

证券代码：300324

证券简称：旋极信息

公告编号：2023-028

北京旋极信息技术股份有限公司

关于深圳证券交易所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。

北京旋极信息技术股份有限公司（以下简称“公司”）于2023年4月28日收到《关于对北京旋极信息技术股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函（2023）第63号）。根据《问询函》要求，公司立即就有关问题进行了核实，现具体回复如下：

释义

释义项	指	释义内容
旋极信息、本公司、公司、母公司	指	北京旋极信息技术股份有限公司
上海旋极	指	上海旋极信息技术有限公司，本公司全资子公司
中软金卡	指	北京中软金卡信息技术有限公司，本公司全资子公司
西安西谷	指	西安西谷微电子有限责任公司，本公司控股子公司
泰豪智能	指	北京泰豪智能工程有限公司，本公司全资子公司
旋极百旺	指	北京旋极百旺科技有限公司，本公司控股子公司
旋极智能	指	北京旋极智能科技有限公司，本公司全资子公司
泰豪智能科技	指	北京泰豪智能科技有限公司，泰豪智能全资子公司
四川旋极	指	四川旋极智能信息技术有限公司，本公司全资子公司
上海信业	指	上海信业智能科技股份有限公司，泰豪智能全资子公司

1.年报显示，截至 2022 年末你公司存货账面价值为 41,296.93 万元，较期初增长 52.04%，存货构成主要为库存商品和发出商品，库存商品、发出商品的增长率分别为 24.60%、662.29%。公司 2022 年营业收入增长率为-22.66%。请你公司：

(1) 列示库存商品及发出商品明细并说明本期库存商品余额和发出商品余额波动较大的原因及合理性。

(2) 结合同行业可比上市公司说明存货余额变化与营业收入变化高度不匹配的原因。

(3) 核实发出商品存货对应的客户名称、金额，核实前述客户成立时间、注册资本、主营业务、经营情况以及截至目前发货情况。

请年审会计师核查公司存货真实性，说明是否存在虚构客户及存货的情形并报备核查底稿。

回复：

(1) 列示库存商品及发出商品明细并说明本期库存商品余额和发出商品余额波动较大的原因及合理性。

公司回复：

1) 2022 年末库存商品明细

2022年末库存商品明细

单位：万元

序号	产品名称	2022年末余额
1	通信电源及监控设备采购项目	6,000.09
2	泰恒智城会议采购项目	2,916.78
3	边防检查总站视频监控采集系统项目	826.43
4	信用社光谷数据中心采购	773.28
5	中学新校区弱电采购	713.64
6	机房及配套设备框架采购	647.86
7	系统数字集成设备采购	583.95
8	市中级人民法院审判法庭采购	531.64
9	湖泊管理平台与水环境监测系统数字集成设备采购项目	521.90
10	党政专用通信电视会议系统项目	453.63
11	机房及配套设备框架采购项目	376.17
12	法院项目专项六安全防护系统项目	370.30
13	智慧校园建设采购项目	323.48

14	会议室改造及配套设施采购项目	294.66
15	会议中心电视电话会议室采购	239.80
16	中医院采购项目	236.88
17	机房建设采购项目	221.33
18	机上地***系统	276.11
19	计算机用接口卡	252.02
20	某型机***合分析平台	188.68
21	税务Ukey	186.54
22	税控盘	178.78
23	税控盒子	144.06
24	地面系***术服务	127.96
25	云票机箱	127.74
26	精密数控慢走丝线切割机	122.12
27	效能评***件研制	113.21
28	试验器***系统	106.19
29	CanOpe***包及CanO	100.00
30	其他	10,630.84
合计		28,586.07

2) 库存商品余额波动较大的原因及合理性

公司依据《企业会计准则第 14 号---收入》规定，销售商品收入确认原则如下：

对于在某一时点履行的履约义务，公司应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司应当考虑下列迹象：

①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

截至2022年末，公司库存商品金额为28,586.07万元，期初金额为22,941.39万元，较期初增长24.60%。其中子公司泰豪智能2022年末库存商品金额为21,405.41万元，期初金额为16,459.51万元，较期初增长30.05%，导致公司库存商品金额波动较大的原因主要为泰豪智能影响。

2022年度，泰豪智能依托良好的市场开拓能力、项目实施能力及产品交付能力，在2021年度已签订的机电工程合同和工程分包合同基础上，新增8,876.00万元系列项目采购订单。2022年度销售商品类及设计类新增订单较2021年度增加7.22%。

依上述库存商品明细，泰豪智能库存商品主要为销售商品类及设计运维类项目产生。泰豪智能各类型合同收入确认标准及收入确认的具体判断标准为：

①销售商品合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司转让商品的履约义务不满足在某一时段内履行的三个条件，所以本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，在到货验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

行业数字化、行业数据智能、安全可信产品：需要安装调试的为产品交付购货方、安装调试结束并经对方验收合格后确认收入；不需要安装调试的为产品交付购货方、经对方签收后确认收入。

②技术服务合同

第一、对于按服务周期签订的运维服务合同，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入；

第二、对于以单一项目完成为约定的技术服务合同，取得项目验收报告时确认收入。

第三、由于客户能够控制本公司履约过程中在建的商品，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。

以上库存商品，由于部分泰豪项目未达到验收条件，未完成项目验收，无法确认收入及结转项目成本，故本年度库存商品较期初增长30.05%。同时库存商品与产品类收入的确认成反比例关系，故同步收入较上年度下降。

3) 2022 年末发出商品明细

2022年末发出商品明细

单位：万元

序号	产品名称	2022年末余额
1	**装备***器材	697.37

序号	产品名称	2022年末余额
2	网络***系统	553.10
3	数据***器***	384.96
4	**装备***器材	359.60
5	云计***平台***系统	356.81
6	云*****统	309.73
7	综*****台	283.19
8	流量***系统	276.11
9	网络***系统	243.36
10	智能***器***1	212.83
11	统一***平台	196.46
12	云监***系统	182.65
13	中控***机***3	150.44
14	视频***器***1	138.05
15	智能***器***1	108.32
16	温偿设备检测校准服务	91.43
17	云计***平台	89.20
18	数据***器	76.99
19	智能***器***1	75.66
20	中控***机***2	71.55
21	视频***器***1	61.95
22	视频***器	61.95
23	通讯***备***	53.10
24	高精度油品温度传感器	52.89
25	***软件***	46.02
26	通讯***备	42.48
27	可编程温度隔离栅信号变送器	38.20
28	安全***平台V3.0	33.63
29	视频***关***	30.02
30	桌面式发卡圈存机	22.78
31	温度采集器	20.18
32	其他	605.32
合计		5,926.33

4) 发出商品余额波动较大的原因及合理性:

公司依据《企业会计准则第14号---收入》规定，销售商品收入确认原则如下:

对于在某一时点履行的履约义务，公司应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司应当考虑下列迹象:

①公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

截至2022年末，公司发出商品金额为5,926.33万元，期初金额为777.44万元，较期初增长662.29%，发出商品波动较大。公司发出商品波动较大主要与公司业务受市场经济环境影响及收入确认政策有关（公司销售产品的收入确认方法是综合考虑了下列因素的基础上，在到货验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品）。由于公司在报告期内一些合同及项目主要因受市场经济环境影响、部分军工客户发货后需经评审定价，多退少补，且周期较长未评审完毕，致报告期末尚未验收及评审完毕，客户未取得相应商品控制权，商品所有权上的主要风险和报酬未转移给客户，不符合收入确认条件，此类商品依《企业会计准则第14号---收入》规定在发出商品科目中核算，待货物验收确认完毕后，进行发出商品的结转及收入的确认。

综上所述，本期库存商品余额和发出商品余额波动较大具有合理性。

（2）结合同行业可比上市公司说明存货余额变化与营业收入变化高度不匹配的原因。

公司回复：

1) 存货与营业收入匹配情况

单位：万元

公司简称	期末 存货余额	期初 存货余额	存货 变动率	本期 营业收入	上期 营业收入	收入 同比	期末存货 占收入比	期初存货 占收入比
泰豪智能	24,674.57	16,488.45	49.65%	143,383.96	205,931.14	-30.37%	17.21%	8.01%
除泰豪智能外	16,622.36	10,674.09	55.73%	101,916.49	111,231.80	-8.37%	16.31%	9.60%
合计	41,296.93	27,162.54	52.04%	245,300.45	317,162.94	22.66%	16.84%	8.56%

注：上述营业收入不含内部交易数据。

截至2022年末，公司存货增长率为52.04%，对应营业收入增长率为-22.66%，期末和期初存货占收入比分别为16.84%、8.56%。如上表所示，公司存货变动与收入变动存在一定不匹配现象。

2) 泰豪智能存货与营业收入匹配情况分析

单位：万元

公司简称	期末 存货余额	期初 存货余额	存货 变动率	本期 营业收入	上期 营业收入	收入 同比	期末存 货占收 入比	期初存 货占收 入比
银江技术	6,026.79	3,960.11	52.19%	161,188.74	199,968.62	-19.39%	3.74%	1.98%
延华智能	7,398.94	6,814.99	8.57%	62,597.57	81,712.98	-23.39%	11.82%	8.34%
金智科技	34,584.75	24,406.13	41.71%	152,777.16	164,076.17	-6.89%	22.64%	14.87%
可比公司 平均	16,003.49	11,727.08	36.47%	125,521.16	148,585.92	-15.52%	12.75%	7.89%
泰豪智能	24,674.57	16,488.45	49.65%	143,383.96	205,931.14	-30.37%	17.21%	8.01%

由上表可见，泰豪智能同行业可比上市公司存货余额变化与营业收入变化均存在不匹配的现象。可比公司平均存货变动率为36.47%，营业收入变动率为-15.52%。同行业可比公司存货变动率区间为8.57%至52.19%，营业收入变动率区间为-23.39%至-6.89%。通过上表数据对比发现，泰豪智能的存货变动率和营业收入变动率均落在可比公司区间内，因此泰豪智能存货余额变化与营业收入变化不匹配符合市场情况。

3) 除泰豪智能外存货与营业收入匹配情况分析

单位：万元

公司简称	期末 存货余额	期初 存货余额	存货 变动率	本期 营业收入	上期 营业收入	收入变 动率	期末存 货占收 入比	期初存 货占收 入比
容知日新	7,615.26	5,374.95	41.68%	54,703.16	39,709.64	37.76%	13.92%	13.54%
东华测试	13,682.06	13,278.45	3.04%	36,708.24	25,704.26	42.81%	37.27%	51.66%
智明达	33,503.60	23,848.00	40.49%	54,086.64	44,942.48	20.35%	61.94%	53.06%
可比公司 平均	18,266.97	14,167.13	28.94%	48,499.35	36,785.46	31.84%	37.66%	38.51%

除泰豪智能外	16,622.36	10,674.09	55.73%	101,916.49	111,231.80	-8.37%	16.31%	9.60%
--------	-----------	-----------	--------	------------	------------	--------	--------	-------

除泰豪智能外可比上市公司的存货体量不同，存货占收入比也各不相同。行业平均期末存货占收入比为37.66%，期初存货占收入比为38.51%，期初、期末基本保持一致。

除泰豪智能外期初、期末存货占收入比产生差异的主要原因如下：

截至2022年末，除泰豪智能外期末和期初存货占收入比分别为16.31%、9.60%。2022年末除泰豪外存货大幅增长，发出商品期末余额5,926.33万元，期初余额777.44万元，发出商品增长5,148.88万元，但因发出商品客户未验收，尚未达到确认收入条件，发出商品未结转成本。如按公司2022年毛利率30.09%计算发出商品确认的营业收入并结转成本，扣除上述因素影响，期末存货占收入比为10.75%基本与期初趋于一致。

(3) 核实发出商品存货对应的客户名称、金额，核实前述客户成立时间、注册资本、主营业务、经营情况以及截至目前发货情况。

请年审会计师核查公司存货真实性，说明是否存在虚构客户及存货的情形并报备核查底稿。

公司回复：

单位：万元

序号	客户名称	2022年末金额	客户成立时间	注册资本	主营业务	经营情况	截止目前发货情况
1	***科技有限公司	1,593.14	2014/8/25	5000万元人民币	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机系统服务；区块链技术相关软件和服务；信息系统运行维护服务；数据处理和存储支持服务；计算机软硬件及辅助设备批发；信息技术咨询服务；	存续	已发货
2	***电讯科技有限公司	2,426.39	2016/6/1	3000万元人民币	技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；数据处理和存储支持服务；软件开发；税务服务；（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	存续	已发货
3	陆***部	1,056.97	涉密	涉密	涉密	存续	已发货
4	中国***公司***分公	153.24	2000/9/14	18302097万	成品油批发和零售	存续	已发货

	司						
5	其他	696.59	—	—	—	—	—
合计		5,926.33					

会计师核查程序及意见：

在 2022 年报审计过程中，就上述问题我们主要执行了以下审计程序：

（1）了解并测试与存货管理相关的内部控制的设计和运行有效性；（2）选取样本检查原材料及库存商品的采购合同、入库单、领用单等，确认期末原材料及库存商品的准确性；（3）了解公司期末存货构成、备货用途等，分析期末存货占比较高的合理性；（4）获取公司存货库龄明细表，分析长库龄存货的合理性；（5）结合存货监盘程序，了解存货实际结存情况以及结存的存货的状态，并对发出商品进行函证。

经过核查，我们未发现公司存在虚构客户及存货的情形，未发现公司上述回复中与财务报告相关的信息与我们在审计过程中获取的相关资料在重大方面存在不一致的情况。

2.年报显示，截至 2022 年末，你公司合同资产账面价值为 46,385.32 万元，均为已完工未结算资产。请你公司：

（1）核实已完工未结算工程主要项目具体情况，包括但不限于项目名称、合同金额、业务内容、项目开始时间、截至目前的完工进度、报告期内确认收入及回款情况、累计收入确认及成本结算情况、是否存在逾期未付款情形及已逾期金额、期后回款情况、按年限列示未来期间可预计的回款金额等，并结合相关项目继续推进的可行性、付款方支付能力和意愿等说明相关资产是否存在减值迹象，以及减值计提是否充分、谨慎。

（2）列示合同资产对应的前十大客户具体情况，说明长期未结算的原因，并向我部报备前述主要客户的名称、成立时间、注册资本、主营业务、结算周期及方式、与你公司是否存在关联关系。

回复：

（1）核实已完工未结算工程主要项目具体情况，包括但不限于项目名称、合同金额、业务内容、项目开始时间、截至目前的完工进度、报

告期内确认收入及回款情况、累计收入确认及成本结算情况、是否存在逾期未付款情形及已逾期金额、期后回款情况、按年限列示未来期间可预计的回款金额等，并结合相关项目继续推进的可行性、付款方支付能力和意愿等说明相关资产是否存在减值迹象，以及减值计提是否充分、谨慎。

公司回复：

1) 报告期末，公司合同资产账面价值 46,385.32 万元，主要集中在泰豪智能，其中已完工未结算工程主要项目具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	合同金额	合同资产金额	业务内容	项目开始时间	报告期内确认收入	报告期内累计回款金额	截止报告期末累计收入	截止报告期末累计结算	完工进度	期后回款金额	预计未来期间回款	合同资产是否存在减值	是否存在逾期未付款情形
1	运河1区	63,953.62	4,657.47	弱电系统工程的深化设计和施工	2017年	-	3,826.67	60,181.88	55,524.42	100.00%	-	2023年度全额回款	否	否
2	合盈产业园项目	31,911.47	4,248.29	机电工程	2022年	8,639.78	4,786.72	8,639.78	4,391.49	29.51%	16,491.15	2023年度全额回款	否	否
3	赞比亚机场	8,120.68	1,875.95	弱电系统工程的深化设计和施工	2016年	195.25	451.37	7,687.00	5,811.05	94.66%	509.38	2023年度全额回款	否	否
4	顺丰机场项目	7,158.28	1,700.61	弱电系统工程	2021年	4,737.77	2,349.90	5,096.53	3,395.92	77.61%	550.77	2023年度全额回款	否	否
5	大数据产业园IDC数据机房项目	14,896.15	1,514.22	数据机房工程	2021年	5,569.11	2,240.10	13,327.86	11,813.64	97.52%	-	2023年度全额回款	否	否
6	空港物流中心	13,895.47	1,402.29	弱电智能化	2018年			12,318.29	10,916.01	96.63%	-	2023-2024年度全额回款	否	否
7	阿里云谷	10,289.60	1,111.20	弱电智能化工程	2020年	960.74	1,066.96	8,122.35	7,011.15	86.04%	-	2023年度全额回款	否	否
8	市民中心建设工程机电项目	5,475.66	1,032.00	南昌市市民中心弱电智能化建设	2020年	348.45	250.93	3,061.04	2,029.04	60.93%	-	2023-2025年度全额回款	否	否

