉减值预测20年数据	2,095.65	2.19%	145.09	6.92%
	2020年度实际经营情况	1,899.32	-7.38%	-263.96	-13.90%
上海嘉园	2019年度计提商誉减值预测20年数据	2,062.96	25.00%	0.22	0.01%
	2020年度实际经营情况	1,821.46	10.37%	30.05	1.65%
福安嘉园	2019年度计提商誉减值预测20年数据	911.05	4.10%	251.41	27.60%
	2020年度实际经营情况	936.00	6.95%	255.70	27.32%
光山嘉园	2019年度计提商誉减值预测20年数据	467.32	424.84%	-118.18	-25.29%
	2020年度实际经营情况	982.76	1003.72%	276.17	28.10%
重庆巴南	2019年度计提商誉减值预测20年数据	1,131.02	-61.08%	184.85	16.34%
	2020年度实际经营情况	860.63	-70.38%	191.79	22.28%

注：因嘉园环保同时从事环保工程及 BOT 项目运营业务，各公司具体预测情况具有独特考虑，因此进一步打开单独分析。

由上表可知，嘉园环保及其子公司 2020 年实际经营情况与 2019 年度预测整体相差不大，有些公司虽然比例变动较大，但偏差金额较小；

福建嘉园主要收入来源为与其他关联方之间的技术服务与对外租赁业务；
 光山嘉园主要收入来源为本年度 BOT 项目正式完工结算且开始正式运营；
 2020 年嘉园环保及其子公司整体经营情况与 2019 年期末进行商誉减值测试时预测未来情况相差不大，2019 年度将剩余商誉价值全部计提商誉减值准备存在合理性。

2) 2019 年商誉减值计提涉及子公司 2017-2020 年度实际经营情况

①沈阳金建近年的资产、负债、权益状况和经营业绩

单位：万元

财务指标	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	9,756.51	11,118.15	12,017.70	12,597.69
总负债	1,906.07	2,536.03	3,724.54	4,442.32
股东权益	7,850.44	8,582.12	8,293.16	8,155.37
经营业绩	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	5,210.70	3,498.88	3,501.92	6,017.63
利润总额	-747.99	-228.38	141.39	1,437.96
净利润	-745.34	-174.37	137.79	1,232.53

注：沈阳金建近 4 年整体规模较为稳定，经营业绩逐年下降。

②嘉园环保

单位：万元

财务指标	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	80,372.02	81,398.96	81,592.87	71,022.64
总负债	44,041.78	45,968.97	44,139.25	36,100.84
股东权益	36,330.24	35,429.98	37,453.62	34,921.80
经营业绩	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	29,339.22	25,925.08	32,623.27	30,835.97
利润总额	1,000.42	-1,614.05	2,809.53	4,386.54
净利润	1,003.30	-2,175.72	2,531.82	4,071.18

注：嘉园环保最近 4 年整体规模较为稳定，但经营业绩持续下降，2020 年因公司进行部分调整，呈现好转趋势。

③雪城软件

单位：万元

财务指标	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
总资产	10,128.24	9,096.52	8,767.30	6,427.70
总负债	3,828.12	3,761.62	3,635.22	2,717.21
股东权益	6,300.12	5,334.90	5,132.08	3,710.49
经营业绩	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	8,018.56	9,134.93	6,900.39	5,338.46
利润总额	983.52	198.05	441.62	339.92
净利润	949.50	218.1	431.59	309.84

注：雪城软件最近4年整体规模较为稳定，整体人员结构未发生重大变化，2020年度对外软件开发和运维业务有了显著增长，因两项业务相对传统业务毛利率较高，从而导致本年利润总额增幅较大。

④和阳环境

单位：万元

财务指标	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
总资产	976.42	968.13	797.95	695.72
总负债	599.58	573.41	426.83	355.95
股东权益	376.84	394.72	371.12	339.77
经营业绩	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	880.60	1,073.46	1,007.60	663.57
利润总额	-24.98	20.7	29.06	-60.11
净利润	-17.88	25.19	31.35	-62.22

注：和阳环境最近4年整体规模和经营状态无重大变化，公司业绩也无重大变化。

⑤百隆工程

单位：万元

财务指标	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
总资产	15,242.94	13,066.10	10,276.28	10,649.93
总负债	10,147.39	9,333.61	7,398.95	7,561.06
股东权益	5,095.55	3,732.49	2,877.33	3,088.88
经营业绩	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	11,923.14	10,750.79	10,135.01	15,087.41

利润总额	1,602.45	1,148.19	941.83	1,129.99
净利润	1,217.50	859.48	688.45	659.07

注：百隆工程主要从事市政建设工程，2020 年度收入增加主要为业务量增长。

⑥山西腾星

单位：万元

财务指标	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
总资产	1,628.97	727.09	302.69	191.83
总负债	169.70	465.76	142.48	60.23
股东权益	1,459.27	261.34	160.21	131.61
经营业绩	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	1,708.00	1,249.27	841.66	818.62
利润总额	215.22	105.35	11.29	19.06
净利润	207.88	101.23	10.12	17.05

注：山西腾星系公司 2019 年通过非同一控制下并购纳入公司合并范围，其原本规模较小，市场较窄，2020 年业绩增加是因为整体传感器市场情况好转导致。

3) 2019 年商誉减值相关测试过程及参数情况

①商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

公司将商誉在所收购子公司的整体资产与业务确定为一个资产组或资产组组合进行减值测试，其主要现金流入独立于其他资产或资产组的现金流入，资产组或资产组组合范围包括组成资产组的固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，各资产组或资产组组合与购买日及以前年度商誉减值测试所确认的资产组一致。

沈阳金建、嘉园环保、雪城软件、和阳环境、百隆工程、山西腾星资产组预计未来现金流量现值（可收回金额）参考利用了中联资产评估集团有限公司出具的《汉威科技集团股份有限公司拟对合并形成的商誉进行减值测试涉及其商誉及相关资产组预计未来现金流量现值资产评估报告》。

②商誉减值测试的过程与方法

公司按照资产组预计未来现金流量和能够反映相关资产组特定风险的税前折现利率计算现值确定资产组可回收价值以2019年12月31日为基准日进行商誉减值测算。

可收回价值的测算假设、依据及方法：

1、资产持续经营假设：资产持续经营假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据；

2、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

3、社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

4、未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营；

5、评估对象的未来经营期内涉及的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于主要经营管理团队的经营管理策略变化以及商业环境变化等导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

6、在未来的经营期内，评估对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势，并随经营规模的变化而同步变动；

7、假设含商誉资产组的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

关键参数信息：

资产组或资产组组合名称	关键参数				
	预测期	预测期增长率	稳定期增长率	利润率	按加权平均资本成本 WACC 计算的折现率
沈阳金建	5 年	注（1）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	13.85%
嘉园环保	注（2）	注（2）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	注（2）
高新供水	5 年	注（3）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	12.26%
广东龙泉	5 年	注（4）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	16.52%
雪城软件	5 年	注（5）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	13.87%
和阳环境	5 年	注（6）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	15.01%
德析检测	5 年	注（7）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	15.74%
百隆工程	5 年	注（8）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	14.23%
高新热力	5 年	注（9）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	14.24%
山西腾星	5 年	注（10）	0.00%	根据预测收入、成本、费用计算	15.79%

注：公司根据各资产组已经签订的合同、协议、发展规划、历年经营趋势和市场竞争等因素综合分析，结合在建项目、已中标未开工项目、预计中标项目情况以及考虑行业特性、行业发展前景、行业竞争的

激烈程度及企业所处市场地位等综合因素，对预测日未来2020-2024年的收入、成本、费用等进行预测。

注（1）沈阳金建主要从事地理信息系统软件开发销售，5年预测期增长率为41.53%、-9.67%、-3.41%、8.84%、8.94%；

注（2）嘉园环保主要从事环保工程及BOT项目运营，资产组组合中非BOT资产组预测期5年，从事环保工程资产组折现率11.58%，为环保工程提供设备及技术服务资产组折现率12.74%；BOT资产组预测期根据合同约定运营期限确定，折现率10.74%；预测期增长率按照资产组组合中的资产组分别确定；

注（3）高新供水主要从事供水和供水工程，5年预测期增长率为5%、5%、3%、3%、3%；

注（4）广东龙泉主要从事技术服务及供水管网探漏，5年预测期增长率为25%、25%、20%、20%、20%；

；

注（5）雪城软件主要从事软件产品及集成服务，5年预测期增长率为-27.50%、5.75%、4.10%、3.18%、3.26%；

注（6）和阳环境主要从事环境检测，5年预测期增长率为7.10%、10%、2%、2%、1%；

注（7）德析检测主要从事环境检测，5年预测期增长率为-3.36%、2%、2%、1%、1%；

注（8）百隆工程主要从事建筑工程，5年预测期增长率为-18.94%、0%、0%、0%、0%；

注（9）高新热力主要从事供热和供热工程，5年预测期增长率为-30%、5%、4%、3%、3%；

注（10）山西腾星主要从事传感器研发及销售，5年预测期增长率为11.27%、5%、0%、0%、0%。

公司2019年度商誉减值时采用收益法对涉及商誉的资产组未来预计产生的现金流量现值分别进行估算，在分析历史年度经营数据基础上，依据各子公司经营预算及未来五年长远发展规划来预计未来现金流量，选取适当的折现率求取资产组现金流量的现值。

本次估算的未来收益预测是根据公司历史年度经营情况、财务预算，企业长远发展规划，遵循了行业发展和企业发展规律，本着求实、稳健的原则编制的。公司管理层在分析宏观经济情况、行业发展概况、自身生产经营管理情况基础上，考虑了协同效应的积极影响因素，主要参数选取参考了历史年度财务数据及同行业可比公司数据，在公开市场上选取适当可比公司计算税前折现率，从而得到资产组未来现金流量的现值。由于主要收益预测指标符合资产的实际经营情况及行业发展规律，与企业中长期发展目标相吻合，折现率的选取适当，在此基础上计算出来预计未来现金流量现值可充分体现资产组可收回金额。

