

云南临沧鑫圆锗业股份有限公司

关于深圳证券交易所 2016 年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

云南临沧鑫圆锗业股份有限公司（以下简称“公司”）董事会于近日收到深圳证券交易所中小板公司管理部下发的《关于对云南临沧鑫圆锗业股份有限公司 2016 年年报的问询函》（中小板年报问询函【2017】第 266 号）。接到问询函后，公司及时组织相关人员对问询函提出的有关问题进行了认真的核查及落实，现将有关情况回复说明如下：

一、报告期内，你公司实现营业收入 2.98 亿元，同比下降 25.83%；实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称“净利润”）-1.03 亿元，同比下降 269.01%。请你公司说明：

（一）结合报告期行业情况、分产品销量、价格走势、成本、毛利率、期间费用、非经常性损益等的变化情况，说明本年度营业收入及净利润大幅下降的原因及公司拟采取的措施；

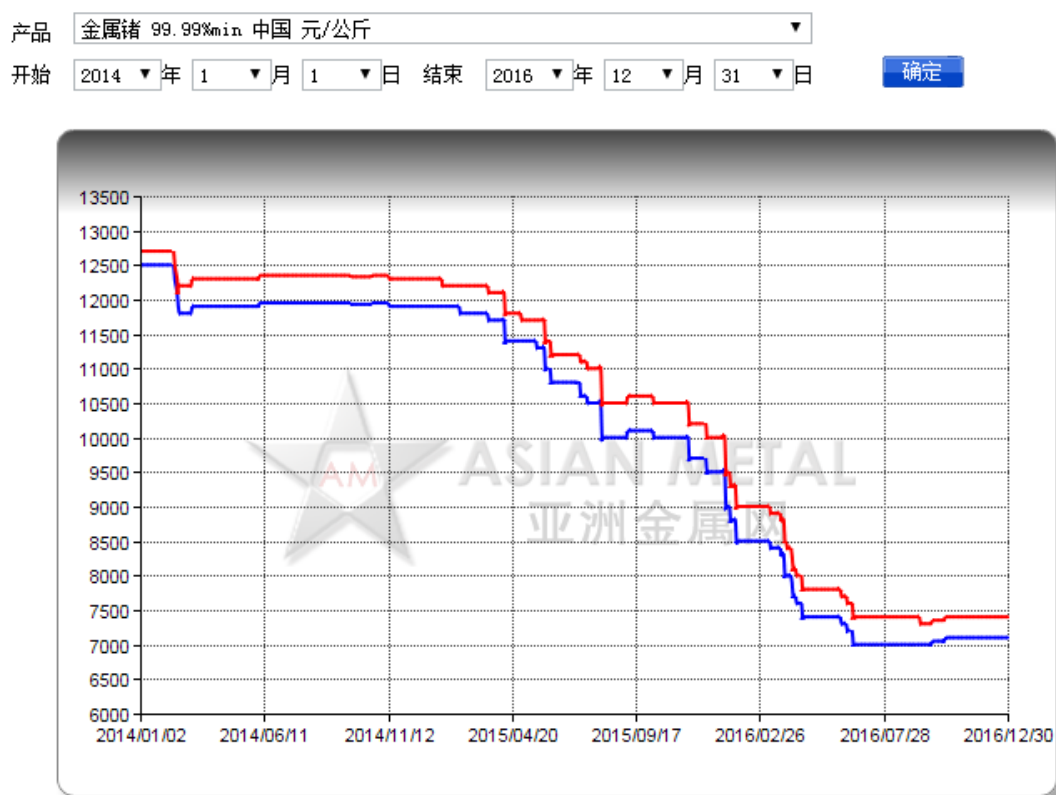
回复：

1、行业总体情况

受全球经济环境低迷影响，下游行业对锗材料的需求处于疲软状态，同时由于之前锗材料产品产量过剩，库存较大影响，锗材料行业 2016 年以来价格大幅下降。根据亚洲金属网统计数据，区熔锗锭（金属锗）全年成交均价由 2015 年

度 11,001.88 元/kg 下跌至 2016 年度 7,707.15 元/kg，跌幅达 29.95%。

区熔锗锭（金属锗）价格近三年走势图



注：来源于亚洲金属网

图中：红线为高幅价、蓝线为低幅价。上图价格为含税价。

2、报告期分产品销量、价格走势、成本、毛利率情况

2016 年度分产品销量、营业收入、营业成本、毛利率情况

单位：万元

序号	项目	计量单位	销售量	营业收入	营业成本	毛利率
1	锗材料级产品	kg	23,633.34	16,946.26	17,145.62	-1.18%
2	红外级锗产品			2,923.38	3,189.48	-9.10%
	其中：锗镜片	kg	649.90	1,216.40	1,257.80	-3.40%
	红外镜头	具	677.00	228.57	194.79	14.78%
	锗单晶毛坯	kg	1,686.21	1,444.22	1,716.63	-18.86%
	其他			34.19	20.26	40.73%
3	光伏级锗产品	片	106,609.00	5,223.81	3,399.89	34.92%

4	光纤级锆产品	kg	13,656.20	4,338.24	3,091.57	28.74%
5	其他			401.55	843.50	-110.06%
	合计			29,833.24	27,670.07	7.25%

2015年度分产品销量、营业收入、营业成本、毛利率情况

单位：万元

序号	项目	计量单位	销售量	营业收入	营业成本	毛利率
1	锆材料级产品	kg	25,138.44	24,015.00	15,571.18	35.16%
2	红外级锆产品			6,760.77	5,935.10	12.21%
	其中：锆镜片	kg	1,326.11	2,571.82	2,249.52	12.53%
	红外镜头	具	496.00	126.57	110.60	12.62%
	锆单晶毛坯	kg	3,327.73	4,014.17	3,553.32	11.48%
	其他			48.21	21.66	55.07%
3	光伏级锆产品	片	131,379.00	5,029.42	3,012.11	40.11%
4	光纤级锆产品	kg	10,725.30	3,933.49	2,423.94	38.38%
5	其他			482.08	291.73	39.48%
	合计			40,220.76	27,234.06	32.29%

