

北京晓程科技股份有限公司

关于对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。

北京晓程科技股份有限公司（以下简称“晓程科技”或“公司”）董事会于 2022 年 5 月 13 日收到深圳证券交易所《关于对北京晓程科技股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第 339 号）。收到问询函后，公司立即组织相关部门对问询函提出的问题进行自查核实。现对问询函提及的相关问题回复如下：

1. 报告期内，公司实现营业收入 1.93 亿元，同比增长 4.59%，其中境外收入占比达 92.56%；净利润 7,864.18 万元，同比增长 179.48%，其中第三季度净利润为 7,948.93 万元，占全年净利润的 101.08%。报告期内，经营活动产生的现金流净额 3.13 亿元，同比增长 98.92%；公司第一至第四季度经营活动产生的现金流净额分别为 3,540.95 万元、19,828.00 万元、1,230.57 万元、9,882.70 万元，波动较大。2022 年第一季度经营活动产生的现金流净额为-3,471.93 万元。请你公司：

（1）结合最近两年各项业务开展情况、市场环境、行业发展、同行业公司情况等说明报告期内营业收入增长幅度较小而净利润大幅增长的原因及合理性。

公司回复：

一、公司业务情况

（一）公司最近两年形成收入的业务主要有：黄金销售业务、太阳能发电业务和电子信息产业业务。

1、黄金销售业务

（1）本公司近两年黄金业务的财务情况如下：

项目	2021 年	2020 年	变动情况
营业收入	11,792.72	11,821.63	-28.91
营业成本	6,316.75	5,614.40	702.35
毛利	5,475.97	6,207.23	-731.26

毛利率	46.44%	52.51%	-6.07%
-----	--------	--------	--------

(2) 同行业公司情况----紫金矿业(601899)

项目	2021年	2020年	变动情况
营业收入	1,592,174.00	1,366,141.00	226,033.00
营业成本	804,664.00	663,966.00	140,698.00
毛利	787,510.00	702,175.00	85,335.00
毛利率	49.46%	51.40%	-1.94%

本期公司收入与去年基本持平，毛利率下降的主要原因为公司按采购计划，年初向国内采购衬板和圆锥破磨碗，但由于国际海运集装箱的需求激增，导致亚洲出口量快速增长、港口拥堵，使集装量的周转速度减慢，可用集装箱出现严重短缺，直接造成了海运物资出口的逾期，而因该两种消耗类配件的短缺，导致选矿厂设备球磨机无法给入品味高的地采原生矿石，只能给入粉末土状品味低的氧化矿，故导致1-3月份黄金产量降低，1-3月份黄金销售收入减少，但是营业成本未同比例减少，造成毛利率降低。

2、太阳能发电业务

(1) 本公司近两年太阳能发电业务的财务情况如下：

项目	2021年	2020年	变动情况
营业收入	3,802.90	3,750.30	52.60
营业成本	574.49	587.31	-12.82
毛利	3,228.41	3,162.99	65.42
毛利率	84.89%	84.34%	0.55%

(2) 同行业公司情况----太阳能(000591)

项目	2021年	2020年	变动情况
营业收入	444,914.42	405,594.30	39,320.11
营业成本	154,850.96	145,421.92	9,429.04
毛利	290,063.45	260,172.39	29,891.07
毛利率	65.20%	64.15%	1.05%

(3) 同行业公司情况----拓日新能(002218)

项目	2021年	2020年	变动情况
----	-------	-------	------

营业收入	55,250.79	46,364.09	8,886.70
营业成本	19,652.18	17,594.13	2,058.05
毛利	35,598.61	28,769.96	6,828.65
毛利率	64.43%	62.05%	2.38%

本公司太阳能发电业务持续、稳定，本期内未发生重大变化。毛利率较可比公司稍高，见“问题4”回复。

3、电子信息产业业务

(1) 本公司近两年电子信息产业业务的财务情况如下：

项目	2021年	2020年	变动情况
营业收入	2,107.49	1,867.29	240.20
营业成本	1,345.16	1,265.40	79.76
毛利	762.33	601.89	160.44
毛利率	36.17%	32.23%	3.94%

(2) 同行业公司情况---- 炬华科技（300360）

项目	2021年	2020年	变动情况
营业收入	89,571.34	88,729.00	842.35
营业成本	53,682.22	54,803.00	-1,120.78
毛利	35,889.12	33,925.99	1,963.13
毛利率	40.07%	38.24%	1.83%

(3) 同行业公司情况---- 煜邦电力（688597）

项目	2021年	2020年	变动情况
营业收入	25,603.08	25,217.26	385.82
营业成本	15,574.34	15,858.20	-283.86
毛利	10,028.74	9,359.05	669.69
毛利率	39.17%	37.12%	2.05%

(4) 同行业公司情况---- 迦南智能（300880）

项目	2021年	2020年	变动情况
营业收入	34,227.54	28,052.64	6,174.90
营业成本	21,177.74	17,773.09	3,404.65

毛利	13,049.80	10,279.55	2,770.25
毛利率	38.13%	36.64%	1.48%

该业务主要是与哈萨克斯坦客户合作，向其销售电能表、载波抄表集中器等产品。2021年订单量总体稳定，且出口总额比2020年有所增长，但由于受到疫情限制和国际铁路运输舱位紧张的影响，第三四季度多批货物不得不以空运形式运输，运输成本和时间都有较大的增加，这些在一定程度上影响了客户的回款速度。此外，芯片供应短缺和元器件价格上涨对电表的生产造成了困难，公司的研发团队在积极改进方案以适应生产需要。总体来说，在疫情期间，哈萨克斯坦客户与我司的合作仍稳定开展，回款也较为稳定。双方期待在其他领域进行进一步的合作。

（二）公司以前年度项目在本期的情况

1、降损项目回款

公司全资子公司加纳 BXC 公司对 ECG 公司所管辖的阿克拉区域内的 45 万户旧电网进行工程设计改造，对原有用户(含工业、商业和民用等用户)电表换装登记和智能化改造，构建该片区高效自动化的集抄网络，并在此基础上对供电线路进行优化。公司负责项目区域电网的运营管理，向用户收取电费并对安装电表数据进行集抄记录，同时双方约定根据公司对电网改造回抄后的区域电网实际用电量、约定结算电价、供电成本等数据进行测算当期实现的降损收益，并与加纳 BXC 公司按 80%，ECG20%进行分成结算。报告期内，受加纳国内用电管理现状影响，ECG 回款较慢等原因，2017 年 3 月加纳 BXC 与 ECG 签订《补充协议》，双方约定对降损项目已完工的三个台区进行清算。加纳 BXC 将已完工的三个台区对应的全部资产(包括运营权)移交给 ECG。经过公司与 ECG 的反复沟通，2019 年 11 月确认 ECG 关于降损项目最终结算款项 9200 万美元。但是当时没有还款时间，又经过反复谈判沟通，终于在 2021 年以现金加债券的形式收回所有款项。

2、南非项目回款

公司于 2014 年 12 月公司与南非 Emfuleni 市政府(以下简称 E 市)签署了《采购智能计量设备公私合作伙伴关系协议》。合同总金额 1 亿美元，E 市政府委托公司在其管辖区内设计并安装智能电网和水资源计量专用智能计量系统，并将当地电表和水表进行改造，包括至少安装 66,000 个单相智能电力预付费电表及 5,100 个三相智能电表及 83,123 个水表和相关系统采集装置，用于监测、计量、改善该地区电力及用水供应及

情况，实现该区域用水、用电智能化、有效管理、降低损失、节能减排。2017年，公司单相及三相电表已全部通过 SABS 认证(南非国家标准局)，CIU(购电专用卡)已通过 ICASA 认证(南非独立通信局)，水表已拿到 NRCS(南非国家标准强制管理局)证书。截止到 2017 年 12 月 31 日，该项目部分工程已经满足结算条件，南非 BXC 公司于 2017 年 12 月 8 日取得 E 市公共设施项目部总监签名的截止 2017 年 10 月 31 日发票签收单，结算金额 1916 万兰特。由于 E 市政府公共建设部门领导频繁更换，对前次政府机构签订的合同反复确认，并提出各种理由拒绝付款，将公司已经开具的发票退回，公司经过多次沟通都没收到满意的结果。由于 E 市政府违约在先，并试图强行取消合同，拒付合同款项，私自拆卸合同区域内的用电设备等严重违反了合同约定。公司就此事项向南非法院提起诉讼，要求 E 市赔偿所有给公司造成的经济损失，并支付所有欠款。诉讼于 2020 年 9 月 18 日判决要求 E 市赔偿南非 BXC 公司的各项损失合计约 4.92 亿兰特，从 2020 年 5 月-2021 年 11 月经历长达两年的诉讼以公司胜诉结束。所有赔偿款项基本到账。

(三) 公司目前在研项目

1、雷管芯片项目

近两年研发部门完成了数码电子雷管芯片的研发、试生产和芯片级测试验证工作，对芯片的各项参数进行了测试验证，符合设计指标。基于自研芯片开发了数码电子雷管控制模组，并研制了数码电子雷管模组的控制装置，能够实现对数码电子雷管的管理、配置和控制等。目前试验流程还未全部完成，需等待最终实验结果，由于疫情影响，进度较为迟缓。

二、公司报告期内营业收入增长幅度较小而净利润大幅增长的原因及合理性

公司 2021 年及 2020 年营业收入及利润对比如下：

(单位：人民币万元)

项目	2021 年度	2020 年度	本年比上年增减
营业收入	19,322.68	18,475.33	4.59%
营业成本	9,292.02	8,001.02	16.14%
财务费用	3,928.71	7,066.66	-44.41%
投资收益（损失以“-”号填列）	1,625.52	26.43	6,050.73%
信用减值损失（损失以“-”号填列）	10,872.88	-10,893.04	199.81%

归属于上市公司股东的净利润	7,864.18	-9,894.12	179.48%
---------------	----------	-----------	---------

报告期内营业收入增长幅度较小而净利润大幅增长的原因：

- 1、财务费用减少 44.41%，减少金额为 3,137.95 万元，主要是的汇兑损失减少；
- 2、投资收益增加 6,050.73%，增加金额为 1,599.09 万元，主要是债券的处置收益、利息收入；
- 3、信用减值损失减少 199.81%，使利润增加 10,872.88 万元，主要是加纳降损项目回款 9,200.00 万美元的影响。

(2) 结合各季度业务开展情况、收入确认时点及依据、营业成本构成和结转方法、期间费用变化等说明第三季度净利润远高于其他季度的原因及合理性。

公司回复：

一、公司主要业务是加纳太阳能发电项目和 AKROMA 金矿项目。

(一) 加纳 BXC 电力有限公司太阳能发电项目

收入确认时点及依据：太阳能发电项目 2016 年开始正常运营，每月末加纳国家电力公司（以下简称：ECG）接收的并网电量与公司上网电量进行核对确认，按照约定单价开具售电发票并传递到 ECG 财务部盖章确认，公司将经盖章确认后的售电发票作为确认收入的依据。

营业成本构成主要包括人工成本、设备折旧、物料消耗及其他日常费用，成本核算方法如下：

每月根据工资表等归集人工成本；按照固定资产清单计算当期折旧；按照领料单等归集物料消耗成本；根据费用报销单归集其他日常费用，月末结转至营业成本。

(二) AKROMA 金矿项目

收入确认时点及依据：AKROMA 黄金销售方式为现销，即在销售商品的同时收取货款，钱货两清。每月末按照销售结算单、银行收款单据作为收入的依据。

营业成本构成主要包括材料成本、人工成本、设备折旧、耗用的工具备件、水电费、油料、其他费用等，成本核算方法如下：

(1) 矿石生产：

矿石的生产成本主要包括：人工成本、耗用的辅助材料、水电费、油料、固定资产折旧、其他费用等。

每月根据工资表等归集人工成本；按照领料单等归集辅助材料、油料成本；根据

结算单、费用报销单等归集水电费、其他费用；按照固定资产清单计算当期折旧。生产过程完成后，矿石入库，月末生产成本结转至原材料。

(2) 黄金生产：

由于公司只生产黄金一种产品，生产所耗用的料、工、费均可直接归集，生产周期较短，生产成本不在产成品和在成品中进行分配。

每月按照生产领用矿石金额计入直接材料成本，根据工资表等归集人工成本；按照领料单等归集辅助材料、油料成本；根据结算单、费用报销单等归集水电费、其他费用；按照使用的固定资产清单计算当期累计折旧。生产过程完成后，产成品入库，月末生产成本结转至库存商品。

(3) 库存商品销售后，结转营业成本。

(4) AKROMA 金矿为非同一控制下企业合并形成，采矿权成本体现在公允价值调整中，在每一会计期末按照当期耗用矿石量摊销采矿权成本，采矿权成本的摊销直接计入营业成本。

二、报告期内各季度收入、成本、归属于上市公司股东的净利润、主要费用的变化如下：

(单位：人民币万元)

