



关于对三川智慧科技股份有限公司

2022 年年报问询函回复

深圳证券交易所创业板公司管理部：

我们收到贵部于 2023 年 5 月 6 日下发的《关于对三川智慧科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函〔2023〕第 73 号）（以下简称“问询函”），非常感谢贵部提出的宝贵意见。北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）作为三川智慧科技股份有限公司（以下简称“公司”）年审会计师，现将有关问题回复说明如下：

1.报告期内，你公司实现营业收入 13.32 亿元，同比增长 42.13%，归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）2.14 亿元，同比增长 13%。经营活动产生的现金流量净额为 0.11 亿元，同比大幅下滑 87.13%。分季度看，2022 年第一至第四季度，你公司分别实现营业收入 1.58 亿元、2.24 亿元、3.64 亿元、5.86 亿元，净利润分别为 0.34 亿元、0.44 亿元、0.45 亿元、0.91 亿元，经营活动现金流量净额分别为-0.45 亿元、-0.16 亿元、0.24 亿元、0.48 亿元。请你公司：

（1）结合主营业务开展情况、行业特点、毛利率变动等分析说明你公司净利润与营业收入增幅不匹配的原因及合理性，同时结合往年经营情况说明公司收入、利润的确认是否具有季节性特征；

（2）结合公司业务季节性特点、收入确认时点及依据、以往年度情况等说明报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅下滑的原因，各季度经营活动现金流波动较大且与净利润变动不匹配的原因及合理性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、结合主营业务开展情况、行业特点、毛利率变动等分析说明你公司净利润与营业收入增幅不匹配的原因及合理性，同时结合往年经营情况说明公司收入、利润的确认是否具有季节性特征。

（1）公司净利润与营业收入增幅不匹配的原因及合理性

2022 年 7 月公司收购赣州天和永磁材料有限公司（以下简称“天和永磁”）67%的股权，同年 11 月新设全资子公司赣州三川稀土有限公司（以下简称“三川稀土”）及控股子公司赣州川宇国际贸易有限公司（以下简称“川宇贸易”），上述公司业务纳入公司 2022 年度合并报表范围，公司新增稀土资源回收利用与贸易业务（以下统称“稀土资源综合利用业务”）。



2022 年度公司分部信息及与 2021 年度合并利润表对比如下：

金额单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度	智慧水务业务分部同比增减
	智慧水务业务分部	稀土资源综合利用业务分部	合计	智慧水务业务分部	
一、营业总收入	101,231.17	31,936.80	133,167.97	93,693.95	8.04%
其中：营业收入	101,231.17	31,936.80	133,167.97	93,693.95	8.04%
二、营业总成本	92,650.94	29,922.21	122,573.15	83,078.64	11.52%
其中：营业成本	71,292.44	29,126.33	100,418.77	62,687.20	13.73%
税金及附加	816.82	215.57	1,032.38	971.41	-15.91%
销售费用	9,911.30	32.46	9,943.77	8,973.95	10.45%
管理费用	6,007.83	179.32	6,187.15	5,304.33	13.26%
研发费用	5,295.84	114.29	5,410.13	5,354.61	-1.10%
财务费用	-673.28	254.24	-419.04	-212.87	-216.29%
其中：利息费用	12.54	267.47	280.01	5.73	118.85%
利息收入	457.20	12.71	469.91	319.12	43.27%
加：其他收益	2,591.29	892.65	3,483.94	2,751.02	-5.81%
投资收益	12,813.89	0.00	12,813.89	10,272.82	24.74%
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	11,985.94	0.00	11,985.94	8,571.99	39.83%
公允价值变动收益	658.81	0.00	658.81	820.12	-19.67%
信用减值损失	-2,446.89	-106.90	-2,553.79	-2,615.80	-6.46%
资产减值损失	-73.85	-139.19	-213.04	-127.54	-42.10%
资产处置收益	87.30	0.00	87.30	-20.43	527.31%
三、营业利润	22,210.78	2,661.16	24,871.94	21,695.49	2.38%
加：营业外收入	12.81	0.48	13.29	33.73	-62.00%
减：营业外支出	11.37	4.94	16.31	36.78	-69.09%
四、利润总额	22,212.22	2,656.70	24,868.92	21,692.43	2.40%
减：所得税费用	1,363.47	136.75	1,500.22	1,516.94	-10.12%
五、净利润	20,848.75	2,519.95	23,368.70	20,175.50	3.34%
（一）按经营持续性分类	0.00	0.00	0.00	-	
1.持续经营净利润	20,848.75	2,519.95	23,368.70	20,175.50	3.34%
2.终止经营净利润	0.00	0.00	0.00	-	
（二）按所有权归属分类	0.00	0.00	0.00	-	
1.归属于母公司股东的净利润	19,698.40	1,693.07	21,391.47	18,930.13	4.06%
2.少数股东损益	1,150.35	826.88	1,977.23	1,245.36	-7.63%

2022 年公司营业收入 13.32 亿元，同比增长 42.13%，其中智慧水务业务分部收入 10.12 亿元，同比增长 8.04%，稀土资源综合利用业务分部收入 3.19 亿元，该分部业务为报告期新增业务，按增量计算为上年营业总收入的 34.09%，两个业务分部合计营业收入比上年增长



长 42.13%。

公司智慧水务业务分部主要业务为智能水表及软件系统的销售与服务。报告期内，全球贸易争端使芯片、电子元器件等生产物料供应大受影响，铜、铁件等原材料价格全年同比仍处于高位；市场方面，行业同质化竞争进一步加剧，对公司业绩形成两端挤压。报告期内，公司智慧水务业务综合毛利率为 29.57%，同比下降 3.52%，由于毛利率下降叠加管理费用、销售费用增长导致公司智慧水务营业利润同比下降，但受对联营企业的投资收益增长 39.83% 等的综合影响，报告期公司智慧水务业务净利润增长 3.34%，归属于母公司股东的净利润增长 4.06%。

公司稀土资源综合利用业务分部主要业务为钕铁硼废料和熔盐渣回收加工。报告期，稀土资源综合利用业务毛利率为 8.80%，远低于智慧水务业务，该分部业务对收入增长的影响为 34.09%，增加归属于母公司股东的净利润 1,693.07 万元，占增长比例 8.94%。

综上，公司净利润与营业收入增幅不匹配系因智慧水务业务受毛利率下降等因素综合影响以及稀土资源综合利用业务毛利率远低于智慧水务业务等原因影响，具有合理性。

(2) 结合往年经营情况说明公司收入、利润的确认是否具有季节性特征

公司 2020 年-2022 年各季度收入、利润占比情况如下表：

年度	各季度营业收入占全年营业收入比重				各季度归属上市公司股东净利润占全年净利润比重			
	一季度	二季度	三季度	四季度	一季度	二季度	三季度	四季度
2022 年度	15.56%	22.13%	25.72%	36.59%	17.28%	22.53%	21.33%	38.86%
2021 年度	17.62%	25.49%	24.93%	31.96%	17.87%	26.35%	26.74%	29.03%
2020 年度	10.19%	25.86%	28.52%	35.43%	9.73%	27.64%	29.39%	33.24%
平均值	14.46%	24.49%	26.39%	34.66%	14.96%	25.51%	25.82%	33.71%

注：为方便同口径比较，上表中 2022 年度第三季度、第四季度数据剔除了新增稀土相关业务。

除报告期新增稀土相关业务外，2020 年至 2022 年公司主要业务为各类水表的生产销售。通常来说每年的第一季度受春节因素及北方气候不利于室外安装影响，收入及利润较低，第四季度全国多数地区气候适宜安装及部分地区为预防冬季灾害性气候增加储备，营业收入及利润相对略高，第二第三季度收入及利润相对平衡。