说明：

(1) 营业收入本年较上年相比下降 10,387.52 万元，降低率 25.83%，主要原因系：

①锆材料级产品：本期销售均价 7,170.49 元/kg，较上年的 9,553.10 元/kg 下降 2,382.61 元/kg；本期销量 23,633.34kg 较上年的 25,138.44kg 下降 1,501.10kg；两因素的变动导致锆材料级产品销售收入同比上年下降 7,068.74 万元。

②红外级锆产品：本期销售收入 2,923.38 万元较上年的 6,760.77 万元下降 3,837.40 万元，降低率 56.76%。具体如下：

锆镜片本期销售均价 18,716.61 元/kg，较上年的 19,393.72 元/kg 下降 677.11 元/kg；本期销量 649.902kg，较上年的 1,326.11kg 下降 676.208kg。两

因素的变动导致锗镜片产品销售收入较上年下降 1,355.42 万元。

红外锗镜头本期销售均价 3,376.29 元/具，较上年的 2,551.87 元/具上升 824.42 元/具；本期销量 677.00 具，较上年的 496.00 具上升 181 具。两因素的变动导致红外锗镜头产品销售收入较上年上升 102.00 万元。

锗单晶毛坯本期销售均价 8,564.87 元/kg，较上年的 12,062.80 元/kg 下降 3,497.93 元/kg；本期销量 1,686.21kg，较上年 3,327.73kg 下降 1,641.52 kg。两因素的变动导致锗单晶毛坯产品销售收入较上年下降 2,569.96 万元。

③光伏级锗产品：本期销售均价 490.00 元/片，较上年的 382.82 元/片上升 107.18/片；本期销量 106,609 片，较上年的 131,379 片下降 24,770 片。两因素的变动导致光伏级锗产品销售收入较上年上升 194.39 万元。

④光纤级锗产品：本期销售均价 3,176.76 元/kg，较上年的 3,667.49 元/kg 下降 490.73 元/kg；本期销量 13,656.20kg，较上年的 10,725.30kg 上升 2,930.90kg。两因素的变动导致光纤级锗产品销售收入同比上年上升 404.75 万元。

(2) 营业成本本年较上年度相比上升 436.01 万元，成本上升率 1.60%；主要原因系：

①锗材料级产品：本期营业成本 7,254.84 元/kg，较上年的 6,083.78 元/kg 上升 1,171.06 元/kg。

②红外级锗产品：本期营业成本 3,189.48 万元较上年的 5,935.10 万元下降 2,745.62 万元，降低率 40.61%。具体如下：

锗镜片本期平均营业成本 19,353.76 元/kg，较上年的 16,963.30 元/kg 上升 2,390.45 元/kg。

红外锗镜头本期平均营业成本 2,877.18 元/具，较上年的 2,229.91 元/具上升 647.27 元/具。

锆单晶毛坯本期平均营业成本 10,180.42 元/kg, 较上年的 10,677.90 元/kg 下降 497.49 元/kg。

③光伏级锆产品：本期平均营业成本 318.91 元/片，较上年的 229.27 元/片下降 89.64 元/片。

④光纤级锆产品：本期平均营业成本 2,263.86 元/kg，较上年的 2,260.02 元/kg 下降 3.84 元/kg。

(3) 综合毛利率：报告期由于营业收入同比下降，但营业成本同比上升，本期毛利额为 2,163.16 万元，同比上年 12,986.70 万元毛利额大幅下降。

①锆材料级产品毛利额：报告期由于营业收入同比下降，但营业成本同比上升，本期毛利额为-199.36 万元，同比上年 8,443.82 万元毛利额大幅下降；

②红外级锆产品毛利额：报告期由于营业收入同比下降，但营业成本同比上升，本期毛利额为-266.11 万元，同比上年 825.67 万元毛利额下降；

③光伏级锆产品毛利额：报告期由于营业收入同比下降，但营业成本同比上升，本期毛利额为 1,823.92 万元，同比上年 2,017.31 万元毛利额下降；

④光纤级锆产品毛利额：报告期由于营业收入同比下降，营业成本也同比上升，本期毛利额为 1,246.67 万元，同比上年 1,509.56 万元毛利额下降。

3、期间费用情况：

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度	本年度较上年度 增减
销售费用	266.31	200.56	32.78%
管理费用	10,334.16	8,615.17	19.95%
财务费用	1,300.57	1,291.99	0.66%

说明：

(1)销售费用：本期发生 266.31 万元，较上年增加 65.75 万元，原因系开拓市场推广新产品增加业务宣传费 72.30 万元；

(2)管理费用：本期发生 10,334.16 万元，较上年增加 1,718.99 万元，原因系本年度公司部分生产系统计划停产，造成停产损失增加 1,481.97 万元；公司开拓未来高端市场，加大研发投入，研究开发费增加 809.24 万元；

(3)财务费用：本年较上年度相比上升 8.58 万元，原因系两个期间生产经营平均占用的借款额基本持平。

4、非经常性损益等的变化情况

单位：万元		
项目	2016 年	2015 年
非流动资产处置损益	-377.93	-2.08
计入当期损益的政府补助	1,652.23	2,686.63
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-93.21	45.06
其他符合非经常性损益定义的损益项目		3,435.61
合计	1,181.09	6,165.22

变动的主要原因是：

(1)本期计入当期损益的政府补助同比减少 1,034.40 万元；

(2)上年度其他符合非经常性损益定义的损益项目 3,435.61 万元系处置子公司中科镓英公司 100% 股权取得的收益，本期无该项业务。

5、资产减值损失：本年较上年度相比上升 1,020.76 万元，上升率 59.86%；原因系：坏账损失同比下降 2,212.63 万元；存货跌价准备较上年增加 2,803.40 万元；固定资产减值增加 429.99 万元。

综上所述，2016 年度公司实现营业收入 2.98 亿元，同比下降 25.83%；实现归属于上市公司股东的净利润-1.03 亿元，同比下降 269.01%。

公司拟采取的措施：

第一、进一步加强全面预算管理，将公司 2017 年度预算的经营目标分解、

落实到各责任主体、子公司，并辅之以加大绩效考核手段实现经营目标；

第二、2017 年度对生产经营目标进行适当调整，子公司云南东昌金属加工有限公司暂时计划停产，加大对自有矿山的开采、减少外购原料、提高原料自给率；

第三、巩固现有市场，着力于维护现有客户，重点加强对新产品尤其是深加工产品的市场开拓，以直接用户为重点，立足现有营销网络，积极拓展新渠道，建设国内、国外两个市场。不断提高新产品的销售收入。