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	2,832.80	5,355.32	6,054.86	5,079.70
营业成本	1,676.42	2,919.74	2,211.74	2,484.12
归属于上市公司股东的净利润	54.40	624.42	7,948.93	-763.57
管理费用	792.55	2,873.77	2,278.34	4,163.32
研发费用	141.94	129.51	126.15	112.54
财务费用	10.61	1,162.94	-536.66	3,291.82
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-9.18	2,731.16	7,968.16	182.74

第一季度营业收入较低是因为由于黄金生产配件从国内采购，由于国际运输紧张，未及及时抵达加纳导致黄金生产受到影响，导致黄金销售减少。管理费用各期的变化主要是由于支付降损项目相关的佣金变化导致。财务费用的变化主要是由于汇率的波动导致汇兑损益的变化。

公司各季度业务均正常开展，从收入确认时点、营业成本构成和结转方法完全按照会计准则的要求执行，不存在不合理现象。报告期内第三季度净利润为 7,948.93 万元，占全年净利润的 101.08%，主要原因是第三季度收回以前期间的加纳降损项目应收账款 35,434.47 万元，转回以前期间计提的预期信用损失 7,752.87 万元，导致第三季度净利润远高于其他季度。

1、加纳降损项目回款情况如下：

(单位：万元)

日期	款项类别	收款币种	收款金额	折合美元	折合人民币
第二季度	银行存款	美元	3,000.00	3,000.00	19,127.10
第三季度	债券	塞地	13,339.87	2,500.00	15,939.25
	债券	塞地	18,499.32	3,058.00	19,495.22
第四季度	银行存款	塞地	3,885.68	642.00	4,094.87
合计				9,200.00	58,656.44

2、预期信用损失转回情况如下：

(单位：万元)

项目	美元	人民币
以前年度计提预期信用损失	1,798.05	11,592.73
第二季度转回	-421.49	-2,717.50
第三季度转回	-1,202.48	-7,752.87
第四季度转回	-174.08	-1,122.36

(3) 结合公司主要资产分布、业务模式、各项业务经营主体、生产基地及产能情况、主要销售地区等，说明境外业务占比较高的原因及合理性，结合重要合同、海关数据、出口退税、出库单等数据说明境外销售的真实性，并就境外业务开展可能面临的问题及风险作出充分风险提示。

公司回复：

1、公司主要经营主体、生产销售地区、资产规模等情况：

(单位：人民币万元)

经营主体	资产内容	生产及销售基地	资产规模	占公司净资产的比重
加纳 BXC	太阳能发电站	加纳	12,184.08	11.38%
AKROMA	地下矿区	加纳	1,976.49	1.85%

	选矿厂	加纳	3,324.32	3.10%
	采矿权	加纳	3,663.44	3.42%
AKOASE	探矿权	加纳	6,073.80	5.67%

2、公司重要项目合同情况：

项目名称	签署时间	主要交易对手	运营模式	备注
承建加纳阿克拉 20MW 光伏电站项目	2013 年 10 月	ECG	自营	正常运营
降低线损与相关电网改造项目	2011 年 9 月	ECG	BOT	已终止，9200 万美元作为全部及最终结算金额
销售黄金	2019 年 1 月	A.A Mineral Limited	自营销售	正常运营
销售电能表	2008 年	SAIMAN CORPORATION Ltd	自营销售	正常运营

3、境内、外收入情况分析：

营业收入	2021 年（人民币万元）	占营业收入比重
中国大陆地区	1,436.86	7.44%
中国大陆地区以外的国家和地区	17,885.82	92.56%
合计	19,322.68	100.00%

加纳降损项目运营方式：利用本公司集成电路设计业务和电能表制造业务分部的集成电路技术及应用产品，在加纳承接预付费电表安装的 BOT 项目以及线路降损项目，同时承接配网线路改造项目；自建发电厂向加纳地区提供电力。

加纳 BXC 公司太阳能发电站项目现场共有 44 台逆变器，21 台变压器，89056 块组件等设备运行稳定，年平均发电量 2700 万度，日平均发电量 7 万度，目前已取得 EPA 环评许可证以及运营许可证，报告期内取得收入 3,802.90 万元。

AKROMA 于 19 年末正式进入黄金生产阶段，生产销售均在加纳，报告期内取得黄金销售收入 11,792.72 万元。

公司自 2008 年向哈萨克斯坦客户销售电能表。截止报告期内，摘自海关的数据：申报日自 2021 年 2 月 9 日至 2021 年 12 月 31 日，共计运货单/集装箱编号 21 笔，报关单 21 笔，交易额总计 1,903.50 万元，出口退税 176.74 万元。

4、境外业务开展可能面临的问题及风险提示。

(1) 目前境外业务主要面临新冠疫情的影响。

公司业务主要集中在非洲地区，受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，国内外物流的迟缓及各国对疫情采取的方式不同，导致货物无法及时到港等，以及国内采取集中隔离措施，存在工作人员无法及时到岗开展工作等情况，对生产经营产生一定影响。

(2) 境外业务主要面临汇率风险和境外市场变化风险

1) 汇率风险

随着近年来公司大力开拓海外业务，境外营业收入大幅增加，收入货币主要为美元、加纳塞地、南非兰特等币种，而公司的记账本位币为人民币，国际汇兑价格的波动，对公司财务数据的影响具有不确定性。未来，公司将进一步防范汇兑风险，将汇率变动对公司财务数据的影响降到最低。

2) 境外市场环境变化风险

经过长期以来对海外市场的开拓，业务地区主要集中在非洲地区及部分中亚地区。虽然公司重视海外市场的开发与维护，并通过持续的投入在加纳等非洲国家树立良好的企业形象，但若主要海外市场的政治、经济、贸易政策等发生较大变化或经济形势恶化，或资金回款较慢的情况不能得到合理解决，会对公司的海外在投资及业务产生不利影响。因此公司计划为海外项目投保或者更加谨慎的决策海外投资项目以保证海外投资项目规避各种由于政治风险和信用风险所产生的不确定性损失。

请会计师说明针对境外营业收入确认执行的审计程序、获取的审计证据及其充分性，并对营业收入真实性、准确性发表明确意见。

会计师回复：

2021 年境外的业务主要有黄金销售和太阳能发电，均在非洲的加纳。项目组委派境外审计项目小组在 2021 年 11 月初至 12 月末到境外现场开展审计工作。年审期间通过利安达国际聘请其成员所“玛泽·加纳”配合我们展开审计工作，境内项目组成员远程参与境外成员所的审计工作。

具体审计程序如下：

1、黄金业务：

(1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性。

(2) 对收入和成本实施分析程序，包括本期各月度收入、成本、毛利率波动分析。黄金销售收入、成本、毛利率与上期比较分析，评价销售收入变动是否合理。从矿石

开采量、品位、回收率等多角度分析黄金产品生产、销售数量，对所销售黄金的真实性进行分析。

(3) 对黄金原矿石的开采、选矿、冶炼、成品入库、销售、资金回款进行了穿行测试，分析其真实性。

(4) 检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。

(5) 对本期黄金销售大客户交易进行重点关注，鉴于公司客户集中度较高，就销售数量、价格、回款方式对主要客户实施了访谈和函证，并与相关交易记录实施核对程序，并补充检查出库单、回款单据，进行截止性测试。

(6) 对主要客户背景进行调查、分析其是否为关联交易。

(7) 将公司黄金销售价格与国际市场金价进行对比，分析其合理性。

获取的审计证据包括：现场观察照片、采掘工程统计表、矿量开采汇总表、采矿示意图等；获取选厂工艺流程图、选厂日报表；获取冶炼记录、销售记录，并进行对比分析；销售合同、客户出具的销售结算单、发票、主要的黄金销售客户 A.A Mineral Limited 总经理的访谈记录、询证函等资料。

2、太阳能发电业务：

(1) 收集并查阅与太阳能发电项目相关的合同、协议、政府审批文件，确定项目的合法性；收集并查阅与项目投资相关的图纸、结算及相关内部决策文件，通过现场观察太阳能发电场区的情况，确定投资的合理性及安全性。

对业务人员进行访谈，了解其工作流程及与 ECG 公司的结算流程。获取经 ECG 公司签字盖章的结算单。

(2) 对太阳能业务的回款情况进行检查。

(3) 对 ECG 的总经理进行访谈，了解太阳能发电业务的情况，对太阳能发电电价的合理性与其进行沟通，获取经 ECG 总经理签字的访谈资料。

(4) 对 ECG 进行函证，主要函证截至 2021 年末应收账款的余额和 2021 年的销售金额。

获取的审计证据包括：现场观察照片、合同、经 ECG 公司签字盖章的结算单、发票、银行回单、访谈记录、询证函。

核查结论：

通过实施上述审计程序，我们认为针对晓程科技境外营业收入已经获取充分、适

当的审计证据，公司境外营业收入真实、准确。

(4) 说明报告期经营活动现金流量净额远高于净利润的原因及合理性，以及2022年第一季度为负的原因及合理性，结合资金流向等核实是否存在报告期内转入而2022年一季度转出情形。如是，请说明具体情况。

公司回复：

一、报告期内经营活动现金流量净额 31,295.36 万元远高于净利润 7,864.18 万元。主要原因是由于报告期内，公司收回以前期间的应收账款（加纳 BXC 收到 ECG 公司支付的降损项目款项 9,200.00 万美元），折合人民币 58,656.44 万元，转回预期信用损失 11,592.68 万元。应收款项的减少相应增加现金流量，转回的预期信用损失只会对利润产生影响，相比现金流量的变化，利润变化幅度较小。

二、2022 年第一季度经营活动产生的现金流量净额-1,911.50 万元，主要是第一季度支付其他与经营活动有关的现金较多所致。

项目	2022 年 1-3 月（万元）
经营活动产生的现金流量：	
销售商品、提供劳务收到的现金	4,048.14
收到的税费返还	86.45
收到其他与经营活动有关的现金	536.15
经营活动现金流入小计	4,670.74
购买商品、接受劳务支付的现金	1,548.78
支付给职工以及为职工支付的现金	1,086.70
支付的各项税费	361.80
支付其他与经营活动有关的现金	3,584.97
经营活动现金流出小计	6,582.24
经营活动产生的现金流量净额	-1,911.50

支付其他与经营活动有关的现金明细：

项目	金额（万元）
销售、管理、研发费用	1,432.85
支付的银行手续费	99.62
备用金	82.87

往来款	1,969.63
合计	3,584.97

支付其他与经营活动有关的现金中，销售、管理、研发费用主要有：（1）中介机构审计费、评估费等咨询服务费 215.00 万元；（2）加纳矿委会矿权费 871.14 万元；（3）各项办公费用 143.51 万元；（4）其他费用 203.20 万元。合计 1,432.85 万元。

往来款主要有（1）暂借款 1,047.43 万元；（2）支付 David Appiah Ofori 降损项目佣金 407.59 万元（2021 年已经预提该费用）；（3）加纳电力公司电费 303.38 万元（2021 年已经预提该费用）；（4）加纳矿委会矿权费 137.15 万元；（2021 年已经预提该费用）；（5）支付加纳酒店住宿费 61.70 万元（2021 年已经预提该费用）；（6）其他 12.38 万元。合计约 1,969.63 万元。

上述支出均属于公司正常经营活动支出，不存在报告期内转入而 2022 年一季度转出情形。

（5）结合各季度业务开展及现金流量收支情况说明第二季度、第四季度现金流大额流入、季度经营性活动现金流量净额波动较大的原因及合理性，公司销售、采购现金收支是否符合协议约定、是否符合行业惯例。

公司回复：

公司各季度主要经营业务均正常开展，没有重大变化，经营活动产生的现金流量净额如下：

（单位：人民币万元）

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
经营活动产生的现金流量净额	354.10	19,828.00	1,230.57	9,882.70

第二季度经营性活动现金流量净额 19,828.00 万元，较大的原因是收回以前期间的应收账款，降损项目回款 3,000.00 万美元，折合人民币 19,127.10 万元所致。

第四季度经营性活动现金流量净额 9,882.70 万元，较大的原因是（1）收回以前期间的应收账款，降损项目回款 3,885.68 万塞地，折合人民币 4,028.29 万元；（2）收到公司与南非 Emfuleni 市政府《采购智能计量设备公私合作伙伴关系协议》纠纷一案的赔偿款 10,909.45 万兰特，折合人民币 4,719.43 万元所致。

日期	币种	金额（万元）	人民币汇率	人民币金额（万元）
2021 年 6 月	美元	3,000.00	6.3757	19,127.10

2021年11月	塞地	3,885.68	1.0367	4,028.29
2021年11月	兰特	10,909.45	0.4326	4,719.43

公司加纳太阳能发电、黄金销售、电表销售等经营业务的销售、采购，现金收支均符合协议约定、行业惯例。

2.报告期内，公司非经常性损益金额合计 5,610.83 万元，占本期净利润的 71.35%。其中，其他营业外收入和支出 4,845.98 万元，主要系收到南非 Emfuleni 市政府的产品赔偿款，“除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益” 1,207.96 万元，债务重组损益 527.45 万元。请你公司：

(1) 补充披露公司与 Emfuleni 市政府达成和解事项是否履行相应审议程序及信息披露义务，结合上述事项进展情况及款项支付情况等，详细说明相关营业外收入是否满足确认条件，是否存在尚未支付和解款项情形，如是，请说明原因，相关会计处理及其合规性，以及对公司财务数据的影响。