序号	项目名称	合同金额	合同资产金额	业务内容	项目开始时间	报告期内确认收入	报告期内累计回款金额	截止报告期末累计收入	截止报告期末累计结算	完工进度	期后回款金额	预计未来期间回款	合同资产是否存在减值	是否存在逾期未付款情形
9	监控点第九批	4,715.90	1,003.58	视频采集、传输、存储子系统建设及视频控制管理平台	2020年	-	-	4,351.41	3,347.82	100.00%	-	2023年度全额回款	否	否
10	电气专业设备及安装工程	11,848.88	983.59	电气专业设备及安装工程	2021年	5,412.57	3,438.65	9,875.68	8,892.09	90.85%	-	2023年度全额回款	否	否
11	国际机场三期扩建工程智能弱电系统设备采购	2,678.90	878.3	弱电智能化	2022年	877.44	901.44	878.30	-	35.74%	271.19	2023-2025年度全额回款	否	否
12	机场施工	3,676.04	750.81	弱电系统工程的深化设计和施工	2016年	-	-	3,337.20	2,586.39	100.00%	-	2023年度全额回款	否	否
13	医院智慧后勤管控改造项目	1,258.89	723.82	弱电智能化工程	2022年	697.36	467.40	697.36	-	60.38%	-	2023-2024年度全额回款	否	否
14	大兴机电项目	10,400.00	632.09	机电工程	2020年	350.05	502.69	8,688.71	8,056.62	91.06%	-	2023-2025年度全额回款	否	否
15	大学生命科学与创新大楼	2,898.78	575.27	弱电智能化工程	2022年	517.47	700.00	517.47	-	19.46%	-	2023-2024年度全额回款	否	否
16	运河2区AF	7,736.01	566.73	办公智能化系统	2018年	-	-	4,538.16	3,971.43	63.94%	-	2023年度全额回款	否	否

序号	项目名称	合同金额	合同资产金额	业务内容	项目开始时间	报告期内确认收入	报告期内累计回款金额	截止报告期末累计收入	截止报告期末累计结算	完工进度	期后回款金额	预计未来期间回款	合同资产是否存在减值	是否存在逾期未付款情形
17	路网优化机电设备采购及安装	2,040.91	550.15	路网机电设备采购及安装	2019年	-	-	1,716.76	1,166.61	91.69%	-	2023-2025年度全额回款	否	否
18	博物馆东馆声光电系统	2,068.98	531.38	弱电智能化工程	2022年	464.28	-	464.28	-	24.46%	620.69	2023-2024年度全额回款	否	否
19	职业学院	3,460.18	502.61	学校智能化设备	2017年	-	-	2,868.68	2,366.07	90.37%	-	2024年度全额回款	否	否
20	海昏侯弱电智能化工程项目	15,031.48	497.5	弱电智能化工程	2019年	302.68	287.53	9,917.84	9,420.34	71.92%	-	2023年度全额回款	否	否
21	大学附属中山医院青浦分院	2,536.26	468.72	弱电智能化	2017年	326.11	115.00	1,896.13	1,427.41	81.49%	35.00	2023年度全额回款	否	否
22	人民法院采购及安装项目	1,478.42	461.62	法院信息化建设硬件采购及安装	2019年	-	-	461.62	-	34.03%	-	2023-2025年度全额回款	否	否
23	区中心医院综合楼新建工程弱电工程	1,489.86	436.99	弱电智能化	2022年	400.09	405.00	400.09	-	29.27%	-	2023-2025年度全额回款	否	否
24	金银湖项目	2,549.70	429.87	设备采购及安装	2019年	417.82	141.76	2,022.70	1,592.83	86.47%	300.21	2023年度全额回款	否	否
25	中学智慧校园项目	10,933.66	428.15	智慧教育信息化建设	2019年	155.18	-	6,464.51	6,018.53	64.45%	577.83	2023年度全额	否	否

序号	项目名称	合同金额	合同资产金额	业务内容	项目开始时间	报告期内确认收入	报告期内累计回款金额	截止报告期末累计收入	截止报告期末累计结算	完工进度	期后回款金额	预计未来期间回款	合同资产是否存在减值	是否存在逾期未付款情形
												回款		
26	学院智能化弱电系统	3,098.92	420.85	效验智能化及弱电系统建设	2016年	-	541.94	2,761.59	2,340.74	97.14%	209.04	2023年度全额回款	否	否
27	横琴南光大廈	2,519.32	417.58	弱电智能化工程	2018年	166.22	-	1,842.18	1,424.60	79.70%	813.14	2024年度全额回款	否	否
28	中泰广场	1,480.68	412.73	弱电智能化	2021年	865.31	755.32	1,194.70	781.97	87.95%	327.45	2023-2025年度全额回款	否	否
29	儿童探索博物馆	2,175.28	405.41	博物馆智能化建设	2017年	-	-	1,978.54	1,573.13	99.14%	-		否	否
30	智慧教育二阶段十二中综合楼	1,034.93	403.34	学校综合楼信息化建设	2022年	403.34	-	403.34	-	42.48%	-	2023年度全额回款	否	否
31	产业数据中心机房项目	2,603.77	398.53	数据中心机房EPC总承包工程	2018年	4.59	482.60	1,778.71	1,380.18	74.46%	300.00	2023-2025年度全额回款	否	否
32	汽车南站综合交通枢纽	4,328.81	395.97	建筑智能化	2018年	121.80	50.00	3,430.98	3,035.01	86.39%	-	2023-2025年度全额回款	否	否
33	综合布线施工及维保项目	1,266.19	392.19	弱电智能化工程	2022年	349.36	440.89	349.36	-	30.07%	-	2023-2024年度全额回款	否	否

序号	项目名称	合同金额	合同资产金额	业务内容	项目开始时间	报告期内确认收入	报告期内累计回款金额	截止报告期末累计收入	截止报告期末累计结算	完工进度	期后回款金额	预计未来期间回款	合同资产是否存在减值	是否存在逾期未付款情形
34	大学青岛创新发展基地一期项目	1,452.51	373.86	智慧校园机房工程	2021年	-	-	1,332.57	958.72	100.00%	-	2023-2025年度全额回款	否	否
35	医科大学第一医院交城分院	2,100.44	372.23	医疗综合楼智能化工程	2018年	207.17	200.00	2,022.48	1,650.25	100.00%	-	2024-2025年度全额回款	否	否
36	银行数据中心项目	5,958.67	341.64	银行数据中心机房工程	2018年	5.23	964.87	5,165.01	4,823.37	94.48%	-	2023年度全额回款	否	否
37	新和成智慧园区	2,049.93	340.93	园区智能化工程	2019年	-	-	1,927.88	1,586.95	100.00%	268.22	2023年度全额回款	否	否
38	医院项目一期弱电智能化	5,344.67	337.96	弱电智能化工程	2020年	-	339.00	4,643.09	4,305.14	94.69%	-	2024年度全额回款	否	否
39	宾馆与酒店一体化改造项目	2,682.93	335.93	弱电智能化	2021年	874.23	638.80	875.65	539.72	35.58%	602.98	2023-2025年度全额回款	否	否
40	廉政教育中心维修改造项目信息化工程采购项目	926	325.92	信息化建设	2022年	849.54	570.74	849.54	523.62	100.00%	-	2024年度全额回款	否	否
41	疾控中心生物安保建设项目	719.37	309.08	设备采购安装及安防系统集成	2022年	270.47	467.59	270.47	-	40.98%	-	2023-2025年度全额回款	否	否

序号	项目名称	合同金额	合同资产金额	业务内容	项目开始时间	报告期内确认收入	报告期内累计回款金额	截止报告期末累计收入	截止报告期末累计结算	完工进度	期后回款金额	预计未来期间回款	合同资产是否存在减值	是否存在逾期未付款情形
42	新华联童梦乐园	2,627.37	307.17	乐园弱电工程	2018年	-	-	1,894.06	1,586.89	78.58%	-	2023-2024年度全额回款	否	否
43	新城文体MALL项目弱电工程	2,695.81	298.47	弱电智能化	2019年	396.95	387.78	2,735.84	2,437.36	100.00%	-	2024年度全额回款	否	否
44	运河4区AF	2,840.26	297	办公智能化系统	2018年	-	-	2,417.10	2,120.10	100.00%	-	2023年度全额回款	否	否
45	宾馆改造工程项	3,952.60	295.8	信息设施系统工程	2022年	295.80	-	295.80	-	8.16%	-	2023年度全额回款	否	否
46	铁路检察机关（两房）项目	1,550.05	295.79	信息化和智能建筑建设	2019年	205.38	-	1,612.75	1,316.96	100.00%	-	2023-2024年度全额回款	否	否
47	国会二期项目	8,883.28	290.52	建筑智能化工程	2020年	2,010.15	2,174.20	8,860.96	8,570.43	100.00%	750.39	2023年度全额回款	否	否
48	信息机房施工采购项目	1,624.60	290.35	信息机房相关建设	2021年	1,215.32	1,008.22	1,215.32	924.97	81.54%	100.00	2023-2025年度全额回款	否	否
49	坦桑机场项目	2,167.83	288.57	机电设备安装工程	2019年	347.01	279.80	1,194.62	906.05	55.11%	-	2023年度全额回款	否	否
50	棚户区改造安置房-通风工程	1,486.29	287.37	棚户区改造安置房通风空调	2019年	76.58	57.83	1,328.88	1,041.51	97.46%	-	2023-2024年度全额	否	否

序号	项目名称	合同金额	合同资产金额	业务内容	项目开始时间	报告期内确认收入	报告期内累计回款金额	截止报告期末累计收入	截止报告期末累计结算	完工进度	期后回款金额	预计未来期间回款	合同资产是否存在减值	是否存在逾期未付款情形
												回款		
51	武汉建筑智能化	1,843.54	265.73	建筑智能化	2017年	-	-	1,652.19	1,386.46	97.69%	-	2023年度全额回款	否	否
52	凯宾斯基	1,778.65	260.9	楼宇设备智能化工程	2016年		30.00	1,124.02	863.12	65.09%	-	2023年度全额回款	否	否
		313,696.48	37,125.03			39,036.60	31,321.70	232,689.26	195,816.11		22,727.44			

以上主要项目的合同资产余额合计 37,125.03 万元，占比 75.94%，其他项目合同资产余额 11,760.25 万元，占比 24.06%。

2) 减值准备测算的具体过程和计提依据

本公司将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收账款、应收票据、合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

合同资产主要系本公司的工程承包业务产生。本公司根据与客户签订的工程承包施工合同提供工程施工服务，并根据履约进度在合同期内确认收入。本公司的客户根据合同规定与本公司就工程施工服务履约进度进行结算，并在结算后根据合同规定的信用期支付工程价款。本公司根据履约进度确认的收入金额超过已办理结算价款的部分确认为合同资产，本公司已办理结算价款超过本公司根据履约进度确认的收入金额部分确认为合同负债。

①单项金额重大并单独计提坏账准备的合同资产：

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的合同资产，将其归入相应组合计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备合同资产：

项目	计提方法
合同资产	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，该组合预期信用损失率为4%。

合同资产发生减值损失，按应减记金额，借记“资产减值损失”，贷记合同资产减值准备；转回已计提的资产减值准备时，做相反分录。

3) 同行业对比：

项目	本公司	银江技术	金智科技	延华智能
合同资产预期信用损失率 (综合)	5.11%	1.50%	5.00%	22.28%

公司合同资产预期信用损失率（综合）5.11%，介于可比公司合同资产预期信用损失率区间（1.5%-22.28%）。公司合同资产主要集中在泰豪智能，泰豪智能主要客户构成为履约能力、信誉度较好的各地方政府、中央企业、国有企业、事业单位及上市公司等。经统计，以上合同资产涉及客户中，客户主体为政府、央国企、事业单位、学校、医院等产生的合同资产金额占主要合同资产金额的比例为 69.67%，客户主体为企业的占主要合同资产金额的比例为 30.33%，其中客户主体为企业的部分所承接项目为政府工程、机场建设、汽车车站建设等类型的合同资产占该部分合同资产比例为 26.29%，合计合同资产占上述所列示的主要合同资产金额的比例为 77.65%，占合同资产总额比例为 62.14%，目前以上项目均按照合同约定进度或沟通实施进度推进中。

公司在综合考虑相关项目推进进程、对应客户的履约能力以及信用等情况后，公司对合同资产计提减值准备符合会计准则要求的谨慎性原则。

（2）列示合同资产对应的前十大客户具体情况，说明长期未结算的原因，并向我部报备前述主要客户的名称、成立时间、注册资本、主营业务、结算周期及方式、与你公司是否存在关联关系。

公司回复：

单位：万元

序号	项目名称	合同资产金额	客户名称	长期未结算的原因
1	运河1区	4,657.47	第一名	政府项目，项目结算审计未完成
2	合盈产业园项目	4,248.29	第二名	根据约定结算方式产生的过程中1年内合同资产
3	赞比亚机场	1,875.95	第三名	项目施工地点为海外，受多方面影响施工进度较慢
4	顺丰机场项目	1,700.61	第四名	根据约定结算方式产生的过程中1年内合同资产
5	大数据产业园IDC数据机房项目	1,514.22	第五名	根据约定结算方式产生的过程中1年内合同资产
6	空港物流中心	1,402.29	第六名	由多个子项目组成，项目结算时间较长
7	阿里云谷	1,111.20	第七名	项目施工进度较慢

序号	项目名称	合同资产金额	客户名称	长期未结算的原因
8	市民中心建设工程机电项目	1,032.00	第八名	政府项目，项目结算审计未完成
9	监控点第九批	1,003.58	第九名	政府项目，项目结算审计未完成
10	电气专业设备及安装工程项	983.59	第十名	根据约定结算方式产生的过程中1年内合同资产
	合计	19,529.20		

3.年报显示，你公司 2020 年至 2022 年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润(以下简称“扣非后净利润”)已连续三年为负。请你公司结合行业发展情况、公司主营业务发展情况、主要产品或服务的核心竞争力、毛利率变化情况以及债务情况等，说明公司持续经营能力是否存在不确定性，是否触及本所《创业板股票上市规则(2023 年修订)》第 9.4 条第(六)款规定的其他风险警示情形。请年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1) 公司持续经营能力不存在重大不确定性

公司属于软件与信息技术服务行业，该行业是关系国民经济和社会发展的全局的基础性、战略性、先导性产业，具有技术更新快、产品附加值高、应用领域广、渗透能力强、资源消耗低、人力资源利用充分等突出特点，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用，并且该行业是引领科技创新、驱动经济社会转型发展的核心力量。目前，《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》及各行业“十四五”规划已相继出台，各项配套政策陆续颁布，为行业数字化智能化的发展指明了方向，数字经济、产业互联、智能服务等理念会越来越深入人心，数字化、智能化产品在数字经济发展、社会运行保障方面的作用将愈发显著，行业数字化、智能化的发展将推动供给侧的产业智能升级，成为中国数字经济发展的新动能。

公司的行业数字化产品主要包括数据高速采集转换产品、通信产品、新一代总线产品、控制和执行类产品、数字智能终端设备产品等；行业数据智能产品主要包括智能装备类产品、高速数据处理类产品、云服务和平台类产品、数字孪生类产品、装备保障类产品等；安全可信产品主要包括加密和密码类产品、面向装备的安全可信产品、通信安全类产品、可信计算类产品，以及装备

一致性检测、元器件可靠性和安全性检测筛选、税务数字共享产品等，公司产品在国防安全、自主可控、航空航天、汽车电子、轨道交通以及智慧园区、智慧建筑、智慧政务、智慧电网、智慧教育、企业财税服务等领域具有较强的核心竞争力。

基于多年来形成的行业数字化、智能化和安全可信产品线，公司的主营业务包括智慧防务、税务信息化业务及新型智慧城市业务。在智慧防务领域，公司不仅拥有完备的军工行业准入资质，同时也是武器装备采购信息网注册企业，多年来为国防军工提供定制和配套的信息化和智能化相关产品与服务，在装备保障、国防大数据、智能平台、复杂通信等领域积累了丰富的经验，未来将继续投入研发技术创新应用，为国防军工建设提供强有力产品、技术和服务支撑。在税务信息化业务方面，公司深入贯彻落实国家税务政策的变化与调整，积极谋划全面参与金税四期建设，紧跟大数据、人工智能、区块链等技术发展趋势，紧抓企业端和税局端两大税务信息化服务对象，做好基础服务，拓展增值服务，重点布局企业端财税业务的全面服务。在新型智慧城市业务方面，公司将紧跟国家“数字产业化、产业数字化”战略，发挥自身核心竞争优势，以智慧城市的数据治理业务为核心，将大数据、物联网、数字孪生等科研技术转化为应用场景，形成多个智慧应用解决方案，服务于建筑、园区、城市的管理者与运营方，为城市高效运转提供决策支持和精细化管理服务，实现数字城市业务的创新式发展。总的来说，公司主营业务紧紧围绕行业数字化和智能化能力提升，符合国家数字经济总体发展战略，具有广阔的发展前景。

