证券代码:002428 证券简称:云南锗业 公告编号:2021-054

云南临沧鑫圆锗业股份有限公司关于深圳证券交易所2020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")董事会于近期收到深圳证券交易所上市公司管理一部下发的《关于对云南临沧鑫圆锗业股份有限公司2020年年报的问询函》(公司部年报问询函〔2021〕第360号)。接到问询函后,公司高度重视,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,现将有关回复情况公告如下:

问题一、你公司2016年至2020年连续五年扣非后归属母公司股东的净利润为负值,2016年与2019年归属母公司股东的净利润为负值。

1、请年审会计师说明运用持续经营假设是否恰当,是否识别出重大偿债压力、重大经营亏损、重大流动性风险等对持续经营能力产生重大疑虑的事项,审计过程中是否审慎评估持续经营不确定性事项的性质和对财务报表的影响,详细说明在评估上市公司持续经营假设时履行的审计程序及已经获取的主要审计证据。

年审会计师说明:

在年报审计过程中,我们关注到公司2016年至2020年归属于母公司股东利润情况如下:

期间	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度	2016年度
归母净利润(元)	22,632,038.83	-59,145,273.60	8,620,721.27	8,464,373.99	-103,213,404.59
扣非后的归母净利润(元)	-770,000.05	-60,986,345.87	-1,649,018.19	-13,213,866.60	-114,107,423.14

公司连续五年扣非后归属于母公司股东的净利润为负值,2016年与2019年归属于母公司股东的净利润为负值;显示公司的正常经营业务盈利能力较弱,显示公司的持续经营能力存在一定疑虑。

根据审计准则第1324号-持续经营的规定,我们实施的主要审计程序为:

首先,了解公司的发展战略;获取公司未来经营计划;获取公司管理层对公司持续经营能力做出的书面评价;与管理层讨论公司的发展战略、经营计划、持续经营假设的依据和理由,讨论影响企业持续经营的相关事项是否存在。公司管理层认为公司未来12个月具备持续经营能力。

第二,根据审计准则的规定,结合年度财务报表审计获取的资料和信息:财务报表及账目、相关合同、人力资源情况、企业征信报告、律师回函、网络公开信息等,逐项检查影响企业持续经营的相关事项及其影响,具体为:

①财务方面:公司的会计政策和会计估计保持一贯;公司的资产负债率30.76%,没有出现资不抵债;公司的营运资金1.09亿元;经营活动产生的现金流量净额1.25亿元;公司累计未分配利润3.83亿元,没有出现累计经营性亏损;没有出现无法偿还到期债务情形;没有出现无法支付应付账款、应付票据和其他应付款情形;没有出现无法获得供应商的正常商业信用;没有逾期未缴税金;没有发生大股东占用资金情形;不存在大量长期未作处理的不良资产;不存在重要子公司无法持续经营情形;不存在因对外巨额担保等或有事项引发的或有负债。

公司主要财务数据和指标没有显示财务状况恶化,没有出现过重的财务负担,没有资金流动性疑虑,也没有其他显示财务状况恶化的其他迹象。

②经营方面:公司的主导产品符合国家产业政策,产品为国家高端基础材料所需,每年均能得到国家各级财政扶持资金;公司从事的是高端基础材料产业,在中美贸易战发生后,国内相关产业发展迅速;公司关键管理人员持续稳定;公司的产品有粗加工也有深加工,产品多元化,不对单一产品存在依赖;人力资源和原材料供应充足;不存在不经济的长期承诺;不存在长期停建并且预计将来不会重新开工的大型在建工程;公司的产品市场及关键客户、关键供应商稳定;公司的特许权、专利权的权属及使用状态正常。

③其他方面:公司没有发生异常原因导致的停工停产事项;没有法律法规或政策的变化可能造成重大不利影响的事项。

综上,我们认为,虽然公司扣非后归属于母公司股东的净利润连续出现负值,经过审慎评估,公司的财务状况稳定、正常,现金流良好,经营活动在正常进行中,也没有出现其他重大不利影响事项;没有出现重大偿债压力、重大经营亏损、重大流动性风险等对持续经营能力产生重大疑虑的事项;公司未来12个月具备持续经营能力,运用持续经营假设恰当。

2、请你公司说明是否实质触及本所《股票上市规则(2020年修订)》第13.3条第(六)款应实施其他风险警示的情形,请年审会计师发表专项核查意见。

公司回复:

公司近五年扣非后亏损,主要原因系公司近年来正处于由锗金属初级加工向高端新材料生产转型的过程中,在传统的材料级锗产品的基础上,不断延伸产业链,相继开发了红外级锗产品、光纤级锗产品、光伏级锗产品等锗系列精深加工产品;化合物半导体材料也已完成前期开发、项目建设,并开始规模化生产。近年来,锗金属产品行业不景气,产品价格持续低位运行;深加工新产品与传统产品区别较大,属于技术密集型产业,市场开拓周期较长,资本投入较大,且根据行业特点,相关深加工产品投入生产后,仍需在生产过程中不断改善、提升生产工艺技术、提高经济技术指标、增加产品产量,目前产销量虽逐步提升,但产能尚未完全释放,因此近年来经营业绩不佳。

公司持续经营能力分析:

(1)产业优势

公司是集锗矿开采、火法富集、湿法提纯、区熔精炼、精深加工及研究开发一体化产业链的高新技术企业。公司通过锗矿开采、火法富集生产锗精矿,通过湿法提纯、区熔精炼生产高纯二氧化锗、区熔锗锭,可供直接销售,也可供精深加工生产高附加值的高端产品。在提供充足原料保障、有效降低经营成本的同时,可以通过下游精深加工产品保证公司赚取产业链中利润率相对较高的部分。在市场竞争中,公司较为完整的锗系列产品能够在多层次满足不同客户的需求,有利于公司建立稳定的客户基础。

公司材料级锗产品主要为二氧化锗、区熔锗锭;深加工方面:光纤级锗产品为光纤用四氯化锗。光伏级锗产品主要为太阳能锗晶片。红外级锗产品主要为红外级锗单晶、锗镜片、镜头、红外热像仪。化合物半导体材料为砷化镓晶片、磷化铟晶片。

截至期末,公司材料级产品区熔锗锭产能为:47.60吨/年,太阳能锗晶片产能为30万片/年(4英寸)、20万片/年(6英寸),光纤用四氯化锗产能为60吨/年,红外光学锗镜头产能为3.55万套/年,砷化镓晶片产能为80万片/年(2—4英寸),磷化铟晶片产能为10万片/年(2—4英寸);公司上述产品生产能力使得公司具备了快速对接市场需求的先决条件。

(2)市场前景

公司产品主要运用包括光纤通讯、太阳能电池、红外光电、发光二极管,以及垂直腔面发射激光器(VCSEL)、大功率激光器、光通信用激光器和探测器及光通讯、微波通讯集成电路芯片等领域。上述行业均属于国家战略新兴产业,市场前景较好。

光伏级锗产品

由于全球卫星组网需求快速增长,对空间太阳能电池需求大幅增加,未来公司生产的太阳能电池用锗晶片市场将大幅度增长。同时,受当前中美贸易摩擦及国外对中国技术限制等影响,国内卫星用电池已正按照自主可控(国家国产化替代)的指导思想开始选用国产锗晶片,目前国内能够生产空间太阳能电池的研究所均为公司客户,上述因素叠加,公司未来光伏级锗产品销量有望持续增长。

光纤级锗产品

公司是国内最大的光纤级锗产品供应商,目前国内主要光导纤维生产商长飞光纤、烽火通信等均是公司客户,公司已批量向其供货。国外客户也已通过质量认证,开始小批量供货。随着5G通信的铺开,光纤级锗产品也将获得稳定的市场。

红外级锗产品

军用红外热像仪产品是红外技术最早的应用领域,而主要由锗光学元件组成的红外光学镜头是热像仪产品里除探测器以外的重要关键部件,直接决定着红外热像仪的光学成像质量。在阿富汗、科索沃、伊拉克等战争中,军用红外热像仪使各武器平台具备了全天候打击能力,成为了各种海、陆、空武器装备的战斗力倍增器,上述战争实例促使世界各国军队越来越重视通过用红外热像技术来提升装备的战斗力。目前,随着各国军队在新武器装备中大量应用红外热像技术和对旧武器装备进行添加红外热像设备的改造,军用市场将对红外热像设备产生大量的需求,红外级锗产品的市场需求也将随之扩大。

近年来航空航天测控,精确制导,安防、防疫监控等领域的发展、升级,明显带动了红外光电市场需求。

化合物半导体材料

目前公司控股子公司云南鑫耀半导体材料有限公司生产的砷化镓晶片、磷化铟晶片均为化合物半导体材料。砷化镓单晶片主要用于四元系红黄光LED灯(传统领域)以及高端领域:垂直腔面发射激光器(VCSEL)、大功率激光器的生产等;磷化铟单晶片主要用于生产光通信用激光器和探测器。随着未来通讯、汽车电子等领域的发展,将会逐步推动相关化合物半导体的需求增长。

受中美贸易摩擦,半导体芯片行业国产化进程的不断加快,目前国内企业积极布局下游产业,新涌现出一批半导体企业,且发展势头良好。

(3)产业政策

公司产品在半导体、航空航天测控、核物理探测、光纤通讯、红外光电、太阳能电池、化学催化剂、生物医学等领域都有广泛而重要的应用,均属于战略性新兴产业,符合国家支持和鼓励的发展方向。未来各个领域的运用将在国家产业政策的支持下保持良好发展势头。

(4)技术及研发

公司在锗矿开采、锗提取与高端锗材料加工等技术领域具有领先的技术和强大的研发能力,2020年通过国家高新技术企业重新认定,2015年公司技术中心被五部委认定为国家级企业技术中心;2017年获得中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书;与多所大学和科研院所合作,实现产、学、研相结合,促进公司技术升级和产品设计能力提升。截至目前,公司先后承担了国家863计划、国家科技支撑计划、省国际科技合作、省重点新产品开发等省部级以上项目20余项;主持制(修)定国家及行业标准52项,获得授权专利100件(其中发明专利37件)。

目前公司拥有2个云南省院士工作站、2个专家工作站,与中科院半导体所合作建立了光电半导体材料联合实验室。拥有高级以上专业技术人员25人,国务院特殊津贴专家4人,省级特殊津贴专家5人,外聘以梁骏吾、胡文瑞、叶铭汉院士为核心的专家团队23人。