综合以上1）、2）和3）所述，预计未来现金流量现值时采用的假设和关键参数是合理的，计提符合所涉及子公司实际生产经营情况，不存在过度计提商誉减值的情形。

4）2020年商誉减值相关测试过程及参数情况

①商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

公司将商誉在所收购子公司的整体资产与业务确定为一个资产组或资产组组合进行减值测试，其主要现金流入独立于其他资产或资产组的现金流入，资产组或资产组组合范围包括组成资产组的固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，各资产组或资产组组合与购买日及以前年度商誉减值测试所确认的资产组一致。

②商誉减值测试的过程与方法

公司按照资产组预计未来现金流量和能够反映相关资产组特定风险的税前折现利率计算现值确定资产组可回收价值以2020年12月31日为基准日进行商誉减值测算。

可收回价值的测算假设、依据及方法：

(1) 资产持续经营假设：资产持续经营假设是指测算时需根据资产组按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定测算方法、参数和依据；

(2) 国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

(3) 社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

(4) 未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营；

(5) 测算对象的未来经营期内涉及的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于主要经营管理团队的经营管理策略变化以及商业环境变化等导致的主营业务状况的变化所带来的损益；

(6) 在未来的经营期内，测算对象的营业和管理等各项期间费用不会在现有基础上发生大幅的变化，仍将保持其最近几年的变化趋势，并随经营规模的变化而同步变动；

(7) 假设含商誉资产组的基础资料和财务资料真实、准确、完整。

关键参数信息：

资产组或资产组 合名称	关键参数				
	预测期	预测期增 长率	稳定期增 长率	利润率	按加权平均资本成本 WACC 计算的折现率
高新供水	5年	注(1)	0%	根据预测收入、成	12.26%

资产组或资产组组合名称	关键参数				
	预测期	预测期增长率	稳定期增长率	利润率	按加权平均资本成本 WACC 计算的折现率
				本、费用计算	
广东龙泉	5 年	注 (2)	0%	根据预测收入、成本、费用计算	16.52%
雪城软件	5 年	注 (3)	0%	根据预测收入、成本、费用计算	13.87%
德析检测	5 年	注 (4)	0%	根据预测收入、成本、费用计算	15.74%
百隆工程	5 年	注 (5)	0%	根据预测收入、成本、费用计算	14.23%
高新热力	5 年	注 (6)	0%	根据预测收入、成本、费用计算	14.24%
山西腾星	5 年	注 (7)	0%	根据预测收入、成本、费用计算	15.79%

注：公司根据各资产组已经签订的合同、协议、发展规划、历年经营趋势和市场竞争等因素综合分析，结合在建项目、已中标未开工项目、预计中标项目情况以及考虑行业特性、行业发展前景、行业竞争的激烈程度及企业所处市场地位等综合因素，对预测日未来 2021-2025 年的收入、成本、费用等进行预测。

注 (1) 高新供水主要从事供水和供水工程，5 年预测期增长率为 3%、3%、3%、3%、3%；

注 (2) 广东龙泉主要从事技术服务及供水管网探漏，5 年预测期增长率为 39.81%、33.33%、25%、20%、16.67%；

注 (3) 雪城软件主要从事软件产品及集成服务，5 年预测期增长率为 5%、5%、5%、5%、5%；

注 (4) 德析检测主要从事环境检测，5 年预测期增长率为 5.48%、3.57%、6.90%、5.10%、5%；

注 (5) 百隆工程主要从事建筑工程，5 年预测期增长率为 0%、3%、3%、3%、0%；

注 (6) 高新热力主要从事供热和供热工程，5 年预测期增长率为：5%、7%、7%、7%、5%。

注 (7) 山西腾星主要从事传感器研发及销售，5 年预测期增长率为 2.49%、30%、30%、30%、30%。

5) 2019 年与 2020 年计提商誉减值测试相关主要参数比对情况

(1) 预测期、稳定期增长率、按加权平均资本成本 WACC 计算的折现率两年减值测试时选用参数和结果一致；

(2) 利润率计算方法两年度减值测试时考虑因素一致；

(3) 预期增长率的预测基于各子公司本年度实际经营情况以及公司对各子公司的业务特点分析和未来发展前景预测决定，整体上 2020 年对各子公司未来

发展预期与 2019 年度公司进行商誉减值测试考虑趋势一致，无重大差异；

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

（1）了解公司商誉减值测试的程序，包括复核管理层对资产组的认定和商誉的分摊方法；

（2）了解各资产组的历史业绩情况及发展规划，以及宏观经济和所属行业的发展趋势；

（3）评估不包含商誉的资产组及包含商誉的资产组的减值测试的估值方法；评价商誉减值测试关键假设的适当性；

（4）评价 2019 年度和 2020 年度测试所引用参数的合理性，包括预计产量、未来销售价格、生产成本、增长率、各项经营费用和折现率以及预测期情况等；

基于实施的审计程序，会计师认为：

未发现以前年度存在过度计提商誉减值的情形，也未发现本期商誉减值损失评估结果存在重大不合理之处。

（问询函问题2）报告期末，你公司货币资金余额为134,722.58万元，同比增长11.27%；有息负债余额为101,232.72万元，同比增长24.36%；报告期内，你公司发生财务费用4,057.54万元，同比下降12.70%，占净利润的19.74%，其中利息支出5,519.12万元，同比增长0.03%，利息收入1,863.55万元，同比增长96.68%。

（1）请结合你公司资金需求、负债成本、货币资金收益、银行授信等情况，说明你公司在货币资金余额较高的情况下维持大规模有息负债并承担高额财务费用的原因及合理性，是否存在资金周转风险及偿债风险，并说明你公司拟采取的应对措施。

（2）请以列表形式说明你公司货币资金存放地点、存放类型、存放金额、是否存在抵押、质押、冻结、专款专用等权利受限情形，是否存在与控股股东或其他方联合或共管账户，是否存在货币资金被其他方实际使用的情形；并结

合日均货币资金、货币资金存储及使用情况、银行同期存款利率等，说明利息收入大幅增长的合理性及与货币资金规模的匹配性。

(3) 请你公司结合有息负债总额与构成、市场利率水平、资金来源等说明有息负债增加幅度远高于利息支出增加幅度的原因及合理性。

回复如下：

一、请结合你公司资金需求、负债成本、货币资金收益、银行授信等情况，说明你公司在货币资金余额较高的情况下维持大规模有息负债并承担高额财务费用的原因及合理性，是否存在资金周转风险及偿债风险，并说明你公司拟采取的应对措施。

公司回复：

(1) 货币资金余额结构

截止2020年12月31日，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2020. 12. 31	2019. 12. 31
库存现金	21.10	35.91
银行存款	133,354.90	119,919.54
其中：专项使用资金（配套费）	51,218.91	63,636.39
其他货币资金	1,346.57	1,119.04
合计	134,722.58	121,074.49

本期末公司货币资金中 51,218.91 万元为政府拨付的城市基础设施建设专项资金，其中高新热力城市基础设施建设专项资金 47,908.24 万元，高新供水城市基础设施建设专项资金 3,310.67 万元，根据政府有关规定，以上款项仅用于城市基础设施建设专项资金支出，不得挪为他用。其他使用权受限的货币资金主要为将于 3 个月后到期的汇票、保函、信用证保证金。

(2) 有息负债情况

单位：万元

类型	金额
短期借款	33,500.00

类型	金额
长期借款	67,587.35
一年内到期的长期借款	1,407.51
合计	102,494.86

(3) 银行授信情况

单位：万元

序号	获得授信主体	授信银行	授信总额度	本期末银行借款余额
1	汉威科技	中信银行	30,000.00	20,000.00
2	汉威科技	招商银行	15,000.00	7,490.00
3	汉威科技	交通银行	20,000.00	5,000.00
4	汉威科技	建设银行	20,000.00	20,000.00
5	汉威科技	中原银行	20,000.00	
6	汉威科技	光大银行	10,000.00	
7	汉威科技	浦发银行	5,000.00	5,000.00
8	高新供水	工商银行	31,200.00	28,608.34
9	嘉园环保	兴业银行	6,800.00	3,000.00
10	嘉园环保	民生银行	4,500.00	4,500.00
11	嘉园环保	邮政储蓄	4,900.00	3,656.52
12	嘉园环保	中旅银行	5,000.00	3,840.00
13	嘉园环保	海峡银行	1,400.00	400.00
14	嘉园环保	光大银行	1,500.00	
15	福建恒嘉	光大银行	700.00	700.00
16	广东龙泉	建设银行	300.00	300.00
合计			176,300.00	102,494.86

(4) 公司未来计划资金需求情况

截至2020年12月31日，公司货币资金余额为134,722.58万元。公司对现有货币资金的使用计划如下：

单位：万元

序号	货币资金用途	金额
1	专项使用资金（配套费）	51,218.91
2	拟建设高新供水二水厂	47,606.82

序号	货币资金用途	金额
3	2020年度分红支出	1,758.14
4	满足日常营运需求等其他用途	34,138.71
合计		134,722.58

由上表，公司取得贷款主要是为保障日常生产经营合理有序、未来发展计划的实施以及到期债务的偿还，符合公司目前计划资金使用需求。

(5) 资金周转风险及偿债风险情况，及公司拟采取的应对措施

2018-2020 年公司经营活动产生的现金流量净额分别为 52,866.37 万元、32,559.46 万元、58,612.17 万元，近三年经营活动产生的现金流量净额均为正数，经营活动产生的现金流量净额足以满足公司日常经营需求；公司近三年经营状况良好，与银行保持良好的合作关系，各银行授信额度充足，尚余 72,000 万元授信额度未使用，足以应对现金需求的突发风险；公司另外通过优化负债结构，借款大多为期限较长的长期借款，短期偿债压力较小。日常经营方面，公司也积极通过加强应收账款回款力度，保证公司现金流充裕。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 了解公司主要银行存款账户期末存款余额及账户性质；
- (2) 取得公司期末信用报告，取得并检查公司授信额度情况；
- (3) 了解公司未来资金使用计划及日常营运资金需求；
- (4) 了解公司应对资金周转风险及偿债风险的能力及预备措施；