(二)请你公司披露 2016 年第一至第四季度营业收入及净利润波动较大的原因，以及净利润变动幅度与营业收入不相匹配的具体原因；

回复：

1、销售收入波动较大的说明：

2016 年第一至第四季度营业收入情况：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	16,470.10	5,641.16	3,569.59	4,152.38

①价格因素影响

2016 年主要是锆材料级产品市场价格变动较大，现以占营业收入比例最大的区熔锆产品价格变化予以说明其变动情况，其他锆系列产品价格变化是依据区熔锆价格的波动而变化；现将 2016 年亚洲金属网区熔锆季度平均公开报价(不含税)列示如下：

单位：元/kg

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
区熔锆平均价格	7,534.07	6,476.95	6,146.38	6,191.83

区熔锆产品在四个季度之间变化较大，其中 2-4 季度较一季度大幅下跌。

②产品销售量的影响

2016 年锆材料级产品价格大幅度的下降，给公司生产经营带来了很大的困难，基于锆金属是稀有稀散金属，全球资源储量本来就少，考虑到锆资源的不可再生性以及公司未来长远的发展，公司应对产品价格大幅度下滑的措施之一就是有序的减产，报告期生产锆产品含锆 25,952.41kg，同比上年生产的 40,526.06kg，减产 14,573.65kg，降低率 35.96%；由于产品产量的降低，销售量也随之下降。

公司 1-4 季度销售量情况如下：

单位：kg

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
区熔锆销售量	16,317.84	2,674.69	945.00	2,997.02

一季度销售量较高原因系由于：2015 年 12 月公司与一大客户签订的供货合同，约定公司向客户供应区熔锆锭 15,000kg，当月向客户供应了 5,483.34kg，余下 9,516.66kg 在 2016 年 1 季度完成供货，所以一季度销售量较高，2-4 季度由于受减产因素影响，销售量下降且在季度间存在一定波动。

报告期由于锆材料级产品价格下降，销售量下降在季度间波动较大，故 2016 年第一季度与后三季度营业收入波动较大。

2、净利润波动较大的说明

2016 年度 1-4 季度简要损益表如下：

单位：万元

项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
一、营业收入	16,470.10	5,641.16	3,569.59	4,152.38

减：营业成本	14,573.77	5,194.31	3,376.02	4,525.97
税金及附加	70.71	88.41	114.32	170.90
销售费用	87.98	72.44	60.33	45.56
管理费用	2,706.28	2,478.60	2,291.20	2,858.07
财务费用	501.31	158.22	347.71	293.33
资产减值损失	-385.38	933.26	1,136.70	1,041.31
二、营业利润	-1,084.58	-3,213.37	-3,668.27	-4,941.88
加：营业外收入	92.56	269.89	1,041.33	260.66
减：营业外支出		6.92	10.40	466.03
三、利润总额	-992.02	-2,950.39	-2,637.35	-5,147.25
减：所得税费用	-27.47	-267.03	-395.99	-332.51
四、净利润	-964.55	-2,683.37	-2,241.36	-4,814.73
其中：归属于母公司股东的净利润	-1,036.15	-2,613.74	-2,123.86	-4,547.59

(1) 综合毛利率变化的影响：

1-4 季度综合毛利率如下：

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
综合毛利率	11.51%	7.72%	5.42%	-8.25%

一季度锆材料级区熔锆产品销量较大（原因前述），销售量达 16,317.84kg，且毛利率较高使得综合毛利率为 11.51%；2-4 季度锆材料级产品销售价格不断下降，同时由于公司主动降低锆材料级产品产量，造成了主要产品成本上升，营业成本也随之增加，综合毛利率大幅下降。

(2) 税金及附加影响：

3-4 季度发生数分别为 114.32 万元、170.9 万元，较之 1-2 季度发生数增加，主要是由于会计政策变化，根据财税〔2016〕22 号文财政部关于印发《增值税会计处理规定》的通知，2016 年 5 月 1 日全面执行营业税改征增值税后，利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目，将原在“管理费用”中列支的：车船使用税、房产税、土地使用税、印花税、教育费附加调整

到“税金及附加”列支。

(3)销售费用、管理费用、财务费用影响：四个季度发生数变化幅度较小，对各期净利润波动影响较少。

(4)资产减值损失影响：一季度由于大量收回应收款项使得计提的坏账准备大幅转回 637.32 万元，导致一季度资产减值损失为-385.38 万元；二至四季度随着产品价格不断下降，产品成本不断上升，导致各季末计提存货跌价准备不断增加。

(5)营业外收入影响：第三季度收到的与收益相关的政府补助较大。

(6)营业外支出影响：第四季度固定资产报废损失 364.11 万元。

由上述分析可见，2016 年第一至第四季度净利润波动较大的原因主要是锆材料级产品综合毛利额及毛利率逐步下降而造成的，而造成毛利率逐步下降的原因，一是主要产品价格不断下降，二是营业成本上升。

(三)你公司锆材料级产品、红外级锆产品毛利率分别下降 36.34 个百分点、21.31 个百分点至-1.18%、-9.1%。请结合产品销售情况及成本价格走势等因素，对比同行业公司及公司光伏级、光纤级锆产品，详细说明该业务毛利率大幅下降的原因。

回复：

锆材料级产品、红外级锆产品毛利率大幅下降的说明：

2016 年度锆材料级、红外级锆产品毛利率情况：

单位：万元

项目	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
锆材料级产品	16,946.26	17,145.62	-1.18%	-29.43%	10.11%	-36.34%
红外级锆产品	2,923.38	3,189.48	-9.10%	-56.76%	-46.26%	-21.31%

1、锗材料级产品：报告期锗材料级产品毛利率-1.18%，较上年的 35.16% 下降 36.34 个百分点，原因系 2016 年营业收入的下降，营业成本的上升。具体如下：