公司回复：

公司与南非 Emfuleni 市政府《采购智能计量设备公私合作伙伴关系协议》纠纷一案于 2020 年 5 月 19 日被位于约翰内斯堡的南非高等法院 GAUTENG 地方分部正式受理，2020 年 9 月 18 日收到一审判决公司胜诉，因 Emfuleni 市政府不服一审判决，2020 年 10 月 15 日再次网络开庭审理，维持一审判决。具体内容详见公司于 2020 年 10 月 23 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于与南非 Emfuleni 市政府诉讼胜诉的公告》（公告编号：2020-048）。

2021 年 11 月 12 日公司收到南非 GAUTENG 地区高等法院 2021 年 11 月 11 日出具的判决书，IAM SEMENYA SC 作为调解方，公司与 Emfuleni 市政府已达成和解并签署和解协议。具体内容详见公司于 2021 年 11 月 16 日在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）披露的《关于与南非 Emfuleni 市政府诉讼进展暨签署和解协议的公告》（公告编号：2021-067）。

针对该事项公司已经履行相应程序和信息披露义务。

该项目总赔款、相关费用及回款情况如下：

项目	金额（兰特 万元）
----	-----------

和解协议总赔偿款	40,234.19
扣除：律师费、协调费以及后续项目启动费等相关费用	4,440.12
赔款净额：	35,794.07
2020 年已支付	21,987.84
2021 年应支付	13,806.23
其中：北京晓程科技股份有限公司（80%）	11,044.98
OLEPOWERSYSTEM(PTY)LTD（20%）	2,761.25

2021 及 2022 年收款情况：

实际收到日期	兰特金额（万元）	平均汇率	人民币金额（万元）
2021 年 11 月	10,909.45	0.4326	4,719.43
2022 年 2 月	135.53	0.4326	58.63
合计	11,044.98		4,778.06

公司在实际收到或者根据约定确定可以收到赔偿款时确认为营业外收入。

综上，南非政府已经将上述款项支付完毕，根据当地政策，代理律师扣除相关费用后将款项分别直接汇入股东账户。由于和解协议涉及后期履约义务等情况，小股东暂未将款项汇入南非 BXC 公司，出于谨慎性原则，该部分暂未确认营业外收入。

（2）补充披露上述投资收益的明细情况，包括涉及的具体投资类别、投资金额、损益金额、确认损益的时点及依据，说明相关会计处理及其合规性。

公司回复：

公司投资收益明细如下：

项目	本年发生额	确认时点
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-0.21	
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	881.14	债券合同约定的结息时
处置其他债权投资取得的投资收益	217.15	将收取金融资产现金流量的合同权利转移给其他方时
债务重组收益	527.45	满足债权终止确认条件时
合计	1,625.52	

与非经常性损益相关的事项：

名称	事项	金额	备注
晓程科技	持有交易性金融资产的公允价值变动损益	109.67	见注 1

加纳 BXC 公司	债券持有期间取得的利息收入	881.14	见注 2
加纳 BXC 公司	处置债券取得的投资收益	217.14	见注 3
合 计		1,207.95	

注 1、2021 年 10 月 11 日公司购买的南方天辰景晟 22 期私募证券投资基金，成本为 1,000.00 万元，单位净值为 1.0750 元，确认份额为 9,302,325.58 份。根据招商证券股份有限公司出具的基金对账单显示 2021 年 12 月 31 日的单位净值为 1.1929 元，参考市值 1,109.67 万元。公允价值变动金额为 109.67 万元。

注 2、与债券相关的利息收入金额情况如下：

报告期间公司确认的债券利息收入金额为 881.14 万元（人民币）。

确认利息的债券的基本情况：

（单位：万元）

债券名称	发行日	到期日	还本付息方式	购入面值（塞地）
GHANAGOVERRRNMENTBOND	2020-11-16	2027-11-16	半年付息，到期还本	13,339.87

（续）

债券名称	处置金额（塞地）	处置比例	剩余面值（塞地）	票面利率
GHANAGOVERRRNMENTBOND	1,333.99	10.00%	12,005.89	20.50%

公司在 2021 年 11 月 16 日收到债券利息 1,230,60 万塞地。计算过程如下：剩余债券面值 $12,005.89 \times 20.5\% / 2 = 1,230,60$ 万塞地。

由于该债券是在 2021 年 7 月 15 日取得的，在取得时含有债券的利息金额为 410.20 万塞地（不含已经处置部分的利息），计入应计利息科目核算，因此可以确认为投资收益的债券利息金额为 820.40 万塞地，加纳 BXC 公司的记账本位币为美元，在确定债券利息时折算为美元金额为 136.67 万元。期末根据年度平均汇率折算为人民币金额为 881.14 万元。

注 3、处置债券的投资收益情况如下：

（塞地、万元）

债券名称	发行日	到期日	购入面值	处置面值	收取金额	处置损益
GHANAGOVERRRNMENTBOND	2020-11-16	2027-11-16	13,339.87	1,333.99	1,387.23	53.25
ESLAPLC	2021-9-24	2033-9-9	18,499.32	10,037.87	10,231.99	194.12
合 计			31,839.19	11,371.86	11,619.23	247.37

处置损益折算为美元为 33.68 万元，折算为人民币为 217.14 万元

公司在该债券转移且将债券所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方时终止

确认，符合《企业会计准则第 23 号---金融资产转移》的相关规定。

(3) 补充披露确认债务重组收益的具体情况，包括相关债务形成原因、债务重组收益的计算过程和确认依据，说明债务重组损益确认时点的准确性及相关会计处理的合规性。

公司回复：

公司在 2019 年 11 月确认加纳国家电力公司（以下简称“ECG”）关于降损项目的最终结算金额 9200.00 万美元。公司确认应收账款 9,200.00 万美元，由于 ECG 公司使用部分金融资产进行偿还，因此按照《企业会计准则第 12 号---债务重组》确认债务重组损益。详细情况如下：

2021 年 7 月 12 日，公司收到加纳财政部支付的第二笔款项，该款项是以债券的方式到账，债券面值为 13,339.87 万塞地，该债券含有约两个月的应计利息金额为 455.78 塞地。折合美元为 2,408.71 万，抵偿 2,500.00 万美元。

2021 年 9 月 24 日，公司收到加纳财政部支付的第三笔款项，该款项是以债券的方式到账，债券面值为 184,993,191.00 塞地，折合美元为 3,231.10 万，抵偿 3,058.00 万美元。

根据协议，上述债券抵偿 5,558.00 万美元。按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的相关规定，公司受让金融资产确认债务重组利得（投资收益）金额为 $2,408.71+3,231.10-5,558.00=81.81$ 万美元。折合人民币为 527.45 万元。

公司在与 ECG 达成债务重组协议且金融资产达到确认条件时确认债务重组损益，符合会计准则的相关规定。

3. 报告期内，公司黄金业务营业收入 1.18 亿元、同比减少 0.24%，销量为 330,769.98 克，同比减少 0.84%，产量为 315,908.98 克，同比减少 9.34%，毛利率 46.44%，同比下降 6.07 个百分点。公司黄金业务由持股 65%的子公司 Akroma Gold Company（以下简称“Akroma”）负责，报告期均通过单一客户 A.A Mineral Limited 实现销售。Akroma 期初商誉账面余额 1,066.52 万元，本期未计提商誉减值准备，商誉减值测试中预计预算期内收入复合增长率为 7.78%，而 2021 年 Akroma 收入、净利润同比分别减少 0.94%、41.00%。请你公司：

(1) 严格按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 3 号——行业信息披露》第三章固体矿产资源相关业务的规定补充披露相关信息，结合上述问题及公司金矿储量、产能等说明报告期黄金 Akroma 产量降低的原因，是否存在持续下滑风险。

公司回复:

一、按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第3号——行业信息披露》第三章固体矿产资源相关业务的规定补充披露相关信息。

(一) 黄金行业发展的宏观经济走势

2021年新冠疫情仍在全球范围内普遍存在,地缘政治紧张局势加剧了世界经济的不确定性,在市场避险情绪、利率环境、金价走势三大因素综合影响下,黄金作为一项组合风险对冲工具在资产配置中的比重持续上升。黄金消费需求继续稳步释放,金条及金币销量稳健增长,随着新能源产业和电子工业快速发展,工业用金需求也将稳定增长。公司也将克服疫情反复的不利影响的同时把握国内和国际市场复苏机遇,优化资产,规范管理,加大投入,稳定经营发展。世界黄金协会公布的《全球黄金需求趋势报告》显示,2021年全球黄金需求量(不含场外交易)增至4,021吨,较2020年同比增长9.91%,已从2020年新冠肺炎疫情带来的冲击中逐步恢复;2021年全球金条和金币年需求同比增长31%,达到1,180吨的八年高点;2021年全球金饰需求复苏基本与疫情前2019年的2,124吨总量持平;2021年各国央行总计增持黄金463吨,较2020年增长82%,来自新兴市场 and 发达市场的多国央行均增加了黄金储备,使全球央行黄金储备总量达到近30年来的最高水平;2021年全球科技用金需求增长了9%,达到330吨的三年最高点。

(二) 报告期内公司的主要业务

报告期内,公司业务主要为:黄金开采、选冶的生产、销售,主要生产黄金及相关产品。公司所辖矿山企业主要分布于非洲的加纳,目前有AKROMA金矿、AKOASE金矿和FGM(NAFORMAN_NOYEM)金矿。业务主要集中在黄金勘探、采矿、选冶、冶炼、销售于一体的完整产业链条。

(三) 规模化经营模式

公司以黄金矿产资源开发利用为主业,采用分散采选、集中冶炼的生产模式,目前矿山企业的生产装备水平和机械化程度处于中等水平,由于地处非洲各地发展不平衡,结合具体情况公司逐步扩大选厂规模,增强规模化生产经营的实力,提高黄金产量。公司坚持尊重生命、安全至上,逐年加大安全、环保投入规模。持续完善环境管理,深化节能减排,自觉践行绿色、低碳发展模式,进一步加强绿色矿山建设。

(四) 科学经营管理

公司完成了金矿管理系统的开发和升级,实现了对金矿生产线的设备监控和流程

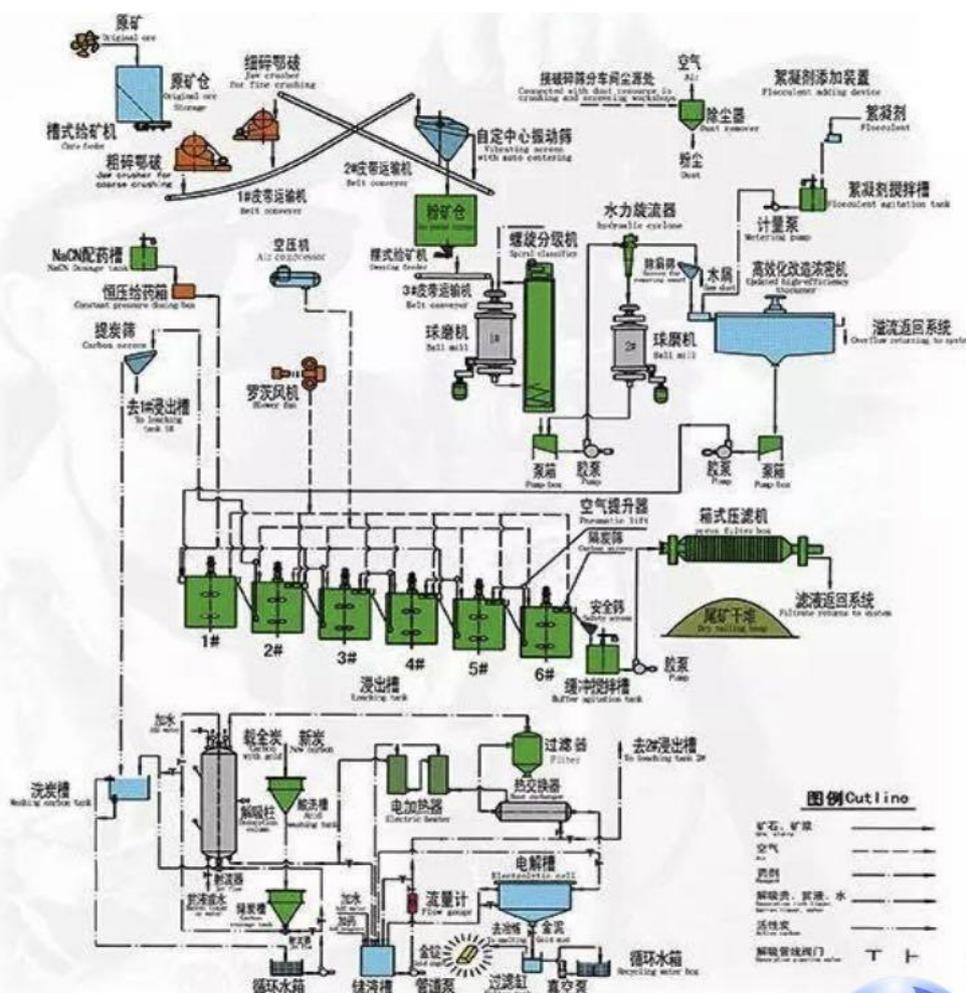
管控，利用采集设备能够对金矿中各设备的参数、状态进行抄读并回传，实现设备的数据监控、异常状况分析，并实现设备异常状态的提前预警，保障设备能够正常运转并提前处理可能影响到生产效率的问题。同时金矿管理系统能够对金矿的流程、设备、材料进行数据化管控，提高金矿管理效率，使金矿实现计划、采购、生产、库存管理等方面的全流程信息化管理。