基于实施的审计程序，会计师认为：

公司目前的有息负债规模符合公司实际经营情况；公司的应对措施足以应对资金周转风险及偿债风险。

二、请以列表形式说明你公司货币资金存放地点、存放类型、存放金额、是否存在抵押、质押、冻结、专款专用等权利受限情形，是否存在与控股股东

或其他方联合或共管账户，是否存在货币资金被其他方实际使用的情形；并结合日均货币资金、货币资金存储及使用情况、银行同期存款利率等，说明利息收入大幅增长的合理性及与货币资金规模的匹配性。

公司回复：

1) 截至 2020 年 12 月 31 日，公司总体货币资金存放地点、存放类型如下：

单位：万元

存放类型	期末余额	存放地点
库存现金	21.10	公司及下属各子公司
银行存款	133,354.91	公司及下属各子公司所属银行账户
其他货币资金	1,346.57	公司及下属各子公司所属银行账户
合计	134,722.58	

其中主要银行存款明细情况（2020 年 12 月 31 日余额 500 万元以上的银行账户）如下表所示：

单位：万元

存放地点（银行）	期末余额	存放类型 （活期/ 定期）	是否存在抵押、 质押、冻结等权 利受限情形
中信银行股份有限公司郑州高新区支行	42,992.93	活期	正常
中国民生银行郑州分行	16,466.15	活期	正常
招商银行股份有限公司郑州奥兰花园支行	13,117.12	活期	正常
中国建设银行股份有限公司郑州百花路支行	10,295.49	活期	正常
中信银行郑州未来路支行	9,689.29	活期	正常
上海浦东发展银行股份有限公司郑州高新开发区支行	8,725.25	活期	正常
中国民生银行股份有限公司郑州陇海路支行	4,915.31	活期	正常
中国银行郑州市高新技术开发区支行	4,848.34	活期	正常
交通银行郑州高新技术开发区支行	4,557.74	活期	正常
中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行	3,279.12	活期	正常
中信银行高新区支行七天通知存款	3,150.00	定期	正常
中国工商银行股份有限公司郑州科学大道支行	2,358.03	活期	正常
中国工商银行股份有限公司郑州陇海路支行	1,612.32	活期	正常
兴业银行股份有限公司郑州黄河南路支行	1,189.99	活期	正常
中国银行郑州市高新技术开发区支行	757.92	活期	正常

存放地点（银行）	期末余额	存放类型 （活期/ 定期）	是否存在抵押、 质押、冻结等权 利受限情形
郑州银行股份有限公司管城支行	570.84	活期	正常
中信银行郑州未来路支行	522.25	活期	正常
合计	129,048.09		

公司制定了货币资金管理相关的内控制度并严格执行，与控股股东或其他方在资金上相互独立，不存在与控股股东或其他方共管账户的情况，也不存在货币资金被其他方实际使用的情形。

2) 月均货币资金及利息收入情况

单位：万元

存款性质	年末余额	年初余额	月均余额	平均利率	利息收入
现金	21.10	35.91	29.46		
银行存款	133,354.90	119,919.54	121,712.68	0.30%-2.00%	1,859.30
其他货币资金	1,346.57	1,119.04	1,139.44	0.30%-1.00%	4.25

3) 利息收入大幅增长的合理性及与货币资金规模的匹配性

报告期内，利息收入金额 1,863.55 万元，2019 年利息收入金额为 947.51 万元，增加 916.04 万元，增长幅度为 96.68%，主要原因系 2019 年度公司银行存款购买理财产品，产生收益计入投资收益。

本年度公司未使用银行存款购买理财产品，银行存款余额全部为活期存款与七天通知存款，因此，报告期内，银行存款中活期存款及七天通知存款余额比去年多，利息收入比去年利息收入多，利息收入增长合理，与货币资金规模相匹配。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 取得已开立银行账户清单并与管理层提供的账户清单进行核对；
- (2) 取得公司期末货币资金明细表；
- (3) 取得银行对账单并检查大额交易；
- (4) 实施银行函证程序，包括对“是否属于资金归集（资金池或其他资金

管理) 账户情况” 项目进行函证, 银行回复表明不存在资金池安排;

(5) 结合年度审计货币资金执行审计程序, 了解检查货币资金存放地点、存放类型、是否存在受限情况等相关情形;

(6) 根据月均货币资金、银行同期存款利率情况, 复核本年度利息收入增长原因;

基于实施的审计程序, 会计师认为:

除披露的受限资金外, 公司其余货币资金不存在权利受限情形; 未发现公司存在与控股股东或其他方联合或共管账户, 以及货币资金被其他方实际使用的情形; 公司本期利息收入不存在异常, 与公司货币资金规模相匹配。

三、请你公司结合有息负债总额与构成、市场利率水平、资金来源等说明有息负债增加幅度远高于利息支出增加幅度的原因及合理性。

公司回复:

(1) 有息负债情况

单位: 万元

类型	2020年12月31日	2019年12月31日	变动比例
短期借款	33,500.00	36,800.00	-8.97%
长期借款	67,587.35	44,604.86	51.52%
一年内到期的长期借款	1,407.51	20,263.57	-93.05%
合计	102,494.86	101,668.43	0.81%

与2019年12月31日相比, 2020年12月31日公司有息负债总额略有上涨, 增长幅度为0.81%

(2) 利息费用情况

单位: 万元

类型	2020年	2019年	变动比例
利息费用	5,519.12	5,517.64	0.03%

与2019年相比, 2020年公司有息负债利息费用略有上涨, 增长幅度为0.03%。

(3) 有息负债的构成

单位：万元

借款主体	类型	2020年余额	2019年余额	借款期限	2020年借款利率	2019年借款利率	央行同期利率（最新）	资金来源
高新供水	长期借款	20,683.34	20,383.34	2015年3月至2025年3月	4.9000%	4.9000%	4.65%	银行借款
汉威科技	长期借款	20,000.00		2020年3月至2022年3月	4.2000%		3.85%	银行借款
汉威科技	长期借款		18,000.00	2017年6月至2020年6月		4.7500%	3.85%	银行借款
汉威科技	长期借款		9,500.00	2018年6月至2020年4月		5.2250%	3.85%	银行借款
高新供水	长期借款	7,925.00	7,975.00	2015年3月至2025年3月	4.9000%	4.9000%	4.65%	银行借款
汉威科技	长期借款	7,490.00		2020年3月至2022年3月	4.4500%		3.85%	银行借款
汉威科技	长期借款	5,000.00		2020年2月至2022年2月	4.5200%		3.85%	银行借款
嘉园环保	长期借款	3,840.00	4,330.00	2017年4月至2026年12月	5.8800%	5.8800%	4.65%	银行借款
嘉园环保	长期借款	1,882.40	2,105.89	2018年5月至2029年5月	5.7820%	5.7820%	4.65%	银行借款
嘉园环保	长期借款	1,774.12	1,974.20	2017年5月至2029年5月	5.2680%	5.2680%	4.65%	银行借款
嘉园环保	长期借款	400.00	600.00	2015年11月至2023年11月	6.3700%	6.3700%	4.65%	银行借款
汉威科技	短期借款	20,000.00		2020年3月至2021年3月	3.9150%		3.85%	银行借款
汉威科技	短期借款		14,000.00	2019年3月至2020年3月		4.3500%	3.85%	银行借款
汉威科技	短期借款		9,000.00	2019年8月至2020年7月		4.3065%	3.85%	银行借款
汉威科技	短期借款		5,000.00	2019年3月至2020年3月		4.3500%	3.85%	银行借款
嘉园环保	短期借款	4,500.00		2020年8月至2021年8月	4.4550%		3.85%	银行借款
嘉园环保	短期借款		4,500.00	2019年6月至2020年6月		4.4550%	3.85%	银行借款

借款主体	类型	2020年余额	2019年余额	借款期限	2020年借款利率	2019年借款利率	央行同期利率（最新）	资金来源
嘉园环保	短期借款		1,500.00	2019年6月至2020年6月		5.2600%	3.85%	银行借款
嘉园环保	短期借款		1,500.00	2019年7月至2020年7月		5.2600%	3.85%	银行借款
汉威科技	短期借款		1,000.00	2019年3月至2020年3月		4.3500%	3.85%	银行借款
汉威科技	短期借款	3,000.00		2020年2月至2021年2月	4.0000%		3.85%	银行借款
汉威科技	短期借款	2,000.00		2020年2月至2021年2月	4.0000%		3.85%	银行借款
嘉园环保	短期借款	1,500.00		2020年6月至2021年6月	4.4600%		3.85%	银行借款
嘉园环保	短期借款	1,500.00		2020年6月至2021年6月	4.4600%		3.85%	银行借款
嘉园环保	短期借款	700.00		2020年8月至2021年8月	4.0000%		3.85%	银行借款
广东龙泉	短期借款	150.00		2020年7月至2021年1月	4.0525%		3.85%	银行借款
广东龙泉	短期借款	150.00		2020年11月至2021年1月	4.0525%		3.85%	银行借款
广东龙泉	短期借款		300.00	小额快速贷		5.0025%	3.85%	银行借款
	合计	102,494.86	101,668.43					

由上表可知，2020年部分银行借款利率略低于2019年度，该情形符合国家2020年度降低企业融资成本的政策导向，公司于2020年度调整自身债务结构，将高利率借款逐步替换为利率较低的借款，因此本期借款金额增加幅度与利息支出增加幅度没有明显差异。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- （1）取得并检查期末有息负债构成明细，了解本期有息负债增减变动、借款利率、借款期限等情况；
- （2）抽查本年利息费用记账凭证，确认是否存在跨期情况及检查本期利息费用完整性；
- （3）根据借款的利率和期限，复核借款利息的计算。