营业收入 16,946.26 万元，较上年的 24,015.00 万元下降 7,068.74 万元，降低率 29.43%；

营业成本 17,145.62 万元，较上年的 15,571.18 万元增加 1,574.44 万元，增长率 10.11%；

2、红外级锗产品：报告期红外级锗产品毛利率-9.10%，较上年的 12.21% 下降 21.31 个百分点，原因系 2016 年产品收入的下降幅度大于营业成本的下降幅度。具体如下：

营业收入 2,923.38 万元，较上年的 6,760.77 万元下降 3,837.39 万元，降低率 56.76%；

营业成本 3,189.48 万元，较上年的 5,935.10 万元下降 2,745.62 万元，降低率 46.26%。

2016 年度公司光伏级、光纤级锗产品毛利率情况

单位：万元

	营业收入 (元)	营业成本 (元)	毛利率	营业收入比 上年同期增 减	营业成本比 上年同期增 减	毛利率比 上年同期 增减
光伏级锗 产品	5,223.81	3,399.89	34.92%	3.86%	12.87%	-5.19%
光纤级锗 产品	4,338.25	3,091.57	28.74%	10.29%	27.54%	-9.64%

上表数字显示，该两类产品的毛利率均高于锗材料级产品、红外级锗产品的毛利率，且毛利率下降幅度远小于前两类产品，充分说明该两类产品的技术壁垒要求较高，生产企业较少，产品议价能力较强，能够获得较高的毛利率，且报告期产能利用率逐步提高。

二、你公司 2016 年经营活动产生的现金流量净额为 1.9 亿元，同比上升 6,280.85%。请详细列示主要销售客户及供应商名称、账款情况、信用政策、票据结算方式及回款情况等说明公司经营性现金流净额大幅高于净利润的原因。

回复：

报告期前五位主要客户名称、账款情况

单位：万元

客户名称	年初应收账款余额 (万元)	销售额 (万元)	年末应收账款余 额(万元)	信用政策及货款结算方式
客户一	5,249.04	7,792.27		交货后支付 90%货款，剩余 10%待货物验收后支付。
客户二	1,871.54	3,233.99	121.92	自发货报关日起算 120 天以电汇方式回款
客户三	905.33	2,853.78	1,303.86	自发货后 3 个月收取半年期银行承兑汇票
客户四		2,423.08	300.00	合同签订交货后付款
客户五		1,849.00		合同签订后预付 100%货款
合 计	8,025.91	18,152.12	1,725.78	

报告期前五位主要供应商名称、账款情况

供应商名称	采购额(万元)	年末应付账款 余额(万元)	信用政策及货款结算方式
云南天浩稀贵金属有限公司	844.14		签订合同收到货物后支付 50%货款，余款待双方确认品位后付清
贵州宏达环保科技有限公司	510.49	510.49	签订合同收到货物后支付 50%货款，余款待双方确认品位后付清
宣威市威海福利冶炼厂	256.41		签订合同收到货物后支付 50%货款，余款待双方确认品位后付清
云南业胜有色金属提炼有限公司	239.72		签订合同收到货物后支付 50%货款，余款待双方确认品位后付清
南华茂森综合利用有限责任公司	234.52		签订合同收到货物后支付 50%货款，余款待双方确认品位后付清
合 计	2,085.28	510.49	

报告期重要其他应收款

单位名称	年初数（万元）	年末数（万元）	备注
北京中科稼英半导体有限公司	2,451.66		中科稼英归还本公司前期欠款
合 计	2,451.66		

公司经营性现金流净额大幅高于净利润的原因：

2016 年度，公司经营活动现金流量净额同比增加 19,288.29 万元，上升率 6,280.78%，同期，净利润同比却大幅下降 16,428.25 万元，降低率 269.01%；

经营活动产生的现金流净额增加原因：

1、报告期经营活动现金流入小计同比上年减少 5,468.07 万元；其中：一、由于销售量、销售价格双双下降，造成销售商品、提供劳务收到的现金同比下降 7,097.55 万元；二、收到的税费返还 1,176.56 万元，同比上年增加 708.62 万元；三、收到其他与经营活动有关的现金增加了 920.86 万元；

2、经营活动现金流出小计同比上年减少 24,756.36 万元；其中：一、由于主动减产，报告期对外部原材料的采购大幅下降，故购买商品、接受劳务支付的现金同比减少了 18,594.10 万元；二、支付给职工以及为职工支付的现金同比下降 883.49 万元；三、由于销售收入下降，经营业绩出现亏损，支付的各项税费减少 2,856.95 万元；四、支付其他与经营活动有关的现金减少 2,421.82 万元；

3、报告期经营活动产生的现金流量净额同比大幅提高原因系：一、虽然销售收入大幅减少，但是，由于采取对加大应收款项的催收力度，提高产销率，期末库存产成品下降等措施，回收了部分现金，缓解了现金流入减少的压力；二、由于减产，外购原材料的现金支出大幅度下降，经营活动现金流出小计同比减少 24,756.36 万元；

由于本期经营活动现金流出总额较上年大幅度减少 24,756.36 万元，而经营活动现金流入总额较上年仅减少 5,468.07 万元，故公司经营活动现金流量净

额较上年增加 19,288.29 万元。

三、本年度计提资产减值损失 2,725.89 万元，其中存货计提 3,135.91 万元，固定资产减值损失计提 429.99 万元。请你公司说明：

（一）报告期内，你公司存货余额为 1.98 亿元元，同比下降 36.94%，本期计提存货跌价准备 3,135.91 万元。请结合公司产品的销售和库存情况说明存货账面价值下降的原因与合理性，并详细说明存货下降而存货跌价准备大幅提升的原因与合理性；

回复：

1、存货大幅度下降的说明：

期初、期末存货分类变动情况

单位：元

项目	年末账面价值	年初账面价值	减少额	减少率
原材料	60,065,971.74	79,285,771.37	-19,219,799.63	-24.24%
半成品	61,479,509.55	98,469,135.92	-36,989,626.37	-37.56%
产成品	50,286,858.06	106,382,650.80	-56,095,792.74	-52.73%
在产品	22,962,321.65	26,617,739.65	-3,655,418.00	-13.73%
低值易耗品	3,431,982.38	3,409,038.42	22,943.96	0.67%
合计	198,226,643.38	314,164,336.16	-115,937,692.78	-36.90%