公司作为国内行业数字化和智能化领域的领军企业，在数字产业化浪潮中，将结合自身技术、产品、平台优势，积极探索布局新一代信息技术等战略性前瞻性领域，在基础设施数字化、城市管理智能化、生产控制智能化、装备制造数字化、技术服务数字化等方面持续发力，为提升行业竞争力贡献力量。报告期内，公司尽管受到了所处行业大环境的一定影响，但是公司通过全局视角，围绕核心技术及产品体系，有序推进国防军工和数字城市服务各业务领域的多元化融合发展，采用了“军民业务融合协同，内生外延双线发展”的经营发展模式，为军民用户提供整体行业数字化和智能化应用解决方案，具备持续性经营的能力，未触及《创业板股票上市规则（2023年修订）》第9.4条第（六）款规定的其他风险警示情形。

2) 不存在触及其他风险警示的情形

项目	2022年	2021年	2020年	三年均值
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-624,938,255.58	-267,293,555.41	-1,278,992,301.38	-
流动比率	1.80	1.77	1.78	1.78
资产负债率	40.02%	37.31%	37.96%	38.43%
持续经营能力是否存在不确定性	否			
是否触及本所《创业板股票上市规则(2023年修订)》第9.4条第(六)款规定的其他风险警示情形	否			

公司流动比率和资产负债率三年均值分别为1.78、38.43%，公司不存在重大流动性风险、不存在重大偿债压力，公司生产经营活动正常有序开展，经营环境未发生重大不利变化，产品及技术服务具备稳定的核心竞争力，2020年、2021年、2022年年度审计报告均为标准无保留意见报告，未触及《创业板股票上市规则（2023年修订）》第9.4条第（六）款规定的其他风险警示情形，即不存在“公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性。”的情形。

会计师回复：

我们针对公司持续经营能力是否存在重大不确定性执行的核查程序：（1）在审计计划阶段执行风险评估程序时，考虑公司是否存在可能导致对持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况；（2）结合审计情况，与管理层分析、讨论公司各项财务指标、现金流量情况以及近三年连续亏损的原因。我们核查后认为，公司持续经营能力不存在重大不确定性，未触及《创业板股票上市规则（2023年修订）》第9.4条第（六）款规定的其他风险警示情形，即不存在“公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性。”的情形。

4.年报显示，你公司 2021 年、2022 年的销售毛利率分别为 26.87%、30.39%；销售净利率分别为-3.46%、-23.69%；公司 2022 年营业收入增长率为-22.66%。请你公司结合行业政策、竞争情况及变化、公司业务发展情况、收入确认及成本结转原则是否发生变化等，说明销售毛利率和销售净利率波动的原

因、与收入增长率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：

报告期内，公司主营业务围绕智慧防务和数字城市服务领域开展。

在智慧防务领域，公司严格按照国防军工相关政策指引，依据国防信息化及产品研制标准要求，不断提升自身能力，进一步扩大公司在国防军工领域的行业影响力。

在数字城市服务领域中，税务信息化和新型智慧城市业务受国家相关政策的影响较大。主要客户为政府有关部门、企事业单位及行业用户，业务的发展与国民经济运行状况呈正相关性，所以国家宏观调控政策、经济复苏振兴政策、惠及民生信息化建设政策等方面都直接和间接影响公司业务和客户。公司持续密切关注国家政策和相关法律法规规章制度在数字城市建设方面的变化，选择地方财政和信誉情况较好的地区开拓业务市场，积极增加各相关细分行业的投入，加强与客户合作的全面性，规避可能发生的相关风险。

报告期内，公司主营业务未发生重大变化，且公司保持了一贯的收入确认和成本结转原则。

公司2021年、2022年的销售毛利率分别为26.87%、30.09%；销售净利率分别为-3.46%、-23.69%；公司2022年营业收入增长率为-22.66%。销售毛利率和销售净利率波动的原因、与收入增长率不匹配的原因及合理性如下：

1) 销售收入、销售毛利率、销售净利率变动情况

公司面对行业周期的变化以及市场经济环境的复杂形势，紧密围绕着年初制定的年度工作计划，贯彻执行董事会的战略部署，根据自身的经营发展模式，深入推进各业务领域的融合发展，在核心团队、技术研发、品牌资质、行业客户、市场服务、公司机制、企业文化等方面不断投入建设和丰富完善，努力保持自身的核心竞争力。公司产品主要包含：行业数字化产品、行业数据智能产品、安全可信产品。

三种产品的收入、毛利率及收入占比情况、销售净利率情况对比如下：

①收入情况对比

行业数字化产品：2022 年收入金额 151,539.30 万元，2021 年收入金额 216,962.25 万元，收入增长率-30.15%；行业数据智能产品：2022 年收入金额 23,921.21 万元，2021 年收入金额 24,697.95 万元，收入增长率-3.14%；安全可信产品：2022 年收入金额 69,839.94 万元，2021 年收入 75,502.74 万元，收入增长率-7.50%。

②产品毛利率及收入占比情况对比

行业数字化产品：2022 年销售毛利率 11.58%，2021 年销售毛利率 13.62%，销售毛利率同比下降 2.04%，2022 年产品收入占比 61.78%，2021 年产品收入占比 68.41%，产品收入占比减少 6.63%；行业数据智能产品：2022 年销售毛利率 56.72%，2021 年销售毛利率 32.63%，销售毛利率同比增长 24.09%，2022 年产品收入占比 9.75%，2021 年产品收入占比 7.79%，产品收入占比增加 1.96%；安全可信产品：2022 年销售毛利率 61.13%，2021 年销售毛利率 63.05%，销售毛利率同比下降 1.92%，2022 年产品收入占比 28.47%，2021 年产品收入占比 23.81%，产品收入占比增加 4.66%。

③销售净利率情况对比

2022 年销售净利率-23.69%，2021 年销售净利率-3.46%，销售净利率下降 20.23%。

2) 销售毛利率和销售净利率变动与收入增长率不匹配的原因及合理性

公司2021年营业收入317,162.94万元,2022年营业收入245,300.45万元,2022年营业收入增长率为-22.66%。2022年营业收入下降，其中主要为行业数字化产品收入降低30.15%。行业数字化产品业务受市场经济环境影响较为直接，受招投标推迟、在手订单减少、项目进度延后等不利因素的影响，对经营业绩产生了一定冲击，行业数字化产品收入明显下降，导致公司整体营收降低。

2021年、2022年销售毛利率分别为26.87%、30.09%，公司行业数字化产品、行业数据智能产品、安全可信产品三种产品销售毛利率不同。行业数字化产品2022年销售毛利率为11.58%，受经济环境的影响，营收下降，收入占比较去年减少6.63%，但2022年销售毛利率较高的行业数据智能产品及安全可信产品在复杂多变的外部环境下保持了相对平稳的发展，收入占比稳中有增，保障了公

司综合盈利能力趋稳向好。其中行业数据智能产品2022年销售毛利率为56.72%，收入占比较去年增加1.96%，安全可靠产品2022年销售毛利率为61.13%，收入占比较去年增加4.66%。销售毛利率较高产品收入占比增加，销售毛利率较低产品收入占比下降，导致销售毛利率同比有所增加，因此销售毛利率与收入增长率不匹配为合理的。

2021年与2022年经营数据对比情况如下：（主要分析变动金额在1000万元以上的项目）

营业总收入：2022年金额245,300.45万元，2021年金额317,162.94万元，同比减少71,862.49万元，主要系销售规模下降导致。

营业成本：2022年金额171,494.39万元，2021年金额231,945.08万元，同比减少60,450.69万元，主要系销售规模下降导致。

销售毛利：2022年金额73,806.06万元，2021年金额85,217.86万元，同比减少11,411.80万元，主要系销售规模下降导致。

销售费用：2022年金额24,818.96万元，2021年金额27,129.92万元，同比减少2,310.96万元，主要系合并范围变化，旋极共创出表导致销售费用减少。

管理费用：2022年金额39,598.62万元，2021年金额44,320.43万元，同比减少4,721.81万元，主要系本报告期内计提的股份支付费用减少导致。

研发费用：2022年金额25,966.51万元，2021年金额33,523.62万元，同比减少7,557.11万元，主要系本报告期内研发人员人工成本减少导致。

财务费用：2022年金额-448.09万元，2021年金额1,108.26万元，同比减少1,556.35万元，主要系银行借款减少，利息费用减少，同时利息收入增加。

其他收益：2022年金额4,178.84万元，2021年金额2,779.14万元，同比增加1,399.70万元，主要系收到的政府补助变动。

投资收益：2022年金额-673.07万元，2021年金额21,135.73万元，同比减少21,808.80万元，主要系上期处置长期股权投资收益所致。

公允价值变动收益：2022年金额12.30万元，2021年金额-3,256.59万元，同比增加3,268.89万元，主要系交易性金融资产公允价值变动。

信用减值损失：2022年金额-3,609.03万元，2021年金额-1,760.58万元，同比减少1,848.45万元，主要系计提坏账损失增加。

资产减值损失：2022年金额-38,403.06万元，2021年金额-4,433.22万元，同比减少33,969.84万元，主要系计提商誉减值损失。

营业外支出：2022年金额327.41万元，2021年金额1,457.04万元，同比减少1,129.63万元，主要系本报告期对外捐赠减少导致。

通过2021年与2022年经营数据对比表可知，2022年较2021年销售毛利减少11,411.80万元。税金及附加、销售费用、管理费用、研发费用、财务费用减少16,475.81万元。收入成本与期间费用综合对净利润影响为5064.01万元，对净利率影响不大。但2022年销售净利率-23.69%，同比2021年销售净利率 -3.46%大幅降低，影响较大的因素主要为：投资收益及资产减值损失。

①投资收益影响

2022年投资收益-673.07万元，2021年投资收益金额为21,135.73万元，同比减少21,808.80万元，主要因为2021年处置长期股权投资产生的投资收益24,743.40万元。因此本年度投资收益较去年明显减少。对本年度销售净利率同比下降有一定的影响。

②资产减值损失影响

2022年资产减值金额为-38,403.06万元，2021年资产减值金额为-4,433.22万元，同比减少33,969.84万元，主要为2022年度公司结合市场情况，对商誉计提了减值准备，减值金额为39,187.14万元。因此本年度计提资产减值准备对本年度销售净利率同比下降有一定的影响。

综上所述，销售净利率大幅下降，主要由投资收益及资产减值损失同比变动较大引起，与销售收入变动关系不大。

会计师回复：

我们执行的审计程序包括：（1）了解并测试公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；（2）取得并查阅公司收入确认会计政策，结合公司销售模式、相关交易合同条款，核查公司的收入确认政策是否符合公司实际经营情况和业务特点，检查营业收入的确认条件、方法是否符合企业会计准则的规定；（3）通过企查查、工商网站等查阅公司前十大客户工商登记资料或公开信息披露文件，核实经营情况、信息披露情况，其业务范围与公司生产经营是否相关，与公司是否存在关联方关系；（4）对公司主要客户执行细节测试，

检查与收入确认相关的支持性文件，如销售合同、发票、发货单、验收单等资料，并与公司的账面记录进行核对，以核查销售收入的真实性；（5）对收入执行实质性分析程序，对公司分产品毛利率变动分析，检查毛利率波动的主要原因并分析合理性，与同行业可比上市公司毛利进行对比分析；（6）对公司主要客户执行独立发函程序，根据独立函证结果与公司账务数据进行比，对回函差异进行核查，对未回函的执行替代性审计程序。

通过执行以上程序，我们未发现重大异常情况，与我们在执行旋极信息2022年度财务报表审计过程中所了解的情况在所有重大方面一致，销售毛利率和销售净利率的波动与收入增长率不匹配的具体原因具有合理性。

5.报告期内，你公司行业数字化、安全可信、行业数据智能产品分别实现收入 183,634.00 万元、72,749.55 万元、23,377.85 万元。请你公司分产品列示前十大客户的销售收入及占各业务报告期内收入的比例情况，并向我部报备前述主要客户的名称、成立时间、注册资本、主营业务、结算周期及方式、截至报告期末应收账款余额、回款情况、前五名客户是否发生重大变化及与你公司是否存在关联关系。

公司回复：

（1）行业数字化前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022年度销售收入金额	占比
1	第一名	15,764.30	10.40%
2	第二名	8,639.78	5.70%
3	第三名	5,569.11	3.68%
4	第四名	5,412.57	3.57%
5	第五名	4,737.77	3.13%
6	第六名	4,454.41	2.94%
7	第七名	3,861.97	2.55%
8	第八名	3,406.64	2.25%
9	第九名	3,371.30	2.22%
10	第十名	3,222.60	2.13%

（2）行业数据智能前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022年度销售收入金额	占比
1	第一名	3,392.90	14.18%
2	第二名	1,470.04	6.15%
3	第三名	1,089.09	4.55%
4	第四名	1,049.01	4.39%
5	第五名	982.82	4.11%
6	第六名	972.33	4.06%
7	第七名	934.04	3.90%
8	第八名	871.62	3.64%
9	第九名	530.95	2.22%
10	第十名	460.18	1.92%

(3) 安全可信前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2022年度销售收入金额	占比
1	第一名	3,849.97	5.51%
2	第二名	3,294.42	4.72%
3	第三名	2,492.64	3.57%
4	第四名	1,798.80	2.58%
5	第五名	1,792.17	2.57%
6	第六名	1,656.60	2.37%
7	第七名	1,575.12	2.26%
8	第八名	896.70	1.28%
9	第九名	869.82	1.25%
10	第十名	820.49	1.17%

6.年报显示，2020年至2022年商誉价值分别为64,516.47万元、64,516.47万元、25,329.33万元，本期你公司计提商誉减值准备39,187.14万元。请你公司：

(1) 结合形成商誉的子公司各主营业务差异、所在市场差异及经营规划等说明只对北京泰豪智能工程有限公司形成的商誉计提减值的原因及合理性。

(2) 说明商誉减值测试的具体过程，包括但不限于主要假设、测试方法、参数选取依据、预测数据依据等，并说明相关假设、预测数据是否合理审慎。如涉及第三方评估机构出具评估报告，请补充披露相关评估报告。

(3) 结合前述形成商誉的子公司自收购后的历年经营趋势、行业发展趋

势、市场竞争状况、在手订单等情况说明前期未计提减值准备的原因及合理性，是否存在通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形。

请评估师、年审会计师核查并发表明确意见。

回复：

（1）结合形成商誉的子公司各主营业务差异、所在市场差异及经营规划等说明只对北京泰豪智能工程有限公司形成的商誉计提减值的原因及合理性。

公司回复：

1) 北京泰豪智能工程有限公司

泰豪智能多年来深耕智慧城市产业，依托数千项建筑智能化工程的经验积累，以“数据驱动”的理念，为建筑、园区、城市的管理者和运营方提供智能化和精细化治理服务；领域覆盖智能建筑、数智园区、数据中心、智慧水务、智慧能源、智慧医疗、智慧教育、城市大脑等。

近几年受国际、国内环境的影响，企业的经营面临外部经营环境的各种不确定性。据国家统计局《中华人民共和国2022年国民经济和社会发展统计公报》公布，2022年度全国具有资质等级的总承包和专业承包建筑业企业利润8369亿元，比上年下降1.2%，其中国有控股企业3922亿元，增长8.4%，同时国内生产总值继2020年后又一次增速放缓，增幅仅为3%。

图1 2018-2022年国内生产总值及其增长速度



多方面影响下，智慧城市、智慧建筑业务项目招投标的延期或取消、项目实施进度放缓，同时由于EPC总包模式的推进、诸多企业跨界进入智慧城市领域致使竞争加剧，行业内卷严重，项目利润率降低、技术迭代加快，并叠加宏观经济影响，对泰豪智能经营业绩造成重大的影响。

泰豪智能结合市场环境的变化，一方面在防范控制经营风险和财务风险的基础上进行市场开拓，聚焦于有良好现金流、账期较短的项目，另一方面开始进行数字化转型，聚焦数据驱动治理业务，加大研发投入及产品创新，构建“睿城、睿筑、睿园”三大产品，针对城市、建筑、园区的数字化、智能化打造了一系列软硬件解决方案，并形成了新的公司组织架构，力图打造新的业绩增长点，加快公司数字化转型的步伐。

在数字化转型进程中，泰豪智能的经营业绩支撑业务依然是智慧城市业务，主要客户为各地方政府、中央企业、国有企业、事业单位及上市公司等，主要项目分布在国内一线或二线重点城市。智慧城市、智慧建筑的发展依托于良好的政府财政收入、经济发展环境。因此受经济环境、行业发展等影响，同时由于银行融资受阻造成资金压力加大、智能化产品供应商日益强势引起成本上涨、行业竞争加剧等原因，2022年度，新签订单减少、项目进展放缓、成本增加、验收延迟，导致泰豪智能在手未执行完成订单15.86亿元，较上年同期下降13.24%、收入较上年下降28.84%，净利润亏损