(五) 主要产品的工艺流程

(1) 矿山开采业务:开采资源主要黄金开采方式为井下开采，选矿方式为部分重选+浮选。采选环节的产品包括合质金、(金)块矿、精矿。合质金主要是通过重选分离矿石中单独游离的颗粒金得到。块矿是在采矿过程中得到的高品位矿石，不需要进行选矿。

(2) 冶炼加工业务:冶炼加工业务确保公司能够为市场提供合格的黄金产品，增强公司业务独立性和市场竞争能力，并获取必要的利润增值。

(3) AKROMA 金矿主要采取全泥氰化工艺生产线



(六) 销售模式：公司黄金产品的对外销售主要包括合质金销售和标准金销售两部分。公司生产的黄金产品绝大部分为标准金，通过市场上购买黄金的买家进行交易，公司产品销售一般采用以产定销，价格以交易即时全球黄金市场价格为准。

(七) 持续勘探工作进展

公司目前金矿主要分布于非洲的加纳，目前拥有三座金矿分别是 AKROMA 金矿、AKOASE 金矿和 FGM (NAFORMAN_NOYEM) 金矿。

1、AKROMA 金矿矿区评估结果为资源储量矿石量 1,437,347 吨，金属量 187,462.65 盎司 (5832.72kg)，截止到 2022 年 3 月，经过公司继续勘探，目前探明矿石量约合 143.87 万吨，金属量 5835.83 公斤，平均品位 4.06×10^{-6}

2、AKOASE 金矿评估结果为矿石量 9,369,000 吨，金属量 16,798,410g，经过公司继续勘探，目前探明矿石量 575 万吨，金属含量 10366 公斤，平均品位 1.8×10^{-6}

3、FGM (NAFORMAN_NOYEM) 金矿，评估结果为矿石量 520 万吨，金金属量 34.2 吨，平均品位 6.6×10^{-6} ，平均厚度 1.0m。继续勘探后，截至目前探明矿石 313.83 万吨，金属量 14080 公斤，品位 4.49×10^{-6}

以上矿产勘探工作还会继续进行，有新的进展公司会及时在定期报告中披露。

二、结合上述问题及公司金矿储量、产能等说明报告期黄金 Akroma 产量降低的原因，是否存在持续下滑风险。

公司按采购计划，年初向国内采购衬板和圆锥破磨碗，但由于国际海运集装箱的需求激增，导致亚洲出口量快速增长、港口拥堵，使集装量的周转速度减慢，可用集装箱出现严重短缺，直接造成了海运物资出口的逾期，而因该两种消耗类配件的短缺，导致选矿厂设备球磨机无法给入品味高的地采原生矿石，只能给入粉末土状品味低的氧化矿，故导致 1-3 月份产量的降低。经此公司根据国际航运市场的动态变化，已适时调整了采购计划，增加运输渠道，保证一线生产的正常需求，不存在持续下滑的风险。

(2) 结合公司黄金销售的主要市场情况、成本与售价变化、市场竞争情况等说明营业收入持平但毛利率大幅下滑的原因及合理性。

公司回复：

从黄金销售市场看，全球通胀水平的持续攀升、大国的博弈、矿产资源供需的错配和全球地缘政治紧张的局势升级等因素，都会催生对黄金避险贵金属的需求，2021 年金价的下降出现在第一季度，此后金价趋向于走高。按伦敦现货黄金走势，全年平

均金价为每盎司 1,799.00 美元，同比上涨约 1.64%。但由于全球供应链紧张及大宗商品价格的大幅上涨，导致燃料、原材料、电力、化学试剂、炸药、钢铁、混凝土以及采矿和加工有关设备和设施等投入商品的价格和运输成本的上涨都导致营运成本的增加，且受到加纳通货膨胀的影响，导致劳动力成本也同时上涨。经过对生产每克单位成本分析，变动较大的成本项目见下表：

（单位：美元）

项目名称	2021 年单位成本	2020 年单位成本	差异
工资	6.4	4.77	1.63
折旧	4.22	2.71	1.51
水电费	2.77	2.15	0.62

黄金销售收入与去年持平，而营业成本的上涨，导致毛利率下降。

（3）补充披露公司与 A.A Mineral Limited 业务开展情况，包括 A.A Mineral Limited 成立时间、实际控制人，与公司业务合作历史、合作具体模式、信用政策、回款情况，是否仅代理公司黄金业务等，说明公司通过其实现黄金销售的原因及合理性，定价依据及公允性，公司是否对其存在重大依赖，核实其与公司、公司控股股东、实际控制人、董监高、5%以上股东等是否存在关联关系或签署其他利益安排。

公司回复：

A.A Mineral Limited 成立于 2009 年 12 月 31 日，实际控制人 Kwaku Effah Asuahene。与 A.A Mineral Limited 公司的合作从 2019 年至今，双方已建立充分的信任和信誉；在销售环节中，双方依据当日伦敦现货黄金价格，扣除一定比例的手续费（一般为 4%）后作为黄金销售价格。一般在验货后立即查询实时的国际黄金价格，可提前约定锁定当天某时点国际黄金价格。且基于彼此的信誉，确定交易当天会提前安排转账部分黄金销售款，交易时 A.A Mineral Limited 负责派人接送我方销售人员，承担了运输过程中的一切风险，交易现场依据 A.A Mineral Limited 的高精度仪器称重黄金重量和伦敦金价以确定最终的美金交易价格，根据当天加纳货币市场汇率，实时进行银行转账，销售人员收到 A.A Mineral Limited 开具的销售结算单传递到我司财务部，至此完成销售业务。目前与 A.A Mineral Limited 公司仅代理黄金业务，未来可能会有更多的业务合作。

2021 年公司办理了矿产资源委员会颁发的《黄金出口许可证》，允许其公司出口自身生产的黄金。

加纳黄金销售与其它产品销售不同，黄金销售市场属于卖方市场，黄金持有者对于交易的各个环节有较大的话语权，黄金销售在加纳属于公开市场行为，我们可以随时根据实际交易手续费、汇率及付款形式等因素更换客户，不存在重大客户依赖的情况。

A.A Mineral Limited 与本公司、公司控股股东、实际控制人、董监高、5%以上股东等不存在关联关系或签署其他利益安排。

(4) 说明 Akroma 公司及其他公司商誉减值测试的过程和方法，预测期内收入及净利润增长率、成本、毛利率、期间费用率、资本性支出及营运资金追加额、折现率等参数的具体数额及选取依据，与以前年度商誉减值测试相关参数存在差异的具体情况、产生原因及合理性，说明 Akroma 公司预算期营业收入增长率高于 2021 年原因及合理性，说明评估参数的确定依据是否充分，是否充分考虑并反映了相关风险，在业绩下滑的情况下仍未计提商誉减值的合理性，导致业绩下滑的因素是否消除。

公司回复：

1) 本次只针对 Akroma 公司的商誉进行了减值测试。其他公司形成的商誉已全额计提减值准备，不再进行减值测试。

2) 预测期内收入及净利润增长率、成本、毛利率、期间费用率、资本性支出及营运资金追加额、折现率等参数的具体数额及选取依据：

A. 收入的预测

a 企业历史年度的生产指标及收入：

参数	矿	历史年度		
		2019 年	2020 年	2021 年
矿石实际产量 (吨)	Akroma	29,559.02	71,460.07	104,548.14
	Akoase		61,533.48	22,966.64
地质品位 (克/吨)	Akroma	4.02	4.02	4.19
	Akoase		2.51	2.51
金产量 (公斤)	Akroma	79.44	222.94	302.41
	Akoase		125.51	28.37
金总产量 (公斤)		79.44	348.45	330.78
主营业务收入合计(万元)		2,224.41	11,949.53	11,792.72

2015 年 Akroma 公司金矿取得了开工许可开始地下建矿，到 2019 年上半年外购尾矿粉及对矿区地表矿石提炼黄金，下半年 7-9 月未正常生产，10 月试生产期间开采的矿石进行生产，生产不稳定；

Akroma 公司生产规模为 165000 吨/年（原矿），至 2020 全年地采矿石量 71,460.07 吨；2021 全年地采矿石量 104,548.14 吨。

Akroma 公司 2020 年和 2021 年收入包括地下自采和外购露采加工收入，外购矿石来自晓程科技在加纳投资的另一露天金矿--- Akoase 露天开采，该矿 2017 年取得探矿权，Akoase 全年采矿量 60,140.00 吨，平均品位 1.52g/t，矿岩总剥离量为 664,130.00 吨，总剥采比为 10。由于 Akroma 公司地采矿石量未能达到年生产规模，所以将 Akoase 矿石运往 Akroma 选矿厂一并进行加工。选矿厂主要处理本身地采原生矿和 Akoase 露天开采氧化矿。2020 年处理原生矿和氧化矿合计 128012 吨，2021 年处理原生矿和氧化矿合计 127,514.00 吨，受加纳当地备品备件缺乏影响，2020 年---2021 年 Akroma 公司均未达到生产规模。

b 未来年度地采矿石量的预测

根据加纳 BXC 公司 2015 年 3 月编制《AKROMA 黄金有限公司 ESAASE 金矿矿山开采概略经济评价》和北京卓信大华资产评估有限公司出具的卓信大华矿评报字[2015]004 号（加纳）SIAN 金矿矿权《评估报告》，矿区范围内资源量矿石量 1,437,347.00 吨，可采储量 1,010,780.88 吨，生产规模 165000 吨/年（原矿）、选矿厂日处理矿石量 500 吨。本次预测年度按照矿区目前现有勘探、选矿厂设计产能达产后情况及前两年已采矿量预测，2022 年预计矿石开采量达到 15000 吨/年，以后年度达产 165000 吨/年。

c 矿山剩余服务年限

根据批复的采矿许可证，矿山服务年限到 2026 年 10 月（可延期）。

d 汇率变动

2019---2021 年汇率变动如下：

美元兑人民币	2019 年	2020 年	2021 年
平均汇率	6.8985	6.5423	6.4474

影响汇率变动的主要因素有货币政策、政治形势、国际收支状况、利率、市场判断、投机行为等，预测年度影响因素不确定，汇率按 2021 年平均汇率不变。

e 黄金价格预测

现货黄金的国际市场全球一致，2019 年到 2021 年黄金价格如下：

国际金价	2019 年平均	2020 年平均	2021 年平均
美元/盎司	1392.60	1769.64	1798.61

经查最新国际黄金价格（2022 年 3 月 8 日）为 1,943.54 美元/盎司，较 2021 年年底有所上升，影响黄金价格的因素主要有国际政治和经济形势、美元的政策和汇率、黄金开采量、黄金的供求关系、股市行情、石油价格等。其中，每一次国际政局的动荡，一般都会引起黄金价格的上涨，同时股市行情低迷和石油价格上涨，也会引起黄金的上涨。

矿产品市场价格通常可以采用定性分析法和定量分析法确定，定性分析是在获取充分市场价格信息的基础上，运用经验对价格总体趋势的运行方向作出基本判断的方法，定量分析是在获取充分市场价格信息的基础上，运用一定的预测法，对产品市场价格作出的数量判断，定量分析的方法通常有：回归分析预测法、时间序列分析预测法，时间序列分析预测法又可分为：时间序列平滑法、趋势外推预测法和季节变动预测法。

本次评估根据近年国际金价变动情况和 2019 年以来黄金价格对比，分析认为 2018 年以后价格变动幅度明显，评估采用的价格根据 2019 年~2021 年历史价格采用定性分析预测确定。

加纳当地黄金买家在采购加纳矿山生产的黄金后，在出口至国际买家过程中，需缴纳出口化验费、航空运输费、冶炼费、各类文件费、矿业委员会税及预扣税等各类费用及税，当地黄金买家会根据这些实际的费用收取一定的手续费（1.7%-5%），2020--2021 年以来受新冠肺炎疫情影响，各类费用变化幅度均较大，加纳政府税收也在变化，故黄金实际销售价格比国际金价低。根据企业提供的销售合同，从企业了解到实际销售需扣除 4%--5%的手续费，所以预测年度按 1700 美元/盎司的单价较合理，以后年度未考虑通货膨胀及新冠肺炎疫情等因素影响，黄金价格保持一致。

f 未来年度营业收入预测如下表：

（单位：人民币万元）

参数	预测年度				
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 10 月

生产能力(吨)	165,000.00	165,000.00	165,000.00	165,000.00	160,213.65
产量(吨)	150,000.00	165,000.00	165,000.00	165,000.00	160,213.65
金产量(公斤)	435.20	478.72	478.72	478.72	464.83
销售单价(美元/盎司)	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
营业收入	15,336.08	16,869.69	16,869.69	16,869.69	16,380.33