表中数字显示，报告期存货下降幅度最大的是产成品，较上年减少 52.73%；原因系 2015 年 12 月公司与一大客户签订的供货合同，约定公司向客户供应区熔锆锭 15,000kg，当月向客户供应了 5,483.34kg，余下 9,516.66kg 在 2016 年 1 季度完成供货，所以导致库存产成品大幅下降；其次，半成品和原材料分别下降 37.56%和 24.24%，主要原因系本公司本年限产，大幅减少外购原料，同时大幅消化半成品，加速生产资金的周转。

2、存货跌价准备大幅度增加的原因：

报告期存货跌价准备计提的明细情况

单位：元

项目	年初余额	本年增加	本年转销	年末余额
锆精矿		8,625,338.50		8,625,338.50
半产品		145,155.05		145,155.05
区熔锆锭	3,193,005.76	12,441,570.85	13,474,143.98	2,160,432.63
二氧化锆		1,598,682.38		1,598,682.38
砷化镓晶片		8,393,245.59		8,393,245.59
锆镜片	735,166.02	155,120.37		890,286.39
其他材料	568,376.06			568,376.06
合计	4,496,547.84	31,359,112.74	13,474,143.98	22,381,516.60

报告期计提存货跌价准备主要是区熔锆锭、锆精矿、砷化镓晶片、二氧化锆和半成品。

计提区熔锆锭、锆精矿、二氧化锆、半产品存货跌价准备的主要原因系全资子公司东昌公司生产耗用以前年度外购的高价原料，使得其产品成本高于可变现净值，故计提了存货跌价准备 2,281.07 万元；

计提砷化镓晶片存货跌价准备的主要原因系子公司云南鑫耀半导体材料有限公司由于新投产，产能利用率极低导致生产成本高，使得其成本高于可变现净值（合同成交价），故计提了存货跌价准备 839.32 万元。

可变现净值的取值标准：资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。公司以上海有色金属网公开报价的下限值（6,500 元/kg 含税价）作为锆系列产品的可变现净值的基础。

年报审计会计师核查意见：云南锆业 2016 年度因市场原因减少生产规模，且次年意向订单尚未确定，公司基于减少资金占用保持安全库存，导致存货的大

幅减少是合理的；因市场售价大幅下跌，产能利用率不足、生产成本较高等原因，导致存货的可变现净值低于成本而计提的存货跌价准备增加是合理的。

（二）请说明本次计提固定资产减值损失的原因、充分性及合理性，此前年度是否存在减值迹象。

回复：

公司三级子公司临沧天浩综合回收有限公司（简称“天浩回收”）计提固定资产减值损失 429.99 万元，主要原因系经 2017 年 1 月 10 日公司第五届董事会第二十二次会议审议通过《云南临沧鑫圆锆业股份有限公司关于注销孙公司的议案》，同意对孙公司临沧天浩综合回收有限公司（以下简称“回收公司”）法人主体资格依法予以注销。

公司于 2013 年 4 月通过非同一控制的企业合并，获取了临沧天浩有色金属冶炼有限责任公司（简称“天浩有色”）100%的股权（天浩有色持有天浩回收 70%的股权），并购的主要目的是为了资源整合，获取临沧天浩有色金属冶炼有限责任公司持有的“云南省临沧市章驮乡勐旺铅锌锡多金属矿普查探矿权”，以及炉渣及少量含锆废渣。公司于 2013 年 5 月 31 日将临沧天浩有色金属冶炼有限责任公司纳入合并范围，该子公司的资产、负债入账价格参照评估基准日的评估价。

公司控制天浩有色后，拟对三级子公司天浩回收的固定资产进行改造利用，就近对其上级公司天浩有色存货及其他低品位存货进行回收冶炼，故以前年度该类固定资产不存在减值迹象。

2016 年末拟注销三级公司天浩回收，且不拟改造上述固定资产，故年末对天浩回收的固定资产按清算价格计提减值准备 429.99 万元。

年报审计会计师核查意见：云南锆业 2016 年末拟注销三级公司天浩回收，

且不拟改造上述固定资产，故年末对天浩回收的固定资产按清算价格计提减值准备，本年计提固定资产减值准备理由充分、合理。

四、报告期内，你公司应收账款 8,072.82 万元，同比下降 36%；其他应收款 1,295.21 万元，同比下降 79.23%。请结合应收账款的分类、主要客户的变动及应收账款回款情况，说明公司应收账款及其他应收账款下降的原因及合理性。

回复：

应收账款分类表

单位：万元

类别	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	483.06	483.06		1,332.03	570.26	761.76
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	8,646.39	573.57	8,072.82	12,658.13	804.31	11,853.83
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	127.45	127.45		121.13	121.13	
合计	9,256.90	1,184.08	8,072.82	14,111.29	1,495.70	12,615.59

报告期公司应收账款期末余额 8,072.82 万元，较年初下降 36%，主要原因系收回上年末购买区熔锗锭的一大客户 XX 单位欠款 5,249.04 万元。此外，本期销售收入同比下降。主要客户的变动及应收账款情况如下：

按欠款方归集的期初、期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	年末余额	占应收账款年末余额合计数的比例(%)
会泽国浩商贸有限公司	1,400.00	15.12
长飞光纤光缆有限公司	1,303.86	14.09
OSRAM Opto Semiconductors Gmbh	1,219.23	13.17
OSRAM Opto Semiconductors (Malaysia) Sdn Bhd.	947.05	10.23
昆明洲成商贸有限公司	940.00	10.15
合计	5,810.14	62.76

单位名称	年初余额	占应收账款年初余额合计数的比例(%)
XX 单位	5,249.04	37.20
OSRAM Opto Semiconductors Gmbh	1,871.54	13.26
瑞德兴阳新能源技术有限公司	1,472.93	10.44
云南钢锆投资有限公司	961.35	6.81
长飞光纤光缆有限公司	905.33	6.42
合计	10,460.19	74.13