10,460.02万元，其中泰豪智能母公司收入下降31.01%，净利润亏损6,792.79万元。

综合本次减值测试时点的宏观经济和行业发展情况和2022年的泰豪智能的业务实现情况，泰豪智能未来年度经营规划的净利润低于去年同期预测数据，存在明显的减值迹象。

公司聘请中瑞世联资产评估集团有限出具的《北京旋极信息技术股份有限公司商誉减值测试涉及的北京泰豪智能工程有限公司资产组可收回金额项目》评估报告（报告号为：中瑞评报字[2023]第000554号），评估结果为：截至评估基准日2022年12月31日，北京旋极信息技术股份有限公司合并报表层面收购北京泰豪智能工程有限公司形成的含商誉资产组组合的账面价值为59,650.34万元，可收回金额为20,600.00万元，评估减值39,050.34万元，减值率65.47%。

综合宏观经济、行业发展、企业未来业务规划和评估报告等，本次对泰豪智能的商誉计提减值准备39,187.14万元。

2) 西安西谷微电子有限责任公司

西安西谷主要从事电子元器件测试、筛选、破坏性物理分析、失效分析及相关技术服务等，经过十多年的发展，公司已累计数万套检测程序，能够为众多航天、航空、船舶、兵器、电子等军工企业提供测试、筛选和软件开发的一站式服务，已经积累了丰富的经验和客户资源。

西安西谷面向的客户主要是军工企业，因客户需求增长，2022年西安西谷（西安西谷母公司口径）收入增长13%。结合行业发展情况和西安西谷未来经营规划，西安西谷未来盈利能力基本平稳，不存在减值迹象。

3) 北京旋极智能科技有限公司

旋极智能专业从事自动测试系统平台软件及测试性建模分析软件开发与销售，为客户提供测试性设计、测试系统开发解决方案。主要产品有GPTS自动测试系统平台软件、TADS测试性建模分析软件、EasyScan边界扫描测试软件、EasyScanPCI/PXI边界扫描控制器、MTM_TIU总线接口芯片&MTM_PCI维护总线控制器、GATE1000通用

自动测试系统，面向的客户群体主要为有关航空项目型号总体单位和参研单位。

旋极智能面向的客户群体主要为有关航空项目型号总体单位和参研单位，业务主要也是军工项目，2022年收入较2021年增长10%，净利润也比较稳定。结合行业发展情况和旋极智能未来的经营规划，未来盈利能力较好，不存在减值迹象。

评估师回复：

2022年度受宏观经济和行业竞争等因素影响，泰豪智能收入下滑，企业经营情况恶化。2023年及之后预测期企业经营情况比2022年好转，但由于市场竞争激烈、毛利率下降、人工成本上升等因素，泰豪智能未来净利润低于以前年度的预测期。基于泰豪智能的历史经营数据、市场竞争环境以及未来经营规划，本报告期商誉减值测试结果泰豪智能资产组相关商誉发生了减值，对泰豪智能计提商誉减值准备合理审慎。

西安西谷和旋极智能历史盈利能力比较稳定，行业规模处于增长阶段，基于企业的历史经营数据、市场竞争环境以及企业未来经营规划，本报告期商誉减值测试结果西安西谷和旋极智能资产组相关商誉未发生减值。

(2) 说明商誉减值测试的具体过程，包括但不限于主要假设、测试方法、参数选取依据、预测数据依据等，并说明相关假设、预测数据是否合理审慎。如涉及第三方评估机构出具评估报告，请补充披露相关评估报告。

公司回复：

报告期末公司对前期收购北京泰豪智能工程有限公司、西安西谷微电子有限责任公司、北京旋极智能科技有限公司形成的商誉进行减值测试，涉及泰豪智能、西安西谷及旋极智能与商誉相关资产组可收回金额参考利用了聘请的中瑞世联资产评估集团有限公司出具的评估报告（报告号分别为：中瑞评报字[2023]第000554号、中瑞评报字[2023]第

000531号及中瑞评报字[2023]第000442号)。泰豪智能、西安西谷及旋极智能商誉减值测试的具体过程分析如下:

1) 泰豪智能进行商誉减值测试的具体过程

1.商誉减值测试的主要假设

①假设评估基准日后资产组所在企业在现有管理方式和管理水平的基础上,经营范围、方式与目前方向保持一致。

②假设评估基准日后资产组所在企业采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

③假设资产组所在企业相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

④假设资产组所在企业于年度内均匀获得净现金流。

⑤假设评估基准日后资产组所在企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

⑥假设评估基准日后资产组所在企业的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

⑦假设资产组所在企业现有业务订单能如期实现,主营业务、产品结构以及销售策略和成本控制等不发生重大变化。

⑧假设资产组所在企业高新技术企业资格到期可正常延续,以后年度企业所得税率为15%。

⑨假设委托人及资产组所在企业提供的盈利预测资料和财务资料真实、准确、完整。

2.商誉减值测试的方法

根据《企业会计准则第8号—资产减值》、《会计监管风险提示第8号—商誉减值》、《以财务报告为目的的评估指南》、《商誉减值测试评估专家指引》相关规定,商誉属于不可辨认无形资产,因此对于商誉的减值测试需要通过估算商誉相关资产组的的可收回金额。

可收回金额应当根据包含商誉资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。已确信包含商誉资产组或资产组组合公允价值减去处置费用后的净额、预计未来现金流量的现值两者中任意一项金额已超过评估对象账面价值时,可以以该金额为依据确定

评估结论。

泰豪智能的主要实物资产为电子设备、车辆等，公司无重资产，预计未来现金流量的现值的可收回金额大于公允价值减处置费用的可收回金额，故本次选取预计未来现金流量的现值的评估方法作为评估结论。

预计未来现金流量的现值

资产组预计未来现金流量的现值通常采用收益法。收益法，是指包含商誉资产组所在企业在现有管理、运营模式下，在持续使用过程中和剩余寿命年限内可以预计产生未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现，以未来现金流量的现值来估算包含商誉资产组的可收回金额的评估思路。

选用预计未来现金流量现值法估算商誉所在资产组可收回金额，以商誉所在资产组预测的税前现金净流量为基础，采用税前折现率折现，得出评估对象可收回金额。

①税前现金净流量的计算

税前现金净流量=税前利润+折旧和摊销-资本性支出-营运资金追加额

②商誉所在资产组可收回金额的计算

基本公式为：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中： R_i ：评估基准日后第*i*年预期的税前现金流量；

r ：折现率；

R_{n+1} ：终值；

n ：预测期。

A.第*i*年的税前现金流 R_i 的确定

$B.R_i = \text{税前现金流 } i - \text{营运资金增加 } i - \text{资本性支出 } i$

C.终值 R_{n+1} 的确定

评估人员应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算预测期后的价值。

D.折现率采用（所得）税前加权平均资本成本确定

加权平均资本成本模型(WACC)，公式如下：

$$WACC_{BT} = \frac{WACC}{1 - T}$$

$$WACC = R_e \frac{E}{D + E} + R_d \frac{D}{D + E} (1 - T)$$

式中： R_e ：权益资本成本；

$E/(D+E)$ ：权益资本占全部资本的比重；

$D/(D+E)$ ：债务资本占全部资本的比重；

R_d ：负息负债资本成本；

T ：企业所得税率。

其中，权益资本成本 R_e 采用资本资产定价模型(CAPM)，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta * MRP + R_s$$

式中： R_e ：股权收益率；

R_f ：无风险收益率；

β ：企业风险系数；

MRP ：市场风险溢价；

R_s ：公司特有风险调整系数

3.预测过程及主要参数选取分析

资产组预测的预计现金流基于公司管理层批准的 2023 年至 2027 年的财务预测确定，5 年以后假设资产组现金流趋于稳定并进入永续期。预计现金流计算的假设包括基于该资产组过去的业绩、行业的发展趋势和管理层对市场发展的预期估计的营业收入、毛利率、费用、折旧摊销和资本性支出等，其中采用的重点指标包括：

资产组	重点指标				
	预测期	预测期收入增长率	稳定期增长率	利润率	税前折现率 (WACCBT)
泰豪智能	2023年-2027年	2023-2027年分别为：30%、6%、6%、6%、4%	0%	根据预测的收入、成本、费用等计算	13.24%

具体指标及其来源：

a 营业收入预测

2023年至2027年营业收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	工程服务收入	161,027.71	171,390.28	181,073.39	191,778.44	200,165.74
	营业收入合计	161,027.71	171,390.28	181,073.39	191,778.44	200,165.74
	收入增长率	29.66%	6.44%	5.65%	5.91%	4.37%

2023年-2027年收入根据企业已经签订的合同金额、施工进度和后面预计预计取得的合同金额预计确定。

企业根据历史年度工程项目进度经验和承接项目性质，未来新取得的项目按20%-50%-30%的进度确认预测收入。

泰豪智能（泰豪智能母公司）在手待执行合同金额是 14.58 亿，其中 11 亿预计在 2023 年确认收入，剩下的预计在 2024 年确认收入。2023 年新签署合同按照 18 个亿预估。

b. 营业成本预测

在2021年-2022年成本构成、毛利率水平基础上，根据预测期营业收入增长情况和收入构成预测各项业务营业成本。

2023年至2027年营业成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	工程服务成本	142,974.02	151,426.31	159,305.90	168,724.05	176,103.08
	营业成本合计	142,974.02	151,426.31	159,305.90	168,724.05	176,103.08
	营业成本/营业收入	88.79%	88.35%	87.98%	87.98%	87.98%

未来年度的成本预测中，已签订的合同根据在手合同的毛利率预测。未来的预计取得的合同，2021年在行业政策调整后，企业毛利率渐渐稳定，2022年因收入下滑，企业固定成本高，企业毛利率不稳定，未来取得合同的毛利参考企业21年毛利率情况预测。

c. 销售费用预测

销售费用主要包括销售员工资、社保、差旅费、办公费、业务招待费等。

①工资，在不考虑通货膨胀因素的前提下，考虑在人员变动的基础上，根据企业未来年度经营计划，预计未来所需要的销售人员与工资标准进行预测，同时考虑智能工程薪酬政策、未来工资水平的增长变动（每年以 2% 递增）进行预测；

②社保、福利费、工会经费根据其历史年度占工资的比例确定；

③差旅费、业务招待费、汽车、办公、市场销售服务费等与业务收入相关的费用，在分析企业历史数据和未来发展的基础上，本次评估依据现有费用率水平上结合未来收入，按其占收入的比例进行预测；

④咨询费、会议费等:根据历史年度发生额，未来考虑一定增长；

⑤租赁及物业费：根据租赁合同预测，未来年度根据当地租金水平考虑一定增长；

⑥折旧摊销费：根据企业折旧及摊销政策和企业固定资产水平确定。

d.管理费用预测

管理费用主要包括管理员工资、社保、差旅费、办公费、业务招待费等。

①工资：在不考虑通货膨胀因素的前提下，考虑在人员变动的基础上，根据企业未来年度经营计划，预计未来所需要的管理人员与工资标准进行预测，同时考虑薪酬政策、未来工资水平的增长变动（每年以2%递增）进行预测；

②社保、福利费根据其历史年度占工资的比例确定；

③差旅费、业务招待费、水电费、奖金等与业务收入相关的费用，在分析企业历史数据和未来发展的基础上，本次评估依据现有费用率水平上结合未来收入，按其占收入的比例进行预测；

④宣传费、会议费、中介费等:根据历史年度发生额，未来考虑一定增长；

⑤租赁及物业费：根据租赁合同预测，未来年度根据当地租金水平考虑一定增长；

⑥折旧摊销费：根据企业折旧及摊销政策和企业固定资产水平确定。

e.研发费用预测

研发费用主要包括研发人员工资、社保、技术开发费用、设计费、折旧及摊销等等。

①人工费用：在不考虑通货膨胀因素的前提下，考虑在人员变动的基础上，根据企业未来年度经营计划，预计未来所需要的研发人员与工资标准进行预测，同时考虑薪酬政策、未来工资水平的增长变动（每年以2%递增）进行预测；

②社保、福利费等根据其历史年度占工资的比例确定；

③汽车费、业务招待费、测试化验加工费等与业务收入相关的费用，在分析企业历史数据和未来发展的基础上，本次评估依据现有费用率水平上结合未来收入，按其占收入的比例进行预测；

④设计费、会议费等:根据历史年度发生额，未来考虑一定增长；

⑤租赁费：根据租赁合同预测，未来年度根据当地租金水平考虑一定增长；

⑥折旧摊销费：根据企业折旧及摊销政策和企业固定资产水平确定。

f.折现率

本次减值测试折现率为13.24%，与上年度减值测试折现率相比，降低0.02%。

具体如下：

项目	2021年12月31日	2022年12月31日
折现率	13.44%	13.24%
无风险收益率 (Rf)	3.97%	3.89%
超额风险收益率(Rf-Rm)	7.25%	6.83%
公司特有风险超额收益率(Rs)	3.00%	3.00%
Beta 平均值	0.78485	0.79960
债权收益率(Rd)	3.80%	3.65%

上表中，无风险利率、 β 权益（Beta 平均值）、债权收益率分别受评估基准日后到期的长期国债收益率、可比公司相关数据、公司及市场变化等影响，产生合理差异。

2) 西安西谷进行商誉减值测试的具体过程

1.商誉减值测试的主要假设

①假设评估基准日后资产组所在企业在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

②假设评估基准日后资产组所在企业采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

③假设资产组所在企业相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

④假设资产组所在企业于年度内均匀获得净现金流。

⑤假设评估基准日后资产组所在企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

⑥假设评估基准日后资产组所在企业的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

⑦假设资产组所在企业现有业务订单能如期实现，主营业务、产品结构以及销售策略和成本控制等不发生重大变化。

⑧假设资产组所在企业高新技术企业资格到期可正常延续，以后年度企业所得税率为15%。

⑨假设委托人及资产组所在企业提供的盈利预测资料和财务资料真实、准确、完整。

2.商誉减值测试的方法

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》、《以财务报告为目的的评估指南》、《商誉减值测试评估专家指引》相关规定，商誉属于不可辨认无形资产，因此对于商誉的减值测试需要通过估算商誉相关资产组的的可收回金额。

可收回金额应当根据包含商誉资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。已确信包含商誉资产组或资产组组合公允价值减去处置费用后的净额、预计未来现金流量的现值两者中任意一项金额已超过评估对象账面价值时，可以以该金额为依据确定评估结论。

预计未来现金流量的现值的可收回金额已超过评估对象账面价值，故本次选取预计未来现金流量的现值的评估方法。具体评估方法见上述泰豪智能评估方法描述。

3.预测过程及主要参数选取分析

资产组预测的预计现金流基于公司管理层批准的 2023 年至 2027 年的财务预测确定，5 年以后假设资产组现金流趋于稳定并进入永续期。预计现金流计算的假设包括基于该资产组过去的业绩、行业的发展趋势和管理层对市场发展的预期估计的营业收入、毛利率、费用、折旧摊销和资本性支出等，其中采用的重点指标包括：

资产组	重点指标				
	预测期	预测期收入增长率	稳定期增长率	利润率	税前折现率 (WACCBT)
西安西谷	2023 年-2027 年	2027-2027 年分别为：3%、0%、0%、0%、0%	0%	根据预测的收入、成本、费用等计算	11.51%

具体指标及其来源：

a.营业收入预测

检验检测活动是市场经济条件下加强质量管理、提高市场效率的有效措施，为经济的高质量发展提供了有力支撑。检测行业市场需求增长，为企业发展提供了较好的契机。

西安西谷主要从事电子元器件测试、筛选、破坏性物理分析、失效分析及相关技术服务等，经过十多年的发展，公司已累计数万套检测程序，能够为众多航天、航空、船舶、兵器、电子等军工企业提供测试、筛选和软件开发的一站式服务，已经积累了丰富的经验和客户资源。

2023年至2027年营业收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	电子元件检测	37,605.23	37,605.23	37,605.23	37,605.23	37,605.23
	营业收入合计	37,605.23	38,357.47	38,357.47	38,357.47	38,357.47
	收入增长率	3%	0%	0%	0%	0%

b.营业成本预测

西安西谷其营业成本主要为外协加工费、软件开发费、材料、薪酬福利

等。本次评估在西安西谷 2022 年成本构成、毛利率水平基础上，根据预测期营业收入增长情况和收入构成预测各项业务营业成本。

2023年至2027年营业成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
1	外协加工费	11,367.04	11,367.04	11,367.04	11,367.04	11,367.04
2	材料	353.31	353.31	353.31	353.31	353.31
3	软件开发费	4,887.41	4,887.41	4,887.41	4,887.41	4,887.41
4	薪酬福利	1,126.86	1,160.66	1,195.48	1,231.35	1,268.29
5	折旧费	400.92	400.92	400.92	400.92	400.92
6	水电费	103.01	105.07	107.17	109.31	111.50
营业成本合计		18,238.54	18,274.41	18,311.33	18,349.34	18,388.46
营业成本/营业收入		48.5%	48.6%	48.7%	48.8%	48.9%

①外协加工费、材料、软件开发费预计未来占收入的比例与2022年基本相似，故按其占收入的比例确定；

②薪酬福利：人工费用，在不考虑通货膨胀因素的前提下，考虑在人员变动的基础上，根据企业未来年度经营计划，预计未来所需要的生产人员与工资标准进行预测，同时考虑西安西谷薪酬政策、未来工资水平的增长变动（每年以3%递增）进行预测；