基于实施的审计程序，会计师认为：公司本期有息负债增加幅度与利息支出增加幅度没有明显差异。

（问询函问题3）2020年2月11日，你公司以现金1,228.25元、138.40万元收购高孔兴、黄开坚持有的嘉园环保有限公司（以下简称“嘉园环保”）2.92%、0.33%的股权，2020年6月5日，你公司以现金246.63元收购许金炉持有的嘉园环保0.65%的股权，股权转让后，你公司持有嘉园环保83.90%股权。嘉园环保2017年至2019年净利润连续下滑，分别为4071.18万元、2531.82万元、-2175.72万元，报告期内，嘉园环保实现净利润1003.30万元。

（1）请结合市场环境、生产经营情况、主要业务盈利能力变化及前景、所处行业趋势等说明前期嘉园环保业绩下滑的原因及合理性，以及本期扭亏为盈的原因及合理性。

（2）请结合前述情况补充说明你公司以现金收购嘉园环保少数股权的原因、必要性及商业目的、收购定价依据及定价的合理性、公允性，是否损害上市公司利益。

回复如下：

一、请结合市场环境、生产经营情况、主要业务盈利能力变化及前景、所处行业趋势等说明前期嘉园环保业绩下滑的原因及合理性，以及本期扭亏为盈的原因及合理性。

公司回复：

1) 嘉园环保 2017 年至 2020 年整体经营情况

单位：万元

嘉园环保（合并）	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	29,339.22	25,925.08	32,623.27	30,835.97
营业成本	22,425.35	20,736.94	23,765.36	20,825.79
净利润	1,003.30	-2,175.72	2,531.82	4,071.18

嘉园环保主营业务是垃圾渗滤液和有机废气的治理，以 BOT 及 EPC 工程总承包方式为主要商业模式。近些年嘉园环保业绩大幅下滑主要系竞争加剧、公司政策调整、资质建设投入增加及融资成本提高等因素所致。

2020 年度收入及利润同期对比上升主要原因有：

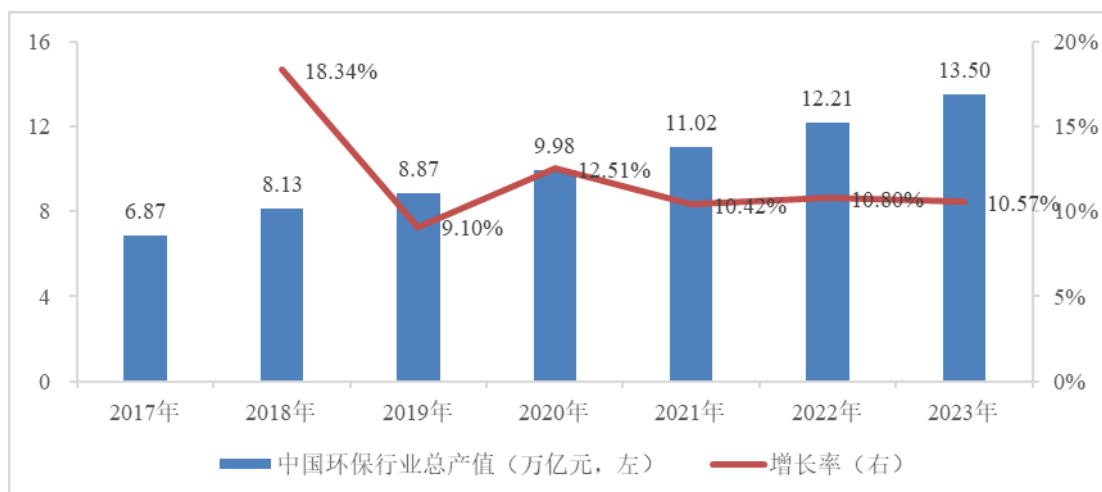
- 1、嘉园环保母公司合肥龙泉山污水应急处理项目 2019 年底正式投入运营，2020 年处于一个完整的收费期；
- 2、嘉园环保子公司光山嘉园 2020 年 9 月验收并开始正式投入运营的污水处理项目；
- 3、本年在政府扶持下，将部分高利率贷款置换为低利率贷款，降低部分财务融资成本。

2) 嘉园环保所处市场环境、所处行业趋势

嘉园环保专注废水、废气治理二十余年，主营业务为垃圾渗滤液和有机废气的治理，以 BOT 及 EPC 工程总承包方式为主要商业模式。嘉园环保已成为国内垃圾渗滤液处理和 VOCs 治理行业的领先企业，是国家环保产业骨干企业。

随着中国经济的持续快速发展，城市进程和工业化进程的不断增长，环境污染日益严重。随着国家对环保的重视程度也越来越高，环保产业开始进入快速发展阶段，逐渐成为支撑产业经济效益增长的重要力量，并正在成为我国革新和调整产业结构的重要目标和关键。目前，在相关政策的支持和市场需求的推动下，我国环保产业市场规模不断增长。

2017-2023 年中国环保行业总产值及预测



数据来源：《中国环保行业发展前景与投资预测分析报告》，前瞻产业研究院

得益于相关政策的支持和市场需求的推动，目前，我国环保产业已跻身万亿级市场行列，市场前景广阔。根据前瞻产业研究院发布的《中国环保行业发展前景与投资预测分析报告》，2019年，我国环保行业市场规模约为8.87万亿元，同比增长9.10%，预测2023年将达到13.50万亿元。可以看出，我国环保产业具有广阔的市场空间和发展前景。

3) 嘉园环保生产经营情况

嘉园环保成立于1998年，位于福建省福州市，注册资本10,000万元，现有员工500余人，主要从事市政环保工程的投资、建设、运营，环保设备研发、生产、销售，环保技术咨询及环保软件开发。嘉园环保的主营业务为垃圾渗滤液、市政污水、工业废水处理和挥发性有机废气、恶臭气体治理等，业务模式包括PPP（BOT、BOO、ROT、TOT）、EPC、工程总承包及委托设计、承包运营、技术咨询和设备销售等。

嘉园环保是国家环保产业骨干企业、国家高新技术企业、国家知识产权优势企业，拥有国家环境工程（大气污染防治工程、水污染防治工程）专项甲级设计资质、市政行业（给水工程、排水工程、环境卫生工程）专业乙级设计资质和环保工程专业承包二级资质。

嘉园环保专注废水、废气治理二十余年，已成为国内垃圾渗滤液处理和VOCs治理行业的领先企业，承接了大量的环保治理工程，为Akznobel、立邦油漆、TDK、日本福助工业、光大国际、绿色动力、中集集团、比亚迪、顶新集团、旺旺集团、

娃哈哈、雅居乐、广州环投集团、旺能集团、惠明环保、仁和环保等国际、国内知名企业提供优质服务，得到用户的高度评价，创造了良好的社会效益和经济效益。

4) 嘉园环保主要业务盈利能力变化及前景

报告期内，嘉园环保以垃圾渗滤液和有机废气的治理为主要方向，以 BOT 及 EPC 工程总承包方式为业务支撑，一方面不断进行工艺优化和技术创新，以技术型的工程项目、场景化的智能装备、伴随式的运营服务为切入点，在垃圾渗滤液处理和 VOCs 治理等领域取得较大突破，另一方面，嘉园环保积极开发垃圾焚烧发电行业客户和设计院渠道，以深厚的技术底蕴和良好的服务态度赢取客户的认同，陆续中标了朗坤集团、绿色动力、中电投等集团客户的垃圾渗滤液治理项目；在 VOCs 治理领域，嘉园环保继续发挥在制药领域的经验优势，成功中标衡水以岭药业项目，成为嘉园环保在制药行业 VOCs 治理项目中的又一标杆；在工艺优化方面，基于客户的高度认可，成功签约了长沙厨余垃圾治理二期项目。2020 年实现营业收入 29,339.22 万元，较 2019 年增长 13%，经营战略调整效果不断显现。另外在运营收入上，2019 年底投建完成的合肥龙泉山污水应急处理项目于 2020 年正式收费，对公司的业绩提升起到了重要作用。

5) 前期嘉园环保业绩下滑的原因及合理性

2017 年至 2019 年，嘉园环保分别实现利润为 4,071.18 万元、2,531.82 万元、-2,175.72 万元，利润出现下滑，主要有以下两个方面的原因：

从行业总体情况来看，前几年，受“去杠杆”经济政策、融资环境趋紧、PPP 项目清库等因素影响，环保产业表现整体受挫，行业内的企业受到了不同程度的影响。同时，随着相关支持政策的出台，潜在进入者进入环保产业市场，围绕垃圾渗滤液和 VOCs 治理的市场竞争愈发激烈，造成融资成本上升，使得环保行业综合毛利率持续下行。

从公司经营层面来看，嘉园环保基于行业趋势情况和自身发展要求，积极调整经营思路及公司发展战略，从防控资金风险出发，主动放弃了占用资金较大的项目，对当期的业绩造成了一定影响。同时前期融资费用及营业成本的上升，也对嘉园环保的业绩造成了一定的影响。

6) 本期扭亏为盈的原因及合理性

2020年，嘉园环保实现净利润1,003.30万元，实现扭亏为盈。

一方面，从行业角度来看，2020年对于环保行业来说是一个全新的局面，水土固大监管格局已经形成，环保产业从政策播种时代进入到政策深耕时代，相关政策的支持促进了环保产业的发展。

另一方面，从嘉园环保生产经营情况来看，2020年，嘉园环保优化管理团队，强化内部管理，继续深化经营理念、管理模式及业务结构的战略革新，根据自身竞争优势，以技术型的工程项目、场景化的智能装备、伴随式的运营服务为切入点，在垃圾渗滤液处理和VOCs治理等领域取得较大突破，盈利能力不断提升，市场竞争力不断加强。