公司报告期新增稀土资源综合利用业务，该行业收入利润主要受供求关系影响，与季节性关联不大。

2、结合公司业务季节性特点、收入确认时点及依据、以往年度情况等说明报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅下滑的原因，各季度经营活动现金流波动较大且与净利润变动不匹配的原因及合理性



(1) 结合公司业务季节性特点、收入确认时点及依据、以往年度情况等说明报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅下滑的原因

公司主要从事智能水表的生产销售、稀土氧化物资源的综合回收与销售业务，公司收入确认的具体方法如下：

1) 国内销售，于商品发出、取得商品控制权转移的相关凭据并确定相关货款能收回时确认收入；

2) 出口销售，于完成海关报关手续并确定相关货款能收回时确认收入。

公司 2022 年度及 2021 年度经营活动产生的现金流量构成如下：

金额单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	增减变动比率	增减变动额
销售商品、提供劳务收到的现金	147,320.14	97,437.39	51.19%	49,882.75
收到的税费返还	3,777.83	3,022.95	24.97%	754.88
收到其他与经营活动有关的现金	5,823.69	5,071.63	14.83%	752.06
经营活动现金流入小计	156,921.66	105,531.98	48.70%	51,389.68
购买商品、接受劳务支付的现金	118,265.48	61,524.40	92.23%	56,741.08
支付给职工以及为职工支付的现金	16,822.33	14,598.10	15.24%	2,224.23
支付的各项税费	7,271.51	8,137.73	-10.64%	-866.21
支付其他与经营活动有关的现金	13,482.74	12,884.32	4.64%	598.41
经营活动现金流出小计	155,842.06	97,144.55	60.42%	58,697.51
经营活动产生的现金流量净额	1,079.59	8,387.42	-87.13%	-7,307.83

报告期公司销售商品提供劳务收到的现金 14.73 亿元，与营业收入 13.32 亿元相吻合，同比增加 4.99 亿元，增长 51.19%。经营活动产生的现金流量净额为 1,079.59 万元，同比减少 7,307.83 万元，大幅下降 87.13%，主要原因为购买商品、接受劳务支付的现金增加 5.67 亿元，大幅增长 92.23%。导致购买商品接受劳务支付的现金大幅增加的主要原因是：

1) 报告期公司新增稀土业务，受供求关系的影响该行业经营的特征是采购材料通常采用预付货款的形式。川宇贸易于 2022 年 11 月设立，为积极拓展业务，支付采购货款 4,366.51 万元，该部分采购在报告期末尚未到货未产生销售收入及现金流入，加上支付的员工薪酬与其他费用，川宇贸易报告期经营活动产生的现金流量净额为-4,397.56 万元。天和永磁由于采购支付增加，报告期经营活动产生的现金流量净额为-1,559.75 万元，上述两公司报告期经营活动产生的现金流量净额合计为-5,957.31 万元，占报告期经营活动产生的现金流量净额同比减少总额 7,307.83 万元的 81.52%。剔除新增业务影响，报告期经营活动产生的现金流量净额为 7,036.90 万元，同比下降 16.10%。

2) 除新增稀土业务影响外，报告期因铜、电池、芯片等材料价格上涨以及水表类产品库存备货导致采购支付增加，也使得报告期经营活动产生的现金流量净额下降。

(2) 公司各季度经营活动现金流波动较大且与净利润变动不匹配的原因及合理性



公司 2022 年 1-4 季度将净利润调节为经营活动的现金流量情况如下表：

金额单位：万元

项目	1 季度	2 季度	3 季度	4 季度	合计
净利润	3,370.46	4,871.79	4,597.84	10,528.61	23,368.70
加：资产减值准备	-633.65	570.74	1,039.73	1,790.00	2,766.82
固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销	727.64	755.74	815.05	893.57	3,192.00
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-213.33	-380.74	-39.29	-25.45	-658.81
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,997.04	-2,773.46	-2,426.51	-5,616.87	-12,813.88
存货的减少（增加以“-”号填列）	-3,510.16	-2,117.47	-3,938.02	-4,852.10	-14,417.75
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	2,401.66	-1,040.12	-1,407.41	-10,753.06	-10,798.93
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-4,772.89	-1,457.74	3,873.93	12,624.50	10,267.80
其他	121.46	-43.76	-146.93	242.87	173.64
经营性现金流净额	-4,505.85	-1,615.02	2,368.39	4,832.07	1,079.59

注：上表其他项目包含处置长期资产损失、财务费用、递延所得税等项目。

1) 1 季度实现净利润 3,370.46 万元，经营活动产生的现金流量为-4,505.85 万元，净利润与经营活动产生的现金流量不匹配的主要原因是：

①由于材料价格上涨或持续高位及公司增加采购导致期末存货同比增长 14.56%，金额增长 3,510.16 万元，以及因支付采购价款、职工薪酬、各项税金等导致经营性应付项目减少 4,772.89 万元；

②1 季度实现投资收益 1,997.04 万元以及交易性金融资产公允价值变动收益 213.33 万元，该等收益计入 1 季度利润，但现金流量计入投资活动的现金流量；

③1 季度销售收款状态较好应收账款下降，经营性应收项目减少 2,401.66 万元；

④资产减值准备、长期资产折旧摊销及其他项目影响 215.45 万元。

2) 2 季度实现净利润 4,871.79 万元，经营活动产生的现金流量为-1,615.02 万元，净利润与经营活动产生的现金流量不匹配的主要原因是：

①2 季度实现投资收益 2,773.46 万元以及交易性金融资产公允价值变动收益 380.74 万元，该等收益计入 2 季度利润，但现金流量计入投资活动的现金流量；

②期末存货增长 2,117.47 万元，因支付采购价款、各项税金等导致经营性应付项目减少 1,457.74 万元；

③2 季度销售收款状态较好应收账款下降，但因业务拓展支付招投标保证金及业务备用金等综合导致经营性应收项目增加 1,040.12 万元；



④资产减值准备、长期资产折旧摊销及其他项目影响 1,282.72 万元。

3) 3 季度实现净利润 4,597.84 万元，经营活动产生的现金流量为 2,368.39 万元，净利润与经营活动产生的现金流量不匹配的主要原因是：

①3 季度天和永磁纳入合并报表，天和永磁从事稀土废料综合利用，产品价值高，生产工艺及产品周转需要维持较高的存货量以致公司存货大幅增长，对本季度影响 3,938.02 万元，以及导致应付账款等经营性应付项目综合增加 3,873.93 万元；

②3 季度实现投资收益 2,426.51 万元以及交易性金融资产公允价值变动收益 39.29 万元；

③天和永磁预付采购原料款等因素导致经营性应收项目增加 1,407.41 万元；

④资产减值准备、长期资产折旧摊销及其他项目影响 1,707.85 万元。

4) 4 季度实现净利润 10,528.61 万元，经营活动产生的现金流量为 4,832.07 万元，净利润与经营活动产生的现金流量不匹配的主要原因是：

①4 季度实现投资收益 5,616.87 万元以及交易性金融资产公允价值变动收益 25.45 万元；

②公司并购天和永磁后生产销售稳步增长，叠加本季度新设公司川宇贸易新拓业务公司本季度存货增长 4,852.10 万元；

③由于天和永磁、川宇贸易采购销售业务通常采用预付预收方式，对经营性应收应付项目产生较大影响，本季度经营性应收应付项目合计影响 1,871.45 万元；

④因应收款项增长 4 季度计提坏账准备及存货跌价损失，本季度资产减值准备增加及长期资产折旧摊销及其他项目合计增加 2,926.44 万元。

综上，报告期公司各季度经营活动现金流波动较大且与净利润变动不匹配主要是受存货持续增长、对联营企业的投资收益、计提资产减值损失及经营性应收应付项目各季度增减变动的影响，是公司报告期的实际经营状况真实反映，具有合理性。