公司长期的研发积累,能为公司今后开发新产品提供持续的动力和基础,为公司不断提升产品技术指标和品质做出积极贡献。

(5)公司持续经营能力主要指标分析

①盈利能力指标

指标	2020年度	2019年度	2018年度
综合毛利率(%)	17.79	16.00	20.90
扣除非经常性损益后的净资产收益率(%)	-0.05	-4.18	-0.11

②偿债能力指标

指标	2020年末	2019年末	2018年末
资产负债率(%)	30.76	27.08	19.42
流动比率	1.20	1.53	1.49
速动比率	0.64	0.62	0.78

③资产运营能力指标

指标名称	2020年度	2019年度	2018年度
存货周转率(次/年)	1.61	1.15	1.67
应收账款周转率(次/年)	7.40	4.75	6.12

上述指标显示,公司对最近一年从偿债能力、盈利能力、资产运营能力三方面反映持续经营能力主要指标分析,除因公司销售规模增长较快,对短期流动资金的需求有所增加,导致公司短期借款增加使得公司流动比率略微下降外,各项指标逐步向好,综合判断公司持续经营能力不存在不确定性。

综上所述,目前公司拥有扎实的产业基础,符合国家产业政策和产业发展趋势,产品下游运用前景广阔,技术及研发优势明显,相关经营指标稳健并逐步向好,具备了持续发展的必备条件。公司正沿着既定的发展战略,向精深加工产品方向转型,公司正通过内部产业结构调整、升级,在为产业发展做出贡献的同时,不断提升盈利能力。公司产业发展方向定位准确,产业化、专业化能力形成,未来持续经营能力不存在不确定性。

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益后净利润均为负值,但公司自我评估具备持续经营能力,且最近一年审计报告并未显示公司持续经营能力存在不确定性。公司未实质触及《深圳证券交易所股票上市规则(2020年修订)》第13.3条第(六)款应实施其他风险警示的情形。

年审会计师意见:

公司虽然最近三个会计年度扣除非经常性损益后归母净利润为负值;但公司未来12个月具备持续经营能力,最近一年审计报告为标准意见审计报告。

公司不存在实质触及《深圳证券交易所股票上市规则(2020年修订)》第13.3条第(六)款应实施其他风险警示的情形。

3、请结合上述情况说明你公司拟采取的改善经营业绩的具体措施。

公司回复:

针对国内外锗行业发展现状,公司制定了符合自身实际情况、顺应产业发展趋势的战略:以自有资源优势和行业核心技术领先优势为依托,以市场为导向,不断优化产品结构,积极开发高附加值高科技含量的锗系列高端产品,不断扩大产业规模效应,提升行业领先优势和企业核心竞争力,打造民族品牌和全球领先的锗系列产品生产商和供应商。同时,不断加大对化合物半导体材料的投入,通过化合物半导体材料产销的不断增加,为公司培育新的盈利增长点,分散公司经营风险。

根据上述情况,结合各业务板块产品生产、经营管理的特点,公司拟采取的改善经营业绩的具体措施如下:

(1)精心组织生产、降低生产成本

材料级锗产品:优化人员配置、提高工作效率,加强产品质量控制,提高锗回收效率;红外级锗产品:结合红外光电产品定制化特点,加大生产工艺流程产能整体调配,发挥生产集成性最佳利用率;光纤级锗产品:在确保产品质量的前提下,运用已研发完成的创新成果,对光纤四氯化锗的工艺参数进行优化,高效、合理安排生产工艺时间,实现生产环节中的节能降耗;化合物半导体材料:按照制定的规划目标,分解每个阶段所需要达到的任务,通过生产经营智能化改造,围绕"三化"建设,全力提高成品率、产能利用率,确保产品质量一致性、稳定性,降低生产成本。"三化"建设具体包括:①管理IT化,完成设计定制ERP+MES系统建设,对生产经营要素实现生产管理智能数字化,提高生产过程管控和效益。②生产自动化,对各子公司及产品生产过程分析,明确关键工序、关键设备进行自动化软件升级、软件模拟、开发引进自动化设备,形成生产自动化改造实施方案,提高产品质量稳定性、成品率,降低生产成本。③技术团队高端化,依托院士专家技术指导、博士团队分析、专业技术人员技术专项攻关能力,确保高端产品关键指标的不断提升;光伏级锗产品:依托6英寸锗单晶片项目的实施,加快整个生产流程的整合,进一步细化生产环节数据指标,确保向国内客户更大规模的供货。

通过以上措施,不断整合生产各个环节,不断提升各环节联动,提高生产效率,节能降耗,以此不断降低生产成本。

(2)深加工产品市场开拓

红外级锗产品:进一步加大特定用户市场开拓,以更优产品质量方案为客户规模化生产提供长期、稳定的供应,争取更多订单;光纤级锗产品:以稳定的供应和良好的服务,保证现有客户的采购份额,积极开拓国外市场,以各种市场化手段,加强与客户沟通,采取更加灵活的销售模式,不断增加国外客户销量;光伏级锗产品:抓住当前国产化替代快速推进的趋势,销售部门进一步加强桥梁纽带作用,协调公司生产与客户的对接,进而促进公司产品销量的不断提高;化合物半导体材料:受中美贸易摩擦影响,根据国内客户对进口替代的现实需求,重点加强高端产品与客户需求对接,加快新客户产品认证,主动了解和参与客户产业化进程,紧跟客户产能释放进度,进一步提高市场营销精细化、专业化程度,创新营销模式,提升产品研发与市场营销的协同能力,促进公司化合物半导体材料销量的快速增长。