具体经营方面，嘉园环保一方面不断进行工艺优化和技术创新，以技术型的工程项目、场景化的智能装备、伴随式的运营服务为切入点，在垃圾渗滤液处理和VOCs治理等领域取得较大突破，另一方面，嘉园环保积极开发垃圾焚烧发电行业客户和设计院渠道，以深厚的技术底蕴和良好的服务态度赢取客户的认同，陆续中标了朗坤集团、绿色动力、中电投等集团客户的垃圾渗滤液治理项目；在VOCs治理领域，嘉园环保继续发挥在制药领域的经验优势，成功中标衡水以岭药业项目，成为嘉园环保在制药行业VOCs治理项目中的又一标杆；在工艺优化方面，基于客户的高度认可，成功签约了长沙厨余垃圾治理二期项目。2020年实现营业收入29,339.22万元，较2019年增长13%，经营战略调整效果不断显现。

另外，在运营收入上，2019年底投建完成的合肥龙泉山污水应急处理项目于2020年正式收费，对公司的业绩提升起到了重要作用。综上，嘉园环保在2020年度实现扭亏为盈具有较好的支撑和合理性，并且嘉园环保将不断深化业务转型战略，加速从环保工程向数据运维服务和智慧环保设备的转型，为未来持续健康发展打下良好基础。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行2020年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 了解嘉园环保2017年至2019年业绩下滑的主要原因；

(2) 对比以前年度经营情况，分析 2020 年度嘉园环保业绩变化原因；

基于实施的审计程序，会计师认为：上述公司关于嘉园环保经营情况、盈利情况的回复与我们执行公司 2020 年度财务报表审计及本次核查过程中了解的相关情况没有重大不一致。

二、请结合前述情况补充说明你公司以现金收购嘉园环保少数股权的原因、必要性及商业目的、收购定价依据及定价的合理性、公允性，是否损害上市公司利益。

公司回复：

2020 年 2 月 11 日，公司与嘉园环保少数股东高孔兴、黄开坚分别签订股权转让协议，公司以现金 1,228.25 万元、138.40 万元收购高孔兴、黄开坚持有的嘉园环保 2.92%、0.33% 的股权。本次股权转让后，公司持有嘉园环保 83.25% 股权。2020 年 6 月 5 日，公司与嘉园环保少数股东许金炉签订股权转让协议，公司以现金 246.63 万元收购其持有的嘉园环保 0.65% 的股权，本次股权转让后，公司持有嘉园环保 83.90% 股权。

公司本次收购嘉园环保少数股东股权，一方面是因为环保产业的重要性日益提升，产业前景不断向好，为了进一步增强公司盈利能力，加强对于子公司的控制权，同时避免外部第三方股东的进入对于公司的经营管理和发展造成不利影响，另一方面是股权转让涉及的少数股东已经不在公司任职，且主动提出并寻求相关股权转让，为了更加便于公司对嘉园环保的股权管理，提升嘉园环保的管理效率，公司决定收购寻求股权转让的嘉园环保少数股东股权。

截至 2019 年年末，嘉园环保经审计后（大信审字【2020】第 28-00023 号）的资产总额为 81,398.96 万元，净资产为 35,429.98 万元。本报告期内，以嘉园环保净资产为估值依据，经各方友好协商，公司分别收购高孔兴、黄开坚、许金炉合计持有的嘉园环保 3.90% 的股权，合计支付现金 1,613.27 万元。支付的股权对价与公司取得的股权比例所占子公司净资产份额的差额为 186.06 万元，相应股权溢价较小，不存在侵害上市公司利益的情形。

同时，近几年来，嘉园环保积极进行战略调整，以技术型的工程项目、场景

化的智能装备、伴随式的运营服务为切入点，在垃圾渗滤液处理和 VOCs 治理等领域取得较大突破。同时，公司输出的管理班子已经在嘉园环保落地生根，积极优化管理团队，深化经营理念、管理模式及业务结构战略革新，各项业务已经逐步走出业绩对赌后的低谷，嘉园环保有望实现业绩稳步回升。

因此，公司认为收购嘉园环保少数股东股权的对价具有合理性和公允性，不存在损害上市公司股东利益的情形。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 了解公司管理层本年度收购少数股东股权定价的考虑；
- (2) 了解公司管理层对嘉园环保未来经营安排及预期；

基于实施的审计程序，会计师认为：上述公司回复中有关公司管理层收购嘉园环保少数股东股权的考虑和嘉园环保的经营信息与我们执行公司 2020 年度财务报表审计及本次核查过程中了解的相关情况没有重大不一致。

(问询函问题 4) 报告期末，你公司应收账款账面余额 67,076.08 万元，较期初增长 17.93%，坏账准备计提比例为 15.20%，较期初提高 2.58 个百分点，其中，物联网业务、环保业务、公用事业业务的坏账准备计提比例分别提高 1.81、3.06、4.09 个百分点。报告期内不存在单项计提情形。

(1) 请结合市场环境、行业特点、各项业务开展情况、应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明预期信用损失模型各项参数选取的依据及合理性，坏账准备计提是否合理审慎、计提比例提高的原因及合理性，是否存在回款风险。

(2) 截至报告期末，你公司应收账款均按组合计提坏账准备，未有按单项计提坏账准备的应收账款。请结合你公司业务特点和同行业公司情况，说明你公司未有按单项计提坏账准备的应收账款是否具有合理性。请列示组合计提坏账准备前五名应收账款客户的具体情况，包括交易内容、金额、账龄、约定还款时间等，与公司、5%以上股东、实际控制人及董监高是否存在关联关系，结合上述情况与

客户偿债能力变化等说明坏账准备计提是否合理、及时、准确、充分。

回复如下：

一、请结合市场环境、行业特点、各项业务开展情况、应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明预期信用损失模型各项参数选取的依据及合理性，坏账准备计提是否合理审慎、计提比例提高的原因及合理性，是否存在回款风险。

公司回复：

本期末各组合应收账款及信用减值计提情况

单位：万元

类别	应收账款金额	本期末坏账准备余额	本期信用减值损失计提情况
物联网业务	42,991.95	7,151.86	1,192.61
环保业务	9,747.53	1,016.85	340.36
公用事业业务	14,336.59	2,029.66	642.28
合计	67,076.07	10,198.37	2,175.25

1) 市场环境、行业特点、各项业务开展情况

目前公司所在的传感器、物联网应用行业正处在高速发展时期，具有良好的市场前景。公司营业收入稳步增长，相应的应收账款也会有所增加，目前公司传感器业务销售多采取预收款的形式，货款回收情况良好。物联网综合解决方案业务大多是市政项目及环保项目，该类客户虽然周期较长，但资信状况良好，应收账款的坏账风险极低；智能仪表业务客户较为复杂，为了把控风险，加快资金的周转，公司采取了一系列措施，加强了应收账款的管理，有效的推进了货款的回收。

2) 近三年公司各组合应收账款账龄结构变化情况

组合 1:物联网业务

单位：万元

名称	2020年12月31日	2020年1月1日	2018年12月31日
----	-------------	-----------	-------------

	金额	占应收账款余额的比例	金额	占应收账款余额的比例	金额	占应收账款余额的比例
1年以内	26,613.53	61.90%	25,366.95	62.13%	23,667.32	61.92%
1至2年	6,955.03	16.18%	7,156.61	17.53%	7,900.56	20.67%
2至3年	3,321.15	7.73%	4,279.33	10.48%	2,742.84	7.18%
3至4年	2,792.68	6.50%	1,549.77	3.80%	1,125.25	2.94%
4至5年	1,006.29	2.34%	830.88	2.03%	919.19	2.40%
5年以上	2,303.27	5.36%	1,647.23	4.03%	1,865.88	4.88%
小计	42,991.95	100.00%	40,830.77	100.00%	38,221.06	100.00%

由上表可知，物联网板块总体账龄结构无重大变化。

组合 2：环保业务

单位：万元

名称	2020年12月31日		2020年1月1日		2018年12月31日	
	金额	占应收账款余额的比例	金额	占应收账款余额的比例	金额	占应收账款余额的比例
1年以内	6,389.76	65.55%	8,239.84	79.15%	6,212.96	62.54%
1至2年	1,907.67	19.57%	906.98	8.71%	2,576.24	25.93%
2至3年	652.54	6.69%	639.06	6.14%	65.21	0.66%
3至4年	266.3	2.73%	37.21	0.36%	320.49	3.23%
4至5年	20.51	0.21%	234.43	2.25%	88.27	0.89%
5年以上	510.75	5.24%	353.11	3.39%	671.86	6.76%
小计	9,747.53	100.00%	10,410.62	100.00%	9,935.03	100.00%

由上表可知，环保业务板块总体账龄结构无重大变化。

组合 3：公用事业业务

单位：万元

名称	2020年12月31日		2020年1月1日		2018年12月31日	
	金额	占应收账款余额的比例	金额	占应收账款余额的比例	金额	占应收账款余额的比例
1年以内	7,824.59	54.58%	10,524.69	76.36%	2,045.22	33.16%
1至2年	3,999.17	27.89%	469.31	3.40%	3,244.16	52.60%
2至3年	310.82	2.17%	1,981.90	14.38%	117.26	1.90%
3至4年	1,480.34	10.33%	117.26	0.85%	663.32	10.76%
4至5年	53.7	0.37%	592.44	4.30%	31.92	0.52%

5年以上	667.98	4.66%	97.54	0.71%	65.62	1.06%
小计	14,336.59	100.00%	13,783.13	100.00%	6,167.50	100.00%

由上表可知，公用事业业务板块总体账龄结构无重大变化。

3) 坏账计提政策

(1) 公司根据《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的相关规定，对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号—租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备，根据金融工具的性质，公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

①确定组合的依据

以公司业务分部为基础将客户划分为物联网业务、环保业务、公共事业业务等组合，在划分组合的基础上以账龄作为信用风险特征。

②计量预计信用损失的方法

参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司分别采用各组合近 5 年应收账款账龄结构表及各账龄段迁移率计算预期信用损失率，在以前信息和前瞻性信息调整预期信用损失率后计提坏账准备。