会计师回复：

就上述事项我们主要执行了以下核查程序：

查阅公司 2022 年一季度、半年度报告以及三季度报告，同时结合年报审计工作及公司往年经营情况，分析净利润与营业收入增幅不匹配的原因及合理性；分析公司收入、利润的确认是否具有季节性特征；分析报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅下滑的原因；分析各季度经营活动现金流波动较大且与净利润变动不匹配的原因及合理性。

经核查，我们认为：

(1)公司净利润与营业收入增幅不匹配系因智慧水务业务受毛利率下降等因素综合影响以及稀土资源综合利用业务毛利率远低于智慧水务业务等原因影响，具有合理性；公司收



入、利润的确认不具有明显季节性特征。

(2) 报告期内经营活动产生的现金流量净额大幅下滑，主要系报告期公司新增稀土业务，受供求关系的影响，该行业经营的特征是采购材料通常采用预付货款的形式。除新增稀土业务影响外，报告期因铜、电池、芯片等材料价格上涨以及水表类产品库存备货导致采购支付增加，也使得报告期经营活动产生的现金流量净额下降；报告期公司各季度经营活动现金流波动较大且与净利润变动不匹配主要是受存货持续增长、对联营企业的投资收益、计提资产减值损失及经营性应收应付项目各季度增减变动的影响，是公司报告期的实际经营状况真实反映，具有合理性。

3.报告期内，你公司实现投资收益 1.28 亿元，其中“对联营企业和合营企业的投资收益”为 1.2 亿元，同比增长 39.83%。请你公司结合联营、合营企业的行业现状、竞争地位、经营情况、财务状况等，说明投资收益的确认依据、测算过程及合理性，前述投资收益是否具备可持续性。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、联营、合营企业的行业现状、竞争地位、经营情况、财务状况如下：

单位：万元

被投资单位名称	所属行业	行业现状	竞争地位	经营情况	资产总额	负债总额	净资产	营业收入	净利润
江西三川埃尔特水表有限公司	仪器仪表制造业	行业状况较为稳定	在细分市场中具备较强竞争力	公司经营情况良好，详见问题 7 回复	3,641.70	728.27	2,913.43	3,711.71	709.68
鹰潭市供水集团有限公司	水的生产和供应业	行业状况稳定	专营，不存在竞争	公司经营情况良好，详见问题 7 回复	26,630.23	10,807.37	15,822.87	38,386.78	6,271.27
鹰潭市三川实业发展有限公司	商业服务业	行业状况较为稳定	在公司经营所在地具备一定竞争力	公司经营情况良好，详见问题 7 回复	185,922.51	136,187.23	49,735.28	100,377.53	19,429.09
中稀天马新材料科技股份有限公司	稀土资源综合利用	行业状况较为稳定，业绩主要受稀土价格波动影响	在稀土回收行业中有一定知名度，具备一定竞争力	公司经营情况良好，详见问题 7 回复	111,644.35	40,327.00	71,317.35	258,725.88	8,013.16
江西川仪三川智慧水务科技有限公司	仪器仪表制造业	行业状况较为稳定	在细分市场中具备较强竞争力	公司经营情况良好，详见问题 7 回复	1,794.26	533.95	1,260.31	2,922.81	322.57
山西万家寨三合	计算机、通	行业状况较为	成立时间较短，	公司经营情	2,463.67	380.40	2,083.27	1,372.82	59.21



北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)

BEIJING XINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

智慧科技有限公司	信和其他电子设备制造业	稳定	公司正积极提高行业竞争力	况良好, 详见问题7回复						
苏州吾爱易达物联网有限公司	互联网和相关服务	行业状况较为稳定	成立时间较短, 公司正积极提高行业竞争力	公司经营情况良好, 详见问题7回复	1,930.78	95.41	1,835.36	1,003.62	-422.74	
北京天川智联科技有限责任公司	科技推广和应用服务业	行业状况较为稳定	成立时间较短, 公司正积极提高行业竞争力	公司经营情况良好, 详见问题7回复	1,875.14	1,224.15	651.00	1,334.80	133.65	
上海储睿达智慧能源科技有限公司	科技推广和应用服务业	行业状况较为稳定	成立时间较短, 公司正积极提高行业竞争力	公司经营情况良好, 详见问题7回复	203.39	44.02	159.38	0.00	-318.59	
合计					336,106.03	190,327.80	145,778.25	407,835.95	34,197.30	

2、投资收益的确认依据、测算过程及合理性

公司根据《企业会计准则第2号——长期股权投资》“第三章 后续计量”中的相关规定确认对联营企业和合营企业的投资收益, 测算过程如下:

单位: 元

被投资单位	2022 年度归母净利润	持股比例	权益法下确认的投资收益
江西三川埃爾斯特水表有限公司(注2)	2,996,053.10	45.00%	1,498,026.55
	4,100,700.26	45.00%	1,845,315.12
鹰潭市供水集团有限公司	62,686,301.70	46.00%	28,835,698.78
鹰潭市三川实业发展有限公司	159,373,870.54	46.00%	73,311,980.45
中稀天马新材料科技股份有限公司	80,131,647.44	16.57%	13,277,813.98
江西川仪三川智慧水务科技有限公司	3,225,724.36	49.00%	1,580,604.94
山西万家寨三合智慧科技有限公司	592,131.39	27.00%	159,875.48
苏州吾爱易达物联网有限公司(注3)	-3,063,355.98	12.00%	-367,602.72
	-1,164,072.26	11.52%	-134,101.12
北京天川智联科技有限责任公司	1,336,486.44	45.00%	601,418.90
上海储睿达智慧能源科技有限公司	-3,185,935.49	23.53%	-749,650.62
合计	307,029,551.50		119,859,379.74

注1: 公司在上述联营企业中均已派驻董事并积极参与被投资方的经营管理, 可以对上述公司施加重大影响, 公司对上述投资均采用权益法核算。

注2: 江西三川埃爾斯特水表有限公司由公司与德国埃爾斯特亚洲有限公司共同发起设立, 根据双方《合营合同》约定, 公司以现金出资人民币463.5万元, 占注册资本的45%; 对方以现金出资人民币566.5万元, 占注册资本的55%, 但双方以同等比例分红, 即任意一



方均有权获得分配利润的 50%。公司与德国埃爾斯特亞洲有限公司于 2022 年 5 月 10 日对《合营合同》进行了修订，约定自修订之日起公司有权获得分配利润的 45%，德国埃爾斯特亞洲有限公司有权获得分配利润的 55%。江西三川埃爾斯特水表有限公司 2022 年 1-4 月、5-12 月净利润分别为 2,996,053.10 元、4,100,700.26 元，相应确认投资收益 1,498,026.55 元、1,845,315.12 元。

注 3：苏州吾爱易达物联网有限公司于 2022 年 7 月进行增资，增资完成后公司股权由 12.00%被稀释至 11.52%，苏州吾爱易达物联网有限公司 2022 年 1-6 月、7-12 月净利润分别为-3,063,355.98 元、-1,164,072.26 元，相应确认投资收益-367,602.72 元、-134,101.12 元。

综上，公司根据企业会计准则的相关规定确认对联营企业和合营企业的投资收益，具有合理性。

3、投资收益是否具备可持续性

目前，公司所投资的企业经营情况良好，各项生产经营有序开展，公司认为相关投资收益具备可持续性。

会计师回复：

在年报审计中，我们取得了公司与长期股权投资相关的董事会决议、投资协议、被投资公司章程等相关文件并进行复核，确认公司投资的被投资单位的名称、投资金额、时间、期限、持股比例等信息；我们取得了被投资单位的 2022 年度财务报表，并对江西三川埃爾斯特水表有限公司、鹰潭市供水集团有限公司、鹰潭市三川实业发展有限公司、中稀天马新材料科技股份有限公司等公司的财务报表进行了审计；我们复核了公司投资收益的计算过程，以确认公司长期股权投资收益金额的准确性。