通过以上措施,不断提高精深加工产品的销量,促进公司尽快将产业优势转变为经济效益。

(3)加强质量管理体系建设,全力提升产品质量

公司产品,尤其是精深加工产品下游客户均为高端制造业企业,对产品的质量要求极高,因此,公司的产品质量标准是能否顺利开拓市场的关键要素。公司将加强质量管理体系建设,依托IATF16949管理体系、六西格玛质量体系,不断深化管理流程落地,从源头把控质量关,增强从原料、辅料采购、产品生产的全过程质量管理控制,巩固、提升产品质量。依托公司技术优势、人才优势,组织引导生产质量的攻关项目,用最短的时间、最优化、最稳固的方式推进产品质量的进一步提升。依托公司专家技术团队的研发能力,积极组织技改创新项目实验,不断提高产品质量。稳定生产工艺流程和工艺操作,解决生产过程中的不利因素带来的影响,层层把关,保障产品关键技术指标及合格率的稳步提升。以更高标准的产品质量为核心,进一步打开下游市场。

(4)进一步完善考核体系

细化和完善考核指标,加强过程考核,优化考核目标,进一步细化完善考核体系。更加客观反映公司经营成果,提高公司管理水平、产品质量,降低生产经营成本和错误发生率。通过绩效考核,引导生产经营管理每一个环节向着更加高效、合理的方向不断改进,做出增量,不断推动公司每个环节提高经济效益,进而改善经营业绩。

(5)不断加强安全环保相关工作

按照公司制定的"企业安全文化"建设三年规划,通过对公司经验进行提炼和导入现代安全管理方法结合,以《企业安全文化手册》文本的形式总结和整合公司多年安全管理经验和成果,通过以科学的安全理念为指引,围绕安全目标管理为主线,以管理创新促安全发展,公司安全生产的目标体系、责任体系、制度体系、培训体系、预控体系和应急体系的架构得以进一步完善。

严格按照国家和地方政府相关规定,继续做好疫情防控工作,严格执行相关规定,科学执行相关防疫措施,切实维护员工健康与正常的生产秩序。

加强公司内部环保管理岗位职能,按照国家环保法律法规,进一步优化和加强公司环保管理制度和考核,促进环保工作成效持续提高。

通过以上措施,为公司生产经营管理活动提供稳定、良好的发展环境,保障公司发展战略的稳步推进。

总体而言,公司将在未来持续推进整个内部产业升级,以精深加工产品销量的不断提高为目标,过程中不断优化各个生产经营管理环节、降低成本,以此推动公司步入高端材料制造业企业,进而不断增强公司盈利能力及综合竞争力。

年审会计师意见:

我们基于对公司历史经营情况、财务情况的了解,我们对公司拟采取的改善经营业绩的具体措施包括控制成本、开拓市场、提升质量、完善考核、加强安全环保管理等方面,进行了逐项讨论和复核,并对照公司发展战略和经营计划。我们认为,公司的各项改善措施符合公司经营实际、也基本符合公司未来经营计划。

问题二、你公司2019年、2020年营业收入扣除金额分别为11.43万元、19.82万元,贸易业务收入分别为0.41亿元、1.22亿元,其他业务收入分别为0.19亿元、0.14亿元。

1、请说明你公司贸易业务收入与其他业务收入的构成,是否需要扣除及原因。

公司回复:

(1)贸易业务构成

单位:万元

贸易产品名称	2020年		2019年	
	销售数量(吨)	贸易收入	销售数量(吨)	贸易收入
氧化锌	10,173.87	7,191.29		-
锌焙砂	1,860.09	2,479.27		-
粗锌锭、锌锭	1,892.78	2,578.31		-
电解铜			977.62	4,110.97
合计	13,926.74	12,248.87	977.62	4,110.97

2019年公司贸易销售电解铜977.62吨,实现贸易销售收入4,110.97万元,均为子公司云南东润进出口有限公司销售实现。

2020年公司贸易收入12,248.87万元,其中9,049.75万元由云南东润进出口有限公司销售实现;3,199.12万元由本公司销售实现。

云南东润进出口有限公司主营业务为国内外贸易,其经营范围:国内贸易,物资供销,货物及技术进出口业务;因此该公司实现的贸易收入不需要扣除。

本公司实现贸易业务收入为3,199.12万元,其中:氧化锌1,705.00万元、锌焙砂1,494.12万元。公司参与锌原料的购销主要目的是追踪锌原料中伴生的锗金属,为公司补充部分锗原料,同时与相关厂商建立良好的合作关系。公司开展的贸易业务与其主营业务关联程度高且具有商业实质,故公司未对其进行扣除。

(2)其他业务收入明细

单位:万元

其他收入	2020年	2019年
非锗光学镜片销售	909.13	923.62
来料加工	180.96	308.04
材料销售	265.36	640.53
租赁	19.82	11.43
其他业务	4.27	11.74
合计	1,379.54	1,895.36

公司对外披露的其他收入来自公司红外业务板块,其业务产生的背景如下:

非锗光学镜片销售主要对外提供加工、销售的硅、硒化锌、硫化锌、硫系玻璃等非锗材料的光学镜片,上述业务系公司利用拥有的先进机器设备生产的,且是为相关公司在下游红外产品配套产品。

来料加工业务主要是利用拥有的先进机器设备对外提供的红外系列产品来料加工业务。

材料销售主要为按照行业规定向客户加工销售的产品备件材料。

租赁收入为子公司昆明云锗高新技术有限公司将其闲置仓库对外租赁取得的收入。

其他业务为公司对外提供的零星同类产品检测服务取得的收入。

公司在划分产品类别时,将产品分为:材料级锗产品、光伏级锗产品、光纤级锗产品、红外级锗产品、化合物半导体材料,贸易业务,其他共七大类。对于上述业务,在产品分类时确定:含锗的红外系列产品归类为红外级锗产品,将上述业务归类为其他。公司按照一致性原则进行产品分类,将其列入其他业务收入中进行披露。

综上所述,公司2020年实现的非锗光学镜片、来料加工、材料销售、其他收入系与公司主营业务相关,且具有商业实质,故未对其进行扣除,因其属于与主营业务无关,正常经营之外的其他业务收入,2020年已按《关于退市新规下营业收入扣除事项的通知》规定予以扣除。

2、请年审会计师结合《关于退市新规下营业收入扣除事项的通知》的具体要求,核查与主营业务无关的业务是否扣除充分,是否存在应扣除未扣除的其他收入。

年审会计师意见:

(1)经对照深圳证券交易所2021年4月7日《关于退市新规下营业收入扣除事项的通知》的规定,公司2020年实现的贸易收入、材料销售、其他收入系与公司主营业务相关,且具有商业实质,故未对其进行扣除;对于房屋租赁收入,因其属于上述规定二(二)1的正常经营之外的其他业务收入,故将其予以扣除。

(2)我们结合《关于退市新规下营业收入扣除事项的通知》的具体要求,逐项对照分析,公司与主营业务无关的业务扣除充分,不存在应扣除未扣除的其他收入。

问题三、你公司近三年计入当期损益的政府补助发生额分别为0.10亿元、0.11亿元、0.31亿元,全部计入非经常性损益。

1、请补充披露各项政府补助的详细情况,具体说明政府补助收益确认时点,并结合公司会计政策,以50万元以上的政府补助为例,说明划分与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助的会计处理依据及合理性。

公司回复:

(1)公司近三年收到计入当期损益的政府补助及会计处理

单位:万元

2018年

项目名称	文件号	是否本年新增	会计处理:计入递延收益	会计处理:计入其他收益金额	本期摊销额	其他收益合计	收到时间	财务确认时点	款项性质判断
中国科学院半导体研究所拨付6英寸VGF法锗单晶片研发产业化项目经费	《云南中科鑫圆晶体材料有限公司关于中国科学院科技服务网络计划(STS计划)区域重点项目立项通知》(中科字〔2017〕3号)	是		50.00		50.00	2018/5/2	收到当月	补助研发费用支出
"云岭学者"2018年度培养经费	云财行【2018】134号	是		40.00		40.00	2018/5/3	收到当月	云岭学者培养经费
2017年度市级科技创新平台区级配套补贴	武科计【2017】71号	是		15.00		15.00	2018/6/5	收到当月	补贴款
2016年度研发经费投入补助	云科技发【2015】14号	是		46.80		46.80	2018/6/22	收到当月	补助研发费用支出
2018年研发经费投入补助	云科创发[2018]8号	是		40.60		40.60	2018/6/27	收到当月	补助研发费用支出
探测器用锗单晶的制备表征与理论模拟研究项目资金	云科创发[2018]8号	是		200.00		200.00	2018/7/27	收到当月	补助研发费用支出
2018年研发经费投入补助	临工管财联发[2018]14号	是		21.60		21.60	2018/9/30	收到当月	补助研发费用支出
胡文瑞院士工作站	临工管财联发[2018]14号	是		60.00		60.00	2018/9/30	收到当月	补助院士工作站费用支出
中远红外及THz量子级激光器研究	项目联合申报协议	是		31.00		31.00	2018/9/29	收到当月	补助研发费用支出
6英寸半绝缘InP单晶材料研究	《装备预先研究项目子合同》	是		10.00		10.00	2018/10/10	收到当月	补助研发费用支出
5万片/年2英寸磷化铟单晶及晶片产业化建设项目	昆财产业【2018】222号	是		50.00		50.00	2018/12/12	收到当月	补助研发费用支出
2018省级服务型、工业设计中心、制造业单项冠军示范企业奖补资金	临财产业联发【2018】27号	是		100.00		100.00	2018/12/14	收到当月	单项冠军奖励资金
其他零星政府补助	云科创发[2018]8号、昆明市专利资助及扶持办法、昆高开委发[2018]2号昆财产业(2017)369号;昆财产业(2018)108号;东湖高新区关于办理2017年高企专项资金拨款手续的通知;昆高开委【2012】511号临财外发【2017】97号;临财外发【2017】96号;临财外发【2017】84号;临财外发【2018】14号;昆财产业【2018】241号;东湖高新区关于办理2017年研发投入补贴资金拨款手续的通知	是		64.62		64.62	2018-1-11至2018-12-07	收到当月	其他零星补助
13N超高纯锗单晶制备关键技术研究与开发	云科创发【2018】7号	是	130.00				2018/6/22	收到当月	与资本化项目相关
6英寸高纯砷化镓单晶体及晶片产业化项目生产扶持资金	云财建[2018]134号	是	287.00		4.78	4.78	2018/9/6	收到当月	与建设项目相关
磷化铟单晶及晶片产业化项目补助	昆财产业【2018】221号	是	1,000.00		18.09	18.09	2018/11/23	收到当月	与建设项目相关
前期收到计入递延收益的政府补助合计本期摊销额					239.81	239.81		按资产使用寿命	与资产相关
2018年合计			1,417.00	729.62	262.68	992.30			