综上，公司计算预算信用损失参考各种因素，根据各板块业务账龄结构变化计算迁徙率，以迁徙率计算预期信用损失率；

公司本年计提符合各业务板块客户账龄结构变化及回款情况，同时考虑客户资信状况等因素，计提信用损失合理；预期信用损失率上升符合板块发展情况，未发现重大回款风险；

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

(1) 了解公司坏账计提政策，复核公司计量预期信用损失的方法；

(2) 对比分析近三年公司各组合应收账款账龄结构变化情况；

基于实施的审计程序，会计师认为：就财务报表整体的公允反映而言，公司应收账款坏账准备的计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

二、截至报告期末，你公司应收账款均按组合计提坏账准备，未有按单项计提坏账准备的应收账款。请结合你公司业务特点和同行业公司情况，说明你公司未有按单项计提坏账准备的应收账款是否具有合理性。请列示组合计提坏账准备前五名应收账款客户的具体情况，包括交易内容、金额、账龄、约定还款时间等，与公司、5%以上股东、实际控制人及董监高是否存在关联关系，结合上述情况与客户偿债能力变化等说明坏账准备计提是否合理、及时、准确、充分。

公司回复：

1) 公司主要业务特点

如前所述，目前公司所在的传感器、物联网应用行业正处在高速发展时期，具有良好的市场前景。公司营业收入稳步增长，相应的应收账款也会有所增加，目前公司传感器业务销售多采取预收款的形式，货款回收情况良好。物联网综合解决方案业务大多是市政项目及环保项目，该类客户虽然周期较长，但资信状况良好，应收账款的坏账风险较低；智能仪表业务客户较为复杂，为了把控风险，加快资金的周转，公司采取了一系列措施，加强了应收账款的管理，有效的推进了货款的回收。

2) 同行业情况

公司对比同行业公司关于单项计提坏账准备的会计政策如下：

证券代码	公司名称	主要对应公司板块	主要会计政策（单项计提信用减值类）
300701.SZ	森霸传感	物联网	除了单独评估信用风险的应收款项外，依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，
688665.SH	四方光电	物联网	基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收商业承兑汇票及应收账款、其他应收款的预期信用损失。
300259.SZ	新天科技	物联网	于资产负债表日，将合并范围内公司间往来以外的应收款项中单项金额在 100 万元及以上的应收款项划分为单项金额重大的应收款

证券代码	公司名称	主要对应公司板块	主要会计政策（单项计提信用减值类）
			项。经单独测试后未单独计提坏账准备的应收款项，归类为按账龄组合计提坏账准备。
600323.SH	瀚蓝环境	环保业务	本公司以共同风险特征为依据，按照客户类别等共同信用风险特征将应收账款分为不同组别
000544.SZ	中原环保	环保业务	如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。
600635.SH	大众公用	公共事业	如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

公司查询市场中与公司具有类似业务的同行业公司，对比公司目前执行的会计政策，关于单项计提信用减值类的会计政策选用以及近期期末账面计提情况，公司与所比对公司无重大差异。

3) 公司执行的单项计提的相关坏账政策情况

公司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显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值有不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

截止本期末，公司审慎评估期末所有重要应收账款是否符合以上单项划分标准，经综合评估与筛选，不存在符合按照单项计提坏账准备的应收款项情况。因此，本期末未有按单项计提坏账准备的应收账款具有合理性，符合公司实际情况。

4) 本期按组合计提坏账准备前五名应收客户情况

组合 1：物联网板块

单位：万元

客户名称	交易内容	期末金额	账龄	合同约定付款方式	期后回款情况
江苏弗雷恩德科技有限公司	智能仪表	1,176.05	1年以内	按合同约定的付款节点付款	632.48
浙江新奥智能装备贸易有限公司	燃气报警器及检测仪	1,045.97	1年以内	按合同约定的付款节点付款	698.44
中国联合网络通信有限公司平顶山市分公司	智能管理综合服务系统平台项目	881.28	1年以内	按合同约定的付款节点付款	2.00
中国铁塔股份有限公司淮安市分公司	综合信息化项目	811.70	1年以内	按合同约定的付款节点付款	628.30
浙江石油化工有限公司	仪器仪表	718.70	2年以内	按合同约定的付款节点付款	11.41
合计		4,633.70			1,972.63

组合 2：环保板块

单位：万元

客户名称	交易内容	期末金额	账龄	合同约定付款方式	期后回款情况
淮北旺能环保能源有限公司	工程款	824.17	1年以内	按合同约定的付款节点付款	50.00
光山县公用事业局	工程款、运营款	752.96	1年以内	按合同约定的付款节点付款	
神铄环保科技（镇江）有限公司	工程款	386.60	1年以内	按合同约定的付款节点付款	
广东雪迪龙环境科技有限公司	工程款	349.12	1年以内	按合同约定的付款节点付款	150.00
台州旺能再生资源利用有限公司	运营款	342.67	1年以内	按合同约定的付款节点付款	105.76
合计		2,655.52			305.76

组合 3：公用事业组合

单位：万元

客户名称	交易内容	期末金额	账龄	合同约定付款方式	期后回款情况
中国建筑第七工程局有限公司	供暖和供水工程	3,088.81	2年以内	按合同约定的付款节点付款	150.00
郑州泽龙置业有限公司	供暖工程	997.00	1至3年	按合同约定的付款节点付款	
郑州红祝福置业有限公司	供暖工程	901.78	2年以内	按合同约定的付款节点付款	120.00
河南石佛艺术公社有限责任公司	供暖和供水工程	889.28	1-2年	按合同约定的付款节点付款	
河南朗格置业有限公司	供暖工程	624.50	1年以内	按合同约定的付款节点付款	
合计		6,501.37			270.00

经核实，以上客户与公司、5%以上股东、实际控制人及董监高不存在关联关系。

综上所述，经综合评估与筛选，公司不存在符合按照单项计提坏账准备的应收款项，公司应收账款按组合计提坏账准备符合公司业务发展特点及公司信用减值损失政策；各业务板块前五名主要客户与公司、5%以上股东、实际控制人及董监高不存在关联关系；报告期内，公司主要客户偿债能力未出现重大异常，公司坏账准备计提合理充分。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 了解公司单项计提坏账准备的应收款项的会计政策；
- (2) 取得并复核期末按组合计提坏账准备前五名客户的明细账，检查各客户具体情况；
- (3) 询问企业主要管理人员及通过网络公开平台查询是否与公司、5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高存在关联关系。
- (4) 结合网络信息平台了解各主要客户期末是否存在影响其偿债能力的重要信息；

基于实施的审计程序，会计师认为：就财务报表整体的公允反映而言，公司无按单项计提坏账准备的应收账款，以及按组合计提坏账准备前五名应收账款客户的坏账准备计提结果，在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

(问询函问题 5) 报告期末，你公司预付账款期末余额为 5,215.93 万元，同比增长 4.80%，其中一年以内的预付账款余额为 4,611.07 万元，占比 88.40%，按预付对象归集的期末余额前五名的预付账款余额 2,434.23 万元，占比 46.66%。

(1) 请结合行业供需格局、上游供应商情况、采购及业务模式等说明你公司一年以内形成的预付账款的交易背景，占比较高的原因及合理性。

(2) 请补充说明期末余额前五名的预付款具体情况，包括但不限于预付对象名称、形成时间、交易内容、金额及账龄、约定交货时间、截至目前的结转情况，与公司、5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高是否存在关联关系，是否存在资金占用或财务资助情形。

回复如下：

一、请结合行业供需格局、上游供应商情况、采购及业务模式等说明你公司一年以内形成的预付账款的交易背景，占比较高的原因及合理性。

公司回复：

本年度公司所处行业供需格局无重大变动，上游供应商也未出现重大经营异常，本年内预付账款增加属于公司正常的经营需要，主要原因是报告期内由于新冠肺炎疫情的影响，供应链趋于紧张，为了保证公司原材料供应价格及供应数量的稳定，更好地控制采购成本，公司对部分上游供应商预付了材料采购款。另外，公司子公司高新热力为了保障郑州市高新区范围内正常供暖，预付了供热采暖费。

综合以上原因，报告期内预付账款增加较多，一年以内形成的预付账款占比较高，属于公司正常经营需求，具有合理性。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

(1) 了解公司本年度行业供需格局、上游供应商情况、采购及业务模式等变化情况；

(2) 抽查重要一年以内形成的预付账款对应的交易背景，分析占比较高的原因；

基于实施的审计程序，会计师认为：

公司一年以内形成的预付账款余额及期末占比不存在重大异常。

二、请补充说明期末余额前五名的预付款具体情况，包括但不限于预付对象名称、形成时间、交易内容、金额及账龄、约定交货时间、截至目前的结转情况，与公司、5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高是否存在关联关系，是否存在资金占用或财务资助情形。

公司回复：

单位：万元

单位名称	期末余额	账龄	交易内容	约定交货时间	结转情况	关联关系
郑州热力集团有限公司	1,380.30	1年以内	采暖用热	采暖季期间持续提供热能	期后已结转	无
河南久东建筑工程有限公司	360.00	1年以内	项目施工费	按完工进度结算	期后部分已结转	无
河南方泽机电设备有限公司	261.93	1年以内	材料款	按供货进度结算	期后部分已结转	无
河南特通实业有限公司	225.00	1年以内	材料款	按供货进度结算	期后部分已结转	无
武汉东隆科技有限公司	207.00	1年以内	材料款	按供货进度结算	期后部分已结转	无
合计	2,434.23					

以上供应商与公司、5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高不存在关联关系，不存在资金占用或财务资助情形。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