经核查，公司确认投资收益的确认依据充分，符合企业会计准则的要求；投资收益的测算结果准确，且具有合理性；公司所投资联营企业的经营情况正常，不存在影响投资收益可持续性的情况。

4.报告期末，你公司应收账款账面余额 7.39 亿元，期末坏账准备余额 1.47 亿元。本期计提坏账准备 0.23 亿元。

(1) 按欠款方归集的期末余额前十名的应收账款的具体内容，包括但不限于交易对方及其关联关系、交易时间、交易背景及内容、截至回函日的回款情况等，在此基础上说明你对相关应收账款计提坏账准备的充分性，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定；

(2) 说明应收账款按账龄划分组合的预期信用损失率的确定依据及合理性，并结合应收账款历史坏账损失率、同行业公司计提比例等，说明你公司坏账计提政策是否充分、合



理。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、按欠款方归集的期末余额前十名的应收账款的具体内容，包括但不限于交易对方及其关联关系、交易时间、交易背景及内容、截至回函日的回款情况等，在此基础上说明你对相关应收账款计提坏账准备的充分性，相关会计处理是否符合企业会计准则的有关规定。

公司按欠款方归集的期末余额前十名的应收账款的具体内容：

金额单位：万元

序号	单位名称	应收账款余额	坏账准备余额	交易时间	交易背景及内容	截至回函日回款情况
1	天津津滨威立雅水业有限公司	6,743.50	1,662.51	2022年交易形成余额 1,249.76 万元； 2021年交易形成余额 240.50 万元； 2020年交易形成余额 5,253.24 万元。	销售水表	567.08
2	天津市自来水集团有限公司	4,849.18	802.77	2022年交易形成余额 1,388.38 万元； 2021年交易形成余额 1,524.46 万元； 2020年交易形成余额 1,936.34 万元。	销售水表	906.88
3	北京市自来水集团京兆水表有限责任公司	3,084.02	280.45	2022年交易形成余额 558.95 万元； 2021年交易形成余额 2,525.07 万元。	销售水表	100.00
4	上海城投水务（集团）有限公司供水分公司	2,385.48	372.50	2022年交易形成余额 328.67 万元； 2021年交易形成余额 1,304.87 万元； 2020年交易形成余额 751.94 万元。	销售水表	719.20
5	白银聚益顺磁性材料有限公司	1,495.00	74.75	2022年交易形成余额 1,495.00 万元。	销售稀土氧化物	1,495.00
6	沈阳水务集团有限公司	1,043.64	513.72	2022年交易形成余额 89.90 万元；2020年交易形成余额 14.66 万元；2019年	销售水表	61.62



				交易形成余额 868.50 万元；2018 年交易形成余额 70.58 万元。		
7	天津津港水务有限公司	1,002.71	466.87	2022 年交易形成余 额 2.35 万元；2020 年交易形成余额 167.12 万元；2019 年交易形成余额 833.24 万元。	销售水表	12.35
8	天津塘沽中法供水有限 公司	999.35	176.39	2022 年交易形成余 额 363.54 万元； 2021 年交易形成余 额 309.98 万元； 2020 年交易形成余 额 178.51 万元； 2019 年交易形成余 额 147.32 万元。	销售水表	
9	临夏市政府投资项目代 建管理办公室	885.80	66.65	2022 年交易形成余 额 438.62 万元； 2021 年交易形成余 额 447.18 万元。	销售水表	
10	驻马店市中业自来水有 限公司	849.25	269.72	2022 年交易形成余 额 5.84 万元；2021 年交易形成余额 222.33 万元；2020 年交易形成余额 316.74 万元；2019 年交易形成余额 304.34 万元。	销售水表	
	合计	23,337.93	4,686.33			3,862.13

报告期末公司应收账款前十名单位与公司均无关联关系，除白银聚益顺磁性材料有限公司外均为国有水务公司或政府投资项目，发生坏账风险可能性很小。

公司稀土业务客户多为下游金属材料公司，稀土行业惯例实行预收货款或款到发货的销售模式，发生应收账款坏账的风险较小；公司水表销售业务客户主要为自来水公司、市政公司、建设工程公司、房地产商、其他水表公司、经销商等，公司实行了较为严格的客户授信管理制度，因自来水公司绝大多数为国有事业性企业且现金流较为充裕，在特定区域内独家专营，经营风险小，故公司只对自来水公司授予信用额度开展赊销业务，对其他客户赊销业务严格控制，公司整体应收账款风险较小。

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以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，按账龄计算预期信用损失。另外，公司利用可获



得的合理且有依据的前瞻性信息对信用风险显著增加或已有充分证据证明已发生信用减值的应收账款采取按单项计提坏账准备。

综上，公司 2022 年末前十名客户欠款余额 2.33 亿元，已提坏账准备 4,686.33 万元，计提比例为 20.08%，报告期末公司应收账款余额 7.39 亿元，期末坏账准备余额 1.47 亿元，计提比例为 19.97%。结合公司的信用政策及客户性质，公司认为对相关应收账款计提坏账准备是充分的，对计提的坏账准备作为信用减值损失计入当期损益的会计处理符合企业会计准则的有关规定。

2、说明应收账款按账龄划分组合的预期信用损失率的确定依据及合理性，并结合应收账款历史坏账损失率、同行业公司计提比例等，说明你公司坏账计提政策是否充分、合理。

(1) 公司应收账款历史坏账损失情况

金额单位：万元

年度	应收账款余额	坏账损失	坏账损失率
2022 年	73,870.45	106.31	0.14%
2021 年	72,308.22	47.24	0.07%
2020 年	69,543.81	51.85	0.07%

(2) 同行业单位按账龄计提坏账准备的比例

账龄	三川智慧	新天科技	汇中股份	迈拓股份
1 年以内	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	20%	30%	30%
3-4 年	50%	50%	50%	50%
4-5 年	100%	80%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%

注：上表中新天科技是指新天科技股份有限公司（股票代码：300259）；汇中股份是指汇中仪表股份有限公司（股票代码：300371）；迈拓股份是指迈拓仪表股份有限公司（股票代码：301006）。上表数据来源于上述公司公开披露的年报。

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依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。公司将除合并范围内公司以外的客户划分为其他客户组合，对该组合参考历史信用损失经验，结合当前状况以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 2020 年至 2022 年各年坏账损失率均低于 0.2%，公司与同行业公司按账龄预计信用损失率大致相同，对 4-5 年账龄的预计损失率高于同行。

综上，公司认为公司坏账计提政策是充分、合理的。



会计师回复:

在年报审计中,我们将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项,主要执行了以下核查程序:

(1) 对公司信用政策及应收账款管理相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试;

(2) 基于历史损失经验并结合当前状况,复核公司确定逾期信用损失率合理性,包括对迁徙率、历史损失率重新计算,参考历史经验及前瞻性信息,对逾期信用损失率合理性进行评估;

(3) 通过分析公司应收账款的账龄和客户信誉情况,并执行应收账款函证程序及检查期后回款情况,综合评价应收账款坏账准备计提的合理性;

(4) 分析计算公司资产负债表日坏账准备金额与应收账款余额之间的比率,比较前期坏账准备计提数和实际发生数,分析应收账款坏账准备计提是否充分;

(5) 获取公司坏账准备计提表,检查计提方法是否按照坏账准备计提政策执行;重新计算坏账准备计提金额是否准确。

经核查,公司应收账款坏账准备计提充分,相关会计处理符合企业会计准则的有关规定;公司坏账计提政策充分,且具有合理性。

5.报告期末,你公司预付款项账面余额为 0.96 亿元,同比增长 916.8%。

(1) 说明前五名预付款项形成的背景、交易对象是否为公司关联方、采购内容、付款安排、预付比例、约定结算期限、截止目前款项结转情况等,是否存在关联方占用资金的情形;