③折旧及摊销：根据企业折旧及摊销政策和企业固定资产水平确定；

④水电费：按照历史水平考虑一定增长。

c.销售费用预测

①人工费用，在不考虑通货膨胀因素的前提下，考虑在人员变动的基础上，根据企业未来年度经营计划，预计未来所需要的销售人员与工资标准进行预测，同时考虑西安西目前销售员工资水平、未来工资水平的增长变动（每年以3%递增）进行预测；

②差旅费、业务招待费、汽车、办公、市场销售服务费等与业务收入相关的费用，在分析企业历史数据和未来发展的基础上，本次评估依据现有费用率水平上结合未来收入，按其占收入的比例进行预测；

③维修费:根据历史年度发生额,未来考虑一定增长;

④租赁及物业费:根据租赁合同预测,未来年度根据当地租金水平考虑一定增长;

⑤折旧摊销费:根据企业折旧及摊销政策和企业固定资产水平确定。

d.管理费用预测

西安西谷管理费用主要包括管理员工资(包含社保等)、差旅费、办公费、业务招待费、租赁费等等。

①人工费用:在不考虑通货膨胀因素的前提下,考虑在人员变动的基础上,根据企业未来年度经营计划,预计未来所需要的管理人员与工资标准进行预测,同时考虑西安西谷目前工资水平、未来工资水平的增长变动(每年以3%递增)进行预测;

②差旅费、业务招待费、汽车、通讯费等与业务收入相关的费用,在分析企业历史数据和未来发展的基础上,本次评估依据现有费用率水平上结合未来收入,按其占收入的比例进行预测;

③维修费、会议费、中介费:根据历史年度发生额,未来考虑一定增长;

④租赁及物业费:根据租赁合同预测,未来年度根据当地租金水平考虑一定增长;

⑤折旧摊销费:根据企业折旧及摊销政策和企业固定资产水平确定。

e.研发费用预测

西安西谷研发费用主要包括研发员工工资(包含社保等)、材料投入、折旧及摊销等等。

①人工费用:在不考虑通货膨胀因素的前提下,考虑在人员变动的基础上,根据企业未来年度经营计划,预计未来所需要的研发人员与工资标准进行预测,同时考虑西安西谷薪酬政策、未来工资水平的增长变动(每年以3%递增)进行预测;

②材料投入、其他费用等与业务收入相关的费用,在分析企业历史数据和未来发展的基础上,本次评估依据现有费用率水平上结合未来收入,按其占收入的比例进行预测;

③折旧摊销费:根据企业折旧及摊销政策和企业固定资产水平确定。

f.折现率

本次减值测试折现率为 11.51%，与上年度减值测试折现率相比，降低 1.15%。

具体如下：

项目	2021年12月31日	2022年12月31日
折现率	12.66%	11.51%
无风险收益率 (Rf)	3.97%	3.89%
超额风险收益率(Rf-Rm)	7.25%	6.83%
公司特有风险超额收益率(Rs)	3.00%	3.00%
Beta 平均值	0.7058	0.6664
债权收益率(Rd)	3.80%	3.65%

上表中，无风险利率、 β 权益（Beta 平均值）、债权收益率分别受评估基准日后到期的长期国债收益率、可比公司相关数据、公司及市场变化等影响，产生合理差异。

3) 旋极智能进行商誉减值测试的具体过程

1.商誉减值测试的主要假设

①假设评估基准日后资产组所在企业在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。

②假设评估基准日后资产组所在企业采用的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

③假设资产组所在企业相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

④假设资产组所在企业于年度内均匀获得净现金流。

⑤假设评估基准日后资产组所在企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。

⑥假设评估基准日后资产组所在企业的研发能力和技术先进性保持目前的水平。

⑦假设资产组所在企业现有业务订单能如期实现，主营业务、产品结构以及销售策略和成本控制等不发生重大变化。

⑧假设委托人及资产组所在企业提供的盈利预测资料和财务资料真实、

准确、完整。

2.商誉减值测试的方法

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号—商誉减值》、《以财务报告为目的的评估指南》、《商誉减值测试评估专家指引》相关规定，商誉属于不可辨认无形资产，因此对于商誉的减值测试需要通过估算商誉相关资产组的的可收回金额。

可收回金额应当根据包含商誉资产组或资产组组合的公允价值减去处置费用后的净额与预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。已确信包含商誉资产组或资产组组合公允价值减去处置费用后的净额、预计未来现金流量的现值两者中任意一项金额已超过评估对象账面价值时，可以以该金额为依据确定评估结论。

预计未来现金流量的现值的可收回金额已超过评估对象账面价值，故本次选取预计未来现金流量的现值的评估方法。具体评估方法见上述泰豪智能评估方法描述。

3.预测过程及主要参数选取分析

资产组预测的预计现金流基于公司管理层批准的 2023 年至 2027 年的财务预测确定，5 年以后假设资产组现金流趋于稳定并进入永续期。预计现金流计算的假设包括基于该资产组过去的业绩、行业的发展趋势和管理层对市场发展的预期估计的营业收入、毛利率、费用、折旧摊销和资本性支出等，其中采用的重点指标包括：

资产组	重点指标				
	预测期	预测期收入增长率	稳定期增长率	利润率	税前折现率 (WACCBT)
旋极智能	2023 年-2027 年	2023-2027 年分别为：1%、0%、0%、0%、0%	0%	根据预测的收入、成本、费用等计算	16.01%

具体指标及其来源：

a 营业收入预测

2023年至2027年营业收入预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
一	主营业务收入	2,307.73	2,307.73	2,307.73	2,307.73	2,307.73
1	软件收入	-	-	-	-	-
2	其它收入（技术服务收入）	21.42	21.42	21.42	21.42	21.42
3	旋极划入收入	2,286.31	2,286.31	2,286.31	2,286.31	2,286.31
	营业收入合计	2,307.73	2,307.73	2,307.73	2,307.73	2,307.73
	收入增长率	0.99%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%

b. 营业成本预测旋极智能的装备健康业务技术与北京旋极的协同，作为公司故障预测和装备健康管理业务的重要补充，有效提升公司智慧防务业务板块的核心竞争力，此业务技术在装备健康体系高于同行，2023年随着宏观经济复苏，销售业务会有所增加，预计收入略有增长。

旋极智能作为软件及信息服务企业，其营业成本主要为产品销售成本和旋极划入成本。本次评估在旋极智能2022年成本构成、毛利率水平基础上，根据预测期营业收入增长情况和收入构成预测各项业务营业成本。

2023年至2027年营业成本预测表

金额单位：人民币万元

序号	项目/年度	未来预测数据				
		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
一	主营业务成本	1,080.46	1,080.46	1,080.46	1,080.46	1,080.46
1	产品销售成本	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52
2	旋极划入成本	1,069.93	1,069.93	1,069.93	1,069.93	1,069.93
	营业成本合计	1,080.46	1,080.46	1,080.46	1,080.46	1,080.46
	营业成本/营业收入	46.8%	46.8%	46.8%	46.8%	46.8%

产品销售成本和旋极划入成本预计未来占收入的比例与2022年基本相似，故按其占收入的比例确定。

c. 销售费用预测

旋极智能销售费用主要包括销售人员工资（包含社保等）、交通费、差旅费招待费、技术服务费等。

①人工费用，在不考虑通货膨胀因素的前提下，考虑在人员变动的基础上，根据企业未来年度经营计划，预计未来所需要的销售人员与工资标准进行预测，同时考虑旋极智能薪酬政策、未来工资水平的增长变动进行预测；

②交通费、差旅费、招待费、汽车费等与业务收入相关的费用，在分析企业历史数据和未来发展的基础上，本次评估依据现有费用率水平上结合未来收入，按其占收入的比例进行预测；

d.管理费用预测

旋极智能管理费用主要包括交通费、服务费、旋极划入费用等。

①交通费、服务费、办公费、推广费等与业务收入相关的费用，在分析企业历史数据和未来发展的基础上，本次评估依据现有费用率水平上结合未来收入，按其占收入的比例进行预测；

②折旧摊销费：根据企业折旧及摊销政策和企业固定资产水平确定。

e.折现率

本次减值测试折现率为 16.01%，与上年度减值测试折现率相比，降低 1.63%。

具体如下：

项目	2021年12月31日	2022年12月31日
折现率	17.64%	16.01%
无风险收益率 (Rf)	3.97%	3.89%
超额风险收益率(Rf-Rm)	7.25%	6.83%
公司特有风险超额收益率(Rs)	3.00%	3.00%
Beta 平均值	0.9782	0.8828
债权收益率(Rd)	3.80%	3.65%

上表中，无风险利率、 β 权益（Beta 平均值）、债权收益率分别受评估基准日后到期的长期国债收益率、可比公司相关数据、公司及市场变化等影响，产生合理差异。

综上，本报告期泰豪智能、西安西谷、旋极智能商誉减值测试重要假设和参数的确定充分考虑了商誉减值测试时点市场环境、政策变化、企业经营状况

、未来发展趋势等确定，选取依据充分；主要假设、测试方法、参数选取与以前年度具有一致性，符合相关会计准则的规定。

评估师回复：

经核查评估师认为：本次商誉减值测试的主要假设、测试方法及参数选择依据、预测数据依据等依据较为充分，测试过程与上年度相比未发生重大变化，收入、毛利率、折现率等具体预测数据与上年度相比变动合理，符合不同时点的宏观经济环境和行业情况和相关准则的规定。

(3) 结合前述形成商誉的子公司自收购后的历年经营趋势、行业发展趋势、市场竞争状况、在手订单等情况说明前期未计提减值准备的原因及合理性，是否存在通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形。

请评估师、年审会计师核查并发表明确意见。

公司回复：

1) 泰豪智能

1、历年经营趋势、行业发展趋势、市场竞争状况、在手订单等情况说明前期未计提减值准备的原因及合理性

泰豪智能 2016 年北京旋极信息技术股份有限公司向西藏泰豪智能技术有限公司、新疆恒通达泰股权投资合伙企业（有限合伙）等发行股份购买其持有的北京泰豪智能工程有限公司 100% 的股权，交易对价为 180,000 万元。本次收购形成商誉 135,399.81 万元，2020 年计提商誉减值准备 96,212.67 万元，2021 年未计提商誉减值准备，2022 年计提商誉减值准备 39,187.14 万元。

1.1、泰豪智能历史经营趋势

泰豪智能作为一家数据驱动治理运营服务商，打造“睿城、睿园、睿筑”系列数字化解决方案，服务于智慧建筑、智慧园区、智慧能源、智慧交通等行业应用，为各地方政府、大型公建场馆、教育、医疗、机场、能源等行业客户提供场景化解决方案、项目实施、平台开发及运营管理等。。

2016 年-2022 年泰豪智能的历年经营情况如下表：

金额单位：万元人民币

项目	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
营业收入	147,762.45	180,111.19	243,924.41	216,713.62	172,803.75	203,237.88	143,098.89
销售费用	4,447.49	4,848.53	5,359.43	6,091.55	5,273.07	5,323.24	6,202.74
管理费用	6,518.41	6,822.92	4,465.80	5,867.73	5,741.21	5,494.31	6,963.49
研发费用			3,277.20	1,824.31	4,312.97	8,795.34	8,027.57
净利润	19,214.55	21,022.20	26,282.74	19,048.60	1,342.55	6,776.12	-6,293.74
经营活动产生的现金流量净额	12,244.56	25,577.20	20,617.55	20,325.46	27,621.31	9,832.17	-2,140.94

备注：上述泰豪智能的数据只包括公司在2016年《北京旋极信息技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》形成商誉的资产组泰豪智能母公司及控股子公司，不包括2019年收购100%股权的北京泰豪智能科技有限公司数据。

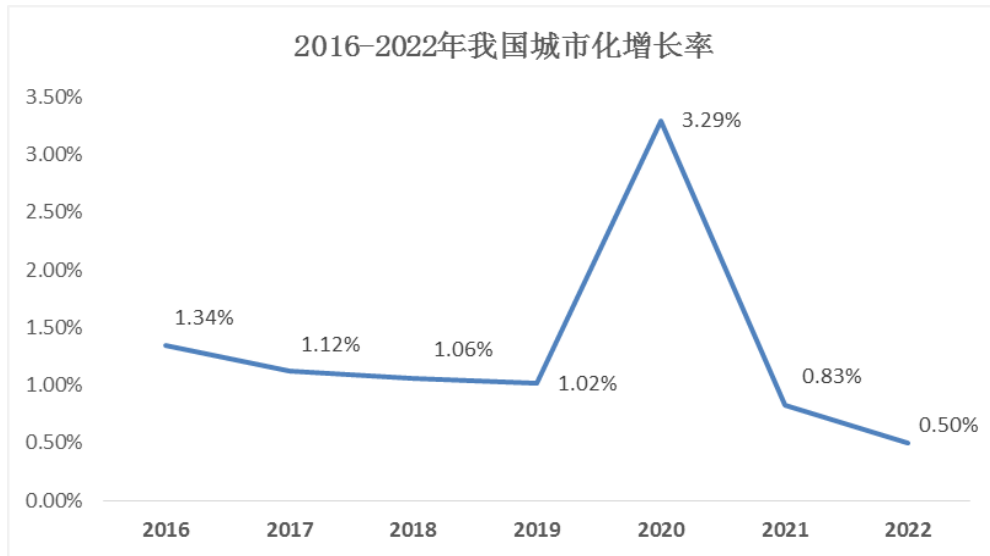
1.2、行业发展趋势

2017年智能建筑行业伴随大数据、云计算等技术的高速发展，倒逼行业进行升级，传统以咨询、集成等工程服务为核心业务的智能建筑企业开始逐步结合物联网技术打造平台产品，部分大型企业开启转型之路。泰豪智能在大力拓展传统智能建筑业务并获得优异成绩的同时，开始积极布局智慧城市，逐步确立以提供智慧城市整体解决方案、顶层规划方案提供商的发展战略。

2018-2019年智能建筑、智慧城市密集的促进、规范政策出台。2018年12月，中央经济工作会议提出“加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设”，“新基建”概念首次出现在中央层面会议中。新基建的提出进一步加速了大数据、云计算等技术的发展，致使智能建筑及相关的产品迭代加速。同时，2019-2020年城市化率激增3.29%，带来智能建筑需求放量增长。在此背景下，泰豪智能智能建筑传统业务表现优异，连创佳绩，并开启数字化转型的发展路径。

2020-2022年是智慧城市发展关键的三年，新基建大力发展效果逐步显现带动智慧城市产业全方位发展。2020年9月，中国政府在第七十五届联合国大会上提出：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”碳中和的提出进一步促进了政府、企业对“提效增质”的需求，也间接促进智能建筑、智慧城市逐步进入“融合共生期”，诸多企业跨界进入智慧城市领域致使竞争进一步加剧，行业内卷严重。除此之外，我国城市化率增长速度放缓，2021-2022连续两

年跌至1%以下。2022年我国城市化率为65.22%，虽然较之发达国家均值的78%仍有距离，但城市化率高增速已过，智能建筑行业需求受到影响。



数据来源：国家统计局

由于宏观环境的影响，智能建筑整体发展降速，叠加房地产领域发展下行，重创泰豪智能传统业务的发展，也放缓了公司数字化转型的进程。虽然公司已基于数据应用制定了“数据驱动治理”的发展路径，并重点打造了“睿筑、睿园、睿城”三大产品体系解决方案，但多重外部因素叠加影响造成市场推广受阻。从智能建筑市场规模来看，我国智能建筑市场规模从2012年的3,948亿元增至2021年6,545.87亿元，年复合增长率仅为5.18%，未来新建增量房数量下降、存量房改造升级需求上升成为趋势，倒逼传统智能建筑领域加速物联网、数字化、智能化转型步伐，未来具备核心数字化技术、解决方案的智能建筑企业将获得更好的发展机会，行业将加快进入“内卷期”。

泰豪智能未来将坚定不移的深耕智慧城市，围绕“数据驱动治理”的核心发展方针，加大对新产品的打磨与推广以及研发经费的投入，按照公司规划的战略路径加速完成企业的数字化转型，进而占据竞争市场新高地。

1.3、市场竞争状况

智慧城市产业中的建筑智能化是一个系统化工程，根据企查查数据显示，涉及“建筑智能化”的存续企业超过100万家，企业数量众多，存在大行业、小公司的问题，行业集中度不高。虽然智慧城市产业中的市场空间广阔，但是集中度较低，根据从事建筑智能业务的上市公司的规模进行推算，预计整个行业排名前十的企业的市场占有率不足5%，以下列表是可比同行业竞争对手情况：

