（上接B087）

| 序号 | 客户名称 | 应收账款余额（万元） | 减值准备金额（万元） | 账龄 | 坏账计提比例 | 期后回款 | 营业收入金额 | 交易背景 | 是否为关联方 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Vibrantz Technologies Inc. | 6,266.88 | 0.00 | 6个月内 | – | 6,266.88 | 11,626.13 | 氧化铋 | 否 |
| 2 | 先导科技集团有限公司 | 3,979.14 | 0.00 | 6个月内 | – | 2,726.22 | 30,235.60 | 氧化铋、铋化合物、合金粗料小金属 | 是 |
| 3 | Fenzi AGT Netherlands B.V. | 3,590.09 | 0.00 | 6个月内 | – | 3,590.09 | 10,004.42 | 氧化铋 | 否 |
| 4 | BASF Societas Europaes. | 1,687.93 | 12.96 | 1年以内 | 5.00% | 1,687.93 | 7,630.34 | 碱式硝酸铋、碱式水杨酸铋 | 否 |
| 5 | 清远市宝晶新材料有限公司 | 1,150.00 | 0.00 | 6个月内 | – | 1,000.00 | 938.66 | 氧化铋 | 否 |
| 6 | 海南拓锦科技有限公司 | 1,027.21 | 51.36 | 1年以内 | 5.00% | 1,027.21 | 2,331.86 | 氢化铋、铋条 | 否 |
| 7 | 湖南湘江涂料集团有限公司 | 660.00 | 0.00 | 6个月内 | – | 660.00 | 2,735.50 | 氢氧化铋 | 否 |
| 8 | KRAIHAT-TAKARNCO. LTD. | 603.03 | 0.00 | 6个月内 | – | 453.32 | 916.85 | 铟铋锡合金 | 否 |
| 9 | 中国科学院近代物理研究所 | 567.36 | 0.00 | 6个月内 | – | – | 1,673.63 | 铅铋合金 | 否 |
| 10 | SUSONITYLLC | 506.07 | 0.00 | 6个月内 | – | 506.07 | 777.72 | 氧化铋 | 否 |
| 合计 |  | 20,037.70 | 64.32 | – | 0.32% | 17,917.72 | 68,870.71 | – | – |

先导科技涉及子公司明细如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 应收账款余额（万元） | 减值准备金额（万元） | 账龄 | 坏账计提比例 | 期后回款 | 营业收入金额 | 交易背景 | 是否为关联方 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | KV International Co., Ltd | 8.70 | – | 1 –6个月 | – | 8.70 | 117.29 | 氧化铋 | 是 |
| 2 | OCB PHARMACEU-TICAL, S.R.L | 465.95 | – | 1 –6个月 | – | 465.95 | 1,536.13 | 氧化铋、碱式硝酸铋、柠檬酸 | 是 |
| 3 | Vital Materials Belgium S.A. | 2,636.85 | – | 1 –6个月 | – | 1,405.76 | 13,870.77 | 氧化铋 | 是 |
| 4 | VITAL MATERIALS CO., LIMITED | 16.25 | – | 1 –6个月 | – | 0.60 | 349.10 | 无机颜料钒酸铋、无机钒酸铋颜料黄、氧化铋、氢氧化铋 | 是 |
| 5 | 广东先导稀材股份有限公司 | 0.00 | – | 1 –6个月 | – | – | 155.19 | 117合金、柠檬酸铋、氧化铋 | 是 |
| 6 | 湖北先导新材料科技有限公司 | 6.18 | – | 1 –6个月 | – | – | 5.47 | 租赁设备 | 是 |
| 7 | 湖南先导新材料科技有限公司 | 841.03 | – | 1 –6个月 | – | 841.03 | 13,573.31 | 贵金属、铅铋合金 | 是 |
| 8 | 江苏先导微电子科技有限公司 | 0.05 | – | 1 –6个月 | – | 0.05 | 0.04 | 铋粒（珠） | 是 |
| 9 | 先导薄膜材料（安徽）有限公司 | – | – | 1 –6个月 | – | – | 0.20 | 锡铅合金 | 是 |
| 10 | 先导薄膜材料（广东）有限公司 | 0.09 | – | 1 –6个月 | – | 0.09 | 0.11 | 铋粒（珠）、铅锭 | 是 |
| 11 | 浙江先导微电子科技有限公司 | 4.05 | – | 1 –6个月 | – | 4.05 | 3.58 | 铋粒（珠） | 是 |
| 12 | 清远先导材料有限公司 | – | – | 1 –6个月 | – | – | 622.41 | 纯银Ag% 99.99%、高纯氧化铋 | 是 |
| 13 | 广东先导先进材料股份有限公司 | – | – | 1 –6个月 | – | – | 1.99 | 铋粒（珠） | 是 |
| 合计 |  | 3,979.14 | – |  |  | 2,726.22 | 30,235.60 |  |  |

前十大客户的应收账款余额合计20,037.70万元，占该板块应收账款余额比例74.81%，上述客户的信用状况及履约能力良好，截至本问询函回复日，上述款项已收回17,917.72万元，不存在坏账的情况。