其他应收款分类

单位：万元

类别	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	200.00	200.00		200.00	200.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	1,610.18	314.97	1,295.21	7,084.55	849.27	6,235.28
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	156.28	156.28		150.37	150.37	
合计	1,966.46	671.25	1,295.21	7,434.92	1,199.64	6,235.28

报告期公司其他应收款期末 1,295.21 万元，较年初下降 79.23%，主要原因

系本期收回转让北京中科镓英半导体有限公司股权价款 2,365 万元；同时收回北京中科镓英半导体有限公司欠款 2,446 万元。

主要欠款单位的变动及其他应收账款情况如下：

按欠款方归集的期末、期初余额前五名的其他应收账款情况

单位：万元

单位名称	款项的性质	期末余额
刘强等四人	代垫款	930.41
北京黎马敦太平洋包装有限公司	股权转让款	200.00
江苏中寰镓芯材料有限公司	材料款	200.00
临沧市国土资源局	保证金	119.86
临沧市安全生产监督管理局	保证金	60.00
合计	--	1,510.26

单位名称	款项的性质	期初余额
北京黎马敦太平洋包装有限公司	股权转让款	2,565.00
北京中科镓英半导体有限公司	借款	2,451.66
刘强等四人	代垫款	930.41
出口退税款及待抵扣增值税	退税款	568.80
江苏中寰镓芯材料有限公司	材料款	200.00
合计	--	6,715.87

五、公司 2016 年度销售费用 266.31 万元，同比上升 32.78%。请结合公司营业收入及具体销售情况，说明销售费用大幅增加的原因及合理性。

回复：

公司 2016 年度销售费用 266.31 万元，同比上年增加 65.75 万元，上升率 32.78%，增加的主要原因系子公司云南鑫耀半导体材料有限公司推出新产品砷化镓晶片，为开拓市场增加业务宣传费 72.30 万元。

六、报告期内，公司研发投入 3,933.18 万元，同比上升 8.06%。请说明：

(一) 结合公司研发模式及项目进展情况，说明研发投入上升的原因；

回复：

研发项目明细

单位：元

序号	研发项目名称	2016 年度投入 金额	2015 年度投入 金额	研发模式	研发进度 (%)
1	低水峰光纤用四氯化锆研发项目	9,710,333.21		自主研发	95%
2	改进垂直梯度凝固法大直径磷化铟单晶生产关键技术研究	6,183,799.06	589,856.73	联合研发	45%
3	大直径(300-320mm)红外级锆单晶产品开发(KMYZ2015DY04)	4,641,157.14	2,940,036.47	自主研发	100%
4	提高锆矿火法冶炼回收率综合技术研究开发	3,131,186.19	133,243.57	自主研发	80%
5	光纤用高纯四氯化锆研究—无水峰	2,278,391.34	2,596,358.80	自主研发	80%
6	380mm 大直径红外级锆单晶产品开发	1,988,753.63		自主研发	50%
7	超高纯锆课题续研	1,585,780.97		自主研发	30%
8	KMYZJP 项目	2,503,631.09		自主研发	60%
9	大寨锆矿通风、排水、电控系统技术改造研发项目	993,945.42	8,821,459.33	自主研发	100%
10	2-4 英寸磷化铟单晶及晶片生产关键技术研究	727,694.10		联合研发	80%
11	低品位锆精矿二次富集锆关键技术研究	696,503.35	928,833.11	自主研发	70%
12	提锆炉渣二次提取锆的关键技术	680,801.69	938,052.92	自主研发	60%
13	T600 中高端工具型热像仪开发(KMYZ2016DY01)	650,467.57		自主研发	100%
14	锆提纯系统的环保及综合利用深度开发	529,309.59	640,515.70	自主研发	80%
15	其他项目	3,030,033.71	2,678,262.98	自主研发	70%
16	复杂难处理锆原料		8,759,710.13	自主研发	100%
17	兆瓦级高倍聚光化合		3,683,209.32	联合研发	100%

	物太阳能电池产业化关键技术				
18	大寨锗矿膏体充填采矿方法研究		86,462.99	自主研发	100%
19	光纤四氯化锗原料深度提纯及自动化控制系统开发		598,878.44	自主研发	100%
20	国产非制冷探测器电子机芯研制		491,136.92	自主研发	100%
21	中波制冷型6X连续变焦手持热像仪		176,334.40	自主研发	100%
22	大口径单晶硅光学零件加工技术研究项目		168,560.33	自主研发	100%
23	6英寸VGF法锗单晶片生产关键工艺技术研究		1,354,961.99	联合研发	100%
24	8英寸VGF法锗单晶片生产关键工艺技术研究		812,509.50	联合研发	100%
	合计	39,331,788.06	36,398,383.63		

本报告期内公司研发费用支出达到了 3,933.18 万元，较上一年度的 3,639.84 万元，上升了 293.34 万元，上升比例达到了 8.06%，主要系：本年度新增加了五个研发项目，分别是：低水峰光纤用四氯化锗研发项目、380mm 大直径红外级锗单晶产品开发、超高纯锗课题续研、2—4 英寸磷化铟单晶及晶片生产关键技术研究、T600 中高端工具型热像仪开发；新增加的五个项目报告期发生研发支出合计 1,716.67 万元；本年续研项目支出为 2,216.51 万元，上年投入 3,639.84 万元，较上年减少 1,423.33 万元。

(二) 公司研发投入资本化金额为 1,768.31 万元，占研发投入的 44.96%，同比上升 25.63 个百分点。请说明研发费用资本化主要理由、是否符合《企业会计准则》的相关规定，请会计师核查并出具专业意见。