(2) 补充披露报告期存在预付个人款项余额的原因及合理性,相关交易是否具有商业实质。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复:

1、说明前五名预付款项形成的背景、交易对象是否为公司关联方、采购内容、付款安排、预付比例、约定结算期限、截止目前款项结转情况等,是否存在关联方占用资金的情形。

公司前五名预付款主要内容如下:

金额单位:万元



北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)

BEIJING XINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

交易对象	预付金额	形成的背景	是否为公司关联方	采购内容	付款安排	预付比例	约定结算期限	截止目前款项结转情况	是否存在关联方占用资金的情形
北京铂宇天地科技发展有限公司	3,000.00	稀土矿贸易业务	否	中钇富销矿 200 吨	1、合同签订后三个工作日预付 3000 万；2、货物报关并将货物交付公司指定地点验收结算后 3 个工作日公司付清至 80%货款；3、公司收到发票和报关资料后三个工作日付清余款。	54%	2022.12.31	结算完毕	否
郭曜兰	1,500.00	稀土资源综合利用原材料采购业务	否	300 吨废料	1、合同签订后公司预付 1500 万；2、货到公司后根据第三方检测结果结算具体采购款（多退少补）。	98.50%	2023.3.20	结算完毕	否
	500.00			10 吨废料锆钨	1、合同签订后公司预付 500 万；2、货到公司后根据第三方检测结果结算具体采购款（多退少补）。	100%	2022.12.25	结算完毕	
	300.00			30 吨废料	1、合同签订后公司预付 300 万；2、货到公司后根据第三方检测结果结算具体采购款（多退少补）。	85.90%	2022.12.20	结算完毕	
	600.00			11 吨废料	1、合同签订后公司预付 600 万；2、货到公司后根据第三方检测结果结算具体采购款（多退少补）。	100%	2022.12.7	结算完毕	
云南德宏川盛泰矿业有限公司	950.00	稀土矿贸易业务	否	中钇富销矿 60 吨	1、合同签订后三个工作日公司预付 950 万；2、货物报关并将货物	57%	2023.2.5	结算完毕	否



					交付公司指定地点验收结算后三个工作日公司付清 80% 货款；3、公司收到发票和报关资料后三个工作日付清余款。				
溧阳中联金电子商务有限公司	869.92	稀土资源综合利用贸易业务	否	氧化镨钕	1、按中联金平台业务规则结算缴纳定金；2、付清尾款后提货。	59%	付清尾款后提货	结算完毕	否
赣州市建程供应链管理有限公司	520.00	稀土资源综合利用原材料采购业务	否	30 吨 废料	1、合同签订后公司预付 520 万；2、货到公司后根据第三方检测结果结算具体采购款（多退少补）。	100%	2023.3.15	因对方未在约定的时间交货，2023 年稀土氧化物价格大幅下降，为减少损失，经双方协商终止合同，对方已退回预付款	否

上述预付款项均为采购稀土矿、钕铁硼废料或稀土氧化物所形成，采取预付货款是稀土行业惯例，不存在关联方占用资金的情形。

2、补充披露报告期存在预付个人款项余额的原因及合理性，相关交易是否具有商业实质。

钕铁硼废料主要有超细粉、水磨料、油泥以及炉渣等，主要是永磁材料加工企业在生产过程中产生的废料。由于在钕铁硼磁性材料生产过程中，机加工环节是产生废料最多的环节，为缓解产能压力，且由于该环节不涉及核心技术，钕铁硼磁性材料制造商一般将机加工环节外包给周边小型加工厂，其中多数为小型个体工商户且分布呈区域性特征。单个加工厂往往难以满足钕铁硼废料回收利用企业的生产需求，且废料数量较少会直接提高运输成本，经过多年的发展，行业内已形成由个人以地区为据点，在该地区统一收集废料后卖给钕铁硼废料回收利用企业的现象。

因此，由于行业特性，钕铁硼废料回收利用企业大多存在向自然人供应商采购且与自然人签订采购合同后需预付部分货款的情况，报告期内天和永磁向个人预付货款采购钕铁硼废料符合行业特性，相关交易具有商业实质。

会计师回复：

就上述事项我们主要执行了以下核查程序：



- (1) 向公司及天和永磁管理层进行访谈，了解预付款项形成的背景；
- (2) 获取相关交易合同，查看合同关键条款，评价预付款项的合理性；
- (3) 取得客户付款明细，检查相关银行付款回单，确认预付款的真实性及准确性；
- (4) 对前五名的预付款项供应商进行工商信息查询，查看股东、法定代表人、董事、监事、高级管理人员等信息，确认与公司是否存在关联关系；
- (5) 与个人供应商进行访谈，了解交易背景、交易内容、是否存在关联关系、是否存在其他利益安排等；
- (6) 对预付款项进行函证，并对函证全程保持控制；
- (7) 检查资产负债表日后预付账款的结算情况。

经核查，公司上述预付款项不存在关联方占用资金的情形，预付个人款项具有商业实质。

6.报告期末，你公司存货账面余额为 5.13 亿元，同比增长 110.81%，存货跌价准备余额为 426.24 万元。

(1) 请结合存货主要内容、存放地点、存货状态、库龄、对应在手订单及执行情况、跌价准备测试过程等，说明产品是否存在积压、滞销情形；

(2) 补充披露各业务存货跌价准备计算过程，包括不限于存货类型、产成品种类、数量、可变现净值及确定参数等，并据此说明你公司存货跌价准备计提的合理性及充分性。

请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、请结合存货主要内容、存放地点、存货状态、库龄、对应在手订单及执行情况、跌价准备测试过程等，说明产品是否存在积压、滞销情形

存货主要内容、存放地点、库龄及积压、滞销情况如下：

金额单位：万元

存货类别	期末余额			存货主要内容、存放地点	存货库龄		积压、滞销存货金额
	账面余额	存货跌价准备	账面价值		一年以内	一年以上	
原材料	10,930.80	279.77	10,651.03	主要为表壳、电池、芯片等水表生产材料及钨铁硼废料及熔岩渣。其中水表生产材料主要保管于公司本部在江西鹰潭的自有仓库、子公司在浙江	8,589.16	2,341.86	510.67

**北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)**

BEIJING XINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

存货类别	期末余额			存货主要内容、存放地点	存货库龄		积压、滞销存货金额
	账面余额	存货跌价准备	账面价值		一年以内	一年以上	
				温岭、山东临沂等地的自有仓库，钹铁硼废料及熔岩渣保管于子公司在江西赣州的自有仓库。			
在产品	16,975.79		16,975.79	主要为投入生产未形成稀土氧化物的稀土料液等中间产品，保管于子公司在江西赣州的自有仓库。	16,877.37	98.42	
库存商品	10,262.28	24.28	10,238.00	主要为智能水表、机械水表及稀土氧化物。其中智能水表、机械水表保管于公司本部在江西鹰潭和天津的自有仓库、子公司在浙江温岭、山东临沂等地的自有仓库，稀土氧化物保管于子公司在江西赣州的自有仓库。	7,247.64	3,014.65	74.75
发出商品	11,914.93	122.19	11,792.74	主要为已发出未满足收入确认条件的智能水表、机械水表、稀土氧化物。主要在运输途中或已送达客户指定地点，其中智能水表、机械水表主要在客户项目所在地或客户仓库，稀土氧化物主要在客户仓库。	9,977.32	1,937.61	
委托加工物资	113.82		113.82	主要为公司委托供应商加工的水表生产配件，供应商主要在江西鹰潭。	113.82		
合同履约成本	1,088.14		1,088.14	主要为正在执行的水务工程项目合同及软件系统开发合同，其中水务工程项目主要在江西鹰潭市内，软件系统主要由子公司在浙江杭州进行开发。	1,043.65	44.26	
合计	51,285.76	426.24	50,859.53		43,848.96	7,436.80	585.42