公司与上述客户均签订正式的销售合同，具备实质的交易背景，在取得对方的签收单或报关单后，确认收入。

2、专用设备制造业务应收账款前十名：

| 序号 | 客户名称 | 应收账款余额 | 减值准备金额 | 账龄 | 坏账计提比例 | 期后回款 | 营业收入金额 | 交易背景 | 是否为关联方 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 客户2 | 6,852.85 | 293.29 | 1 –6个月、6 –12个月、1 –2年 | 4.28% | 3,414.52 | 7,160.18 | 离子注入机、零件及耗材 | 否 |
| 2 | 客户1 | 3,679.97 | 201.35 | 1 –6个月、6 –12个月、2 –3年 | 5.47% | 1,456.32 | 10,324.96 | 离子注入机、零件及耗材 | 否 |
| 3 | 客户4 | 3,390.00 | 33.9 | 1 –6个月 | 1.00% | – | 3,000.00 | 离子注入机 | 否 |
| 4 | 客户6 | 2,538.09 | 25.38 | 1 –6个月 | 1.00% | 1,269.05 | 2,246.10 | 离子注入机 | 否 |
| 5 | 先导科技集团有限公司 | 1,694.92 | 16.95 | 1 –6个月 | 1.00% | 1,054.92 | 1,764.49 | 离子注入机、零件及耗材 | 是 |
| 6 | 客户11 | 1,625.50 | 1,625.50 | 5年以上 | 100.00% | – | – | 离子注入机（光伏） | 否 |
| 7 | 客户3 | 1,356.00 | 13.56 | 1 –6个月 | 1.00% | – | 6,131.34 | 离子注入机 | 否 |
| 8 | 客户8 | 1,198.64 | 352.33 | 1 –6个月、6 –12个月、2 –3年、3 –4年 | 29.39% | 215.11 | 420.84 | 离子注入机 | 否 |
| 9 | 客户5 | 1,048.00 | 10.48 | 1 –6个月 | 1.00% | – | 2,318.58 | 离子注入机 | 否 |
| 10 | 客户12 | 992.82 | 302.5 | 1 –2年、3 –4年 | 30.47% | – | – | 半导体设备 | 否 |
| 合计 |  | 24,376.79 | 2,875.24 | – | 11.79% | 7,409.92 | 33,366.49 | – | – |

先导科技涉及子公司明细如下：

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 应收账款余额 | 减值准备金额 | 账龄 | 坏账计提比例 | 期后回款 | 营业收入金额 | 交易背景 | 是否为关联方 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 淄博先导智能传感科技有限公司 | 1,600.00 | 16.00 | 1 –6个月 | 1.00% | 960.00 | 1,415.93 | 离子注入机 | 是 |
| 2 | 广东先导元创精密科技有限公司 | 89.99 | 0.90 | 1 –6个月 | 1.00% | 89.99 | 344.20 | 零件及耗材 | 是 |
| 3 | 广东先导元创流体技术有限公司 | 4.93 | 0.05 | 1 –6个月 | 1.00% | 4.93 | 4.36 | 零件及耗材 | 是 |
| 合计 |  | 1,694.92 | 16.95 | – | 1.00% | 1,054.92 | 1,764.49 | – | – |

前十大客户的应收账款余额合计24,376.79万元，占该板块应收账款余额比例89.46%。除客户11外的其他客户均履约能力良好，截至本问询函回复日，上述款项已收回7,409.92万元，不存在坏账的情况。对客户11的应收款系2017年销售3台光伏离子注入机及备件形成的应收余额尚未收回，共计1,625.50万元。该部分款项账龄较长，且历史回款进度持续低于预期，回收情况不理想，公司已按照既定的坏账计提政策，按账龄组合对该笔应收款项全额计提减值准备。

公司与上述客户均签订正式的销售合同，根据合同的进度取得对方的验收单据确认收入。

3、房地产业务情况

| 序号 | 客户名称 | 应收账款余额 | 减值准备金额 | 账龄 | 坏账计提比例 | 是否为关联方 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 无锡市金佳物业管理有限公司 | 646.40 | 32.32 | 1年以内 | 5.00% | 否 |
| 2 | 上海西北电力钢材配送有限公司 | 15.67 | 0.78 | 1年以内 | 5.00% | 否 |
| 3 | 其他业主 | 559.39 | 27.97 | 1年以内 | 5.00% | 否 |
| 合计 |  | 1,221.47 | 61.07 | – | 5.00% | – |

应收账款余额1,221.47万元，占总应收账款余额比例2.21%，坏账准备金额61.07万元，客户主要为自然人，款项为租金和物业服务费，依据与公司签订的合同确认收入。

（3）说明对关联方应收账款结算周期及信用政策与非关联方是否存在重大差异，关联方应收款项减值计提比例偏低的主要原因及合理性。

公司回复：

公司业务分为铋相关材料业务、专用设备制造业务和房地产业务，三者相互独立，根据不同行业的惯例以及信用风险特征等来分别制定坏账政策。

其中：

1、铋相关材料业务

销售模式以直销为主、经销为辅，回款方式以预收模式为主，部分订单预收比例为100%；对于少数大型客户，公司主要采用30-180天的账期进行结算或以预收定金、按送货进度分批回款的方式。

对于6个月以内的应收账款，不计提坏账，对于6个月至1年、1至2年、2-3年、3-4年、4-5年和5年以上的应收账款，坏账计提比例分别为5%、10%、30%、50%、80%和100%。

2、专用设备制造业务

销售模式均为直销。标准销售订单的回款方式为：合同签订后收取10%-20%的预收款，交货后收取40%-60%的货款，验收后收取剩余款项，部分订单还约定在质保期满后才收取5% - 10%的尾款；对于签订验证试用协议的客户，设备验收后转为正式订单并一次性收取全款。

对于6个月以内的应收账款，坏账计提比例为1%，对于6个月至1年、1至2年、2-3年、3-4年、4-5年和5年以上的应收账款，坏账计提比例分别为5%、10%、30%、50%、80%和100%。

3、房地产业务

对1年以内的应收账款，坏账计提比例为5%，该板块不存在1年以上的应收账款。

对关联方应收款项主要系铋相关材料业务形成，账龄均在6个月以内，根据坏账政策，不计提坏账准备，因此导致关联方应收款项减值计提比例较低。

公司对合并范围外关联方的应收款结算周期与信用政策详见前述问题1、（1）之回复内容，主要是考虑到公司需要利用海外关联方的区域优势（如本地渠道、政策、物流）和业务优势（生产经验、客户资源）拓展海外业务，并匹配其生产周期和下游回款周期给予更长信用账期，以支持公司海外销售渠道的拓展。

年审会计师发表意见：

年审会计师的核查情况：

我们执行了以下核查程序：

1、检查各业务板块的主要销售合同，关注其中的信用政策、结算方式等约定，并与公司实际执行情况进行对比，确认是否按照合同的约定执行；

2、对主要客户的收入及应收款项执行函证程序，确认收入确认和应收款项的准确性。

3、分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、单独计提坏账准备的判断、在预期信用损失模型中采用的历史实际损失率和前瞻性信息，并获取同行业可比公司的坏账政策，评价公司确定的预期信用损失率的合理性等，分析应收账款坏账准备计提是否充分；