单位：亿元

企业名称	注册资本 (万元)	成立时间	主营业务	优势区域	2020年 收入	2021年 收入	2022年收 入
泰豪智能	10,588.70	1997.9	智能建筑工程施工、智慧城市解决方案、计算机信息系统集成、数据中心	北京、上海、江西	17.28	20.32	14.31
中电兴发	74,011.10	1998.5	智慧城市解决方案、输配电及控制设备制造	华东、华北、华南	27.66	27.71	24.15
达实智能	191,037.10	1995.3	智能建筑及建筑节能服务、自动化系统集成、智慧医疗、智慧交通、数据中心、智慧社区	华东、华南	32.11	31.64	35.94
银江技术	65,578.90	1992.11	智慧城市解决方案、智慧交通、智慧医疗、系统集成	华东、华北、华南	21.38	20	16.12
宏景科技	9,137.90	1997.3	聚焦政府、企业，在智慧民生、智慧政务、智慧教育等智慧城市解决方案	广东	5.67	7.31	7.46
合计					104.1	106.98	97.98

与可比上市公司对比，泰豪智能从注册资本、营业收入规模等方面来看，处于中等规模企业，影响企业竞争能力的还有以下几方面主要因素：

①资质方面

建筑智能化行业对专业性的要求较高，完备的资质是企业开展业务的必要前提条件，因此大型工程招投标过程业主对于竞标方都会提出相关资质要求，以保证工程建设符合质量要求与验收标准。这几年住建部核准的智能化、机电相关资质进入该行业的企业持续增多。同时，智能建筑行业的企业由于地域分散、以工程服务为主，排他性核心技术发展慢、行业竞争以关系和成本竞争为主等因素影响，导致市场竞争主体越来越多；

泰豪智能通过多年在行业内的深耕发展，虽然取得了与主营业务直接相关的资质包括涉密信息系统集成资质甲级、建筑智能化系统设计专项甲级、电子与智能化工程专业承包壹级、安防工程企业资质壹级、建筑机电安装工程专业

承包壹级、ITSS信息技术服务运行维护壹级、民航空管工程及机场弱电系统工程专业承包贰级、双软认证企业等资质。但上述资质中除了需要考核企业综合实力，门槛较高的涉密信息系统集成资质有竞争优势外，其他类型资质这几年由于住建部部门核准的智能化、机电相关资质进入该行业的公司持续增多，市场竞争加剧，致使公司优势不明显。

②资金方面

在建筑智能化系统集成工程业务中，建筑智能化总承包负责整个项目从设计、采购、施工、调试到运维等全过程工作，同时由于项目结算的方式与常规货物销售结算方式的差异，在项目整个建设过程中，从项目承揽到设备采购、工程施工和劳务分包等各个环节都需要大量的资金支出，企业需要具备相应的资金实力来保证项目的正常建设，因此需要企业具备承担金额较大的资金垫付和融资功能。而企业是否具备相应的自有资金实力和融资能力，已成为业主衡量企业是否具备承担项目建设以及应对项目风险能力的重要指标。另一方面，随着市场竞争的加剧和数字化技术进步的加速，企业需要不断引入人才，加大技术研发投入资金；

自2020年因公司控股股东股权发生冻结、司法拍卖等不可预见因素，致使公司融资渠道受阻，除未到期银行信贷资金外，经营资金需求完全依靠项目回款维持，公司资金垫付和融资能力不足直接导致承接业务的能力减弱。

③技术和人才方面

建筑智能化是一个系统工程，涉及建筑技术、物联网感知技术、大数据、通信技术、计算机网络技术等多个领域，企业能否通过持续的研发投入和技术创新，掌握系统设备的关键技术，并将客户场景化需求有效地转化为解决方案，是衡量企业市场竞争力的重要标尺，也是影响企业持续发展的关键因素。由于技术和人才密不可分，建筑智能化企业作为技术集成密集型企业，涉及的子系统种类繁多，对提供方案设计及研发技术的人才素质有较高的要求。因此，是否拥有掌握本行业关键技术的人才，将直接决定企业研发和创新能力，从而影响企业的市场竞争力；

泰豪智能在传统智能化行业中积累了丰富技术经验，在数字化转型背景下，目前的技术沉淀和人才已不能满足公司的发展需求，如何提升公司的数字化技术水平和打造优质的场景化解决方案是一大课题，公司在人才资源建设方面

还需要加大投入，持续加大外部高端人才的引进和对内部骨干及后备人才的培养，改变目前的技术人才队伍结构。

④经验方面

建筑智能化项目的经验也是影响企业在承接大型、复杂、高端项目中标率的关键因素，大型标志性项目多由综合实力较强的企业参与竞标并实施，该类项目案例又能够提升企业未来中标成功率和品牌知名度，从而获得更多的市场份额，形成良性循环。对于新进或潜在进入智能建筑行业的企业，没有具备一定影响力的项目实施经验，无论是业务的承接还是项目的实施，均存在较大困难；

泰豪智能的品牌和优秀案例积累是使企业处于行业领先企业的核心优势。泰豪在国家及地方政府标志性建筑、办公大楼、中高端酒店、写字楼等大型公共建筑积累的良好案例基础，使其建筑智能化项目的经验和品牌形象得到进一步提升，为其进一步开拓建筑智能化工程业务，以及后续建筑节能改造业务奠定了良好基础。

泰豪智能针对宏观经济环境中碰到一些阻力和不利因素，在资质、技术、人才、资金和经验等几方面还需持续改进，打造自身护城河，争取为企业的持续和良性发展奠定好基础。

1.4、在手订单情况

泰豪智能（含控股子公司）2019年至2022年当期新增订单和截止当期期末完成订单金额统计如下表（单位：亿元）：

项目	2019年	2020年	2021年	2022年
当期新增订单金额	23.77	20.30	23.54	15.90
增减比		-14.6%	15.9%	-32.4%
截止期末未完成订单金额	17.59	12.95	18.28	16.67
增减比		-26.4%	41.1%	-8.8%

从上表中可以看出：

2020年泰豪智能新增订单20.30亿元，相比2019年下降14.6%，截止2020年12月31日，公司在手订单金额12.95亿元，与2019年年末相比下降26.4%；

2022年泰豪智能新增订单15.90亿元，相比2021年下降32.4%，截止2022年12月31日，公司在手订单金额16.67亿元，与2021年年末相比下降8.8%，

其中：在手未完成订单金额区间如下表：

金额区间	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日
>5000万	4.78	8.04	6.64
2000万-5000万	3.16	3.89	5.33
1000万-2000万	2.57	4.62	2.90
<1000万	2.44	1.73	1.79
合计	12.95	18.28	16.67

一方面公司承接的业务有区域性特点：由于国内各地区间经济发展不平衡，财政收入、融资环境等存在很大的差异，因此各地区每年的发展特点和重心也有所不同，致使各地的智慧城市建设的的发展十分不平衡，呈现出一定的区域性，对公司经营业绩的实现有很大影响；

另一方面公司定位的主要客户构成为各地方政府、央国企、医疗、教育、能源等行业客户，公司所处智慧城市相关行业与国家宏观经济运行状况密切相关，公司的发展与国民经济运行状况呈正相关性，所以国家宏观调控政策的力度、经济复苏振兴政策的力度都直接和间接影响公司主营业务和公司客户。这几年由于地方财政资金紧张，融资环境不佳，叠加经济环境的不确定性，对于财政资金投入项目和客户资金不到位的项目，考虑到回款不好有资金风险，公司在业务承接上保持谨慎态度。因此在项目承接上，首先评价项目是否符合国家政策支持领域；二是预先评估项目资金回款风险，倾向于客户优质和有预付款的项目，排除资金占用大，回款周期长，技术含量低和垫资的智慧建筑系统集成项目，公司虽然很好规避了今后的项目经营风险和资金风险，但也不可避免会流失部分客户和业务。因此，公司每年的新增订单金额和期末未完成订单金额趋势高低不同；再加上外部经营环境、宏观经济和市场竞争等不确定性因素，对公司的后期发展和转型提出严重的挑战。

综合以上因素，从纳入商誉资产组的泰豪智能历年经营情况来看：

2016-2018 企业营业收入和净利润处于增长趋势中，虽然 2019 年度实现收入和净利润比 2018 年都有所下降，公司依据《会计风险监管提示第 8 号-商誉减值》的相关规定并结合当时的泰豪智能业绩情况、业务情况、行业地位及行业状况、国际政策和外部环境等因素分析，泰豪智能现金流或经营利润未持续恶化，因此公司认定泰豪智能商誉不存在减值迹象。同时公司已聘请第三方专业评估机构对与商誉相关资产组进行评估，参考评估机构的最终评估意见，经对商誉进行减值测试，商誉不存在减值；

2020 年泰豪智能相比 2019 年，外部经营环境、宏观经济和市场环境等不确定因素的持续影响，相关项目招投标推后或取消、工程实施进度普遍放缓；同时拥有相关资质进入该行业的公司增多和 EPC 总包模式推进，更加剧行业的市场竞争程度，导致营业收入和利润下降。同时又因 2020 年公司控股股东股权发生冻结、司法拍卖等不可预见因素，致使公司融资渠道受阻，除未到期银行信贷资金外，经营资金需求完全依靠项目回款维持，对承接资金需求量的项目形成限制，影响业务的开拓，进一步造成泰豪智能经营创收下降。泰豪智能综合内，外部信息分析判断，泰豪智能 2020 年末所处宏观经济及市场环境已经发生变化，对泰豪智能经营产生不利的影响，且 2020 年泰豪智能的经济绩效已经低于预期，泰豪智能相关资产组存在减值的迹象，因此，公司聘请第三方专业评估机构对与商誉相关资产组进行评估，参考评估机构的最终评估意见，经对商誉进行减值测试，2020 年计提商誉减值准备 96,212.67 万元；

2021 年泰豪智能营业收入较 2020 年增加 17.61%，相应的净利润也有大幅度的增加；一方面，2021 年商誉减值测试的资产组与 2020 年保持一致，包括与商誉相关的经营性长期资产；另一方面，公司企业发展规划、核心团队稳定性、行业发展可能的变化、相关宏观环境影响等事项与 2020 年相比变化不大；同时，2020 年对泰豪智能商誉减值测试预测期 2021 年-2025 年营业利润率区间为 3.01%-4.63%、至稳定期的收入平均增长率 0%；2021 年商誉减值测试本年实际营业利润率 3.28%，预测期 2022 年-2026 年营业利润率为 3.11%-3.70%、至稳定期的收入平均增长率 0%；2021 年与 2020 年相比变化不大，公司聘请第三方专业评估机构对与商誉相关资产组进行评估，参考评估机构的最终评估意见，因此 2020 年末计提商誉减值准备；

2022 年由于宏观经济影响，市场资金短缺，部分项目投资金额被压缩，造成项目系统数量减少等因素影响，2022 年新增订单 15.90 亿元，相比 2021 年下降 32.4%和 2020 年下降 28.31%，2022 年营业收入比 2021 年下降 29.59%，2022 年经营活动产生的现金流量净额-2,140.94 万元，相比 2021 年的 9,832.17 万元和 2020 年的 27,621.31 万元，经营现金流量大幅度下降。同时，泰豪智能银行融资近三年持续受阻，除未到期银行信贷资金外，经营资金需求完全依靠项目回款维持，对承接资金需求量的项目形成明显限制，影响业务的开拓，资金流动性面临趋紧的压力。由于公司资金垫付和融资能力是衡量企业是否具备持续

承担项目建设以及应对项目经营风险首先考虑的因素，虽然公司时刻关注国家政策的变化，积极采取各种措施进行市场开拓，但公司选择项目的重心放在了财政及信誉情况较好的地区，更倾向于有良好现金流的优质项目。而对于风险可能较大、需要以投资带动或者垫资的项目，采取暂缓或者放弃的原则，造成泰豪智能丧失部分市场竞争力。同时，泰豪智能数字化转型由于人才不足和时间因素也未形成规模经济效益，因此结合 2022 年公司合同额和收入下降、净利润亏损及经营流动性不足等因素，公司聘请第三方专业评估机构对与商誉相关资产组进行评估，参考评估机构的最终评估意见，2022 年计提商誉减值准备 39,187.14 万元。

2、评估师专业分析针对泰豪 2020 年减值、2021 年商誉未减值，2022 年商誉减值的重点解析：

2.1、2020 年商誉计提减值的原因分析如下

①2020年泰豪智能业绩下滑未完成2019年业绩预测

2020年泰豪智能实际实现的净利润较2019年预测的净利润大幅度下滑，存在明显的减值迹象。

②行业政策变动，毛利率下滑

因行业政策影响，毛利率下滑。2020年3月1日印发了《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》，加速了EPC工程总承包的推进模式，部分公司原先与客户直接签定的合同，变成与EPC总包方签订，直接压缩公司利润空间，泰豪智能的毛利率下降，且该因素对企业具有持续影响，导致泰豪智能的未来预测期净利润较2019年预测时点下滑较多。

③宏观经济环境影响

2020年受宏观经济影响，客户资金短缺，部分项目投资金额被压缩，造成项目系统数量减少和金额降低，泰豪智能收入和在手订单较2019年下滑。同时在减值测试时点，未来经济发展情况存在较大不确定性，对新项目的签订的影响较大。

2.2、2021 年商誉未减值原因分析如下：

①2021年完成了2020年的业绩预测金额

泰豪智能2021年完成了2020年的业绩预测。2020年泰豪智能业绩下滑，2020年计提商誉减值准备96,212.67万元，在2020年年度预测时，泰豪智能预测的2021年税前利润较为谨慎，但2021年因宏观经济情况好转，泰豪智能实际实现收入超过预期，实际实现税前净利润也超过2020年预期。

②2021年折现率下降0.94%

受宏观环境因素影响，2021年折现率较2020年下降0.94%。2020-2022商誉减值测试时点的折现率主要参数如下：

项目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日
折现率	14.38%	13.44%	13.24%
无风险收益率(Rf)	3.96%	3.97%	3.89%
超额风险收益率(Rf-Rm)	7.25%	7.25%	6.83%
公司特有风险超额收益率(Rs)	3.00%	3.00%	3.00%
Beta平均值	0.9088	0.7849	0.7996
债权收益率(Rd)	3.85%	3.80%	3.65%

其中无风险利率、市场风险溢价受评估基准日到期的长期国债收益率、市场投资者预期收益率影响（这两个指标由评估公司按照基准日的国债收益率和股市收益率确定，评估公司统一执行）。Beta平均值主要受可比公司相关数据影响。

③2021年在手订单较上年预测有所增加

2021年商誉测试时，泰豪智能的在手未执行订单较上年预测有所增长，2021年所在行业规模处于增长。

《“十四五”国家信息化规划》、《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》、《“十四五”数字经济发展规划》等一系列国家政策的出台，刺激智能城市业务的发展。根据中国信通院数据显示，2021年中国智慧城市市场规模增速为41.6%，虽受宏观环境影响，但国内生产总值呈现良好的增长态势，智慧城市、行业数据化业务呈现比较良好的发展势头。截止年底，泰豪智能在手未执行完成订单较上年增长，泰豪智能的未来盈利能力呈现良好的预期。

2.3、2022年商誉计提减值原因分析如下：

①宏观经济环境影响

2022年泰豪智能业绩下滑。2022年因受宏观经济环境、行业发展等影响，同时由于银行融资受阻造成资金压力加大、智能化产品供应商强势引起成本上涨、行业竞争加剧等原因，2022年营业收入较上年下降较多，净利润亏损。

②在手订单影响情况

2022年底泰豪智能在手未执行完成订单较上年同期下降较多。

受上文描述的宏观经济增速放缓和行业增速下降、行业竞争激烈等因素影响，未来年度的泰豪智能的盈利空间有限，导致泰豪智能2022年减值测试时点的预期利润较2021年的预测期下滑，故泰豪智能存在较为明显的减值迹象。

综上所述，2022年泰豪智能的未来业绩预测的税前净利润较以前年度降低，2022年泰豪智能的商誉相关资产组存在减值，计提减值准备比较合理谨慎。

公司根据聘请的中瑞世联资产评估集团有限公司出的《北京旋极信息技术股份有限公司商誉减值测试涉及的北京泰豪智能工程有限公司资产组可收回金额项目》评估报告（报告号为：中瑞评报字[2023]第 000554 号）评估结果，综合宏观经济、行业发展、企业未来业务规划，本次对泰豪智能的商誉计提减值准备 39,187.14 万元。

2) 西安西谷

西安西谷 2015 年北京旋极信息技术股份有限公司向白巍、董月芳发行股份及支付现金购买其持有的西安西谷 100%的股权，交易对价为 54,600 万元。本次收购形成商誉初始额为 42,278.88 万元，已累计计提商誉减值准备 20,705.47 万元，2022 年 12 月 31 日商誉账面价值为 21,573.41 万元。

自 2016 年至 2022 年西安西谷的经营情况如下表：

金额单位：万元人民币

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	13,614.66	16,310.16	10,861.00	13,615.75	18,463.73	32,190.22	36,510.04
净利润	7,596.22	9,273.29	5,971.45	5,747.70	4,116.82	6,112.43	6,011.48

西安西谷微电子有限责任公司成立于 2000 年 12 月，是国内第一家独立第三方电子元器件检验检测权威机构。公司位于西安市高新技术产业开发区，拥

有实验场地 3500 平方米，各种专业检验检测仪器设备 220 余台套，是专业从事电子元器件测试、筛选、破坏性物理分析、失效分析及相关技术服务的高新技术企业。

公司拥有一支多年专业从事电子元器件检验检测研究的技术团队，已累计完成集成电路测试程序 2.7 万余种，获得知识产权 70 余项，承担国家、省、市重点科技研发项目 10 余项。