2019年

项目名称	文件号	是否本年新增	会计处理:计入递延收益	会计处理:计入其他收益金额	本期摊销额	其他收益合计	收到时间	财务确认时点	款项性质判断
再就业特区奖补资金	云财预【2007】183号	是		23.49		23.49	2019/2/27	收到当月	再就业奖补
2018年省级国家新型工业化产业示范基地奖补资金	昆财产业【2018】221号	是		100.00		100.00	2019/5/15	收到当月	示范基地奖励
昆明市半导体材料领域院士工作站补助资金	昆明市院士工作站建站实施细则(试行)	是		50.00		50.00	2019/5/30	收到当月	补助院士工作站费用支出
云南省标准化创新贡献奖	云南省市场监督管理局关于组织开展云南省标准化创新贡献奖表彰活动的通知	是		10.00		10.00	2019/6/20	收到当月	创新贡献奖励
研发投入后补助	云科创发【2018】8号	是		37.70		37.70	2019/6/27	收到当月	补助研发费用支出
研发投入后补助;高层人才个人生活补助;稳岗补贴	云科创发【2018】8号;昆人社通【2017】210号;武人社发【2015】82号	是		10.66		10.66	2019-4-2至2019-6-27	收到当月	项目费用补助、高层次人才生活补贴、稳岗补贴
昆明市非国有企业就近就地吸纳安置劳动者就业奖励	昆明市非国有企业就近就地吸纳安置劳动者就业奖励须知(2018年度)	是		4.76		4.76	2019/7/15	收到当月	安置劳动者就业奖励
企业技术创新项目补助资金	武科【2019】39号	是		50.00		50.00	2019/8/8	收到当月	创新项目奖励
临沧工业园区财政局胡文瑞院士工作站专项资金	临工管财联发【2019】27号	是		60.00		60.00	2019/8/23	收到当月	补助院士工作站费用支出
临沧工业园区财政局研发经费投入补助	临工管财联发【2019】27号	是		17.90		17.90	2019/8/23	收到当月	补助研发费用支出
2019年第一批科技创新奖励资金	临工管财联发【2019】29号	是		81.00		81.00	2019/9/5	收到当月	创新奖励
云南省市场监督管理局知识管理体系贯标奖补资金、云南省专利奖奖金、昆明市2019年专利资助、清洁生产财政扶持资金、2019年高新技术企业认定后补助、半导体材料国家标志制修订项目补助经费、研发补助、扶贫车间补助、高层次人才项目团队成员租房补助等政府补助	云市监财拨【2019】第8号、云市监办发【2019】160号、《2019年专利资助及扶持办法》、昆财产业【2019】196号、《昆明市人民政府办公室关于加速昆明区域性国际科技创新中心建设若干措施》、半财标委【2019】19号、云科创发【2018】8号、东脱指办发【2018】33号、《中共昆明市委 昆明市人民政府关于印发<昆明市促进高层次人才创新创业实施办法>的通知》	是		110.26		110.26	2019/9/30至2019/11/21	收到当月	其他零星补助
云岭学者2019年工作经费	云财行【2018】134号	是		40.00		40.00	2019/9/26	收到当月	云岭学者培养经费
云岭产业技术领军人才工作支持经费	《关于报送"云岭产业技术领军人才"工作支持经费管理账号信息表的通知》	是		20.00		20.00	2019/10/31	收到当月	云岭学者培养经费
重点新材料首批次应用示范补助资金	昆财产业【2019】228号	是		77.00		77.00	2019/11/22	收到当月	新材料示范奖励
超高纯锗单晶制备关键技术研究与开发生产补助资金	云科创发【2018】8号	是	130.00		19.50	19.50	2019/6/27	收到当月	与资本化项目相关
项目补助	涉密文件	是	1,122.00			0.00	2019/11/5	收到当月	与建设项目相关
半绝缘砷化镓单晶及晶片生产关键技术研究及产业化经费	《关于安排昆明市2019年科技计划(第四批)项目及经费的请示》	是	240.00			0.00	2019/11/18	收到当月	与建设项目相关
前期收到计入递延收益的政府补助合计本期摊销额		否			371.56	371.56		按资产使用寿命	与资产相关
2019年合计			1,492.00	692.77	391.06	1,083.83			