4、分析应收账款余额变化的原因，账龄结构的合理性，了解主要客户的信用状况、期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的充分性；

5、访谈管理层及相关业务人员，了解公司对关联方的应收款结算周期及信用政策；

6、检查对关联方与非关联方的主要合同，确认是否不存在重大差异，结合穿行测试获取的资料，分析对关联方减值计提比例的合理性。

核查意见：

经核查，我们认为公司应收账款增速高于营收增速的主要原因系公司新增铋材料业务后整体销售收入结构的调整。铋相关材料业务应收及收入的增速均为100%；专用设备制造业务板块的机台回款时点滞后于收入验收进度，导致该板块应收账款的增速高于营收增速；房地产板块业务收入及应收占比均较低，对公司整体应收账款与营收增速差异的影响较小。公司各板块应收账款前十名客户的说明与我们在审计过程中获取的相关信息及了解的情况在所有重大方面一致。各业务板块的应收账款坏账政策与所处行业及客户的信用状况相匹配，期末坏账计提充分，截至本问询函回复日止，主要客户的回款情况良好。

公司对关联方和非关联方的结算周期及信用政策并无重大差异，其中对关联方应收款项减值计提比例偏低的原因系这部分应收款属于铋相关材料业务板块，且账龄均在6个月以内，根据行业惯例以及信用风险特征，公司对其不计提坏账。

问题3、关于预付款项和存货。

年报显示，报告期末，公司存货期末账面价值45.28亿元，同比增长225.13%，主要为铋材料业务新增原材料和产成品增加；存货跌价准备期末余额9,798.69万元，减值比例2.12%。报告期末，公司预付款项账面价值为3.58亿元，同比增长634.6%，主要系公司开展铋相关业务采购原料预付款增加所致；其他非流动资产期末账面价值8,737.87万元，主要系子公司购置设备预付款及公司预付股权受让款。请公司：（1）补充披露本期新增存货的具体构成、业务领域、库龄等情况，结合铋材料相关业务模式、在手订单及同行业可比公司情况，说明提前备货的原因及合理性，并审慎评估存货跌价准备计提的充分性及后续减值风险；（2）补充披露预付款项、其他非流动资产中预付设备款及预付股权受让款前十名的具体情况，包括但不限于预付对象名称及关联关系、采购原材料名称、交易背景、预付比例及账期、合同履约进度、尚未发货的原因、资金最终流向等，对比同行业可比公司，说明相关预付安排是否符合行业惯例、部分预付款项周转期超过1年的主要原因。请年审会计师发表意见。

回复：

（1）补充披露本期新增存货的具体构成、业务领域、库龄等情况，结合铋材料相关业务模式、在手订单及同行业可比公司情况，说明提前备货的原因及合理性，并审慎评估存货跌价准备计提的充分性及后续减值风险。

公司回复：

2025年末，公司存货账面余额462,644.37万元，相比期初的146,635.73万元，同比增长215.51%，主要为2025年度新开展的铋相关材料业务所致。

存货余额构成分业务板块列示如下：

单位：万元

| 项目 | 账面余额总计 | 其中：房地产业务 | 专用设备制造业务 | 铋材料业务 |
|---|---|---|---|---|
| 开发产品 | 24,416.69 | 24,416.69 | – | – |
| 原材料 | 273,286.74 | – | 35,033.32 | 238,253.42 |
| 在产品 | 26,494.93 | – | 22,093.24 | 4,401.69 |
| 库存商品 | 89,000.85 | – | 13,351.65 | 75,649.19 |
| 产成品 | 10,087.66 | – | 10,087.66 | – |
| 发出商品 | 34,394.10 | – | 32,659.50 | 1,734.61 |
| 委托加工物资 | 4,764.01 | – | – | 4,764.01 |
| 低值易耗品 | 199.38 | – | – | 199.38 |
| 合计 | 462,644.37 | 24,416.69 | 113,225.37 | 325,002.31 |
| 占存货余额比例 | 100.00% | 5.28% | 24.47% | 70.25% |
| 2024年12月31日 | 146,635.73 | 29,825.03 | 116,810.69 | – |
| 存货变动额（增加+减少-） | 316,008.64 | -5,408.34 | -3,585.32 | 325,002.31 |
| 存货变动比例 | 215.51% | -18.13% | -3.07% | – |

注释：铋材料业务为2025年新开展的业务，存货增长率不适用。

如上表所述，公司房地产业务存货余额因公司去库存的计划而减少，存货余额下降18.13%；专用设备制造业务期末余额相比期初变动较小。本期存货增加主要系铋材料业务生产及战略备货所致。

1、存货库龄情况

公司铋材料主要系2025年采购，库龄均在1年以内；房地产业务的存货系公司以前年度自主开发的房产，库龄均在2年以上。

公司专用设备制造业务存货库龄情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 专用设备制造业务 | 1年以内 | 1-2年 | 2-3年 | 3年以上 |
|---|---|---|---|---|---|
| 原材料 | 35,033.32 | 26,907.32 | 1,882.20 | 1,903.71 | 4,340.09 |
| 在产品 | 22,093.24 | 22,093.24 | – | – | – |
| 库存商品 | 13,351.65 | 4,755.72 | 1,011.47 | 6,480.82 | 1,103.64 |
| 产成品 | 10,087.66 | 9,816.20 | – | – | 271.46 |
| 发出商品 | 32,659.50 | 6,046.93 | 9,718.42 | 16,785.73 | 108.42 |
| 合计 | 113,225.37 | 69,619.41 | 12,612.09 | 25,170.26 | 5,823.61 |