2018 年因行业进入企业增加，毛利率下降，企业收入和利润下滑较多，2018 年根据商誉减值测试结果计提商誉减值准备 20,705.47 万元。

2019 年及之后受益于国家军费开支的增长，虽然企业收入处于增长趋势，但是由于行业进入的企业增加和项目毛利率降低等因素，西谷的净利润目前基本稳定，未出现明显的减值迹象，公司根据评估结果未计提减值准备。

3) 旋极智能

2018 年，北京旋极信息技术股份有限公司以现金方式收购北京联合信标测试技术有限公司（后改名为北京旋极智能科技有限公司）股权，收购资金与北京联合信标测试技术有限公司（后改名为北京旋极智能科技有限公司）可辨认净资产公允价值差额形成商誉 3,736.75 万元。商誉未发生减值，截止 2022 年 12 月 31 日商誉账面余额为 3,736.75 万元。

2018 年至 2022 年旋极智能的经营情况如下表：

金额单位：万元人民币

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年
营业收入	1,718.72	1,506.51	1,628.46	2,073.80	2,285.10
净利润	770.63	677.18	679.47	713.43	663.99

旋极智能是一家专业从事通用自动测试技术和测试性设计技术的公司，其主要从事自动测试系统平台软件、自动测试系统硬件、测试性设计软件、自动诊断（健康管理）设计软件的开发、销售、培训和解决方案咨询。旋极智能自成立以来始终致力于测试系统研发，拥有一批精通测试性建模、测试性分析、故障诊断及自动测试技术的高素质工程师。

旋极智能面向的客户群体主要为有关航空项目型号总体单位和参研单位，业务主要也是军工项目，历史收入处于增长趋势但因行业竞争激烈毛利率降低

，净利润比较稳定。结合行业发展情况和旋极智能未来的经营规划，未来盈利能力较好，不存在减值迹象。

会计师回复：

针对商誉减值事项，我们执行了以下核查程序：（1）根据《会计风险监管提示第8号—商誉减值》中提示的商誉减值迹象进行判断，向管理层了解泰豪智能、西安西谷、旋极智能历史业绩情况及未来发展规划、核心团队稳定性、行业可能的变化、相关宏观环境影响等事项；（2）根据《评估类第1号》指引中对测算折现率等关键参数的要求，与管理层沟通泰豪智能、西安西谷、旋极智能商誉减值测试中运用资本资产定价模型(CAPM)和加权平均资本成本(WACC)所涉及参数的确定；（3）与公司管理层及外部评估专家讨论，评估减值测试方法的适当性，评价管理层对商誉所在的资产组或资产组组合的认定；（4）评价了独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性；（5）对泰豪智能、西安西谷、旋极智能进行审计，比较分析2021年泰豪智能、西安西谷、旋极智能商誉相关资产组减值测试对2022年度的营业收入、净利润等数据的预测数与2022年度业绩实际完成情况；（6）复核评估模型和评估方法的合理性，以及折现率等评估参数的选择和估值方法运用的恰当性。

经核查，我们认为：

（1）资产组方面，2021年减值测试的资产组包括与商誉相关的经营性长期资产，2022年减值测试的资产组与2021年保持一致，符合《会计监管风险提示第8号—商誉减值》及证监会发布的《关于2019年度商誉减值审计与评估专项检查情况的通报》相关规定。

（2）预测期方面，泰豪智能、西安西谷、旋极智能预测期复核情况：

泰豪智能本年度商誉减值测试 2022年实际营业利润-5.97%，预测期 2023年-2027 年营业利润率为0.47%-2.33%、至稳定期的收入平均增长率0%。

西安西谷本年度商誉减值测试 2022年实际营业利润18.04%（剔除计提股份支付费用对当期营业利润影响后营业利润率，下同），预测期 2023年-2027 年营业利润率为15.98%- 18.40%、至稳定期的收入平均增长率0%。

旋极智能本年度商誉减值测试 2022年实际营业利润40.11%，预测期 2023年-2027 年营业利润率为37.86%- 38.17%、至稳定期的收入平均增长率0%。

综上分析，减值测试中预测数据以历史期财务数据为基础，结合当期市场状况和未来市场判断进行预测，资产组总体运营模式和评估思路不变，主要财务数据预测比较合理谨慎，符合企业历史情况和行业发展趋势。

(3) 折现率方面，两次减值测试折现率均采用税前加权平均资本成本定价模型(WACC)，折现率中无风险收益率均采用 10 年期以上的国债收益率，市场风险溢价则根据成熟股票市场的基本补偿额、国家风险补偿额统一取值。上年度税前折现率中无风险收益率为3.97%，本年度税前折现率中无风险收益率为3.89%；上年度泰豪智能、西安西谷债权利率为3.85%，旋极智能债权利率为3.80%；本年度三家单位的债权利率均为3.65%；上年度ERP为7.25%，企业个别风险系数为3%，本年ERP为6.83%，企业个别风险系数为3%。在折现率关键参数的选取本年度未发生重大变化。；

(4) 公司对商誉的减值测试，评估资产组总体运营模式和评估思路、可收回金额的确定方法、主要假设及合理理由、关键参数的选择与前期保持一致、合理审慎，公司2022年度商誉减值准备计提金额合理，不存在通过一次性计提商誉进行“财务大洗澡”的情形。

评估师回复：

经核查，评估师认为：2022年泰豪智能所处的宏观环境、行业环境发生了变化。收入、毛利以及各项盈利指标未达到2021年减值测试时的预期。结合管理层的经营规划以及未来发展趋势的判断，根据合理的评估假设，采用合适的评估方法以及估值参数，本报告期泰豪智能商誉相关资产组发生了减值，减值过程及结论谨慎合理。本次大幅计提商誉减值准备符合目前泰豪智能公司的经营现状，符合泰豪智能未来预计的盈利能力。本次商誉减值的计提不存在财务大洗澡”的情形。

7.年报显示，截至 2022 年末你公司母公司其他应收款账面余额为 54,929.24 万元，较去年增长 100.34%，其中合并范围内往来款为 54,045.68 万元。根据前期公告，你公司控股股东陈江涛所持你公司股份近 60%被质押且 100%被冻结。请你公司：

(1) 说明报告期末合并范围内往来款大幅增长的原因及合理性。

(2) 核实单位往来款、关联方往来款的流向，并列示往来对象名称、金额、账龄情况，存在子公司资金拆借的，核实拆借资金涉及的具体项目名称。

(3) 核实单位往来款、关联方往来款截至目前的回款情况、是否逾期，如是，请补充说明逾期原因及逾期金额。

(4) 请年审会计师核实前述往来款、应收款的资金流向，是否最终流向控股股东个人，并报备核查过程及核查银行流水信息。

(5) 核实陈江涛债务情况，近一年是否存在被列为失信被执行人、限制高消费等情况，如是，请予以披露。

(6) 核实陈江涛所持你公司股份被是否被司法拍卖，如是，请说明截至目前被司法拍卖的数量、占比，你公司是否存在控制权不稳定风险，如是，请进行风险提示。

回复：

(1) 说明报告期末合并范围内往来款大幅增长的原因及合理性。

公司回复：

1) 母公司 2022 年与 2021 年合并范围内往来其他应收款列表如下：

单位：元

序号	公司名称	2021年余额	2022年余额	较去年增长额	较去年增长比率
1	第一名	194,161,975.34	234,161,975.34	40,000,000.00	20.60%
2	第二名	0.00	201,350,000.00	201,350,000.00	100.00%
3	第三名	0.00	50,000,000.00	50,000,000.00	100.00%
4	第四名	0.00	30,000,000.00	30,000,000.00	100.00%
5	第五名	0.00	20,100,000.00	20,100,000.00	100.00%
6	第六名	3,094,310.67	3,159,310.67	65,000.00	2.10%
7	第七名	873,580.00	973,580.00	100,000.00	11.45%
8	第八名	356,666.67	356,666.67	0.00	0.00%
9	第九名	500,254.36	355,316.84	-144,937.52	-28.97%

合计	198,986,787.04	540,456,849.52	341,470,062.48	171.60%
----	----------------	----------------	----------------	---------

2) 报告期末合并范围内往来款大幅增长的原因及合理性

序号	往来对象名称	金额	往来款大幅增长的原因及合理性
1	第一名	234,161,975.34	满足日常经营、战略扩张等需要
2	第二名	201,350,000.00	满足西南战略发展需要
3	第三名	50,000,000.00	满足日常经营、战略扩张等需要
4	第四名	30,000,000.00	满足扩张战略需要
5	第五名	20,100,000.00	满足日常经营、战略扩张等需要
6	第六名	3,159,310.67	满足日常经营、战略扩张等需要
7	第七名	973,580.00	满足日常经营、战略扩张等需要
8	第八名	356,666.67	满足日常经营、战略扩张等需要
9	第九名	355,316.84	满足日常经营、战略扩张等需要
	合计	540,456,849.52	

(2) 核实单位往来款、关联方往来款的流向，并列示往来对象名称、金额、账龄情况，存在子公司资金拆借的，核实拆借资金涉及的具体项目名称。

公司回复：

1) 母公司主要往来对象名称、金额、账龄情况、资金拆借情况如下：

单位：元

序号	往来对象名称	金额	账龄	单位往来款或关联方往来款	是否资金拆借	核实拆借资金涉及的具体项目名称及关联方往来款流向
1	第一名	234,161,975.34	1-4年	关联方往来款	是，业务需要拆借	战略扩张、日常经营
2	第二名	201,350,000.00	1年以内	关联方往来款	是，业务需要拆借	初始为投资建设园区项目，目前为西南战略发展、日常经营
3	第三名	50,000,000.00	1年以内	关联方往来款	是，业务需要拆借	日常经营
4	第四名	30,000,000.00	1年以内	关联方往来款	是，业务需要拆借	某项目保证金
5	第五名	20,100,000.00	1年以内	关联方往来款	是，业务需要拆借	日常经营
6	第六名	3,159,310.67	1年以内	关联方往来款	是，业务需要拆借	日常经营

7	第七名	2,914,800.00	1年以内	关联方往来款	否	股权转让
8	第八名	2,841,797.43	1年以内	关联方往来款	否	股权转让
9	第九名	973,580.00	1-2年	关联方往来款	是，业务需要拆借	日常经营
10	第十名	749,350.00	5年以上	单位往来款	否	某项目质保金
11	第十一名	630,000.00	1年以内	单位往来款	否	日常经营
12	第十二名	356,666.67	5年以上	关联方往来款	是，业务需要拆借	日常经营
13	第十三名	355,316.84	2-3年	关联方往来款	是，业务需要拆借	日常经营
14	其他	1,699,646.23	平均2.5年	单位往来款	否	日常经营
合计		549,292,443.18				

综上，母公司其他应收款中主要用于分子公司临时资金余缺，弥补短期内资金缺口、投资高收益项目和用于战略扩张发展。

(3) 核实单位往来款、关联方往来款截至目前的回款情况、是否逾期，如是，请补充说明逾期原因及逾期金额。

公司回复：

母公司单位往来款、关联方往来款截至目前的回款情况、是否逾期、逾期原因及逾期金额如下：

单位：元

序号	往来对象名称	金额	单位往来款或关联方往来款	目前的回款情况	是否逾期	逾期原因	逾期金额
1	第一名	234,161,975.34	关联方往来款	0.00	否	无	0.00
2	第二名	201,350,000.00	关联方往来款	0.00	否	无	0.00
3	第三名	50,000,000.00	关联方往来款	0.00	否	无	0.00
4	第四名	30,000,000.00	关联方往来款	0.00	否	无	0.00
5	第五名	20,100,000.00	关联方往来款	0.00	否	无	0.00
6	第六名	3,159,310.67	关联方往来款	3,000,000.00	否	无	0.00
7	第七名	2,914,800.00	关联方往来款	0.00	否	无	0.00
8	第八名	2,841,797.43	关联方往来款	0.00	否	无	0.00

9	第九名	973,580.00	关联方往来款	0.00	否	无	0.00
10	第十名	749,350.00	单位往来款	425,920.00	否	无	0.00
11	第十一名	630,000.00	单位往来款	0.00	否	无	0.00
12	第十二名	356,666.67	关联方往来款	0.00	否	无	0.00
13	第十三名	355,316.84	关联方往来款	0.00	否	无	0.00
14	其他	1,699,646.23	单位往来款	50,988.00	否	无	0.00
合计		549,292,443.18		3,476,908.00			0.00

(4) 请年审会计师核实前述往来款、应收款的资金流向，是否最终流向控股股东个人，并报备核查过程及核查银行流水信息。

会计师回复：

经公司与其他应收款中外部单位往来款单位沟通，均无法提供上游的资金流水。为此我们针对合并范围外的大额其他应收款单位款项是否存在最终流向控股股东个人的情况，我执行的替代核查程序：（1）检查公司与期末余额较大的单位签订的协议（如有）、支付款项的银行回单；（2）通过公开信息查询对其他应收款期末余额较大单位的工商信息和股东情况进行查询，对其进行背景关系查验、业务性质、关联关系查验；（3）对其他应收款进行分析程序，分析期末余额变化是否合理，变动情况是否与公司实际经营情况一致；

（4）对大额的其他应收款进行函证，并检查期后情况；（5）取得大股东出具的书面声明，声明未与上述单位发生资金往来。

1. 母公司合并范围内关联方往来款项 54,045.68 万元情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	合并范围内往来款	23,416.20	1-4年	42.49
第二名	合并范围内往来款	20,135.00	1年以内	36.53

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)
第三名	合并范围内往来款	5,000.00	1年以内	9.07
第四名	合并范围内往来款	3,000.00	1年以内	5.44
第五名	合并范围内往来款	2,010.00	1年以内	3.65
第六名	合并范围内往来款	315.93	1年以内	0.57
第七名	合并范围内往来款	97.36	0-2年	0.18
第八名	合并范围内往来款	35.66	5年以上	0.06
第九名	合并范围内往来款	35.53	1-3年	0.06
合计	——	54,045.68	——	98.06

1) 应收子公司泰豪智能23,416.20万元，其中19,416.20万元系公司2019年-2020年支付给子公司北京泰豪智能工程有限公司（以下简称“泰豪智能”），主要用于支付收购北京泰豪智能科技有限公司（以下简称“智能科技”）的股权款及日常经营；依据《关于北京泰豪智能科技有限公司之股权转让协议》，泰豪智能以83,490.00万元向泰豪集团有限公司（以下简称“泰豪集团”）、北京汇金茗枫投资有限公司（以下简称“汇金茗枫”）、国华安邦有限公司（以下简称“国华安邦”）购买智能科技100%股权，并于2019年9月向北京汇金茗枫投资有限公司支付股权意向金10,000万元、2019年11月-2020年3月向泰豪集团、汇金茗枫、国华安邦支付完成剩余股权款49,250.00万元（其中应付泰豪集团股权转让款50,094.00万元中的24,240.00万元与泰豪集团欠付智能工程的款项互抵，无需实际支付资金）；2022年新增4,000万元往来款系因2022年1月17日泰豪智能向母公司支付分红款5,000万元，母公司为减轻泰豪智能资金压力同日向泰豪智能支付4,000万用于泰豪智能工程日常经营所需流动资金，资金流流向主要为支付日常经营活动款项。

截止2022年12月31日关联方往来款余额为23,416.20万元，账龄为1年以内、2-3年、3-4年，资金流向为用于“智能科技收购”项目及补充营运资金，截止2023年4月30日，该款项未收回，未逾期。经核查该款项属于经营性关联借款往来，未发现最终流向控股股东个人情形。

2) 应收子公司四川旋极20,135.00万元是为四川旋极用于投资建设园区项目使用，但因后期政府规划方案调整，园区建设项目暂时未进行建设，款项作为公司西南战略发展使用，将款项暂存在四川旋极银行账户。

截止2022年12月31日关联方往来款余额为20,135.00万元，账龄为1年以内，该笔资金分别存放在四川旋极银行账户中，截止2023年4月30日，该款项未收回，未逾期。经核查该款项属于经营性关联借款往来，未发现最终流向控股股东个人情形。

3) 应收子公司上海旋极5,000万主要是对上海旋极日常经营、扩张战略等需要补充营运资金。经核查该款项属于经营性关联借款往来，未发现最终流向控股股东个人情形。

4) 应收子公司北京伏羲众合投资管理有限公司3,000万元是为满足扩张战略需要对其进行的资金支持，账龄在1年以内，资金流向为用于项目保证金及日常经营，截至2023年4月30日，该款项存放在伏羲众合银行账户中，处于冻结状态。经核查该款项属于业务保证金往来款，未发现最终流向控股股东个人情形。

5) 应收子公司海南鼎数知行信息科技有限公司2,010万元，款项性质为“往来款”，账龄1年以内，截至2023年4月30日，该款项仍存在于子公司海南鼎数银行账户中。经核查，未发现最终流向控股股东个人情形。