B. 营业成本的预测

企业的主营业务成本主要由材料费、工具备件、油费、维修保养费、工资、固定资产折旧费、矿区治安费、水电费、实验费、环境治理恢复基金、其他等费用组成。经测算，2021 年的毛利率为 41.53%(公司单体毛利率，集团公司层面黄金业务毛利率 46.44%是考虑了内部交易抵消后成本降低的因素)。

随着企业生产管理的不断完善，此次评估根据 2020 年、2021 年企业生产相关数据，考虑原材料及各项费用进行综合考虑：直接材料、环境治理恢复基金与开采矿石量相关、按会计政策进行预计折旧摊销、实验费及其他各费用以企业历史发生数为依据，未来年度考虑小幅度的增长，未来年度主营业务成本预测结果见下表：

根据上述各项成本费用的预测，企业未来年度主营业务成本预测如下：

(单位：人民币万元)

内容	预测年度				
	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年 10 月
营业成本合计	8,934.59	9,924.45	10,055.19	10,229.63	9,664.06
毛利率	41.74%	41.17%	40.39%	39.36%	41.00%

C. 期间费用率

a 销售费用预测

历史年度只有 2018 年、2019 年有销售费用，内容为销售黄金的手续费，2020---2021 年销售费用为零，未来年度不预测。

b 管理费用预测

管理费用主要为职工薪酬、修理费、办公费、油费、差旅费、年缴矿权费、土地租赁费、折旧及摊销、油费、办证费用、矿区治安费等，经测算，2021 年度管理费用占营业收入的 11%。

对未来年度职工薪酬的预测：AKROMA 公司职工人数是按照企业实际定岗人员进行预测，未来年度职工薪酬、社保费根据相关法规及历史年度实际发生额占当期实际

比例综合进行预测，以企业提供的数据为依据进行预测。

修理费预测年度按历史年度递增趋势预测；折旧摊销按企业会计政策下折旧额进行预测；办公费、油费、差旅费、年缴矿权费、土地租赁费等其他费用按企业历史发生数平均值为依据，未来年度考虑小幅度的增长，以企业提供的数据为依据进行预测。

c 财务费用预测

财务费用包括汇兑损益和手续费，汇兑损益涉及计量货币的预测汇率，我们在预测时都是采用即期汇率或者远期汇率进行预测，因此也不存在汇兑损益问题，所以预测期只考虑手续费。

期间费用的预测如下：

(单位：人民币万元)

明细内容	预测年度				
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年10月
销售费用合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管理费用合计	1,351.69	1,383.62	1,418.13	1,476.11	1,219.71
财务费用合计	0.40	0.40	0.40	0.40	0.33
合计	1,352.09	1,384.02	1,418.53	1,476.51	1,220.04
期间费用率(%)	8.82	8.20	8.41	8.75	7.45

D. 净利润增长率

商誉预测采用息税折旧摊销前现金流，未来年度不预测所得税，所以利润总额及增长率如下：

内容	预测年度				
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年10月
利润总额	4,282.60	4,717.74	4,552.48	4,320.07	4,677.21
增长率%	17.50	10.16	-3.50	-5.11	8.27

E. 资本性支出预测：

建筑物类及机器设备类资产，预测年度不需要增加新的支出。

车辆及电子设备需更新支出。

预计未来年度各项资本性支出如下表：

(单位：人民币万元)

明细内容	预测年度				
	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年10月
房屋建筑物	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
机器设备	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
车辆	0.00	0.00	1,900.00	0.00	0.00
电子设备	0.00	58.00	0.00	0.00	0.00
合计	0.00	58.00	1,900.00	0.00	0.00

F. 营运资金增加额的预测

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债。营业流动资产包括公司经营所使用或需要的所有流动资产，包括应收账款、存货，无息流动负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬及应交税费等。

营运资金一般和企业营业收入、周转次数有关系，本次预测根据企业以本次结合公司经营情况以及采矿业的经营特点，与企业财务人员现场沟通后，未来各年度营运资金预测如下：

营业流动资金=营业流动资产-无息流动负债

营运资金追加额=当期营运资金-上期营运资金

基准日营运资金=流动资产（不含溢余资产及非经营性资产）-流动负债（不含带息负债及非经营性负债）

未来年度营运资金追加额预测数据如下：

(单位：人民币万元)

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年10月
货币资金	921.12	1,012.66	1,026.43	1,045.80	975.26
应收账款	473.94	521.33	521.33	521.33	506.21
存货	2,371.16	2,608.27	2,608.27	2,608.27	2,532.61
期末流动资产	3,766.22	4,142.27	4,156.04	4,175.41	4,014.08
应付账款	1,621.38	1,783.52	1,783.52	1,783.52	1,731.78
应付职工薪酬	198.03	217.83	217.83	217.83	211.51
应交税费	443.42	487.76	487.76	487.76	473.61

期末流动负债（不含带息负债）	2,262.82	2,489.10	2,489.10	2,489.10	2,416.90
营运资金	1,503.40	1,653.17	1,666.94	1,686.31	1,597.18
营运资金净增加	1,503.40	149.77	13.77	19.37	-89.12

G. 折现率的确定

a 折现率计算模型

折现率 r 采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACCBT = \frac{WACC}{1 - T}$$

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

式中：Re：权益资本成本；Rd：负息负债资本成本；T：所得税率。

权益资本成本 Re 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中：Re 为股权回报率；Rf 为无风险回报率；β 为风险系数；ERP 为市场风险超额回报率；Rs 为公司特有风险超额回报率。

b 各参数的计算过程

无风险收益率 Rf

无风险报酬率 Rf：从同花顺软件导出沪、深两市距评估基准日前三个月内有交易的国债，将国债收益率为负值的样本删除，选择从评估基准日到国债到期日剩余期限 5-10 年期的国债，并计算其到期收益率，取所有国债到期收益率的平均值 2.85% 确定无风险报酬率，即 Rf=2.85%。

市场风险超额回报率 ERP

市场风险溢价 ERP，以沪深 300 近十年的年度指数作为股票投资收益的指标，计算各年度的收益的几何平均值，再结合各年的无风险报酬率，取近十年平均市场超额收益率 7.66% 作为市场风险溢价的近似，即：ERP=7.66%。

特有风险收益率 Rs

考虑到 AKROMA 公司所处经营阶段、业务模式、企业规模、历史经营情况、财务风险、管理人员能力及内部管理控制机制、核心竞争力、产品缺少多样化、对大客户的依赖程度、对关键供应商的依赖程度等方面与可比上市公司的差异性所可能产生

的特性个体风险，公司特有风险收益率 R_s 取 3.52%。

β_e 值

在中金黄金、山东黄金、赤峰黄金、西部黄金、银泰黄金等 7 家行业相类似的沪深可比黄金开采行业上市公司中，以基准日前 100 周的市场价格测算估计，得到可比公司股票的历史市场平均 β_{ei} ，再得到评估对象预期无财务杠杆风险系数的估计值 β_u ，计算得出被评估对象的市场 $\beta_e=0.5907$ 。

c 折现率的计算

权益资本成本：

根据以上，评估基准日的无风险利率为 2.85%，不具有财务杠杆的 Beta 系数为 0.5907，市场风险溢价为 7.66%，企业特定的风险调整系数取值为 3.52%，则权益资本成本分别为：

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta \times ERP + R_s \\ &= 2.85\% + 0.5907 \times 7.66\% + 3.52\% \\ &= 10.90\% \end{aligned}$$

（所得）税前加权平均资本（WACCBT）的确定

本次评估根据经调整后的与商誉相关资产组的资本结构确定资本结构，D/E 为 0.00%，则可计算出 $E/(D+E) = E/D \div (E/D+1) = 100.00\%$ ， $D/(D+E) = 1 \div (E/D+1) = 0.00\%$ 。则得出加权资本成本 WACC 为：

$$\begin{aligned} WACC &= R_e \frac{E}{D+E} + R_d \frac{D}{D+E} (1-T) \\ &= 10.90\% \times 100.00\% + 2.85\% \times 0.00\% \times (1-0.00\%) \\ &= 10.90\% \end{aligned}$$

则根据公式可计算出（所得）税前加权平均资本为：

$$\begin{aligned} WACCBT &= \frac{WACC}{1-T} \\ &= 10.90\% / (1-25.00\%) \\ &= 14.53\% \end{aligned}$$

3) 与以前年度商誉减值测试相关参数存在差异的具体情况、产生原因及合理性，说明 Akroma 公司预算期营业收入增长率高于 2021 年原因及合理性：

通过与 2020 年商誉减值测试相关参数对比，存在差异的具体情况如下：

序号	差异明细	2020年预测的 2021年度数据	2021年实际发 生数据	差异原因
1	采矿量	120000吨	104548.14吨	机器备件短缺造成生产不正常，造成实际产量低于预测产量。
2	产量	374.37公斤	330.78公斤	机器备件短缺造成生产不正常，造成实际产量低于预测产量。
3	售价	1600(美元/盎司)	1719.88(美元/盎司)	市场价上涨。
4	汇率	6.5423	6.4474	汇率下降。
5	毛利率%	51.71%	41.53%	实际成本高于预测成本，不论直接材料成本还是其他制造成本，实际发生数均高于预测数。
6	财务费用	100.7万元	0.40万元	财务费用包括汇兑损益和手续费，汇兑损益涉及计量货币的预测汇率，在预测时都是采用即期汇率或者远期汇率进行预测，因此也不存在汇兑损益问题，所以2021年预测期只考虑手续费。
7	利润率%	38.92%	30.79%	差异8.13%，成本费用实际发生额均高于预测数。
8	折现率	15.09%	14.53%	差异0.56%，同类上市公司数据一年间变化造成。

通过对上述主要数据分析，本次预测在2021年实际情况的基础上，对预测年度的达产年度进行了调整，调整如下：

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年10月
2020年预测采矿量（万吨）	12.00	16.50	16.50	16.50	16.50	12.98
2021年预测采矿量（万吨）	实际产量 10.45	15.00	16.50	16.50	16.50	16.02

2020年预测：到2022年生产规模达到16.5万吨，为了使商誉预测数据更加符合Akroma实际情况，本次预测调整到2023年才能达产。预测2022年地采矿石量为15万吨，根据Akroma公司到2021年年底的生产实际情况来看，在2021年下半年生产已较接近正常水平，经与现场财务负责人沟通，2022年1月到4月底已采矿石量约为4

万多吨，预测全年达到 15 万吨的预算符合生产实际情况，另外经查，到 2022 年 5 月 16 日，黄金现货已达到 1794 美元/盎司，高于预测单价，说明 Akroma 公司预算期营业收入增长率高于 2021 年较为合理。

综上，评估参数的确定依据充分，考虑并反映了相关风险，虽然 2021 年暂时业绩有所下滑，预测年度对业绩下滑的因素应能消除，本次商誉预测不减值。

4.报告期内，公司太阳能发电业务营业收入为 3,802.90 万元，毛利率为 84.89%。请你公司严格按照《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 4 号——创业板行业信息披露》第五章新能源产业的要求补充披露太阳能发电业务相关信息，并说明公司太阳能发电业务毛利率较高的原因及合理性，是否符合行业惯例。

公司回复：

加纳阿克拉 20 兆瓦光伏电站项目：是在 2013 年 10 月由 BXC 公司与 ECG 公司签订的《承建加纳阿克拉 20 兆瓦光伏电站项目》。目前电站规模已经增加到 23 兆瓦。位于首都阿克拉向东 200km 左右的中部省 Gomoa East 市 Gomoa Onyadze 位置。加纳地处赤道附近，日照时间较长，光能资源丰富，是太阳辐射富集地区之一，适合建设光伏电站。由于该太阳能发电站是西非第一个清洁能源项目，ECG 给与了价格上的红利。电站建成后使用寿命在 25 年。截止 21 年末，光伏发电项目运营稳定，年度发电量同比涨幅 2.9%。除了部分组件有质量问题需要更换，我们已经向有关供货商提起诉讼。其余发电情况良好。随着光伏电站的广泛应用及普及，近日加纳政府表示会在适当的时候对光伏电站电价进行调整，有可能会影响公司部分电费收益。

太阳能项目资产分类为太阳能设备、太阳能房屋和建筑物、办公设备三大类，按照历史成本进行初始计量，每月末根据 ECG 接收的并网电量与我方发电量对比确认，我司以此开具售电发票，移交到 ECG 公司财务部盖章确认，凭据 ECG 公司盖章的售电发票确认收入的实现；

基于持有运营模式下，我司已与国家电网签订 10 年的购电协议。当年已并网电量 2,929.00 万度，实现电费收入 3,802.90 万元，营业利润达到 3,228.41 万元；

公司太阳能业务历年毛利率水平：

项目	2019 年	2020 年	2021 年
太阳能发电	83.57%	84.34%	84.89%

可比公司太阳能发电业务的毛利率水平：

公司简称	代码	2021 年毛利率
太阳能	000591	65.20%
粤水电	002060	64.43%
拓日新能	002218	71.95%
平均毛利率		67.19%
本公司		84.89%