由于半导体设备行业技术迭代迅速，且相关材料专用性较强，公司根据历史订单及市场需求预测进行备货。受部分订单技术方案调整等因素影响，相应原材料消耗进度不及预期，导致部分原材料库龄超过2年，库龄超过2年的库存商品主要系嘉芯板块的气相沉积设备及EMAX刻蚀机，该等设备因尚未实现对外销售而长期挂账，导致库龄较长，随着库龄增长，其使用频率降低，面临的技术替代和市场变化风险加大，公司已基于谨慎性原则，按既定的库龄组合计提了充分的存货跌价准备。

发出商品主要为离子注入机等半导体设备，由于不同客户对设备的技术要求、安装现场条件及验收流程存在差异，验收周期普遍较长。行业惯例下，离子注入机自发货至验收通常需1～2年，但部分设备因客户特定需求、现场调试复杂或客户投产计划调整等因素，验收周期进一步延长，致使相关发出商品库龄超过2年。

2、铋材料业务提前备货的原因及合理性

公司2025年1月新设子公司安徽万导开展铋相关材料业务。为保证供应链安全以及下游销售订单保供，对原材料铋金属进行了生产备货和战略备货。

战略备货的原因主要有两个方面：一方面是原材料铋金属主要来源于自然界中的伴生矿（主要伴生在铅锌矿和铜矿中，但含量极低），受全球矿产资源管控和环保要求的影响，矿产开采量受限，因此全球产量有限，同时矿产也受开采和冶炼周期的影响，市场供货量常年偏紧，公司需要进行战略备货；另一方面2025年受铋金属出口管制的影响，铋价全年涨幅82.67%（如下图所示），上游市场呈现多头抢货囤货的情况，同时铋金属在电子半导体、核工业科学等下游市场的需求量逐渐增加，进一步推动了上游材料价格上涨。

报告期公司铋材料业务的存货变动与同行业可比公司对比情况：

| 存货 | 高能环境（603588） | 株洲科能（IPO申报） | 有研新材（600206） | 先导基电 |
|---|---|---|---|---|
| 增长率 | 15.69% | 49.93% | 18.04% | – |

注：公司铋材料业务为2025年新开展的业务，存货增长率不适用。

如上表所示，可比公司的存货均存在一定幅度的增长，而2025年安徽万导刚成立，尚无充足的战略储备，为保证主要生产资料的供应安全，因此在2025年实施战略备货，相比同行业而言，其增幅较高有其特殊性。

3、存货跌价准备的计提

（1）公司计提资产减值准备的依据

根据《企业会计准则第1号——存货》的相关规定，资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备，确认损失准备。根据《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定，资产存在减值迹象的应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（2）铋材料业务存货跌价情况

公司未对铋业务材料计提减值准备主要原因系2025年12月31日前后铋锭市场单价均高于公司期末存货单价，全年平均结存价格9.60万元/吨，低于平均市场价10.73万元/吨，经测算铋相关材料不存在跌价迹象。

（3）房地产业务存货跌价情况

公司未对房产计提减值准备的主要原因系公司以前年度开发的房产，开发成本相对较低，与报告基准日类似房产市场价格相比不存在跌价迹象，具体情况如下：

| 项目名称 | 所在区域 | 竣工时间 |  | 剩余数量 | 账面单价 | 账面成本（万元） | 评估单价 | 评估价值(万元) | 2025年去化率 | 销售定价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 福地苑（东区） | 上海市宝山区 | 2008年3月 | 车位 | 96个 | 5.31万元/个 | 509.87 | 7.34万元/个 | 704.56 | 15.04% | 8万元/个 |
| 紫辰苑 | 上海市宝山区 | 2010年12月 | 住宅 | 8,783.11㎡ | 0.42万元/㎡ | 3,722.22 | 2.54万元/㎡ | 22,350.10 | 6.98% | 4.3万元/㎡ |
| 万业名苑 | 上海市松江区 | 2016年8月 | 住宅 | 3,262.29㎡ | 2.29万元/㎡ | 7,483.28 | 3.10万元/㎡ | 10,123.19 | 51.80% | 3.1万元/㎡ |
| 观山泓郡 | 无锡市锡山区 | 2020年9月 | 商业 | 9,834㎡ | 1.25万元/㎡ | 12,308.50 | 1.40万元/㎡ | 13,754.66 | 0.00% | 周边市场价 |
|  |  | 2019年4月 | 住宅 | 459.45㎡ | 0.85万元/㎡ | 392.82 | 1.57万元/㎡ | 721.28 | 0.00% | 周边市场价 |
|  | 合计 |  |  |  |  | 24,416.69 |  | 47,653.79 |  |  |

（4）专用设备制造业务存货跌价情况

公司对设备板块存货按照可变现净值并结合库龄分析法谨慎计提跌价余额9,798.69万元，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 账面余额 | 跌价金额 | 计提比例 |
|---|---|---|---|
| 原材料 | 35,033.32 | 5,480.16 | 15.64% |
| 在产品 | 22,093.24 | – | 0.00% |
| 库存商品 | 13,351.65 | 2,280.13 | 17.08% |
| 产成品 | 10,087.66 | 271.17 | 2.69% |
| 发出商品 | 32,659.50 | 1,767.23 | 5.41% |
| 合计 | 113,225.37 | 9,798.69 | 8.65% |

现就专用设备制造业务存货跌价准备的计提方法，按存货项目类别分别说明其计提原因，具体分析如下：

1）原材料存货跌价准备的计提方法和原因

期末对于原材料按其用途确定相应的可变现净值，并根据成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备。对于已签署合同或订单，以及用于战略储备的原材料，公司以合同或订单对应约定价格为基础，对其在产品物料清单（BOM）中耗用的原材料进行可变现净值测试，经测试，可变现净值高于公司存货成本，未出现减值迹象，不计提跌价准备；此外，对于战略储备的原材料通常是基于公司长期规划，其价值相对稳定，如期末未出现减值迹象，也不计提跌价准备。

对于剩余原材料，鉴于半导体设备行业技术迭代快、材料专用性强的特点，且公司正从研发逐步迈向产业化阶段，剩余原材料随库龄增长，使用频率将降低，面临因技术替代或市场需求变化导致的减值风险逐渐增大。基于谨慎性原则，公司对该部分原材料按库龄进行分类，并采用不同的计提比例计提存货跌价准备。