回复：

研发投入及核算情况

单位：元

研发项目名称	2016 年度投入 金额	其中：资本化金 额	其中：费用化金 额	其中：固定资产购 置
低水峰光纤用四氯化锆研发项目	9,710,333.21	4,461,631.54	602,015.34	4,646,686.33
改进垂直梯度凝固法大直径磷化铟单晶生产关键技术研究	6,183,799.06	1,253,480.23	4,930,318.83	
大直径(300-320mm)红外级锆单晶产品开发(KMYZ2015DY04)	4,641,157.14	739,276.80		3,901,880.34
提高锆矿火法冶炼回收率综合技术研究开发	3,131,186.19		1,953,998.85	1,177,187.34
光纤用高纯四氯化锆研究—无水峰	2,278,391.34		2,278,391.34	
380mm 大直径红外级锆单晶产品开发	1,988,753.63		1,988,753.63	
超高纯锆课题续研	1,585,780.97		1,585,780.97	
KMYZJP 项目	2,503,631.09		1,849,639.65	653,991.44
大寨锆矿通风、排水、电控系统技术改造研发项目	993,945.42		300,373.20	693,572.22
2-4 英寸磷化铟单晶及晶片生产关键技术研究	727,694.10		727,694.10	
低品位锆精矿二次富集锆关键技术研究	696,503.35		696,503.35	
提锆炉渣二次提取锆的关键技术	680,801.69		680,801.69	

T600 中高端工具型热像仪开发 (KMYZ2016DY01)	650,467.57		650,467.57	
锗提纯系统的环保及综合利用深度开发	529,309.59		373,873.06	155,436.53
其他项目	3,030,033.71		2,678,262.98	
合计	39,331,788.06	6,454,388.57	21,648,645.29	11,228,754.20

根据上表显示，公司 2016 年度为各研发项目投入资金总额 3,933.18 万元，其中，资本化核算金额 645.44 万元、费用化核算金额 2,164.86 万元、研发项目购置固定资产 1,122.88 万元。公司《2016 年年度报告》“第四节经营情况讨论与分析”、“二、主营业务分析”、“4、研发投入”中披露：报告期研发支出资本化金额 1,768.31 万元，包含了上述资本化核算金额 645.44 万元和为研发项目购置固定资产 1,122.88 万元，两者存在差异，现将原公告的 2016 年研发投入资本化金额“1,768.31 万元”更正为“645.44 万元”，上述更正不影响会计报表、财务状况、经营成果及现金流量的金额。

报告期资本化核算的金额 645.44 万元的具体项目

单位：元

项目	资本化金额
大直径(300-320mm)红外级锗单晶产品开发	739,276.80
低水峰光纤用四氯化锗研发项目	4,461,631.54
改进垂直梯度凝固法大直径磷化铟单晶生产关键技术研究	1,253,480.23
合计	6,454,388.57

“大直径(300-320mm)红外级锗单晶产品开发”研发项目是全资子公司昆明云锗高新技术有限公司于 2015 年 1 月报经公司批准立项，研发期限 2015 年 1 月至 2016 年 6 月。2015 年 6 月该项目设计出 ϕ 320mm 锗单晶生长热场结构，并于

2015年6月成功拉制出 ϕ 320mm的锗单晶棒，经过内部检测，该锗单晶棒各项参数指标基本达到开发设计要求，并且拥有足够的资金、技术作为支持，各项费用支出均能可靠计量。根据《企业会计准则第6号-无形资产》的相关规定，公司于2015年6月1日起对该项目的研发费用进行资本化核算。发明了一种炉渣剔除方法，且该方法申请了专利技术。该项目资本化金额共计364.38万元，其中2015年发生资本化支出290.45万元、2016年发生资本化支出73.93万元。2016年9月通过昆明市科技局的项目验收。

“低水峰光纤用四氯化锗研发项目”研发项目是全资子公司昆明云锗高新技术有限公司于2016年1月经公司批准立项，研发期限2016年1月至2017年12月。该项目于2016年7月已取得实质性突破，研发出的样品经过检测各项参数指标基本达到开发设计目标，并于次月与XX通信技术有限公司签订产品试用协议。该项目公司拥有足够的资金、技术作为支持，各项费用支出均能可靠计量。依据《企业会计准则第6号-无形资产》的相关规定，公司于2016年7月起对该项目后续的研发费用进行资本化核算。2016年确认的研发费用总额506.36万元，其中资本化支出446.16万元、费用化支出60.20万元。目前该项目已完成项目研发进度的95%。

“改进垂直梯度凝固法大直径磷化铟单晶生产关键技术研究”研发项目是子公司云南鑫耀半导体材料有限公司于2015年1月经公司批准立项，研发期限2015年1月至2017年12月。该项目于2016年11月已完成中试生产线建设，产品开发进展顺利，开发出2英寸磷化铟单晶片产品，并经中科院半导体所分析测试、使用验证，主要技术指标达到开发设计要求。该项目公司拥有足够的资金、技术作为支持，各项费用支出均能可靠计量。依据《企业会计准则第6号-无形资产》的相关规定，公司于2016年11月起对该项目后续的研发费用进行资本化

核算。研发费用总额 677.36 万元，其中资本化支出 125.35 万元、费用化支出 552.01 万元。目前该项目已完成项目研发进度的 45%。

年报审计会计师核查意见：本所检查了主要项目的内部可研报告、内部立项文件、项目验收文件，抽查了研发费用归集的相关凭证、结转无形资产的凭证，公司研发费用资本化符合《企业会计准则第 6 号——无形资产》的相关规定。

七、报告期内，公司前五大客户占比 66.64%，其中第一大客户占比 26.12%。请结合你公司行业特点及销售，说明你公司客户及供应商集中度较高的原因及合理性，并请说明公司是否存在对前五大客户及供应商的依赖，若存在，请补充提示相关风险。

回复：

前五名客户近三年情况

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
前五名客户合计销售金额（元）	387,822,407.16	190,407,810.61	198,813,538.33
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	69.76%	47.34%	66.64%

前五名供应商近三年情况

项目	2014 年度	2015 年度	2016 年度
前五名供应商合计采购金额（元）	180,566,658.25	104,819,485.21	27,295,278.38
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	54.15%	34.18%	37.63%

锆是典型的稀有、稀散元素，全球储量较少，资源集中度较高，原料供应渠道相对较少；同时锆应用领域相对局限，主要应用在红外光学、光伏太阳能、光纤通讯、化学催化剂等领域，用户相对集中，故我公司客户及供应商集中度历年来均相对较高。

公司客户集中度较高，具有一定的客户集中风险。对主要客户的销售虽然

给本公司带来了稳定的收入，但如果其中某一客户由于国家政策的调整、宏观经济形势变化或自身经营状况不佳而导致对本公司产品的需求或付款能力降低，则可能对本公司的生产经营产生不利影响。敬请投资者注意投资风险。