公司毛利率较可比公司毛利率较高的原因:

第一、本公司承建并运营的光伏发电站项目是西非第一家标杆性项目，在与 ECG 签订购电协议时，充分获取了电价上的红利。

第二、加纳太阳能辐射强，日照时间长，光能资源丰富，水平辐射为 1791kWh/m²，是太阳辐射富集地区之一，因此保证了每年稳定充足的发电量。

第三、今年在上游产能扩张和技术革新的推动下，晶硅光伏组件的现货价格在逐渐降低，直接降低了电站的运营材料成本，而非洲加纳低廉的劳动力降低了太阳能光伏组件的定期清理、维护成本。

综上，公司太阳能发电业务毛利率较高，具备合理性，符合行业惯例。

请会计师说明针对太阳能发电收入真实性实施的审计程序、获得的相关证据及结论性意见。

会计师回复:

针对太阳能发电收入真实性实时的审计程序有:

(1) 收集并查阅与太阳能发电项目相关的合同、协议、政府审批文件，确定项目的合法性；收集并查阅与项目投资相关的图纸、结算及相关内部决策文件，通过现场观察太阳能发电场区的情况，核实资产的真实性和设备是否正常运行等。

(2) 对业务人员进行访谈，了解其工作流程及与 ECG 公司的结算流程。获取经 ECG 公司签字盖章的结算单，对太阳能业务的回款情况进行检查。

(3) 对 ECG 的总经理进行访谈，了解太阳能发电业务的情况，对太阳能发电电价的合理性与其进行沟通，获取经 ECG 总经理签字的访谈资料。

(4) 对 ECG 进行函证，函证内容包括截至 2021 年末应收账款的余额和 2021 年的销售金额。

获取的审计证据包括现场观察照片、合同、经 ECG 公司签字盖章的结算单、发票、

银行回单、访谈记录、询证函。

核查结论：

我们认为通过实施上述审计程序，获得了充分、适当的审计证据，可以确认公司在加纳的太阳能发电业务收入真实存在，收入确认符合《企业会计准则》的规定。

5.报告期内，公司其他业务实现营业收入 1,387.33 万元，同比增长 154.73%。请你公司补充披露其他业务的基本情况，包括业务模式、销售主要内容、主要交易对方、交易金额、回款情况等，分项列示其他业务营业收入、营业成本、毛利率，并分析其变化情况，说明其他业务营业收入大幅增加的原因及合理性。

公司回复：

其他业务的基本情况如下：

内容	收入金额	成本金额	毛利	毛利率	是否回款	备注
房租	518.52	81.54	436.98	84.27%	是	主要是晓程科技和锦程天际的房租收入，客户分别为北京汇利盈盛投资管理有限公司、北京悦锦程科技有限公司
治理废气设备	459.39	436.68	22.71	4.94%	是	2021 年新增业务，客户为加中联合（北京）环境科技有限公司
销售原材料	392.18	403.07	-10.89	-2.78%	是	
技术服务	12.96	-	12.96	100.00%	是	
水电费	3.88	5.04	-1.17	-30.08%	是	
销售废料	0.41	-	0.41	100.00%	是	
合计	1,387.33	926.34	460.99	33.23%		

2020 年、2021 年其他业务收入情况对比

内容	2021 年收入金额	2020 年收入金额	备注
房租	518.52	388.87	锦程天际房租收入增加
治理废气设备	459.39		注 1
销售原材料	392.18	133.49	加纳 BXC 销售材料增加
技术服务	12.96	1.88	
水电费	3.88	8.72	
销售废料	0.41	1.94	

关口表		9.72	
合计	1,387.33	544.62	

注 1、报告期内，公司为了扩大国内经营业务，提升业绩，在对大气污染防治行业、产业链上下游企业进行充分调研的基础上，开展与加中联合（北京）环境科技有限公司的合作业务。本期为建立业务关系，初次合作，业务规模为 459.39 万元，获利 22.71 万元。

加中联合（北京）环境科技有限公司成立于 2017 年 2 月 8 日，注册资本为 8,000.00 万人民币，注册地址为北京市海淀区学院路 9 号 4 层 4006，经营范围包括技术服务、技术咨询、技术转让；产品设计；委托加工环保设备及产品；大气污染治理；水污染治理；销售自行开发的产品、机械设备、仪器仪表、化工产品等。

综上所述：本期其他业务增长具备合理性。

6.报告期内，公司前五大供应商占比为 64.58%，向供应商采购较为集中。报告期末，公司预付账款余额 4,278.70 万元，同比增长 346.28%，其中一年以内预付款项余额为 4,256.70 万元，占比 99.55%，按预付对象归集的年末余额前五名预付账款余额为 4,228.74 元，占全部预付款项的 98.83%。请你公司：

(1) 列示前五大供应商的具体情况，包括但不限于客户名称、成立时间、采购用途、交易金额、是否为上市公司关联方，说明进行大额预付的必要性及合理性，结合期后结转情况说明是否实质构成财务资助或资金占用。

公司回复：

公司前五大供应商：

供应商名称	成立时间	采购额 (万元)	占年度采购 总额比例	采购内容	是否为关 联方
陕西银河电力仪表股份有限公司	1999 年 6 月	1,027.28	22.19%	电能表配件	否
ELECTRICITYCOMPANYGHANALIMITED	1914 年	920.67	19.89%	电	否
中化化工科学技术研究总院有限公司	2000 年 5 月	493.45	10.66%	治理废气设备	否
PETROLEUMGHANALIMITED	1951 年 12 月	274.68	5.93%	油料	否

慈溪市超科电器有限公司	2002年7月	273.48	5.91%	电能表配件	否
合计		2,989.56	64.58%		

公司预付账款前五名：

预付对象	期末余额 (万元)	占预付款项期 末余额合计数的 比例(%)	账龄	款项性质	备注
北京雕刻时空房地产开发有限公司	2,674.00	62.50%	1年以内	购房款	2022年1月转固
北京金辉圆国际装饰有限公司	1,478.00	34.54%	1年以内	装修款	
深圳华倚太科技有限公司	31.24	0.73%	1年以内	货款	
北京宾捷汽车销售服务有限公司	30.00	0.70%	1年以内	购车定金	2022年1月退回
浙江华昌电气有限公司	15.50	0.36%	3年以上	货款	
合计	4,228.74	98.83%			

从上表可以看出，预付款主要是预付的购房款及预付的装修款。

公司目前持有资金较多，为了减少资金闲置成本、确保资产保值增值，因此公司管理层决定购买坐落于北京市海淀区红枫路2号院的一处房产，用于公司日常办公及海内外客户接待。

公司与各预付对象均不存在关联关系，不存在实质构成财务资助或资金占用的情形。

(2) 结合行业发展、同行业可比公司情况说明供应商集中度较高的原因及合理性，公司是否对单一供应商存在重大依赖，如是，请说明公司拟采取的措施并补充提示风险。

公司回复：

公司前五大供应商采购金额合计 2,989.56 万元，占年度采购总额比例 64.58%。公司目前主要涉及电工仪器仪表行业、黄金开采销售行业及其他，其中电工仪器仪表相关行业采购占比为 38.76%，可比相关行业公司情况有：

可比公司名称	前五大供应商采购金额（万元）	占年度采购总额比例
复旦微电	77,943.53	51.18%
迦南智能	23,243.58	47.05%
煜邦电力	6,660.14	43.65%

黄金开采销售行业占 25.82%，可比相关行业公司情况有：

可比公司名称	前五大供应商采购金额（万元）	占年度采购总额比例
湖南黄金	1,463,027.68	79.52%
西部黄金	330,087.68	87.10%
山东黄金	2,298,962.12	54.40%

综上，公司供应商集中度不算高，不存在对单一供应商重大依赖的情形。

7.报告期末，公司应收账款账面余额 1.91 亿元，较期初减少 76.55%，其中账龄三年以上的应收账款余额 8,490.44 万元，占全部应收账款的 44.42%；按单项计提坏账准备的应收账款账面余额 948.16 万元，已全额计提坏账准备。本期转回应收账款减值准备 1.09 亿元，公司表示系对加纳电力公司应收账款 9,200 万美元全部收回所致。请你公司：

（1）结合账龄、坏账准备计提的时点、依据、应收账款收回时点等说明上述坏账准备转回的依据是否充分，公司前期坏账准备计提是否审慎，是否存在不当盈余管理情形，并报备相关凭证。

公司回复：

本期转回的应收账款坏账准备均为加纳电力公司 9,200.00 万美元收账款计提的坏账准备。

1、在 2020 年计提坏账准备情况

2020 年公司与 ECG 达成初步付款意向，约定 2021 年付款 1200.00 万美元，2022 年、2023 年分别支付 4000.00 万美元。由于 ECG 为加纳公司，具体还款币种不明确，ECG 是否可以按期支付也存在不确定性，因此我们采用：折现率=无风险报酬率+风险报酬率；风险报酬率=行业风险+财务风险（汇率波动风险）+经营风险。无风险报酬率采用中国 3 年期长期借款利率 4.75%；风险报酬率：查询近期汇率波动风险 4.2%，加上行业风险、经营风险，我们最终采用 10%折现率，对 9,200.00 万美元折现，计提坏账准备 1,798.04 万美元，折合人民币 11,732.03 万元。

综上，站在 2020 年角度考虑，计提坏账准备符合客观、谨慎情况。

考虑到降损项目历时较长、货币资金的时间价值、加纳大选在即人事变动较大、国际形势的不确定性、经济通胀等现实因素，公司决定尽快通过具有实力中间代理人催收款项，经过努力最终达成加纳财政部以部分现金加债券的形式支付款项，并在 2021 年收回所有降损项目欠款。

公司 2020 年按照还款协议测算预期信用损失，符合实际情况，2021 年委托第三方催收，有助于加快回收速度，2020 年无法知道 2021 年的回收方式和催收效果，不存在不当盈余管理的情况。

(2) 剔除本期应收账款减值转回、营业外收入等非常性损益影响等量化分析公司主营业务盈利情况，说明公司经营业务是否存在持续大额亏损情形，结合上述情况等说明公司持续经营能力是否存在重大不确定性。

公司回复：

剔除本期应收账款减值转回、与降损项目相关的佣金后的贵公司盈利情况如下：

项目	金额（万元）
营业收入	19,322.68
归属于上市公司股东的净利润	7,864.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,253.35
剔除本期应收账款减值转回	11,732.03
加上：降损佣金	5,977.41
归属于上市公司股东的净利润	-3,501.27

扣除上述因素后，归属于上市公司股东的净利润为-3,501.27 万元。

管理费用扣除降损佣金后的金额为 4,130.57 万元，汇兑损失为 3,803.56 万元，是造成亏损的主要原因。报告期内，美元及塞地大幅减值，对公司利润产生不利影响，近期随着美元走势的不断稳定，塞地也将会有所回调。

另外，由于受国内疫情影响生产用衬板、圆锥破磨碗等备件未及时到货等原因，造成 AKROMA 2021 年 1-3 月份生产经营受到影响。2021 年下半年开始筹备 AKOASE 露天金矿的开采工作，主要是对地表的土石及植被进行清理，前期投入较大，也是影响公司盈利水平的主要原因。

公司目前正在对金矿选矿厂进行扩建，扩大产能，2022 年下半年将会提高黄金业务的收入，太阳能发电收益水平稳定，与哈萨克斯坦客户长期合作，订单量稳步上升；公司经营业务不存在持续大额亏损的可能。

公司目前现金流充裕、各项经营指标正常，未出现导致对持续经营产生重大疑虑的事项，公司持续经营能力不存在重大不确定性。

(3) 说明按单项计提坏账准备的应收账款的形成原因、形成时间、客户基本信息、

是否为关联方，各年末坏账准备计提情况、计提依据，“长期挂账无法回收”的具体判断依据，公司采取的催收、追偿措施及实收效果，核实相关销售是否真实、准确，价格是否公允，是否存在向不具备支付能力客户销售情形。

公司回复：

公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

年末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
北京金龙泽橡塑制品有限公司	44.98	44.98	100.00
天津市鑫铭智能仪表科技有限公司	402.82	402.82	100.00
深圳市航天泰瑞捷电子有限公司	500.35	500.35	100.00
合计	948.16	948.16	

（续）

应收账款（按单位）	形成的时间	计提依据	是否存在向不具备支付能力客户销售	是否为关联方
北京金龙泽橡塑制品有限公司	2014年	预计无法收回	否	否
天津市鑫铭智能仪表科技有限公司	2010年	预计无法收回	否	否
深圳市航天泰瑞捷电子有限公司	2014年	预计无法收回	否	否

其中，北京金龙泽橡塑制品有限公司，为公司提供加工服务，合作多年。由于经营不善资金紧张，近年一直无经营即将申请破产，预计无法追回欠款；公司2020年6月起诉天津市鑫铭智能仪表科技有限公司追讨欠款，北京市海淀区法院判决胜诉，但天津鑫铭没有资金可偿还，预计无法追回欠款；深圳市航天泰瑞捷电子有限公司的欠款，公司于2016年10月向深圳仲裁委员会申请仲裁，仲裁委员会驳回仲裁，预计无法追回欠款。