公司各类存货按照类别整齐摆放，定期组织盘点清查，及时对呆滞或损坏的存货进行清理或计提存货跌价准备，公司存货整体状态良好。存货跌价准备测试过程详见下述 2。

截至 2022 年末，公司在手订单金额为 3.51 亿元，在手订单占期末公司存货账面余额比例为 68.45%，截至本回复出具日，在手订单执行情况良好。



公司水表类产品实行以销定产，产品生产周期较长，需要一定的库存量周转。同时为了积极提高客户响应降低交货周期，公司对每种产品所需原材料根据经济采购批量、到货周期设定了安全库存，由于公司水表类产品品种规格众多，累计库存量较大。另外，公司稀土资源回收利用业务由于产品价值量高，生产周期长且由于湿法冶金工艺要求必须保证符合生产要求的槽底液，故库存量需要保持一定水平。

2、补充披露各业务存货跌价准备计算过程，包括但不限于存货类型、产成品种类、数量、可变现净值及确定参数等，并据此说明你公司存货跌价准备计提的合理性及充分性

公司在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。各业务存货跌价准备计算过程如下：

金额单位：元

存货类型	存货类别	期末账面成本	预计可变现净值	存货跌价准备
智能水表、机械水表	原材料	5,106,709.10	2,446,456.44	2,660,252.66
	库存商品	50,150.58	-	50,150.58
	小计	5,156,859.68	2,446,456.44	2,710,403.24
钹铁硼废料回收利用	原材料	6,464,522.29	6,327,109.50	137,412.79
	库存商品	1,349,975.39	1,317,440.45	32,534.94
	发出商品	31,547,321.15	30,325,413.55	1,221,907.60
	小计	39,361,818.83	37,969,963.50	1,391,855.33
二次供水设备	库存商品	697,376.43	537,257.35	160,119.08
	小计	697,376.43	537,257.35	160,119.08
合计		45,216,054.94	40,953,677.29	4,262,377.65

注：公司存货品种较多且计量单位不统一，故上表未细分存货数量。

报告期，公司发生减值的存货成本合计为 45,216,054.94 元，可变现的净值为 40,953,677.29 元，计提存货跌价准备 4,262,377.65 元。

(1) 智能水表、机械水表原材料主要为表壳、电池、芯片等水表生产材料，库存商品主要为智能水表及机械水表。公司首先根据市场情况，结合公司的产品规划进行分析，并根据仓库日常管理及定期盘点的情况，按存货的状态、库龄等划分呆滞材料。公司根据近期市场情况、产品销售情况，并结合公司销售、采购、技术、生产等部门的意见预计估计售价并扣除预计税费后确定相关存货的预计可变现净值。公司对各项存货进行分析并进行跌价测试后，对可变现净值低于账面价值部分计提跌价准备。本期计提存货跌价的原材料主要为无实际价值或价值较低的呆滞材料，库存商品主要为滞销的产品，预计销售难度较大。



(2) 钕铁硼废料回收利用原材料主要为钕铁硼废料及熔盐渣, 库存商品及发出商品主要为稀土氧化物。公司各类存货根据销售订单或从相关行业信息网站获取稀土氧化物市场价格确定预计售价, 同时根据预计售价及预计可取得的增值税即征即退等金额, 结合公司销售、采购、技术、生产等部门的意见并扣除预计税费后确定相关存货的预计可变现净值。公司在对各项存货进行跌价测试后, 对可变现净值低于账面价值部分计提跌价准备。本期计提存货跌价准备的存货主要系受到稀土市场价格的波动, 导致部分存货成本高于预计可变现净值。

(3) 二次供水设备库存商品主要为供水设备, 主要系子公司江西三川科技有限公司的存货, 公司首先根据市场情况及销售订单情况、毛利情况对存货是否存在跌价迹象进行整体分析判断。针对库龄较长的存货, 公司根据近期市场情况、产品销售情况, 并结合公司销售、采购、技术、生产等部门的意见预计估计售价并扣除预计税费后确定相关存货的预计可变现净值。公司在对各项存货进行分析并进行跌价测试后, 对可变现净值低于账面价值部分计提跌价准备。

综上, 2022 年度公司各项存货跌价准备计提合理、充分。

会计师回复:

就上述事项我们主要执行了以下核查程序:

- (1) 对公司存货相关内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试;
- (2) 执行存货监盘程序;
- (3) 对存货执行分析程序, 通过了解其波动情况及原因、测算其存货周转情况等判断存货余额的合理性;
- (4) 与公司管理层进行访谈, 了解公司的业务开展情况, 分析存货跌价充分性及合理性;
- (5) 检查和了解公司存货跌价准备会计政策和存货跌价测试的方法, 复核公司存货跌价测试过程, 检查公司存货跌价准备计提的充分性及合理性;
- (6) 了解主要存货库龄较长的原因, 分析存货库龄的合理性及跌价准备的充分性。
- (7) 与同行业可比公司存货跌价计提情况进行对比, 分析公司存货跌价准备计提的充分性。

经核查, 我们认为公司存货跌价准备计提合理、充分。

7.报告期末, 你公司长期股权投资账面余额为 4.92 亿元, 本期未计提减值准备。请你



公司结合各投资企业的经营状况，说明资产减值准备计提的充分性。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、被投资单位 2022 年度收入利润情况

金额单位：万元

被投资单位	期末账面价值	2022 年度收入	同比增减	2022 年度净利润	同比增减
江西三川埃尔特水表有限公司（以下简称“三川埃尔特”）	1,374.02	3,711.71	55.97%	709.68	17.34%
鹰潭市供水集团有限公司（以下简称“鹰潭供水集团”）	8,581.82	38,386.78	161.47%	6,268.63	46.59%
鹰潭市三川实业发展有限公司（以下简称“三川实业”）	22,703.89	100,377.53		15,937.39	
中稀天马新材料科技股份有限公司（以下简称“中稀天马”）	13,345.64	258,725.88	60.49%	8,013.16	13.69%
江西川仪三川智慧水务科技有限公司（以下简称“川仪三川”）	618.25	2,922.81	45.73%	322.57	134.92%
山西万家寨三合智慧科技有限公司（以下简称“万家寨三合”）	562.48	1,372.82	150.67%	59.21	146.13%
苏州吾爱易达物联网有限公司（以下简称“吾爱易达”）	1,665.16	1,003.62	746.35%	-422.74	22.39%
北京天川智联科技有限责任公司（以下简称“北京天川”）	293.56	1,334.80	71.26%	133.65	28.56%
上海储睿达智慧能源科技有限公司（以下简称“储睿达”）	37.50	-		-318.59	-1346.16%

2、未计提减值准备说明

(1) 三川埃尔特由德国埃尔特亚洲有限公司和公司共同出资 1,030 万元设立，德国埃尔特亚洲有限公司是国际知名的流量计制造商，公司与德国埃尔特亚洲有限公司合作旨在引进和吸收先进技术，为国内市场提供先进大口径水表的运用与服务。三川埃尔特成立以来业务稳步拓展，2022 年营业收入同比增长 55.97%，利润增长 17.34%，未发生减值迹



象。

(2) 鹰潭供水集团，业务涵盖自来水供应，城市供排水管网建设、工程建设、贸易等，2022年初鹰潭供水集团实施了分立，将工程建设、贸易等业务分立至鹰潭市三川实业，鹰潭供水集团则专注水的生产和供应。近年来鹰潭供水集团各业务发展迅速，业绩逐年增长，2022年鹰潭供水集团（含三川实业）营业收入增长161.47%，净利润增长46.59%，未发生减值迹象。