对于库龄1年以内的原材料，属于公司生产经营和研发过程中正常使用的原材料，能够及时被消耗或转化为产品，预计减值可能性较小，因此公司判断该部分原材料无需计提存货跌价准备；对于库龄1-2年（含2年）的原材料，考虑到其部分属于公司储备存货，随着库龄的增加存在一定的跌价风险，因此，按10%计提存货跌价准备；对于2-3年（含3年）的原材料，由于技术迭代的风险加大，公司按50%计提存货跌价准备；对于3年以上的原材料，考虑到存放时间较长，技术更新换代后可能已完全失去使用价值，或市场需求已发生根本性变化，因此，全额计提存货跌价准备。

截至2025年12月31日，公司原材料按照库龄计提跌价准备情况如下：

单位：万元

| 库龄 | 账面金额 | 计提跌价比例 | 期末跌价金额 |
|---|---|---|---|
| 1年以内 | 3,805.70 | 0% | – |
| 1-2年 | 1,882.20 | 10% | 188.22 |
| 2-3年 | 1,903.71 | 50% | 951.85 |
| 3年以上 | 4,340.09 | 100% | 4,340.09 |
| 合计 | 11,931.69 | – | 5,480.16 |

2）发出商品、产成品、库存商品和在产品存货跌价准备计提方法和原因

对于有订单匹配的，公司按照合同不含税售价和预计成本进行对比，超出合同不含税售价视为发生减值，按照预计成本超出合同不含税售价部分计提减值准备。无销售订单或研发项目匹配的，结合同类型产品的销售价格和库龄等，公司按照同类型产品的销售价格和库龄情况计提相应的存货跌价准备，以此合理反映存货的可变现净值，确保财务报表准确体现公司资产状况。

截至2025年12月31日，公司无销售订单或研发项目匹配的产成品和库存商品按照库龄计提跌价准备的计算表如下：

单位：万元

| 类别 | 库龄 | 账面金额 | 计提跌价比例 | 期末跌价金额 |
|---|---|---|---|---|
| 产成品 | 3年以上 | 271.17 | 100% | 271.17 |
| 库存商品 | 1-2年 | 996.93 | 10% | 99.69 |
|  | 2-3年 | – | 50% | – |
|  | 3年以上 | 708.08 | 100% | 708.08 |
| 合计 |  | 1,976.19 | – | 1,078.95 |

截至2025年12月31日，具备销售订单、同类型产品参考订单或研发项目匹配的发出商品和库存商品，按照账面金额与预计可变现净值孰低原则计提存货跌价准备，明细列示如下：

单位：万元

| 产品名称 | 账面金额 | 预计可变现净值 | 跌价金额 |
|---|---|---|---|
| 产品A | 1,430.52 | 1,333.48 | 97.05 |
| 产品B | 1,402.53 | 1,359.84 | 42.69 |
| 产品C | 1,366.79 | 1,131.31 | 235.48 |
| 产品D | 1,463.82 | 1,069.54 | 394.29 |
| 产品E | 225.90 | 182.58 | 43.33 |
| 产品F | 796.82 | 759.00 | 37.82 |
| 产品G | 118.66 | 97.35 | 21.31 |
| 产品H | 1,191.73 | 1,069.54 | 122.20 |
| 产品I | 71.19 | 58.41 | 12.79 |
| 产品J | 1,353.57 | 1,153.32 | 200.25 |
| 产品K | 23.73 | 19.47 | 4.26 |
| 产品L | 23.73 | 19.47 | 4.26 |
| 产品M | 1,374.16 | 1,153.32 | 220.84 |
| 产品N | 1,280.60 | 1,152.02 | 128.58 |
| 产品O | 1,336.73 | 1,152.02 | 184.71 |
| 产品P | 1,938.46 | 1,903.86 | 34.60 |
| 产品Q | 2,431.43 | 1,869.11 | 562.31 |
| 产品R | 796.46 | 238.94 | 557.52 |
| 产品S | 404.98 | 69.68 | 335.30 |
| 合计 | 19,031.81 | 15,792.26 | 3,239.58 |

综上，公司各板块存货跌价准备计提充分，未发现其存在减值风险。

（2）补充披露预付款项、其他非流动资产中预付设备款及预付股权受让款前十名的具体情况，包括但不限于预付对象名称及关联关系、采购原材料名称、交易背景、预付比例及账期、合同履约进度、尚未发货的原因、资金最终流向等，对比同行业可比公司，说明相关预付安排是否符合行业惯例、部分预付款项周转期超过1年的主要原因。

公司回复：

公司预付账款主要为铋材料预付款及公司设备生产所需的零部件采购款。预付款均为公司基于真实业务需求而产生的采购付款，付款进度与合同履约进度一致，符合行业惯例，尚未发货系供应商备货需要及公司的采购需求安排，前十大预付账款期后均已到货并结算。

前十名预付款情况如下表所示：

| 序号 | 供应商名称 | 是否为关联方 | 采购原材料名称 | 预付比例 | 账龄 | 预付金额（万元） | 期后是否到货 | 到货时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 广西自贸区德信资源商贸有限公司 | 否 | 精铋Bi%99.99% | 100% | 6个月以内 | 9,456.05 | 是 | 2026年1月 |
| 2 | 海南旭煜科技有限公司 | 否 | 铅铋合金0%＜Bi%≤10%(含贵金属） | 100% | 6个月以内 | 9,068.73 | 是 | 2026年1-5月 |
| 3 | 湖南众京有色金属有限公司 | 否 | 精铋Bi%99.99% | 100% | 6个月以内 | 3,491.29 | 是 | 2026年1-6月 |
| 4 | 厦门芗江进出口有限公司 | 否 | 精铋Bi%99.99% | 100% | 6个月以内 | 3,385.54 | 是 | 2026年1月 |
| 5 | OCEAN PARTNERS UK LIMITED | 否 | 粗铋50%＜Bi%≤60% | 100% | 6个月以内 | 1,576.87 | 是 | 2026年1-5月 |
| 6 | 贵州省物资开发投资有限责任公司 | 否 | 精铋Bi%99.99% | 100% | 6个月以内 | 1,034.15 | 是 | 2026年4月 |
| 7 | 长沙市国控贸易有限公司 | 否 | 精铋Bi%99.99% | 100% | 6个月以内 | 990.59 | 是 | 2026年3月 |
| 8 | PIVOTAL SYSTEMS CORPORATION | 否 | MFC-气体流量质量控制器 | 100% | 6个月-1年 | 953.94 | 是 | 2026年1月 |
| 9 | 宁波海拓物产有限公司 | 否 | 精铋Bi%99.99% | 100% | 6个月以内 | 499.57 | 是 | 2026年3月 |
| 10 | GAT Asset Taiwan Limited | 否 | RTP | 60% | 6个月以内 | 455.19 | 是 | 2026年1月 |
| 合计 |  |  |  |  |  | 30,911.93 |  |  |