2020年

项目名称	文件号	是否本年新增	会计处理:计入递延收益	会计处理:计入其他收益金额	本期摊销额	其他收益合计	收到时间	财务确认时点	款项性质判断
稳岗就业补贴、稳岗返还补贴、招用失业人员一次性奖励补贴、企业调整结构奖补资金、2019年省级研发费用补助、中央外经贸资金促进外贸稳中提质项目资金、高新技术企业奖补等共计28笔政府补助	云人社办通(2020)5号、云人社办通(2020)18号、昆人社通(2020)26号、武人社发(2015)82号、鄂科技通(2019)1号、昆财产业(2020)39号、《昆明市园区和招商引资落地企业新招用城乡劳动者就业补贴申报办理程序》、《五华区关于疫情期间对支持规模以上工业及进出口企业调整结构奖补金申报的通知》、《昆明市关于加快完成2020年高新技术企业认定及培育库入库拟立项项目立项程序的紧急通知》	是		83.14		83.14	2020/1/16至2020/5/9	收到当月	稳岗就业补贴、高企奖励、促外贸奖励、研发费用补助等
再就业特区税收返还	云财预(2007)183号	是		50.00		50.00	2020/6/1	收到当月	再就业特区税收返还
2020年度抗疫情保生产促发展复工补贴、物流补贴、交通补贴、投资补贴专项资金;破零攻坚奖励资金;纾困贴息;招用建档立卡人员减免增值税等共计9笔政府补助	《昆明高新区经济发展局关于申报2020年度抗疫情保生产促发展复工补贴、物流补贴、交通补贴、投资奖补专项资金的通知》;《市人民政府办公厅关于进一步推进我市稳外贸工作的实施意见》;武政办【2020】18号;财税【2019】22号	是		30.76		30.76	2020/6/30至2020/9/14	收到当月	复工、物流、交通、贴息、增值税减免等
2019年度外贸发展综合贡献百强企业和外向型农业发展百强企业第一批奖补资金	临财外发【2019】79号	是		50.00		50.00	2020/6/30	收到当月	外贸发展贡献奖励
研究开发资金	《关于安排昆明市2020年科技计划(第二批)项目及经费的请示》	是		10.00		10.00	2020/7/29	收到当月	补助研发费用支出
2019年昆明市高新技术企业认定后补助、2018年高新技术企业认定补助等共2笔	昆政办【2019】74号;《关于办理云南省科技厅拨付的高新技术企业补助拨款手续的通知》	是		10.00		10.00	2020/9/25至2020/9/27	收到当月	高企奖励
2020年昆明市工业能效提升及淘汰落后产能补助资金	昆财产业【2020】93号	是		45.00		45.00	2020/9/23	收到当月	节能补助
云岭学者2020年培养经费	云财行【2018】134号	是		40.00		40.00	2020/9/24	收到当月	云岭学者培养经费
锗冶金及材料制备省创新团队项目资金	临工管财联发【2020】48号	是		50.00		50.00	2020/9/25	收到当月	补助创新团队费用
胡文瑞院士工作站项目补助资金	临工管财联发【2020】48号	是		60.00		60.00	2020/9/25	收到当月	补助院士工作站费用支出
昆明市2019年市级促进外贸增长奖励资金、2019年度高层次人才生活补助等共4笔	昆财产业【2020】115号;昆人社请【2020】83号	是		4.16		4.16	2020/10/15至2020/10/27	收到当月	外贸增长奖励、高层次人才生活补助
企业稳岗返还补贴	昆人社通【2019】127号	是		57.91		57.91	2020/10/13	收到当月	稳岗补贴
2020年昆明市支持企业创新平台建设补助资金	昆财产业【2020】114号	是		40.00		40.00	2020/10/28	收到当月	创新平台奖励
纾困贴息等共4笔	武政办【2020】18号	是		19.81		19.81	2020/11/9至2020/11/10	收到当月	直接收到的贴息资金
生产项目扶持资金	昆明高新区管委会关于拨付云南鑫耀半导体材料有限公司生产项目扶持资金的通知	是		600.00		600.00	2020/11/12	收到当月	生产扶持资金
专利资助费、纾困贴息、高层次人才项目资金(团队成员租房补助)、2019年度瞪羚企业贷款贴息补助资金、2018年研究与实验发展补助等共8笔	《云南省知识产权局关于开展2020年第二批专利资助申报工作的通知》、武政办【2020】18号、昆人社请【2020】135号、武新规【2018】2号、东工科信发【2020】52号	是		18.13		18.13	2020/11/23至2020/12/18	收到当月	专利、贴息、人才、研发费用等补助
2020年重点新材料应用示范补助资金	昆工信便笺【2020】626号	是		38.00		38.00	2020/12/7	收到当月	新材料示范奖补
抗疫情,保生产第二批园区企业贷款贴息补助资金	昆高开委发【2020】4号	是		10.00		10.00	2020/12/16	收到当月	直接收到的贴息资金
抗疫情,保生产第二批园区企业贷款贴息补助资金	昆高开委发【2020】4号	是		10.00		10.00	2020/12/16	收到当月	直接收到的贴息资金
磷化铟单晶材料研究项目经费	云临鑫锗字【2018】44号	是		30.00		30.00	2020/12/28	收到当月	补助研发费用支出
疫情防控重点企业贷款省级财政贴息资金	临工管财联发【2020】79号	是		640.22		640.22	2020/12/29	收到当月	直接收到的贴息资金
项目补助	涉密文件	是	2,329.00				2020/1/3	收到当月	与项目建设相关
云南稀贵金属材料基因工程(一期2019)——计算平台建设及计算关键技术研究资金	《科研合作协议(合同)书》	是	150.00		18.58	18.58	2020/6/2、2020/9/10	收到当月	与项目固定资产相关
云南省2019年重点领域科技项目"新材料领域科技计划""水电硅材料产业发展关键技术研究及应用"资金	《云南省科技厅科技计划项目课题合同书》	是	100.00		100.00	100.00	2020/7/14	收到当月	项目当期处于研究阶段
半绝缘砷化镓单晶及晶片关键技术研究及产业化资金	《关于安排昆明市2020年科技计划(第二批)项目及经费的请示》	是	60.00		60.00	60.00	2020/7/29	收到当月	项目当期处于研究阶段
2020年中央应急物资保障体系建设补助资金	昆财产业【2020】107号	是	500.00	500.00	18.18	518.18	2020/9/17	收到当月	500万用于物资采购,500万与固定资产相关
前期收到计入递延收益的政府补助合计本期摊销额		否			513.86	513.86		按资产使用寿命	与资产相关
2020年合计			3,139.00	2,397.13	710.62	3,107.75			