(1) 取得并复核期末预付账款前五名明细账，检查其期末余额对应合同、期后结转情况等；

(2) 询问企业主要管理人员及通过网络公开平台查询是否与公司、5%以上股东、实际控制人、控股股东及董监高存在关联关系；

基于实施的审计程序，会计师认为：

上述公司关于期末余额前五名的预付款具体情况信息与我们执行公司 2020 年度财务报表审计及本次核查过程中了解的相关情况没有重大不一致。

(问询函问题 6) 报告期末，你公司存货余额 22,851.03 万元，较期初减少 0.82%，其中原材料、在产品、库存商品余额分别为 7,960.72 万元、7,610.54 万元、6,227.54 万元。存货跌价准备和合同履约成本减值准备期初余额 537.95 万元，本期转回或转销 537.95 万元，本期计提 96.83 万元，其中对原材料和库存商品分别计提 58.80 万元、37.00 万元，未对在产品计提。

(1) 请结合存货具体类别、库龄和成新率、市场需求、主要产品市场价格、

存货跌价准备的计提方法和测试过程、可变现净值等说明报告期内存货跌价准备计提的合理性和充分性，未对在产品计提的原因。

(2) 请结合已计提跌价准备存货实现销售情况、计提存货跌价准备的影响因素是否消除等说明本期转回或转销存货跌价准备的判断标准及合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

回复如下：

一、请结合存货具体类别、库龄和成新率、市场需求、主要产品市场价格、存货跌价准备的计提方法和测试过程、可变现净值等说明报告期内存货跌价准备计提的合理性和充分性，未对在产品计提的原因。

公司回复：

1) 期末存货具体类别、库龄和成新率情况

单位：万元

序号	存货类别	期末余额	减值	账面价值	占比 (%)
1	原材料	7,960.72	58.80	7,901.92	34.72
2	在产品	7,610.54		7,610.54	33.45
3	库存商品	6,227.54	37.00	6,190.54	27.21
4	合同履约成本	970.41		970.41	4.26
5	低值易耗品	81.82	1.03	80.79	0.36
	合计	22,851.03	96.83	22,754.20	100.00

从上表可以看出，公司期末存货的主要构成为原材料、在产品与库存商品，占期末存货账面价值的 95.38%。公司主要采取订单生产，根据销售合同或订单需求，安排生产备货，并同步生产储备部分常用产品，因此，原材料库龄普遍较短。

公司采取以销定产的经营模式，使得在产品和产成品订单覆盖较高，因此，公司在产品和产成品的库龄较短，公司因产品积压或陈旧过时导致可变现净值低于账面价值的情况较少。

报告期公司业务经营正常，市场需求稳定，存货配置有订单支持，价格变动趋势保持平稳无重大波动，销售业务主要依据订单生产，不存在滞销风险，承接项目类业务采用单项议价模式，项目合同的签订均经效益分析，不存在亏损项目

情况。

2) 本期各业务市场销售、存货跌价准备的计提方法和测试过程、可变现净值的情况

公司各类业务本年度与上年度营业收入及毛利率情况

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		收入增减额	毛利率变动
	收入	毛利率	收入	毛利率		
传感器	31,643.61	48.98%	17,144.61	42.49%	14,499.00	6.49%
智慧安全系统解决方案	36,213.34	44.45%	35,502.78	49.07%	710.56	-4.62%
智慧环保系统解决方案	40,341.01	27.59%	38,236.83	23.36%	2,104.18	4.23%
智慧公用系统解决方案	63,657.05	22.26%	75,809.74	23.20%	-12,152.69	-0.94%
智慧城市系统解决方案	17,236.34	36.63%	10,273.87	40.15%	6,962.47	-3.52%
其他	5,025.53	34.86%	4,980.22	36.13%	45.31	-1.27%
合计	194,116.90		181,948.05		12,168.85	

从上表可以看出，公司各类业务近两年毛利率均高于 20%，因此，公司主要产品的市场价格总体上高于主要产品期末结存的成本，公司主要产品不存在可变现净值低于产品成本的情况。

公司按照存货成本与可变现净值孰低原则，对单个存货项目的可变现净值低于其成本的差额计提存货跌价准备。对为生产而持有的材料，如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料仍然按成本计量，如果产成品价格的下降表明材料的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量。产成品和用于出售的材料等直接用于出售的，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，则分别确定其可变现净值。

基于上述原则与方法，公司期末对传感器及仪器仪表生产销售业务形成的原材料、低值易耗品、在产品 and 库存商品进行减值分析，对于存在减值迹象的库龄较长的原材料、不合格及滞销积压库存商品实施减值测试，经测试，公司对该部

分存货计提存货跌价准备 96.83 万元，其余存货未发现减值迹象，不需计提存货跌价准备。

综合上述公司存货的类别及库龄情况、市场需求情况、公司近两年主要产品毛利情况，公司存货库龄短、周转快、产品始终具备一定的盈利空间，公司存货整体上无大额减值迹象，期末存货减值计提相对充分合理。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 了解并检查公司关于存货减值测试的计提方法和测试过程；
- (2) 取得并检查公司期末存货明细表；结合年审监盘程序对重点存货期末状态、库龄、成新率进行分析；
- (3) 取得存货对应主要产品市场价格，比对主要产品的毛利情况；

基于实施的审计程序，会计师认为：

就财务报表整体的公允反映而言，公司存货跌价准备的计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

二、请结合已计提跌价准备存货实现销售情况、计提存货跌价准备的影响因素是否消除等说明本期转回或转销存货跌价准备的判断标准及合理性，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

公司回复：

1) 年初存货计提跌价准备情况：

单位：万元

序号	存货类别	年初余额	跌价准备金额	账面价值
1	原材料	5,833.62	109.89	5,723.73
2	在产品	11,660.23	105.64	11,554.59
3	库存商品	4,291.54	319.77	3,971.77
4	合同履约成本	1,174.78		1,174.78
5	低值易耗品	78.70	2.65	76.05
	合计	23,038.87	537.95	22,500.92

如上表所示，公司年初存货跌价准备金额 537.95 万元，本期该部分存货已经全部报废处置或领用，涉及计提跌价准备的影响因素已经消除，因此本期将该部分存货计提的跌价准备予以转销。

综上所述，本期转销存货跌价准备的判断合理，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 获取或检查本期转销已计提减值准备的存货销售情况；
- (2) 结合期初存货计提减值准备的情形分析本期末是否消除；
- (3) 抽查本期转销存货跌价准备相关的记账凭证；

基于实施的审计程序，会计师认为：

就财务报表整体的公允反映而言，公司本期转销的存货跌价准备在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

(问询函问题 7) 报告期末，你公司固定资产余额为 143,095.42 万元，本期增加房屋建筑物 1,230.56 万元，转入投资性房地产 3,994.27 万元。期末在建工程余额为 48,807.43 万元，较期初增加 32.60%，主要系公司投资建设管网等长期资产所致。你公司未对固定资产及在建工程计提减值准备。

(1) 请说明新增房屋建筑物的主要用途，将部分房屋建筑物转为投资性房地产的原因、目的及合理性，转为投资性房地产的具体会计处理。

(2) 请列式你公司在建及已完工的管网项目名称、投资金额、建设进度及具体用途，并结合你公司发展战略、经营计划、现有业务开展情况、产能情况等说明新增投资建设管网的原因及合理性。

(3) 请结合行业环境、公司生产经营情况及相关减值测试的具体过程等，说明报告期内固定资产及在建工程减值准备计提是否充分。

回复如下：

一、请说明新增房屋建筑物的主要用途，将部分房屋建筑物转为投资性房地产的原因、目的及合理性，转为投资性房地产的具体会计处理。

公司回复：

本期公司新增房屋建筑物 1,230.56 万元，主要用于科研生产和办公用房，其中：在建工程转入 459.40 万元，投资性房地产转入 771.16 万元。

本期公司固定资产转入投资性房地产 3,994.27 万元，主要是公司在物联网园区二期南二房产，该房产一直用于对外出租，原承租方为合并范围内 3 级子公司高新热力，在合并层面按照固定资产核算。本报告期内，高新热力不再承租该部分房产，但集团持有该房产的目的仍为对外出租，因此，该房产报告期末作为投资性房地产进行相关会计处理。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 获取或编制本期房屋建筑增减变动明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符；
- (2) 实地监盘本年新增房屋建筑物投用情况；
- (3) 实地监盘本年转为投资性房地产的房屋建筑物对外出租状况；
- (4) 复核公司关于固定资产转为投资性房地产的会计处理相关依据；

基于实施的审计程序，会计师认为：

就财务报表整体的公允反映而言，公司对本期新增房屋建筑物及将部分房屋建筑物转为投资性房地产的处理在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

二、请列式你公司在建及已完工的管网项目名称、投资金额、建设进度及具体用途，并结合你公司发展战略、经营计划、现有业务开展情况、产能情况等说明新增投资建设管网的原因及合理性。

公司回复：

① 公司报告期末在建管网项目（投资金额 100 万元以上）情况如下：

单位：万元

管网项目名称	投资金额	建设进度	具体用途
项目1	4,728.41	61.21%	市政供热管网
项目2	3,570.62	30.77%	市政供热管网
项目3	3,397.72	68.79%	市政供热管网
项目4	2,115.65	68.62%	市政供热管网
项目5	2,095.75	76.23%	市政供热管网
项目6	1,905.46	39.16%	市政供热管网
项目7	1,183.34	56.75%	市政供热管网
项目8	1,147.11	64.99%	市政供热管网
项目9	1,119.78	72.23%	市政供热管网
项目10	1,118.66	20.24%	市政供热管网
项目11	1,079.82	26.37%	市政供热管网
项目12	376.64	90.00%	市政供热管网
项目13	372.39	95.00%	市政供水管网
项目14	326.08	95.00%	市政供水管网
项目15	287.96	95.00%	市政供水管网
项目16	196.69	75.00%	市政供水管网
项目17	181.28	75.00%	市政供水管网
项目18	175.29	95.00%	市政供水管网
项目19	169.74	95.00%	市政供水管网
项目20	162.89	95.00%	市政供水管网
项目21	161.23	95.00%	市政供水管网
项目22	157.00	95.00%	市政供水管网
项目23	139.78	95.00%	市政供水管网
项目24	139.30	95.00%	市政供水管网
项目25	138.32	60.00%	市政供水管网
项目26	118.22	95.00%	市政供水管网
项目27	117.17	90.00%	市政供水管网
项目28	114.44	95.00%	市政供水管网
项目29	103.74	75.00%	市政供水管网