6) 截止2022年12月31日母公司与其他4家子公司往来款期末余额合计484.48万元该款项性质为“单位往来款”，账龄为1-5年，资金流向为用于日常经营，截止2023年4月30日，该款项已收回300万元，未逾期。经核查其他小额单位往来款均系经营性往来，未发现最终流向控股股东个人情形。

(5) 核实陈江涛债务情况，近一年是否存在被列为失信被执行人、限制高消费等情况，如是，请予以披露。

公司回复：

陈江涛先生近一年存在被列为失信被执行人情况，案号为（2021）粤03执8607号；存在限制高消费情况，《限制消费令》案号分别为（2020）内0204执1647号、（2021）粤03执8607号、（2022）粤03执1865号、（2021）粤03执9118号、（2022）川15执166号、（2021）粤01执7961号、（2023）苏12执恢4号。

(6) 核实陈江涛所持你公司股份被是否被司法拍卖如是，请说明截至目前被司法拍卖的数量、占比，你公司是否存在控制权不稳定风险，

如是，请进行风险提示。

公司回复：

截至目前，陈江涛先生已被司法拍卖或执行司法裁定股份共计402,560,577股，占当前总股本的23.30%。陈江涛先生及其一致行动人共计持有公司股份231,457,702股，占公司总股本的13.40%，持有表决权股份153,795,436股，占公司总股本的8.90%，仍为公司实际控制人。公司将持续关注控制权发生变更情况，并按照有关法律法规的要求及时履行信息披露义务，敬请广大投资者注意投资风险。

8.年报显示，你公司2020年至2022年末货币资金余额为173,719.16万元、169,547.94万元、157,388.72万元；利息收入分别为1,229.51万元、1,600.74万元、2,425.25万元；利息费用分别为2,921.66万元、2,451.04万元、1,570.99万元；公司利息收入与货币资金的平均比值分别为为0.64%、0.93%、1.48%。报告期末，短期借款余额为3,992.38万元；长期借款余额为18,500万元。请你公司：

(1) 说明在货币资金余额较大的情况下仍进行抵押借款的原因及必要性。

(2) 2020年至2021年利息收入远低于利息支出、货币资金收益率偏低的原因及合理性，货币资金收益率是否符合银行存款利率等市场水平。

(3) 说明你公司期末货币资金具体存放情况，包括银行账户名称、地点、金额等，是否存在与控股股东、实际控制人或其他关联方联合或共管账户或其他协议约定等情形，在此基础上说明期末货币资金是否真实，是否存在公司控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用公司资金的情形。

回复：

(1) 说明在货币资金余额较大的情况下仍进行抵押借款的原因及必要性。

公司回复：

1) 公司货币资金与抵押借款情况

截至报告期末，公司货币资金总额为157,388.72万元，其中库现金19.40万元，银行存款148,655.42万元，其他货币资金8,134.62万元；存放在境外的款项总额为3,510.78万元。

公司由于行业、产品特性、业务经营范围广、分子公司主体多因素影响，致公司货币资金较为分散，集团公司暂时不适用内部银行的资金归集模式，各分子公司按照经营情况自行进行资金借贷；另外依公司回款惯例，一般年末回款较为集中，年末回款之后，会陆续支付部分到期贷款和大额项目采购款，故报告期间，公司需要通过贷款来保障正常经营需求。

报告期末，公司长、短期借款分布情况：

短期借款分布情况（元）

借款条件	期末余额			
	合计	其中：泰豪工程	西安西谷	成都旋极
抵押借款	13,880,280.79	13,880,280.79		
保证借款	21,000,000.00	10,000,000.00	8,000,000.00	3,000,000.00
信用借款	5,000,000.00			5,000,000.00
短期借款利息	43,491.55	34,255.44		9,236.11
合计	39,923,772.34	23,914,536.23	8,000,000.00	8,009,236.11

长期借款分布情况（元）

项目	期末余额			
	合计	其中：泰豪工程	西安西谷	成都旋极
抵押借款	173,000,000.00	173,000,000.00		
保证借款	12,000,000.00		10,000,000.00	2,000,000.00
合计	185,000,000.00	173,000,000.00	10,000,000.00	2,000,000.00

2) 货币资金余额较大的情况下仍进行抵押借款的原因及必要性的说明

如上表所示，公司有抵押借款的主要是子公司北京泰豪智能工程有限公司，详细情况如下：

2014年10月29日，北京泰豪智能科技有限公司与北京农村商业银行股份有限公司科技园支行签订借款合同，以自有房屋及土地使用权为抵押，借款人民币20,000.00万元，房产证编号为京房权证开字第014270号，土地使用证编号为开有限国用（2003）字第20号，借款期限自2014年10月30日至2024年7月29日。

截至2019年12月31日，长期借款余额1.14亿元。2019年，北京泰豪智能科技有限公司纳入泰豪智能合并体系，故2019年末公司长期借款增加1.14亿元。

2020年初，子公司泰豪智能的全资子公司北京泰豪智能科技有限公司与北京银行股份有限公司翠微路支行签订借款合同，以自有房屋及土地使用权为抵押，借款人民币2.08亿元，借款期限自2020年1月2日至2028年1月1日。用以偿还之前在北京农村商业银行股份有限公司的1.14亿长期借款；截至报告期末，泰豪智能长期借款余额1.73亿元，重分类至一年内到期的非流动负债1028.64万元。

2022年08月30日，本公司子公司北京泰豪智能工程有限公司的全资子公司北京泰豪智能科技有限公司以锦绣街3号1幢房屋及土地使用权设定抵押，抵押权人为南京银行北京分行。抵押期限自2022年7月19日至2023年7月18日。土地使用证编号为开有限国用（2003）字第20号，房产证编号为京房权证开股字第00174号。2022年8月9日双方签订授信合同，人民币70,000,000元，期限自2022年7月19日至2023年7月18日；截至报告期末，该笔授信项下短期借款余额为1388.03万元。

泰豪体系的货币资金分布如下，由下表可知资金量较大，但分布较为分散，不利于统一调配。

序号	公司名称	货币资金（元）
1	北京泰豪智能工程有限公司	231,518,420.44
2	北京泰豪智能科技有限公司	55,741,296.14
3	上海信业智能科技股份有限公司	23,341,618.20
4	北京旋极新能源科技有限公司	88,272,088.49
5	其他	1,118,346.56
合计		399,991,769.83

由于近几年宏观环境、市场环境、竞争环境的影响，企业的营业收入、经营活动现金流呈现不稳定的波动趋势，企业的发展趋势亦呈现曲线波动变化，银行综合评估企业的经营情况，对泰豪智能的融资风险把控较为严格，银行授信条件均要求提供强增信措施，故近两年泰豪智能取得的综合授信较往年最大的变化为由信用保证授信变为抵押授信。

泰豪智能所承接项目普遍的收款节点为：合同签订后支付20%—30%的预付款，项目依据施工进度回款，月份/季度进行进度款申请，客户支付当期进度款的

70%-80%，项目竣工决算后支付至决算金额的95%，剩余5%为质保金，质保期满后支付。项目施工过程中，项目回款与支付项目采购、分包款会产生一定的时间差异；而且泰豪智能主要业务智慧建筑领域普遍应收账款金额大、回款周期较长。

综合泰豪智能的项目回款惯例及目前的融资环境，泰豪智能为保证经营需要现金流的周转性，需在现有资金余额的情况下，以抵押授信的方式取得银行借款。

(2) 2020年至2021年利息收入远低于利息支出、货币资金收益率偏低的原因及合理性，货币资金收益率是否符合银行存款利率等市场水平。

公司回复：

2020年至2021年利息收入远低于利息支出、货币资金收益率偏低的主要原因有：

1) 2020年公司将大额募集资金转永久补流，募集资金从定期存款转入活期存款引起的利息收入减少；

2) 2020年至2021年公司货币资金一直在减少，相应的利息收入也会减少，而且为保证公司货币资金的流动性，公司货币资金大多为活期存款，从而利息收入较低，但是贷款利率一般都是活期存款利率的十倍以上，且2020年初新增了一笔2.08亿长期贷款，使得后续利息支出金额相对较大。

具体数据分析如下：

①2020年公司将大额募集资金转永久补流，募集资金从定期存款转入活期存款引起的利息收入减少。

中国人民银行存贷款基准利率表：

城乡居民和单位存款	利率%
(一) 活期存款	0.35
(二) 整存整取定期存款	
三个月	1.1
半年	1.3
一年	1.5
二年	2.1
三年	2.75
各项贷款	年利率%
一年以内(含一年)	4.35
一至五年(含五年)	4.75

五年以上	4.9
------	-----

2020年初募集资金余额(元)	存款基准利率(%)		测算的年利息收入(元)
601,763,241.78	活期存款	0.35	2,106,171.35
	三个月	1.10	6,619,395.66
	半年	1.30	7,822,922.14
	一年	1.50	9,026,448.63
	二年	2.10	12,637,028.08
	三年	2.75	16,548,489.15

2020年初公司募集资金余额约6.01亿，在募集账户中多为定期存款和七天存款，存款利率高，因此2019年利息收入较高；2020年公司通过相应流程将募集资金转永久补流，募集资金定期存款和七天存款均解出到活期，用于补充日常流动资金，支持公司业务开展及日常经营，活期利率与定期利率相差很大，通过对不同的利率进行的利息收入的测算显示，因本金余额（募集资金余额）较大，不同利率测算出的利息收入金额变动较大，因此2020年利息收入会大幅减少。

②2020至2021年公司货币资金一直在减少，相应的利息收入也会减少，为保证公司货币资金的流动性，公司货币资金大多为活期存款，从而利息收入较低，但是贷款利率一般都是活期存款利率的十倍以上，且2020年初新增了一笔2.08亿长期贷款，使得后续利息支出金额相对较大。

2020年至2021年公司利息收入、利息支出及测算的货币资金收益率、贷款利息率如下（单位：万元）：

表一：

年份	货币资金期初余额	货币资金期末余额	货币资金平均值	货币资金增减情况（+代表增加，-代表减少）	利息收入	货币资金收益率
2020	208,649.53	173,719.16	191,184.34	-16.74%	1,229.51	0.64%
2021	173,719.16	169,547.94	171,633.55	-2.40%	1,600.74	0.93%

表二：

年份	短期借款发生额均值	长期借款发生额均值	利息费用	贷款利息率
----	-----------	-----------	------	-------

2020	32,032.21	20,800.00	2,921.66	5.53%
2021	14,185.60	19,050.00	*2,451.04	5.35%

*注：2021年因母公司与子公司西安西谷资金拆借引起的利息收入、利息费用同时增加674.15万元，考虑该影响后，2021年利息费用1,776.89万元，贷款利率5.35%。

通过表一数据测算，2020至2021年两年整体的货币资金下降18.74%，对应的利息收入也会减少；

由于公司主要行业特性，回款通常集中于年底，货币资金呈现年底、年初金额大、年中金额小的特点，为保障日常经营需要，货币资金大部分均为银行活期存款，少部分为七天通知存款，中国人民银行活期存款基准利率只有0.35%，所以对应的利息收入会较少；

而中国人民银行短期贷款基准利率最低为4.35%，五年期以上长期贷款基准利率为4.9%，不同银行根据不同企业情况进行一定程度的利率上浮，本公司的贷款利率一般可上浮0%-50%，即最高贷款利率可达7.35%，通过表二测算可知，公司的平均贷款利息率在4.35%-7.35%区间内，在市场合理范围，所以公司2020年和2021年利息收入远低于利息支出是合理的。

另外通过表一测算，2020年和2021年公司资金收益率分别为0.64%和0.93%，货币资金收益率大于中国人民银行活期存款基准利率，符合银行存款利率市场水平。

③货币资金一直在减少，为什么利息收入在增加？

公司回复：

相关数据如下表所示：

项目	2020	2021	2022
货币资金期初余额（万元）	208,649.53	173,719.16	169,547.94
货币资金期末余额（万元）	173,719.16	147,447.94	157,388.72
货币资金平均值（万元）	191,184.34	160,583.55	163,468.33
银行活期存款利率	0.35%	0.35%	0.35%
银行七天通知基准存款利率	1.35%	1.35%	1.35%
利息收入（万元）	1229.51	1600.74	2,425.25
计提北旋2022年末未解出通知存款	0	0	579.27

利息收入（万元）			
实际收到的利息收入	1,229.51	1,600.74	1,845.98
实际收到的利息收入增长率		30.19%	15%
实际的利息收益率	0.64%	1.00%	1.13%
实际资金收益率是否在合理区间内	是	是	是

2020年进行大额募集资金转永久补流，定期或者七天通知未到期解出，损失高利率利息，转到日常流动资金账户后，为满足公司业务需求，未及时进行资金收益管理，大部分资金都在银行活期账户存放，银行活期账户利率才0.35%，加上当年货币资金减少16.74%，所以当年利息收入骤减；

后续因业务受市场经济环境影响，2021年大额项目款及采购款均延后支付或暂停，所以才陆续进行大额资金的收益管理，将部分资金存入七天通知或做协定存款，七天通知存款利率在1.35%-2.025%之间，部分存款利率迅速提升至之前的三倍以上，对于整个货币资金而言，资金收益率达到1%，利息收入增长率达30.19%，完全在市场合理区间内（注：当年未计提年末仍在七天通知存款的大额利息）。

2021年12月底，因转让百旺股份部分股权收到转股款2.21亿左右，所以2021期末货币资金时点数较大，扣除2.21亿后2021年实际期末货币资金数为14.74亿,实际全年平均货币资金为16亿，对应利息收入为1600万；而这2.21亿均存为协定存款或七天通知存款，其对应的利息收入均计入2022年利息收入。

2022年平均货币资金16.35亿，较2021年平均货币资金有所增长，实际的利息收入数（扣除计提的利息收入后）为1800万，较2021年利息收入增长15%，且资金收益率为1.13%，通过一定的资金收益管理完全可以实现，所以2022年利息收入相较于2021年有所增长是合理的。

综上：2020年至2022年，虽然货币资金余额一直呈下降趋势，但由于特殊事项和不同期间内存款利率的巨大差异，导致2020年至2022年利息收入呈上升趋势。

（3）说明你公司期末货币资金具体存放情况，包括银行账户名称、地点、金额等，是否存在与控股股东、实际控制人或其他关联方联合或共管账户或其他协议约定等情形，在此基础上说明期末货币资金是否真

实，是否存在公司控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用公司资金的情形。

请年审会计师核查并发表明确意见，并报备相关核查底稿。

公司回复：

公司期末货币资金具体存放情况如下表所示：

期末货币资金具体存放情况					
银行账户名称	存放地点	货币资金金额(元)	是否存在与控股股东、实际控制人或其他关联方联合或共管账户或其他协议约定等情形	货币资金是否真实	是否存在公司控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用公司资金的情形
北京旋极信息技术股份有限公司	兴业银行等	284,980,176.08	否	是	否
北京泰豪智能工程有限公司(合并)	建设银行等	399,991,769.83	否	是	否
北京旋极百旺科技有限公司(合并)	工商银行等	323,658,366.68	否	是	否
四川旋极智能信息技术有限公司	宜宾银行等	203,040,596.01	否	是	否
上海旋极信息技术有限公司	上海银行等	110,436,037.06	否	是	否
北京中软金卡信息技术有限公司	招商银行等	83,159,356.19	否	是	否
旋极国际(香港)有限公司	招商银行等	35,628,128.57	否	是	否
西安西谷微电子有限责任公司(合并)	工商银行等	57,194,083.59	否	是	否
北京伏羲众合投资管理有限公司	工商银行等	40,029,291.33	否	是	否
其他	其他银行	29,976,648.27	否	是	否
计提的应收利息重分类至货		5,792,708.34			

币资金项目				
合计		1,573,887,161.95		

综上所述，公司不存在与控股股东、实际控制人或其他关联方联合或共管账户或其他协议约定等情形，且期末货币资金真实，不存在公司控股股东、实际控制人及其关联方非经营性占用公司资金的情形。

会计师回复：

针对公司回复情况及结合年报审计工作，我们执行以下核查程序：（1）了解公司货币资金相关的内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行；（2）获取公司编制的资金明细表，并与取得的银行对账单进行核对，参考财务报表重要性水平，对主要银行账户进行银行流水双向核对程序；（3）获取《已开立银行结算账户清单》，对期末余额进行函证，包括：发生额较大但余额较小的、零余额的、在本期内注销的银行账户均进行函证；（4）我们对银行存款函证实施有效控制。独立寄、收询证函，发函前核对相关函证信息，取得回函后关注快递单据、回函格式、印章、经办人及联系方式，并查询快递流转轨迹，以确认回函的真实有效性。

经以上核查工作，我们认为（1）子公司泰豪智能进行抵押借款的原因合理；（2）货币资金收益率大于中国人民银行活期存款基准利率，符合银行存款利率市场水平；（3）账面货币资金真实存在，未发现存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。

北京旋极信息技术股份有限公司董事会

2023年5月22日