公司在合理控制对自有锗资源开采的基础上，适当外购一定比例的原料作为生产原料的补充，是为了延长现有资源的可使用年限。公司供应商相对集中，但并不存在依赖性。

八、你公司募集资金承诺项目“高效太阳能电池用锗单晶及晶片产业化建设项目”、“红外光学锗镜头工程建设项目”均已建设完毕，但整体未能达到预计收益。请你公司结合市场容量、竞争情况、新客户开拓情况、合同签订情况等说明募投项目未达预期的原因及你公司拟采取的相关措施。

回复：

公司募集资金实施“高效太阳能电池用锗单晶及晶片产业化建设项目”、“红外光学锗镜头工程建设项目”。目前，上述两个项目均达到预定可使用状态。

（一）“高效太阳能电池用锗单晶及晶片产业化建设项目”

项目设计达到年产4英寸高效太阳电池用锗单晶片30万片规模。预计达产后可实现年销售收入22,362.82万元，年净利润总额6,196.10万元。2016年该项目实际生产高效太阳电池用锗单晶片13.58万片、销售10.66万片，实现销售收入5,223.80万元，实现的效益为548.10万元。

项目未达预期的原因：

上述项目产品为高效太阳电池用锗单晶片，主要用于地面太阳电池、空间太阳电池等。2010年到2014年间，国内加快新能源产业项目的实施，政府加大对太阳能电站的财政扶持力度，晶硅太阳能电站的成本大幅下降，一些曾将主力发展聚光太阳能电站的公司转变经营方向或者关停原有产业，地面聚光光伏产

业采购锗晶片需求明显下降。

就全球市场而言，使用锗衬底制造空间用太阳能电池的企业较少，且准入门槛高。针对新供应商的产品，需要长期的测试与认证，产品现场验收需要一段过程。我公司对企业积极送样认证，通过国外部分客户的质量认证且开始供货，目前主要供给国外空间太阳能电池生产商，但仍有其他国内外客户销售渠道需要进一步开拓。

总之，该项目尚未发挥最大产能，产能利用率低，加之产品价格自公司项目投产后下降，导致项目未达到预期收益。

拟采取的相关措施：

针对上述情况，一、公司将通过稳定的质量和良好的服务继续保持对现有客户的供货。二、公司将重点加强国内客户和其他国外客户拓展，以国内空间用太阳能电池生产单位为重点，以替代国外进口为目标，加强客户开拓工作。2017年度，公司已取得国内某空间用太阳能电池生产单位1万片订单，将在客户使用后，逐步推进采购常态化。三、公司将根据客户需求，持续加大不同规格产品（6英寸高效太阳电池用锗单晶片）营销力度，丰富产品规格、满足不同客户需求。通过以上措施，不断加大产销量，提高项目的产能利用率，以此提升其盈利能力。

（二）“红外光学锗镜头工程建设项目”

项目设计达到年产35,500套红外光学锗镜头规模。预计达产后可实现年销售收入30,384.62万元，年净利润总额5,920.26万元。2016年该项目实际生产红外光学锗镜头780套、红外光学锗晶片1.58万片（按照每个镜头平均使用3片计算，可供生产约5000套镜头），红外系列产品实现销售收入2,923.38万元，实现的效益为-1,774.10万元。

项目未达预期的原因说明：

红外光学镜头用于生产红外热像仪，红外热像仪是一种用来探测目标物体

的红外辐射，并通过光电转换、电信号处理等手段，将目标物体的温度分布图像转换成视频图像的高科技产品。军事领域主要用于夜间及恶劣气候侦察、探测与搜索、光学成像和目标评估系统，民用领域可用于建筑物损失检测、电气元件故障预测、电子系统测试、生产过程监控及生产中的临界温度控制等。

本项目产品为红外光学镜头，相对于终端产品红外热像仪，其作为中间产品，当前根据不同的需求可以制成具有不同用途的红外热像仪，因此，该项目产品红外光学镜头、红外光学镜片属于非标产品，须根据客户的具体要求进行设计、生产。近年来，随着红外领域竞争激烈，产品种类的不断丰富，下游客户产业链不断向上游延伸，不断压缩上游产品盈利空间。本项目原有客户中，一部分采购已经逐步向红外镜片、毛坯、单晶转移，导致镜头销量难以达到预期。从红外系列产品销售分布来看，军用领域远大于民用领域，但军用领域需要进行资质认证。该项目建成初期负责项目实施的全资子公司昆明云锺高新技术有限公司尚未获得相关资质。

以上原因，导致项目的市场开拓工作未能达到预期。导致项目未能有效释放产能，从而未达到预期效益。

拟采取的相关措施：

针对上述情况，一、公司将结合自身实际情况，根据现有产品，积极争取为下游生产商，尤其是大型军工企业提供配套生产服务，加大现有产品的销量；二、利用目前子公司获得相关资质认证的有利条件，加大军用市场开拓，增加销量。

九、报告期内，你公司两次向股东云南东兴实业集团有限公司借款 2 亿元，请结合公司债务情况说明公司资金链是否紧张。

回复：

（一）报告期公司债务结构

单位：万元

项目	年末数	年初数
流动负债	32,571.97	53,431.14
非流动负债	3,193.39	3,179.89
合计	35,765.36	56,611.03

2016年度，由于产品价格大幅度下跌，公司的盈利大幅下滑并出现亏损，而同期公司债务逐步到期并需偿还，公司以回笼的货款偿付部分债务，不足的部分向股东云南东兴实业集团有限公司临时借款2.00亿元。2016年度归还商业银行流动资金贷款2.60亿元。

（二）公司偿债能力财务指标情况

指标名称	2016年末	2015年末
资产负债率（%）	18.76	25.26
流动比率（%）	1.38	1.43
速动比率（%）	0.78	0.84

公司持续保持较低的资产负债率指标，较低的负债水平，表明公司抗拒经营风险的能力较强，财务状况良好；流动比率、速动比率指标均较上年度略微下降，但流动资产仍高于流动负债，短期偿债能力较强。

综上所述，公司资金链不存在紧张问题。

特此公告。

云南临沧鑫圆锆业股份有限公司董事会

2017年06月14日