注释：海南旭煜科技有限公司（以下简称“海南旭煜”）为河南旭煜科技有限公司（以下简称“河南旭煜”）100%全资子公司，贵州宾瑞矿业有限公司（以下简称“贵州宾瑞”）为河南旭煜同一实控人/最终受益人控股公司，以上三家公司按照同一集团（以下简称“旭煜集团”）口径列示，三家公司均为稀散金属行业的贸易商。公司下属子公司安徽万导主要通过旭煜集团及旗下公司采购精铋、铅铋合金，其中，海南旭煜采购占比87.02%；河南旭煜采购占比1.22%，贵州宾瑞采购占比11.76%。采购的精铋直接运到安徽工厂用于生产铋金属制品、氧化铋；铅铋合金发往湖南先导，委托加工提纯。

如上表所述，公司前十大预付账款账龄均为1年以内，不存在大额长账龄情形。

公司其他非流动资产中的预付设备款合计5,088.57万元，主要系设备板块因业务需要购置生产用设备，半导体零部件业务在广东清远新设立生产产线购置了大型卧式加工机床等大型高精度生产设备、在衢州新设立生产产线等。同时，公司铋业务2025年开始分别在广东清远、安徽五河、湖北荆州、浙江衢州布局四个生产基地也新增设备预付款。预付款均为公司基于真实业务需求而产生的采购付款，付款进度与合同履约进度一致，符合行业惯例，大型设备从合同签订到发货，厂家需要一定时间排产备货，截至本问询函回复日，公司主要设备预付款除中国电子科技集团公司第四十八研究所尚未全部到货外，其余均已到货，且部分已完成安装验收，前十名设备预付款的具体情况如下表所示：

其他非流动资产中预付设备款及预付股权受让款前十名：

| 序号 | 供应商名称 | 是否为关联方 | 采购内容 | 预付比例 | 账龄 | 预付金额（万元） | 期后是否到货 | 到货时间 | 是否完成验收 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 上海舜理科技有限公司 | 否 | 万业元创生产设备 | 90.00% | 6个月以内 | 1,134.00 | 是 | 2026年1月 | 注1 |
| 2 | 北京东方中科集成科技股份有限公司 | 否 | 万业元创生产设备 | 90.00% | 6个月以内 | 845.90 | 是 | 2026年1月 | 否 |
| 3 | 中国电子科技集团公司第四十八研究所 | 否 | 嘉芯半导体生产设备、万业元创生产设备 | 20.54% | 6个月以内 | 760.00 | 部分到货 | 2026年4月 | 否 |
| 4 | 湖南天创精工科技有限公司 | 否 | 万业元创生产设备 | 60.00% | 6个月以内 | 252.00 | 是 | 2026年1月 | 否 |
| 5 | 北京中兴华泰销售有限公司 | 否 | 嘉芯半导体生产设备 | 70.00% | 6个月以内：200.28万元；6个月-1年：33.38万元 | 233.66 | 是 | 2026年6月 | 否 |
| 6 | 纽威数控装备（苏州）股份有限公司 | 否 | 嘉芯半导体生产设备 | 50.00% | 6个月以内 | 197.65 | 是 | 2026年1月 | 是 |
| 7 | 湖南大尚东精密机械有限公司 | 否 | 万业元创生产设备 | 60.00% | 6个月以内 | 192.00 | 是 | 2026年1月 | 否 |
| 8 | 深圳市梦启半导体装备有限公司 | 否 | 万业元创生产设备 | 60.00% | 6个月以内 | 156.36 | 是 | 2026年3、4月 | 否 |
| 9 | 东莞钇兴光电科技有限公司 | 否 | 嘉芯半导体生产设备 | 60.00% | 6个月以内 | 135.06 | 是 | 2026年6月 | 否 |
| 10 | 广州君翔检测设备科技有限公司 | 否 | 嘉芯半导体生产设备 | 34.13% | 6个月以内 | 118.32 | 是 | 2026年6月 | 否 |
| 合计 |  |  |  |  |  | 4,024.95 |  |  |  |

注1：已作为研发样机，无需验收。

（1）公司向中国电子科技集团公司第四十八研究所采购的部分设备，因场地暂时未达到安装条件故尚未安排供应商发货，预计2026年7月份将到货。

（2）公司与非关联方自然人股东钟利群、曹茜于2025年8月6日于上海签订了关于上海六族新材料科技有限公司（以下简称“上海六族”）的股权转让协议，以3,746.288万元受让上海六族的股权合计70%。截至2025年12月31日，按照协议约定预付股权款2,564.64万元，2026年4月10日支付剩余款项，公司完成对上海六族的收购。