(3) 中稀天马主要业务为钕铁硼废料回收综合利用，主要产品为镨钕、钆、铽、镝、钽等稀土氧化物及稀土金属，目前具备稀土废料年处理36000吨的生产能力。2022年7月1日，中稀天马向中国证券监督管理委员会山东监管局提交首次公开发行股票并上市的辅导备案资料并获得受理，中稀天马已进入首次公开发行并上市的辅导阶段。2022年中稀天马营业收入增长60.49%，净利润增长13.69%，未发生减值迹象。

(4) 川仪三川由重庆川仪自动化股份有限公司（股票代码603100）与公司共同出资1,000万元设立，系公司为引进智能电磁水表产品及技术与合作方共同设立的联营企业，主营业务为智能电磁水计量仪器仪表以及基于智能电磁水计量仪器仪表的智慧水务系统的研发、生产、销售。川仪三川自设立以来，业绩发展形势良好，2022年营业收入同比增长45.73%，净利润同比增长134.92%，未发生减值迹象。

(5) 万家寨三合于2021年5月由公司与山西万家寨水控装备制造有限公司、山西合力思创科技有限公司共同投资2,000万元设立，公司投资540万元，持股比例为27%。公司投资万家寨三合，旨在为公司与区域内具有自有市场和影响力的大型水务企业的全资子公司以及区域内具备营销和软件平台服务能力的优势企业资源整合，实现优势互补，稳定和拓展区域市场。2022年该公司营业收入同比增长150.67%，净利润同比增长146.13%，未发生减值迹象。

(6) 吾爱易达成立于2020年4月，主营业务是为传统行业定制物联网芯片级解决方案，为垂直行业打造专用（5G AIoT）系统级芯片。目前公司已成功研发并推出两款标志性产品：5G NB-IoT单通信模组级芯片—SNS521S、5G NB-IoT智能仪表行业专用芯片级解决方案—SNS521H。公司投资吾爱易达是基于吾爱易达与公司主营业务具有较大的产业链协同性，有利于降低公司在模组上的采购成本，推进相关技术和产品的迭代升级，从而对公司未来发展产生积极影响。

目前，该公司处于成长期，研发投入较大，公司尚未实现盈利，但发展潜力较大，2022年该公司营业收入同比增长746.35%，净利润同比减亏121.94万元。资产负债表日经公司测试，未发生减值迹象。

(7) 北京天川成立于2021年8月，由公司与北京汇天运维技术服务有限责任公司、北京众诚安信环境科技中心（有限合伙）共同出资500万元设立，其中公司出资225万元，出资比例为45%。公司投资北京天川旨在为公司与河北省区域内具有自有市场和影响力的大型水务集团体系内全资子公司实现资源优化整合，优势互补，有利于推动公司营销新模式的



实现，进一步拓展区域市场。2022年该公司营业收入同比增长71.26%，净利润同比增长28.56%，未发生减值迹象。

(8) 储睿达成立于2021年11月，主营业务为储能科技、储能设备、电池科技、电力科技、新能源技术、汽车充电技术的开发。由公司与上海睿隽企业管理咨询合伙企业(有限合伙)、上海众托科技有限公司共同出资人民币1,000万元设立，公司出资235.3万元，出资比例为23.53%。

储睿达目前处于初创期，尚未实现盈利。储睿达设立以来聚焦于新能源用户侧、电网侧及发电侧的储能业务，致力打造成为场景解决方案+储能集成技术+储能云平台一站式服务的智慧能源科技创新型企业，发展空间广阔。资产负债表日经公司测试，未发生减值迹象。

会计师回复：

在年报审计中，我们复核了公司对长期股权投资减值的测试过程、评价测试方法、关键假设及重要参数的合理性，核查了公司长期股权投资可收回金额确定方法是否恰当；取得并查阅了被投资单位的财务报表，访谈被投资单位的相关人员，了解了被投资单位经营业绩变动情况及变动原因，根据被投资单位经营情况、财务状况、行业环境等判断长期股权投资是否存在减值迹象。

经核查，公司长期股权投资未发生减值迹象。

8.报告期末，你公司应付账款期末余额为1.99亿元，较期初增长0.51亿元，合同负债0.92亿元，较期初增长0.62亿元。请你公司结合业务模式和结算模式等，说明应付账款和合同负债期末余额大幅增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在重大差异，是否存在逾期支付情形，如是，请具体说明；并请补充披露前五大应付账款、合同负债交易对象的具体情况及其交易背景，说明其是否为你公司前五大供应商，是否与你公司、持股5%以上股东、董监高存在关联关系。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1、请你公司结合业务模式和结算模式等，说明应付账款和合同负债期末余额大幅增长的原因及合理性，是否与同行业可比公司存在重大差异，是否存在逾期支付情形，如是，请具体说明。

(1) 应付账款期末余额大幅增长的原因

报告期公司应付账款期末余额为1.99亿元，较期初增长0.51亿元。公司应付账款期末余额构成中，稀土业务分部子公司天和永磁应付账款期末余额为0.52亿元。公司报告期应付账款期末余额大幅增长的原因是由于报告期新增合并单位天和永磁所致。



(2) 应付账款期末余额大幅增长的合理性, 与同行业可比公司差异情况, 是否存在逾期支付情形。

公司智慧水务业务应付账款主要为水表产品材料的采购应付款, 公司水表材料采购业务模式为公司采购部考察选定供应商并向各制造事业部提供供应商名录, 各事业部根据营销中心下达的生产订单编制物料需求计划后向供应商下达采购订单。付款采用每月集中付款的结算模式, 每月下旬由各制造事业部与供应商核对采购数量与采购金额, 由供应商开具结算发票经公司付款流程审批后支付采购货款。

公司稀土回收业务采购材料主要为钕铁硼废料、熔盐渣及酸、碱等辅助材料, 对钕铁硼废料、熔盐渣原料的采购通常采用预付货款或货到检验后付款的方式结算, 由于钕铁硼废料、熔盐渣原料需要根据第三方检测报告的金属配分按合同约定的价格、收率等条件逐项计算, 实际结算金额与预付款金额的差异在资产负债表日形成应付账款; 采用货到付款业务的原材料采购, 由于第三方检测周期因素影响, 资产负债表日公司根据自检结果暂估入库形成应付账款。对辅助材料通常采用的是预付部分货款, 余款分期支付或按合同约定支付, 未支付部分货款形成应付账款。

因公司业务包含仪器仪表、系统软件、水务运营(合称智慧水务业务)与稀土资源综合利用业务, 为与同行对比需将公司业务拆分为智慧水务与稀土资源综合利用两个业务分部进行对比。

①智慧水务业务分部应付账款余额与同行业可比公司的差异情况

金额单位: 万元

单位	2022 年末应付账款余额	同比增减	占期末存货净额比	占同期营业收入比
三川智慧	14,741.23	-0.31%	73.21%	14.56%
汇中股份	7,338.93	-5.15%	31.27%	14.46%
新天科技	32,889.94	13.77%	112.26%	29.32%
迈拓股份	9,706.62	51.58%	91.03%	27.08%

报告期, 仪器仪表行业相关公司由于经营规模、经营状况、结算模式差异, 年末应付账款余额各公司间存在较大差异, 与上年同比增减幅度也存在较大差异。因应付账款与期末存货存在一定的关联关系, 从上表各公司期末应付账款占期末存货净额比来看, 各公司间仍然存在较大差异, 与营业收入比较依然是各公司间存在较大差异。

②稀土资源综合利用业务分部应付账款余额与同行业可比公司的差异情况

金额单位: 万元

单位	2022 年末应付账款	同比增减	占期末存货净额比	占同期营业收入比
三川智慧	5,179.91	396.81%	26.18%	10.11%
华宏科技	55,242.21	-28.75%	24.97%	6.52%



盛和资源	55,160.22	-4.77%	11.66%	3.29%
中国稀土	1,289.33	-24.60%	0.66%	0.34%

报告期公司并购天和永磁进行了技术改造及各项改革，天和永磁产能大幅增长，报告期营业收入同比增长 89.54%，各项原辅材料采购量激增导致应付账款大幅增长。由于天和永磁正处成长期，经营规模、体量、经营模式与同行业可比公司存在很大差距，应付账款等指标与同行可比性不高。