公司与上述客户存在多年合作关系，相关销售真实、准确，价格公允。由于合作时间较长受历史原因影响，累积的应收账款余额较大，公司多次安排员工催收但回款效果不佳，不存在向不具备支付能力客户销售情形。

(4) 列示期末账龄三年以上的应收账款明细情况，包括不限于客户名称、关联关系、形成原因、形成时间、账龄、坏账准备计提情况，说明长账龄款项占比较高的原因及合理性，是否存在向不具备支付能力客户销售情形。

1、三年以上账龄的应收账款明细情况如下：

客户名称	3年以上账龄	其中3-4年	4-5年	5年以上	坏账准备	是否存在关联关系
ECG	6,230.57	2,327.79	1,231.53	2,671.26	6,230.57	否
深圳市航天泰瑞捷电子有限公司	500.35	0.29	0.3	499.76	500.35	否
天津市鑫铭智能仪表科技有限公司	392.64	1.47	44.94	346.23	392.64	否
安阳优创博深科技有限公司	146.17	-	-	146.17	146.17	否
UCL	155.18	155.18			155.18	否
唐山紫光智能电子有限公司	110.34	-	-	110.34	110.34	否
100-10万元客户（共24户）	779.29	15.08	52.93	711.28	770.3	否
10万元以下客户（共42户）	175.91	25.26	11.66	138.98	163.6	否
合计	8,490.44	2,525.05	1,341.36	4,624.03	8,469.16	

1、对应收账款进行分析：

项目	2021年（人民币万元）	占比
应收账款余额	19,112.19	
其中：三年以上账龄款项	8,490.44	44.42%
其中：ECG	6,230.57	73.38%
坏账准备	11,173.61	
其中：三年以上账龄款项	8,469.16	75.80%
其中：ECG	6,230.57	73.57%

注：ECG 上述款项主要是由于“中西部、东部 2000 万项目”、“BOT 项目”形成，与“降损项目”无关。

由上表可见，公司三年以上应收账款中加纳国家电力公司（简称“ECG”）占比较高。加纳国家电力公司（英文名 Electricity Corporation of Ghana）为加纳国有企业，主营业务是按照加纳法律在加纳南部为居民和工业用户配送电的机构。除降损项目外目前还有其他合作项目的应收尾款未收回，后续公司还会继续加强催收工作，促进项目款的尽快收回，不存在向不具备支付能力客户销售情形。

请会计师说明就公司对加纳电力公司应收账款的真实性、坏账准备大额转回的合

规性执行的审计程序及结论。

会计师回复：

针对 ECG 应收账款的真实性、坏账准备大额转回的合规性执行的审计程序有：

- 1、向晓程科技相关人员了解与 ECG 公司的谈判过程。
- 2、获取与降损项目相关的 ECG 出具的确认函。
- 3、对 ECG 总经理进行访谈。
- 4、检查经 ECG 财务签字盖章确认的本期发生的电量确认单。
- 5、对 ECG 公司应收账款的期末余额及本期发生额进行函证。
- 6、检查本期收回款项的银行回单。
- 7、对本期收回的债券的期末余额进行函证。
- 8、检查本期处置的债券的相关合同、银行回单，并重新计算期处置损益。

核查结论：经审计，公司对 ECG 的应收账款金额真实，坏账准备的转回符合《企业会计准则》的规定。

8.报告期末，公司存货账面余额 8,744.43 万元，其中库存商品余额 6,144.36 万元，占比 70.27%，期末库存商品跌价准备余额 3,125.14 万元，较期初增长 130.07%。报告期内，公司计提存货跌价准备 2,250.46 万元，全部为库存商品减值。请你公司说明库存商品的种类，并按照类别列示其账面价值、市场/合同价格、库龄、发生减值的主要原因，结合公司存货周转情况说明库存商品是否存在大量积压，说明本期计提大额存货跌价准备的原因及合理性，以前年度存货跌价准备计提是否充分。

公司回复：

- 1、公司库存商品期初、期末情况对比：

（单位：万元）

单位名称	库存类别	期初		期末	
		账面余额	跌价准备	账面余额	跌价准备
晓程科技	产成品	298.49	288.28	298.35	288.28
富根	库存商品	27.10	10.32	10.95	1.50
CB	BOT 项目	36.38	36.38	33.99	33.99
南非 BXC	南非 E 市 PPP 项目	681.37	681.37	611.98	611.98
加纳 BXC	库存商品	4,381.68	342.01	4,278.97	2,189.39
AKROMA	库存商品	1,167.32		910.13	

合计		6,592.34	1,358.36	6,144.36	3,125.14
----	--	----------	----------	----------	----------

2、公司库存商品的明细情况：

单位名称	库存类别	账面余额 (人民币)	库龄						市场价格	是否有销 售订单	已计提跌价金 额(人民币)	备注
			1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上				
晓程科技	产成品	298.35		11.65	173.69	20.54	81.67	10.8		无	288.28	注 1
富根	库存商品	10.95	3.58				3.83	3.54		无	1.50	注 2
CB	BOT 项目	33.99						33.99		无	33.99	注 3
南非 BXC	南非 E 市 PPP 项目	611.98				136.29	68.68	407.01		无	611.98	注 4
加纳 BXC	库存商品	4,278.97						4,278.97		无	2,189.39	注 5
AKROMA	库存商品	910.13	910.13							无		
小计		6,144.36									3,125.14	

注 1、产成品跌价分为南非水表和长期积压过时成表；南非水表是因为南非国家的原因迫使市场不能继续开展，又因当时这批表是针对南非特制的，在别处无法使用。金额也较大，对此全额计提减值准备。长期积压的成表已无法使用，且数量较少，金额不大，公司也对此存货全额计提减值准备。

注 2、富根公司于 2019 年停止生产，产成品大部分为长期不动库存，因后续无售卖可能，对无价值部分存货全额计提跌价。

注 3、CB 公司 BOT 项目开始于 2007 年，项目 20 余万用户全部采用公司的电表及售电系统，电表使用寿命为 10 年，2017 年项目办理结算，库中剩余的相关电表等已经无法再为公司带来经济利益，公司对此存货全额计提减值。

注 4、南非 E 市 PPP 项目由于前期合同未约定结算方法、结算时间等具体事项，E 市政府公共建设部门领导更换，对方拒绝付款，并将南非 BXC 公司开具的发票退回，且当地居民并不支持安装智能电表，该项目长期处于停工状态，库存中的水表、水表箱、电能表、CIU、集中器等存货均为南非 E 市 PPP 项目的设计定制品，由于目前在南非没有新项目，且预计不再开展新项目，所以这些存货无法再为公司带来利益发生减值。公司在 2019 年计提 92.68% 的跌价准备，到 2020 年全额计提跌价准备。

注 5、BXC 库存项目主要是电表、变压器等。降损项目终止后造成库存积压，积极与 ECG 进行协商，将电表、变压器等卖给 ECG，2021 年 4 月份加纳 BXC 公司与 ECG 达成协议，ECG 将购买部分变压器，后续会根据需要陆续向 BXC 采购。由于 ECG 公司 2021 年度的采购量不及预期，对外出售困难，在期末公司根据实际情况计提产品跌价准备。

综上，公司根据存货自身的性能特征、用途，持有目的、未来市场变化等情况，合理测算存货的可变现净值，充分计提存货跌价准备，不存在以前年度存货跌价准备计提不充分的情况。

9.报告期末，公司货币资金余额 3.92 亿元，其中存放在境外的款项总额 2.40 亿元。本期利息收入发生额 15.33 万元、汇兑损益（负号表示收益）3,803.56 万元。请你公司：

（1）说明报告期内汇兑损益的计算过程及会计处理，汇兑损益计算是否准确，报告期内相关汇率变动趋势与公司出口收入等金额和公司汇兑损失之间的匹配性。

公司回复：

公司子公司加纳 CB 电气有限公司（以下简称“CB 公司”）根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定加纳塞地为其记账本位币；子公司晓程加纳电力公司（以下简称“加纳 BXC 公司”）、Akroma Gold Company（以下简称“AGC”）、Akoase、Resources Company Limited（以下简称“ARL”）、加纳燃气电厂项目公司（以下简称“燃气电厂”）根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定美元为其记账本位币；子公司晓程南非有限公司（以下简称“南非公司”）根据其经营所处的主要经济环境中的货币确定南非兰特为其记账本位币。

公司外币交易均按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币。在资产负债表日，

按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益；在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。

公司汇兑损益形成主要为：

(1) 在发生以外币计价的交易业务时，因收回或偿还债权、债务而产生的汇兑损益；

(2) 会计期末将所有外币性货币项目，按期末汇率进行调整而产生的汇兑损益。

公司 2021 年度确认产生汇兑损益（负号表示收益）3,803.56 万元。明细如下：

（单位：人民币万元）

年度	单体报表金额							合计
	母公司	CB 公司	BXC 公司	南非公司	AGC	ARL	燃气电厂	
2021 年	1,554.27	-224.66	2,935.20	-122.74	-363.13	-53.07	77.69	3,803.56

由上表可以看出，汇率损失主要是因为母公司和 BXC 公司造成的。

以 BXC 公司持有的债券为例进行说明。BXC 公司以美元为记账本位币，收取的债券以塞地计量。

（单位：万元）

债券名称	期末面值（塞地）	取得时的汇率	期末汇率	汇率差	汇兑金额（美元）
GHANA GOVERNMENT BOND	12,005.89	0.1746	0.1626	0.0120	144.07
ESLA PLC	8,461.45	0.1840	0.1626	0.0214	181.08
合计	20,467.34				325.15

根据《企业会计准则第 19 号——外币折算》及本公司会计政策，利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算，2021 年美元对人民币的平均汇率为 6.4474，因此折算为人民币汇兑损益（负号表示收益）为 2,096.37 万元。

再如，BXC 公司期末持有 12,463.55 万塞地的货币资金，入账时对美元的汇率为 0.1718，而 12 月 31 日美元对塞地的汇率为 0.1626，因此产生 115.30 万美元的汇兑损益，折合人民币为 743.37 万元。

2020 年 12 月 31 日，塞地对美元的汇率为 0.1701，2021 年 12 月 31 日，塞地对美元的汇率为 0.1626，而 BXC 以美元为记账本位币，公司拥有塞地资产导致汇率损失。

另外 BXC 公司持有 1,589.33 万美元的货币，因 BXC 公司的记账本位币是美元，因此不产生汇兑损益。

而母公司的记账本位币为人民币，其持有的外币为美元，2020 年 12 月 31 日美元对人民币的汇率为 6.5249，2021 年 12 月 31 日美元对人民币的汇率为 6.3757，因此持有美元货币资产导致汇兑损失。

综上，汇兑损益的计算准确，报告期内公司持有的货币资产与公司汇兑损失之间匹配。

(2) 以列表方式补充说明货币资金的具体用途、存放地点、存放类型、是否存在抵押/质押/冻结等权利受限情形，以及你公司货币资金是否存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形，结合货币资金存放地点、方式、存款期限及利率等说明货币资金规模与利息收入是否匹配。

公司回复：

1、货币资金的具体情况如下：

所在地	存放形式	币种	人民币金额 (万元)	是否存在权利限制
中国	库存现金	人民币	1.87	
	库存现金	美元	0.17	
	库存现金	欧元	0.78	
	银行存款	人民币	807.43	
	银行存款	人民币	1,821.25	3.28 万元受限
	银行存款	美元	12,602.78	0.33 万元受限
南非	银行存款	兰特	77.99	
加纳	库存现金	美元	6.18	
	库存现金	塞地	93.10	
	银行存款	美元	67.73	
	银行存款	塞地	706.53	

	银行存款	美元	10,132.94	0.40 万元受限
	银行存款	塞地	11,963.27	84.430 万元受限
	其他货币资金	塞地	956.74	
合计			39,238.76	

公司不存在与大股东及关联方资金共管、银行账户归集等情形。

2、利息收入情况

报告期内公司的利息收入为人民币 15.34 万元。

根据期初、期末存款余额、存款利率水平测算公司利息收入情况如下：

类型	2021/1/1 余额	2021/12/31 余额	年利率	天数	利息	备注
7 天通知存款		606.96	1.90%	91.00	1.46	2021/9/29-2021/12/31
境内美元户存款	6,075.21	12,602.95	0.05%	360.00	3.30	活期
境内银行活期存款	2,088.77	2,022.33	0.30%	360.00	6.17	活期
南非存款	2.79	77.99	3.00%	360.00	1.21	
加纳银行存款	1,633.79	23,827.21				
总计	9,800.57	39,137.44			12.14	

注：由于上表是根据期初、期末金额估算的期间存款金额，因此计算出来的利息收入与实际利息收入存在一定差异。

公司货币资金余额 3.92 亿元，其中存放在境外的款项总额 2.40 亿元，主要集中在非洲的加纳。2021 年 12 月份加纳 BXC 公司将 1.03 亿塞地银行存款存放在加纳 Fidelity 银行的 call account（活期含息储蓄账户）中，利息率 5%。由于银行系统更新问题，累计利息推迟到 2022 年 5 月 19 日统一发放（已于 2022 年 5 月 19 日收到），出于谨慎性原则考虑，公司未确认 2021 年 12 月份的利息收入 31.41 万塞地。剩余塞地余额根据业务需求存放在加纳不同银行的 current account 性质的账户中，current account 是日常运营收支流转的账户，是一种无息存款账户。