收购背景：通过收购上海六族间接持股甘肃金川六族新材料应用科技有限公司（以下简称“金川六族”）约34%的股权。金川六族的主营产品是精碲、二氧化硒等；另外还可以提供硒、铋、锑等高纯金属的供应来源。通过收购上海六族，可以实现对金川六族的实质管理影响，锁定碲、硒、锑等核心原材料的长期稳定供应。公司于2025年开展TEC产品研发。TEC是半导体热电制冷器件，其中Micro-TEC（微型热电制冷器件）是目前高端光模块和激光雷达等产品中的唯一温控解决方案，下游市场潜力大。TEC的核心原材料是碲化铋晶体；而碲化铋晶体的核心原材料是碲和铋。一方面，铋金属业务已经成功导入公司；另一方面，通过收购上海六族股权锁定碲金属资源的供应渠道。故对上海六族的收购，不仅有助于锁定一系列核心原材料的供应链多样化安全，还有助于构建“铋、碲原料→碲化铋晶体→TEC器件”全产业链闭环，提升成本优势，创造多元化产品增长曲线。

年审会计师发表意见：

年审会计师的核查情况：

我们执行了以下核查程序：

1、向公司管理层了解存货的采购以及备货策略、公司不同板块所处行业的市场波动情况、存货构成及余额变动的原因，结合公司的采购、生产和销售情况，确认其合理性。

2、向公司财务负责人了解公司存货跌价准备的计提政策、计提过程；获取并核查公司的存货跌价准备计算表、存货库龄明细表，结合资产负债表日的销售价格等复核公司的存货跌价准备，检查存货跌价准备计提的充分性。

3、获取公司存货的成本明细构成，结合产品的销售价格和同类产品市价情况，检查存货可变现净值的准确性及相应减值准备计提的充分性。

4、对2025年末的存货执行监盘程序，检查存货是否存在损坏、过期、技术淘汰等情况，对铋相关材料业务板块中的铋锭盘点时，采用了点数和称重的方式，我们在监盘的基础上抽取部分存货进行复盘并随机抽取20个铋锭请外部第三方检测机构检测，获取检测报告，确认存货的金属成分质量是否达标。

5、了解不同业务板块的采购模式，并与同行业进行对比，确认是否符合行业惯例。

6、检查与主要供应商的合同，核查合同条款，与实际执行情况进行对比，结合穿行测试程序，确认是否按照合同约定执行，会计处理是否正确。

7、重点了解预付款项周转期超过一年的交易，确认其交易背景的真实性及合理性。

核查意见：

经核查，我们认为对铋金属提前备货符合行业惯例以及公司的发展战略，具备合理性。对铋相关材料业务板块、专用设备制造业务板块及房地产业务板块的存货分别进行跌价测试，确认相关存货跌价准备计提充分。

公司预付账款主要为铋材料预付款及公司设备生产所需的零部件采购款，系公司基于真实业务需求而产生的采购付款，付款进度与合同履约进度一致，符合行业惯例，账期均在一年以内。

问题4、关于资金及现金流情况。

年报显示，公司货币资金期末余额15.96亿元，同比下降46.58%，主要因公司开展铋相关业务采购原材料备货生产及开展半导体零部件相关业务的前期投入所致；其中受限货币资金合计5.62亿元，同比大幅增长。报告期内，公司实现经营活动现金流量净额-41.31亿元，净流出同比增长超18倍，其中购买商品、接受劳务支付的现金52.68亿元，同比增长981.69%；实现投资活动现金流量净额12.95亿元，其中购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金2.91亿元，同比增长218.55%。请公司补充披露：（1）使用货币资金用于采购铋相关业务原材料备货、开展半导体零部件相关业务的具体投向，相关业务对应的订单或合同情况、交易背景、履约进度、交易对方、关联关系及资金流向等，并说明在货币资金余额大幅下降的情况下，受限货币资金大幅增长的主要原因及合理性；（2）本期购买商品、接受劳务支付现金和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的具体投向，并结合公司分板块主营业务的在手订单、现有产能、行业情况等，说明公司相关资金流出大幅扩大的主要原因及合理性。请年审会计师发表意见。

回复：

（1）使用货币资金用于采购铋相关业务原材料备货、开展半导体零部件相关业务的具体投向，相关业务对应的订单或合同情况、交易背景、履约进度、交易对方、关联关系及资金流向等，并说明在货币资金余额大幅下降的情况下，受限货币资金大幅增长的主要原因及合理性。

公司回复：

公司分业务类型的购买商品、接受劳务支付如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 铋相关业务 | 半导体零部件 | 半导体设备 | 房地产业务 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 金额 | 479,365.18 | 2,802.47 | 41,343.59 | 3,285.39 | 526,796.64 |

如上表所示，公司主要的支出为铋材料相关业务，公司铋相关业务原材料备货的具体情况：2025年1月新设子公司安徽万导开展铋材料业务，为保证供应链安全以及下游销售订单保供，公司对原材料铋金属采取生产备货和战略备货。公司2025年铋业务原材料备货金额479,365.18万元，因此货币资金余额大幅减少，其中前十大采购额（不含税）为363,703.68万元，前十大供应商具体情况详见前述问题1、（1）之回复内容，仅第二大供应商为关联方。原材料采购主要为采购铋锭以进行深加工。鉴于铋材料行业的交易特殊性，市场供给量偏紧，因此属于卖方市场，供应商交货前，公司需100%支付货款，因此预付账款增加，同时因2025年度铋金属价格暴涨，导致公司需要支付更多的采购成本获取主要生产原材料，使得公司货币资金余额进一步减少。截至本问询函回复日，相关订单均已履约完成。

公司半导体零部件相关业务的具体情况：2025年4月新设上海万业元创科技有限公司开展半导体零部件的生产销售，前期原材料采购付款2,802.47万元、购买固定资产等支出6,704.39万元，主要为非关联采购，但因尚未投产因此基本无现金流入。部分设备已到货并于期后完成验收，且已于期后完成与设备供应商的结算。

如上所述，铋材料业务原材料的大规模备货占款，公司半导体零部件相关业务尚处于前期投入阶段，双重因素导致货币资金大幅减少，而公司基于融资需求及付款安排向银行申请借款及开具票据或信用证均需留存相应保证金，因此在资金余额大幅下降的情况下，受限货币资金反向增长。

公司各期末受限货币资金明细如下：

单位：万元

| 项目 | 期末余额（万元） | 期初余额（万元） |
|---|---|---|
| 银行承兑汇票保证金 | 39,867.00 | 1,160.82 |
| 信用证保证金 | 3,511.93 | – |
| 履约保证金 | 0.46 | – |
| 定期存单 | 12,802.71 | – |
| 合计 | 56,182.09 | 1,160.82 |