(3) 合同负债期末余额大幅增长的原因

金额单位：万元

业务分部	2022 年末合同负债余额	2021 年末合同负债余额	同比增长
智慧水务业务分部	3,342.59	3,084.49	8.37%
稀土资源综合利用业务分部	5,893.87	-	
合计	9,236.46	3,084.49	199.45%

报告期公司合同负债余额 0.92 亿元，较期初增长 0.62 亿元，其中报告期新增业务分部子公司天和永磁 2022 年末合同负债余额 0.59 亿元，公司报告期合同负债期末余额大幅增长的原因是由于报告期新增合并单位天和永磁所致。

(4) 合同负债期末余额大幅增长的合理性，与同行业可比公司差异情况，是否存在逾期支付情形。

公司智慧水务销售业务客户主要为自来水公司、经销商、房地产商、建设公司、其他仪器仪表公司等。公司建立了严格的信用管理制度，除经公司认定的自来水公司外，其他客户实行预付货款或款到发货的结算方式。报告期公司智慧水务业务增长，相应预收货款有所增长。

公司稀土回收业务行业，按行业惯例采取预收货款的方式开展销售业务，报告期天和永磁业务大幅增长 89.54%，预收货款增长 40.38%。

①智慧水务业务分部合同负债余额与同行业可比公司的差异情况

金额单位：万元

单位	2022 年末合同负债余额	同比增减	占同期营业收入比
三川智慧	3,342.59	8.37%	3.30%
汇中股份	1,194.90	15.57%	2.35%
新天科技	3,863.81	-15.74%	3.44%
迈拓股份	1,620.56	-5.14%	4.52%

报告期，仪器仪表行业相关公司由于经营规模、客户结构、结算方式、营销策略等存在差异，期末合同负债余额同比存在较大差异，但合同负债占同期营业收入比重差异不大。

②稀土资源综合利用业务分部应付账款余额与同行业可比公司的差异情况



金额单位：万元

单位	2022 年末合同负债余额	同比增减	占同期营业收入比
三川智慧	5,893.87	40.38%	11.51%
华宏科技	14,391.56	-44.84%	1.70%
盛和资源	46,569.78	-1.60%	2.78%
中国稀土	6,259.37	492.71%	1.65%

报告期天和永磁业务大幅增长 89.54%，预收货款增长 40.38%。天和永磁由于经营规模、体量、经营模式与同行业可比公司存在很大差距，合同负债等指标与同行可比性不高。

综上，公司报告期应付账款、合同负债期末余额同比大幅增长的原因是新增业务及合并单位所致，具有合理性；行业比对差异主要系公司智慧水务业务结算模式及新增稀土资源综合利用业务规模与同行业可比公司存在差异所致；公司与供应商建立了良好的合作关系，积极履行合同约定，及时支付供应商货款，不存在逾期支付情形。

2、请补充披露前五大应付账款、合同负债交易对象的具体情况 & 交易背景，说明其是否为你公司前五大供应商，是否与你公司、持股 5% 以上股东、董监高存在关联关系。

(1) 前五大应付账款情况

交易对象	期末余额（万元）	交易对象的具体情况 & 交易背景	是否为公司前五大供应商	是否与公司、持股 5% 以上股东、董监高存在关联关系
江西南方稀土高技术股份有限公司	1,596.98	该公司成立于 2002 年 2 月，注册资本 5000 万元，国有控股公司，主营业务为有色、稀有稀土系列产品生产及销售。应付账款为天和永磁采购熔盐渣材料应付款。	否	否
惠州亿纬锂能股份有限公司	969.29	该公司系深圳创业板上市公司（股票代码 300014），是公司智能水表锂电池主要供应商，应付账款为公司采购锂电池应付款。	是	否
魏鸿军	863.18	魏鸿军为钹铁硼废料供应商，应付账款为天和永磁向其采购废料应付款。	否	否
鹰潭道朴智能科技有限责任公司	644.20	该公司成立于 2020 年，注册资本 1000 万元，从事不锈钢水表配件的研发、生产和销售，是公司水表不锈钢配件的主要供应商，应付账款为公司采购水表配件应付款。	是	否
杭州为峰智能科技有限公司	450.92	该公司成立于 2018 年 5 月，注册资本 200 万元，主要从事电子原器件的研发、生	否	否



		产和销售。是公司智能水表电子原器件的主要供应商，应付账款为公司采购水表材料应付款。		
--	--	---	--	--

(2) 前五大合同负债情况

交易对象	期末余额 (万元)	交易对象的具体情况 & 交易背景	是否与公司、持股5%以上股东、董监高存在关联关系
包钢稀土国贸(赣州)有限公司	1,523.85	该公司成立于2011年12月，注册资本100万元，包钢集团下属企业，主要从事稀土氧化物、化合物、稀土金属、合金等稀土产品的采购，合同负债系其向天和永磁采购氧化镨钕预付货款。	否
江西南方稀土高技术股份有限公司	1,387.49	该公司成立于2002年2月，注册资本5000万元，国有控股公司，主营业务为有色、稀有稀土系列产品生产及销售。合同负债为其向天和永磁采购氧化镨钕、氧化镝预付采购款形成。	否
广东省南方稀土储备供应链管理有限公司	818.78	该公司成立于2013年6月，注册资本5000万元，广东省广晟控股集团成员企业，主要从事稀土矿产品、稀土氧化物的储备及贸易业务。合同负债系其向天和永磁采购氧化镨、氧化镝预付货款形成。	否
赣州祺烁新材料有限公司	704.79	该公司成立于2022年2月，注册资本400万元，主要从事有色金属合金制造，金属材料制造，稀有稀土金属冶炼。合同负债系报告期其向天和永磁采购35吨氧化镨钕采用款到发货业务结算形成。	否
余江区住建局(国债配套管网建设工程)	476.01	合同负债为鹰潭市余江区为建设供水管道工程向公司子公司江川水务预付工程款。	否

会计师回复：

我们就上述事项主要执行了以下核查程序：

(1) 了解管理层对采购与付款循环中与财务报告相关的内部控制的设计，评价并测试关键控制执行的有效性；

(2) 执行分析程序，对应付账款及合同负债的变动情况、主要供应商的变动情况等进行分析，了解变动原因，判断其变动的合理性；

(3) 对主要供应商的工商信息进行核查，核查的内容包含客户的注册地/营业场所、注册资本、注册时间、经营范围、股东构成、注册资本等，查看是否存在异常情形，与公司、持股5%以上股东、董监高是否存在关联关系；

(4) 抽查大额采购合同，查看采购标的、结算方式、运输方式、合同金额、付款方式等主要合同条款，检查合同的执行情况。向相关人员进行访谈，了解交易背景及交易内容，



评价是否存在商业实质。获取相关业务的入库单、银行付款单等支持性文件，并与账面记录进行核对；

(5) 对重要应付账款及合同负债实施函证程序，函证过程由审计人员全程保持控制。

经核查，公司应付账款和合同负债期末余额的增长具有合理性；行业比对差异主要系公司智慧水务业务结算模式及新增稀土资源综合利用业务规模与同行业可比公司存在差异所致；公司与供应商建立了良好的合作关系，积极履行合同约定，及时支付供应商货款，不存在逾期支付情形；公司前五大应付账款、合同负债交易对象与公司、持股 5%以上股东、董监高不存在关联关系。



北京兴华会计师事务所(特殊普通合伙)

BEIJING XINGHUA CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP)

本页无正文，为北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）关于对三川智慧科技股份有限公司 2022 年年报问询函回复的签字盖章页。



中国·北京
二〇二三年五月十二日

中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：