根据公司的战略部署，公司逐步将加纳的货币资金汇回国内，因此主要将款项存入 current account 性质的账户（无息），以便在满足外汇管制的情况下及时将款项汇回国内。

截至 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 5 月 23 日已经汇入国内的款项总额为 1,725.67 万美元。

另外，公司收取的债券集中在 2021 年 10 月底、11 月份进行处置，收取的货币资金在本期的时间较短，也是造成利息较少的原因之一。

综上，由于晓程科技美元户利率水平较低，境外加纳的存款无利息收入，导致公司总体利息收入较少。

请会计师说明针对货币资金真实性执行的审计程序和获取的审计证据，并对货币资金真实性发表明确意见。

会计师回复：

针对货币资金真实性执行的审计程序和获取的审计证据主要有：

科目	执行的审计程序	获取的审计证据
库存现金	<p>1、对库存现金进行监盘，并检查期后收、付款记录，倒推至审计报告截止日，与账面金额进行核对。</p> <p>2、检查大额库存现金收支业务</p>	<p>现金盘点表、库存现金检查表。</p>
银行存款	<p>1、取得对账单并检查银行存款余额调节表，对大额发生数进行检查，查看是否与日记账金额一致。</p> <p>2、函证银行存款余额。</p> <p>境内银行：采取邮寄的方式函证，审计人员根据银行对账单编制询证函，获取并核实发函地址，由审计人员亲自交至快递公司邮递员手中，随时关注函证过程。收回函证后，通过网上查询快递信息。核对回函情况；</p> <p>对南非 BXC 公司银行的函证：审计人员通过 https://zs.confirmation.com/home.aspx 进行网上函证。</p> <p>加纳银行：由境内审计人员根据对账单编制银行询证函，以邮件的形式直接传递给境外成员所。成员所审计人员收到银行函证后到公司盖章并进行亲函。在成员所到银行后与境内审计人员进行视频，境内审计人员通过视频方式参与函证的全过程。获取银行回函后，成员所直接邮寄至境内审计人员。</p> <p>针对境外货币资金，检查期后回款金额，以间接证明期末余额的真实性。</p>	<p>1、对账单、余额调节表。</p> <p>2、银行函证控制表</p> <p>3、银行询证函</p> <p>4、快递单</p> <p>5、亲函照片及部分视频截图等。</p> <p>6、期后境外回款检查表</p>

核查结论：

在审计过程中，我们未发现货币资金的真实性存在异常情况，晓程科技货币资金真实性可以确认。

10.报告期内，公司其他债权投资余额 2.09 亿元，主要系收到加纳国家电力公司用

以偿还降损项目款项的债券，最低票面利率 20.00%，票面利率与实际利率相同，但报告期内确认其他债权投资利息收入仅 217.15 万元，远低于按最低票面利率计算所得利息收入。请你公司：

(1) 结合《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》说明将相关债券计入其他债权投资的会计处理是否符合企业会计准则的规定。

公司回复：

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十八条 金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

(一) 企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。

(二) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司持有该债券的业务模式以收取合同现金流量和出售为目标，合同现金流仅为本金和未偿付本金金额基础上的利息，因此分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，设置“其他债券投资”项目列示。

公司认为上述会计处理符合《企业会计准则》的规定。

(2) 说明债权投资利息收入的确认过程、票面利率与实际利率是否真实，结合加纳市场环境、政府债券信用等级、债券流动性等说明是否存在较大兑付风险，公司是否采取相关措施保证上市公司利益。

公司回复：

(1) 债券利息收入的确认过程。

报告期间公司确认的债券利息收入金额为 881.14 万元（人民币）。

确认利息的债券的基本情况：

(单位：万元)

债券名称	发行日	到期日	还本付息方式	购入面值（塞地）
GHANA GOVERNMENT BOND	2020-11-16	2027-11-16	半年付息，到期还本	13,339.87

(续)

债券名称	处置金额（塞地）	处置比例	剩余面值（塞地）	票面利率
GHANA	1,333.99	10.00%	12,005.89	20.50%

GOVERNMENT BOND				
--------------------	--	--	--	--

公司在 2021 年 11 月 16 日收到债券利息 1,230.60 万塞地。计算过程如下：剩余债券面值 $12,005.89 \times 20.5\% / 2 = 1,230.60$ 万塞地。

由于该债券是在 2021 年 7 月 15 日取得的，在取得时含有债券的利息金额为 410,20 万塞地（扣除已经处置 10% 的债券后的利息金额），计入应计利息科目核算，因此可以确认为投资收益的债券利息金额为 820.40 万元塞地，BXC 公司的记账本位币为美元，在确定债券利息时折算为美元金额为 136.67 万元。期末根据年度平均汇率折算为人民币金额为 881.14 万元。

由于该债券是以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，期末应付未付的利息包含在债券公允价值中，不计入投资收益核算。

(2) 债券的处置情况及利息收取情况

(单位：万元)

债券名称	发行日	到期日	还本付息方式	购入面值（塞地）	处置金额（塞地）
GHANA GOVERNMENT BOND	2020-11-16	2027-11-16	半年付息，到期还本	13,339.87	1,333.99
ESLA PLC	2021-9-24	2033-9-9	半年付息，到期还本	18,499.32	10,037.87

(续)

债券名称	处置比例	剩余面值（塞地）	票面利率	上次结息日期	结息金额
GHANA GOVERNMENT BOND	10.00%	12,005.89	20.50%	2021-11-15	1,230.60
ESLA PLC	54.26%	8,461.45	20.00%	2022-3-25	778.45

公司取得债券后，两只债券均按期取得利息，票面利率与实际利率相同。并且均对债券进行部分处置，说明目前债券的流动性较好，不存在兑付风险。

请会计师说明就利息收入确认的真实性执行的审计程序及结论。

会计师回复：

针对债券利息执行的审计程序：

1、获取债券的基本信息并与加纳当地的金融网站（<https://doobia.com/>）核对信息的一致性。关注债券的利息信息。

2、获取中央证券存托有限公司出具的投资者持股情况表。关注债券的账面价值。

3、进行利息的测算及检查利息回款的银行回单。

4、检查期后利息的回款情况。

核查结论：

通过执行上述审计程序，我们取得了充分、适当的审计证据，可以确认债券利息收入的真实性。

11.报告期内，公司发生管理费用 1.01 亿元，同比增长 136.80%，其中咨询服务费及佣金 6,570.62 万元，同比增长 1057.56%，公司称主要为支付的追讨降损款项的佣金。请你公司：

(1) 说明咨询服务费及佣金的具体构成，列示服务机构名称、成立时间、提供服务内容、金额、是否存在关联关系，服务费率是否与市场提供相似服务的其他机构存在重大差异。

公司回复：

本期发生的咨询服务费及佣金明细如下：

公司名称	服务内容	金额	主要服务机构名称
晓程科技	律师咨询服务费	129.89	北京市鼎业律师事务所等
晓程科技	审计、评估、管理咨询	186.66	利安达会计师事务所、中铭国际资产评估有限公司等
晓程科技	信息披露年费	5.66	深圳证券时报传媒有限公司
南非 BXC	咨询费及项目管理费、会计服务	44.49	MOKGA PROJECTS PLY LTD
南非 BXC	律师咨询服务费	31.43	Senzo Mbatha
AKROMA	税务咨询服务费等	32.78	NWARD
加纳 BXC	催款佣金	5,977.41	DAVID
加纳 BXC	律师咨询服务费	123.72	ASSAD
其他		38.58	
	合计	6,570.62	

2021 年咨询服务费及佣金 6,570.62 万元，其中追讨降损款项的佣金为 5,977.41 万元，扣除追讨降损款项的佣金后的金额为 593.21 万元，与 2020 年基本持平。

上述服务机构均与本公司不存在关联关系，服务费率与市场提供相似服务的其他机构不存在重大差异。

(2) 说明报告期内支付大额服务费的原因及合理性，是否存在向相关方输送利益的情形。

公司回复：

报告期内发生的大额服务费主要为催款佣金。

公司在 2019 年 11 月收到 ECG 公司关于降损项目的最终结算金额为 9200.00 万元确认函，但未明确还款期限及币种。后期经过多次谈判，在 2020 年确定的初步付款意向为：2021 年支付 1200.00 万美元，2022 年、2023 年分别支付 4000.00 万美元。最终以现金加债券的形式偿还款项。

公司综合考虑非洲加纳的政治、经济、文化环境、ECG 内部部门调整及加纳大选后的相关人事调整等不确定因素以及货币的时间价值等因素，为加快应收款回收进度、避免风险，决定由 DAVID APPIAHOFORI 协助公司进行催讨降损款项。

DAVID APPIAHOFORI 在非洲加纳有很深的政商背景。由于加纳 ECG 财政紧张，和公司确认应付 9200 万美元后，就将此笔款项专由国家财政部支付，当时财政部资金也不充裕，具体支付币种及时间无法明确，公司等了一年后仍未收到款项，为了尽快收回款项规避风险，公司委托 DAVID APPIAHOFORI 协助公司尽快收回款项，DAVID APPIAHOFORI 通过自己的渠道和财政部进行协调最终达成以政府发债的形式归还所欠款项，并协助政府在欧洲发行债券，筹措资金，最终促成财政部以部分现金加债券的形式支付公司欠款，在他的协调及帮助下 2021 年 ECG 支付了第一笔款项，陆续在年底收回 9200 万美元债务。公司认为在考虑目前的国际形势及 ECG 回款不确定性、财政部资金不足及货币时间价值、加纳大选后人事变动情况等一系列风险后，权衡利弊认为尽早收回款项对于公司非常重要。经过评估后认为 DAVID APPIAHOFORI 收取代理费收费比例是合理的，公司不存在向相关方输送利益的情形。

请会计师核查并发表明确意见。

会计师回复：

针对咨询服务费及佣金执行的审计程序主要有：

询问公司相关的管理人员；了解非洲加纳当地的政治经济、文化环境；对交易对手进行背景调查，判断是否为关联方；检查相关的合同；检查付款记录及银行回单，并与合同条款进行对比分析，对大额佣金进行函证。

核查结论：

该事项无可比交易案例，但以 ECG 公司 2020 年的还款计划为基准，综合考虑通

货膨胀、汇率变动风险和货币时间价值后，收取 10% 的手续费对公司更为有利，有其合理性，未发现向相关方输送利益的情形。

12.报告期末，公司其他权益工具投资余额 2,374.25 万元，较期初增加 2,155.40 万元，主要系加拿大金矿公司（ASE）股权投资确认 2,030.96 万元累计利得所致。请你公司结合加拿大金矿公司（ASE）经营状况、财务数据变化情况说明累计利得形成原因、依据及计算过程，计算结果是否准确、合理。

公司回复：

Asante Gold Corporation 的业务活动是非洲加纳矿产的勘探和评估。公司于 2011 年 5 月 4 日根据《加拿大商业公司法》成立，并根据《不列颠哥伦比亚商业公司法》作为一家公司持续经营。该公司于 2012 年 2 月 28 日在 TSX 创业交易所上市，代号为“ASE”，直到 2015 年 5 月 28 日在加拿大证券交易所（“CSE”）上市并开始交易。

该公司正在收购、勘探和开发加纳共和国（“加纳”）的矿产资源。到目前为止，该公司没有收入来源，被认为处于勘探-开发前阶段。

公司在 2017 年以 70.00 万加元购入 Asante Gold Corporation 公司股权，Asante Gold Corporation 为加拿大上市公司，根据股权证显示拥有 3,888,889 股，每股成本 0.18 加元。

由于 Asante Gold Corporation 未产生营业收入，公司估价波动较大，公司计划长期持有，为减少会计错配，公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“其他权益工具投资”列示。

2020 年 12 月 31 日每股价值为 0.11 加元，2021 年 12 月 31 日为每股 1.22 加元。2020 年 12 月 31 日的公允价值为 335,415.71 美元，2021 年 12 月 31 日的公允价值为 3,723,914.55 美元，公允价值变动金额为 3,388,498.84 美元，根据期初、期末的汇率折算为人民币导致账面价值增加人民币 2,155.40 万元。

请会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

主要实施的审计程序有：

- 1、查询被投资单位历史沿革、经营范围、经营现状、与公司业务的相关性等。
- 2、获取股权证，检查公司持有的股数数量。
- 3、在英为财经网站（<https://cn.investing.com/equities/asante-gold-corporation-historical-data>）查询 Asante Gold Corp (ASE) 股价的变动情况。
- 4、访谈公司管理层，确认其持有目的以及指定为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益”的原因，测算其公允价值变动金额的准确性。

核查结论：

通过执行上述审计程序，我们取得了充分、适当的审计证据，可以确认其他权益工具投资公允价值变动金额。

北京晓程科技股份有限公司董事会

2022年6月2日