注：1、公司另有投资金额 100 万元以下项目 95 个；

2、因项目对应市政道路较多较散，故上表中不再明确具体路段信息。

② 公司报告期末已完工的管网项目（投资金额 500 万元以上）情况如下：

单位：万元

管网项目名称	投资金额	具体用途
项目1	6,431.89	市政供热管网
项目2	5,162.86	市政供热管网
项目3	4,612.04	市政供热管网
项目4	4,472.67	市政供热管网
项目5	4,441.75	市政供热管网
项目6	3,864.68	市政供热管网
项目7	3,762.26	市政供热管网
项目8	3,680.60	市政供水管网
项目9	3,459.73	市政供热管网
项目10	3,140.71	市政供水管网
项目11	3,033.48	市政供水管网
项目12	2,786.66	市政供水管网
项目13	2,455.29	市政供热管网
项目14	2,427.83	市政供热管网
项目15	1,455.06	市政供水管网
项目16	1,260.29	市政供热管网
项目17	1,214.18	市政供热管网
项目18	1,165.71	市政供热管网
项目19	1,136.35	市政供水管网
项目20	1,134.29	市政供水管网
项目21	952.79	市政供热管网
项目22	828.78	市政供水管网
项目23	812.83	市政供热管网
项目24	663.18	市政供热管网
项目25	611.32	市政供热管网
项目26	575.46	市政供热管网
项目27	551.42	市政供热管网
项目28	546.57	市政供热管网
项目29	519.16	市政供水管网

管网项目名称	投资金额	具体用途
项目30	512.45	市政供热管网
项目31	502.29	市政供水管网

注：1、公司另有投资金额 500 万元以下项目 127 个；

2、因项目对应市政道路较多较散，故上表中不再明确具体路段信息。

公司在建及已完工的管网及配套具体项目是郑州市高新区自来水公司和热力公司的管道以及配套设施，这些管道及配套设施的建设均按照郑州市高新区市政规划进行，属于民生工程。近年来，郑州高新区城市建设进度加快，建成区域快速增加，在此过程中自来水和热力管道建设就需要与城市建设的计划同步跟进，特别需要紧跟城市道路建设和土地商业开发的进度，否则就面临道路开挖的政策限制、管网建设成本大幅增加、建成区域自来水和热力无法保障供应等一系列问题。因此，随着郑州高新区城市建设进度加快、房地产行业的快速发展，市政供水和供热管网及配套设施建设项目增加，符合行业自身的发展情况。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- （1）取得并复核公司期末在建及已完工管网项目具体情况；
- （2）了解公司管网资产对应业务的发展情况；
- （3）结合年度审计情况，分析管网资产建设于城市建设的匹配性；

基于实施的审计程序，会计师认为：

上述公司回复与我们执行公司 2020 年度财务报表审计及本次核查过程中了解的相关情况没有重大不一致。

三、请结合行业环境、公司生产经营情况及相关减值测试的具体过程等，说明报告期内固定资产及在建工程减值准备计提是否充分。

公司回复：

报告期公司行业环境未发生重大变化，各项业务生产经营情况正常，公司报告期末对固定资产及在建工程实施了减值测试，测试结论如下：

① 公司报告期末固定资产结构如下：

单位：万元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	管道沟槽	电子设备	合计
账面原值	34,140.27	19,028.10	2,579.91	81,254.04	6,093.10	143,095.42
累计折旧	9,721.34	7,448.86	1,582.34	17,087.32	4,707.65	40,547.50
账面价值	24,418.93	11,579.24	997.57	64,166.72	1,385.45	102,547.92

公司报告期末各公司生产经营正常，各类固定资产均处于正常使用状态，无闲置固定资产或重要资产存在异常状态情形，经减值分析，未发现存在减值迹象，不需计提固定资产减值准备。

②公司报告期末在建工程余额 48,807.43 万元，其中市政管网及配套项目余额 33,393.81 万元、物联网三期项目余额 8,289.12 万元，主要工程项目均按建设计划正常实施，不存在项目建设变更、延期等情形，未发现存在减值迹象，不需计提在建工程减值准备。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 取得并复核公司期末固定资产、在建工程明细；
- (2) 了解公司所处行业状况及各公司生产经营情况；
- (3) 复核公司期末固定资产、在建工程减值分析过程，分析固定资产、在建工程减值分析的合理性；

基于实施的审计程序，会计师认为：

就财务报表整体的公允反映而言，公司固定资产及在建工程减值准备的计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

(问询函问题 8) 报告期末，公司无形资产余额为 81,883.37 万元，本期新增特许经营权 11,850.61 万元，你公司未对无形资产计提减值准备。请说明本期新增特许经营权的形成时间及具体内容，并结合市场环境、行业技术发展趋势、公

司生产经营情况及相关减值测试的具体过程等，说明报告期内无形资产减值准备计提是否充分。

公司回复：

1) 本期新增特许经营权的情况

单位：万元

特许经营权名称	BOT 合同签订方	形成时间	项目内容	账面原值
BOT 项目 1 扩建	重庆公路物流基地建设有限公司	2020 年 12 月	污水处理	2,501.60
BOT 项目 2	光山县公用事业局	2020 年 9 月	污水处理	9,349.01

公司主营业务涉及市政污水处理业务，本年度特许经营权形成来源于以 BOT 模式及 PPP 模式进行的污水处理业务，本年度完工及开始投运。目前，国家在宏观层面加强政策引导，环境治理行业快速发展，公司在国家鼓励政策背景下与各地方政府合作污水处理 BOT 项目，均属于地方大力扶持的项目。截止本期末，各项目运营正常，生产经营情况良好。经公司综合评估，以上新形成的特许经营权不存在减值迹象，未计提减值准备。

2) 期末公司无形资产情况

单位：万元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	特许经营权	合计
账面原值	14,319.47	5,935.79	2,359.94	2,712.31	56,555.86	81,883.37
累计摊销	1,896.82	5,122.82	1,709.93	1,870.43	12,029.82	22,629.83
账面价值	12,422.64	812.97	650.00	841.89	44,526.04	59,253.55

期末，公司主要无形资产为土地使用权和特许经营权，分别占无形资产账面价值 20.97%及 75.14%；

土地使用权主要属于公司母公司和 3 级子公司高新供水，土地分别位于郑州市高新区区域范围内，属于公司起步和必要生产经营场所，近年，母公司和高新供水主要业务发展稳定，生产经营情况良好；且随着郑州市高新区区域的扩大，土地所属区域土地价值也有了一定的提升；

特许经营权主要属于公司 2 级子公司嘉园环保及其下属各 3 级子公司，特许经营权形成于所属公司与当地政府（或其他政府部门）签订的 BOT 或 PPP 合同形成，至目前，所有项目均运行正常，生产经营情况良好。

其余无形资产为专利权、非专利技术及软件，由于公司及所属大部分子公司

都属于科技型企业，专利、技术、软件著作等作为公司主要的资源动力一直持续为公司发展提供支持，目前公司及所属子公司均运营正常，生产经营情况良好，公司发展也在逐步提升。

综上，公司期末对无形资产及其所属公司具体生产经营情况一一比对分析进行综合评估，期末无形资产不存在减值迹象，未计提减值准备。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- (1) 取得并复核公司期末无形资产明细，重新计算累计摊销；
- (2) 取得并检查本期无形资产增加明细及相关协议凭证等资料；
- (3) 复核公司期末无形资产减值分析过程，检查主要拥有无形资产的公司本期经营状况，分析无形资产减值分析的合理性；

基于实施的审计程序，会计师认为：

就财务报表整体的公允反映而言，公司无形资产减值准备的计提在所有重大方面符合企业会计准则的相关规定。

(问询函问题 9)你公司通过孙公司郑州高新供水有限责任公司持有郑州高新梧桐水务有限公司（以下简称“梧桐水务”）50%的股份。报告期内，你公司向梧桐水务采购商品 4,925.16 万元。请补充说明你公司向梧桐水务采购的具体内容、相关交易是否具有商业实质，交易定价是否公允。

公司回复：

梧桐水务成立于 2011 年 10 月，主营业务为自来水的生产，高新供水自梧桐水务成立后一直持有其 50% 股权，另 50% 股权持有人最终控制方为河南省投资集团有限公司。

高新供水与梧桐水务主营业务存在互相依存和合作的关系。梧桐水务作为区域内唯一供应水源的公司，为高新供水日常供水业务提供水源，高新供水为郑州市高新区内居民和企事业单位提供符合国家饮用水相关标准的自来水，双方共同承担郑州市高新区的自来水供应任务。

高新供水与梧桐水务在协议中约定：供水水价为每立方米 1.5 元（随着政府核定的源水价格调整而调整）。自 2015 年高新供水纳入公司合并范围以来，公司一直延续之前的协议约定，政府核定的源水价格也一直未进行调整，截至目前供水水价仍然为每立方米 1.5 元。

会计师核查程序及意见：

针对上述问题，我们在执行 2020 年度财务报表审计中及本次核查中实施的程序包括但不限于：

- （1）查询梧桐水务相关工商信息，确认梧桐水务主要经营范围；
- （2）检查高新供水与梧桐水务签订协议，关注双方交易定价确定方式；

基于实施的审计程序，会计师认为：

上述公司回复与我们执行公司 2020 年度财务报表审计及本次核查过程中了解的相关情况没有重大不一致，未发现高新供水与梧桐水务双方交易定价存在不公允的情况。

特此公告。

汉威科技集团股份有限公司

董 事 会

二〇二一年三月二十九日