综上，由于公司正处于从房地产企业转型为“半导体装备+新材料+零部件”的硬科技产业平台的关键时期，新产业的开展需要大规模铺底流动资金，而销售端的现金回流滞后于采购支出，因此上述资金情况的变动具有合理性。

（2）本期购买商品、接受劳务支付现金和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的具体投向，并结合公司分板块主营业务的在手订单、现有产能、行业情况等，说明公司相关资金流出大幅扩大的主要原因及合理性。

公司回复：

1、本期购买商品、接受劳务支付现金和购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的具体投向

公司本期购买商品、接受劳务支付现金总额526,796.64万元，其中铋业务2025年购买商品、接受劳务支付的现金为479,365.18万元，主要投向是购买主要生产原材料，占公司相关支出的91.00%。

公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金总额29,081.11万元：

①设备板块购建固定资产支付22,584.40万元。其中：凯世通板块4,068.62万元，嘉芯板块11,811.39万元，元创板块6,704.39万元。具体情况如下：

1）凯世通板块：2025年除主要量产产品低能大束流离子注入机iStellar-500系列外，公司成功研制出中束流离子注入机（iKing系列）及面向先进制程的大束流离子注入机（Hyperion系列）研发样机。上述新机型的研发涉及复杂工艺验证与专用生产装备投入，因此本年度购置了新的生产设备，以支撑产品系列化发展。

2）嘉芯板块：2025年除履约支付往期合同约定的基建相关款项外，新开展半导体零部件业务，公司在广东清远新设立生产产线，该生产线涵盖了机械加工、清洗检测等关键环节，购置了大型卧式加工机床等大型高精度生产设备。

2025年度，嘉芯板块在建工程转入固定资产合计8,781.73万元，主要为清远产线已安装调试完毕并达到可使用状态的生产设备及基建工程，截至2025年12月31日止，嘉芯板块在建工程期末余额为1,662.42万元，其中：设备安装工程1,515.78万元，主要为已到货但尚在安装调试阶段的生产设备，产线建设工程146.64万元，主要为清远产线在建厂房及配套设施工程。

3）元创板块：此板块为2025年新设立的业务板块，聚焦半导体零部件的研发及生产，公司在衢州新设立生产产线，相应购置了新的生产设备，以满足高精度零部件的制造要求。

②铋业务本年开始分别在广东清远、安徽五河、湖北荆州、浙江衢州布局四个生产基地，2025年累计投入5,317.03万元。

2、公司分板块主营业务的在手订单、现有产能、行业情况等

截至2025年12月31日，铋材料业务的在手订单覆盖率10.84%，产能覆盖率126.51%，公司铋材料业务订单呈现显著的结构性特征：部分海外战略客户已签署长期采购协议，订单能见度较高；但其余多数客户仍采用短期或单批次采购模式。因此，在手订单对预测期内存货的覆盖率处于相对低位。存货的产能覆盖率较高，主要系铋金属属于稀有金属，受全球矿产资源管控和环保要求的影响，矿产开采量受限，因此全球产量有限，同时矿产也受开采和冶炼周期的影响，市场供货量常年偏紧，2025年公司刚刚成立，尚无充足的原材料储备，为保证主要生产资料的供应安全，公司在2025年实施战略备货。另一方面2025年受铋金属出口管制的影响，铋价上涨（全年涨幅82.67%），上游市场呈现多头抢货囤货的情况，公司积极备货应对上游市场供给量和价格波动风险，同时保障下游客户的交付，因此存货储备较高，产能覆盖率较高。

截至2025年12月31日，半导体设备业务在手订单覆盖率为61.26%，产能覆盖率为134.79%，产能覆盖率较高的主要系为应对海外供应链波动及长交期零部件挑战，公司实施策略性备货，以保障生产连续性与交付稳定性。

综上所述，公司正积极从房地产企业转型为“半导体装备+新材料+零部件”的硬科技产业平台，战略扩张期的相关资金流出大幅增加，具有合理性。

年审会计师发表意见：

年审会计师的核查情况：

我们执行了以下核查程序：

1、了解公司资金活动的相关内部控制，确认其设计的合理性及执行的有效性；

2、获取公司的货币资金明细表，报告期内所有银行账户对账单，对大额银行流水进行双向测试；

3、了解公司各业务板块的业务模式、资金需求、资金受限情况等，分析其大额变动的合理性。

4、访谈公司管理层，了解不同业务板块的经营方针，判断其资金支出的合理性；

5、获取不同业务板块的在手订单情况，与同行业可比公司的情况进行对比分析；

6、了解不同业务板块所处行业及其上下游的市场情况，分析公司投入的合理性；

7、了解公司现有产能情况，结合公司的发展战略，分析其资金流出的合理性。

核查意见：

经核查，我们认为由于公司正处于从房地产企业转型为“半导体装备+新材料+零部件”的硬科技产业平台的关键时期，新产业的开展需要大规模铺底流动资金，因此铋业务板块购买商品、接受劳务支付现金大幅增加，而销售端的现金回流滞后于采购支出，因此上述资金情况的变动具有合理性。公司受限资金增加系公司基于融资需求及付款安排向银行申请借款及开具票据或信用证而留存的保证金，因此在资金余额大幅下降的情况下，受限货币资金反向增长，属于合理情况。公司铋材料业务存货的产能覆盖率较高、在手订单覆盖率略低，主要系铋金属属于稀有金属，受全球矿产资源管控和环保要求等诸多因素影响，为保证主要生产资料的供应安全，公司实施战略备货导致存货增加。公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金增加系各板块工程项目、产线建设的需求。

综上，公司正积极从房地产企业转型为“半导体装备+新材料+零部件”的硬科技产业平台，战略扩张期的相关资金流出大幅增加，具有合理性。

特此公告。

上海先导基电科技股份有限公司董事会
2026年7月11日

劳动最光荣
劳动最崇高
劳动最伟大
劳动最美丽