(2)公司政府补助的会计政策

公司的政府补助包括与资产相关的政府补助及与收益相关的政府补助。其中,与资产相关的政府补助,是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助;与收益相关的政府补助,是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象,公司按照上述区分原则进行判断,难以区分的,整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的,按照实际收到的金额计量,对于按照固定的定额标准拨付的补助,或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时,按照应收的金额计量;政府补助为非货币性资产的,按照公允价值计量,公允价值不能可靠取得的,按照名义金额(1元)计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益,确认为递延收益的与资产相关的政府补助,在相关资产使用寿命内按照平均年限法分期计入当期损益。

相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助,用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益。与日常活动相关的政府补助,按照经济业务实质,计入其他收益。与日常活动无关的政府补助,计入营业外收支。

公司取得政策性优惠贷款贴息的,区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给公司两种情况,分别按照以下原则进行会计处理:

(1)财政将贴息资金拨付给贷款银行,由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的,公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值,按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用(或以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用,实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销,冲减相关借款费用)。

(2)财政将贴息资金直接拨付给公司,公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

公司已确认的政府补助需要退回的,在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理:

1)初始确认时冲减相关资产账面价值的,调整资产账面价值。

2)存在相关递延收益的,冲减相关递延收益账面余额,超出部分计入当期损益。

3)属于其他情况的,直接计入当期损益。

综上所述,公司在划分公司的与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助时,会计处理严格按照企业会计准则及公司会计政策相关要求执行。

2、请分别说明各项大额政府补助的信息披露情况,并根据行业政策、运作特点、近三年政府补助占净利润的比重等情况说明公司获得政府补助的稳定性、政府补助相关政策的可持续性、公司是否对政府补助存在较大依赖,并进行相关风险提示。

公司回复:

近三年,公司在收到政府补助后均按规定进行了公开披露。近三年政府补助的披露情况如下:

序号	公告名称	公告时间	公告自编号
1	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2018/6/26	2018-029
2	关于子公司收到政府补助的公告	2018/9/10	2018-041
3	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2018/11/27	2018-055
4	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2018/12/18	2018-056
5	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2019/7/1	2019-044
6	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2019/9/9	2019-055
7	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2019/11/26	2019-066
8	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2020/6/3	2020-041
9	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2020/9/21	2020-053
10	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2020/9/29	2020-054
11	关于子公司收到政府补助的公告	2020/10/29	2020-060
12	关于子公司收到政府补助的公告	2020/11/16	2020-062
13	关于公司及子公司收到政府补助的公告	2020/12/30	2020-068
14	关于收到政府补助的公告	2020/12/31	2020-069

近三年,公司收到的可能对上市公司资产、负债、权益或经营成果产生重大影响的政府补助(与收益相关的政府补助占上市公司最近一个会计年度经审计的归属于上市公司股东的净利润10%以上且绝对金额超过100万元,或者收到的与资产相关的政府补助占最近一期经审计的归属于上市公司股东的净资产10%以上且绝对金额超过1000万元)均按照深圳证券交易所相关要求在指定的信息披露媒体《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》、巨潮资讯网(http://www.cninfo.com.cn)进行了公开披露。

公司系制造业企业,产品在半导体、航空航天测控、核物理探测、光纤通讯、红外光电、太阳能电池、化学催化剂、生物医学等领域都有广泛而重要的应用。公司收到的政府补助主要由于公司从事国家产业政策支持和鼓励的产业、研发项目方面(包括自主研发和参与国家研发课题)、关于就业及安全生产等收到的补助及奖励。

2018年至2020年度,公司计入当期损益的政府补助分别为992.30万元、1,083.83万元、3,107.75万元,占当期净利润(绝对值)的比例分别为:130.38%、18.99%、133.17%。

综上所述,公司主营业务,尤其是下游深加工产品生产工艺复杂,产品质量指标要求较高,且投产后仍需在生产过程中不断改善和提升生产工艺技术、提高经济技术指标、增加产品产量。因此,近年来国家陆续出台一系列发展规划和行业政策支持相关产业的发展。中央和地方政府对相关产业会从各个政策层面给予扶持,缓解企业经营压力,帮助积累核心竞争力。近三年公司收到的政府补助占净利润的比例较大,扣除政府补助因素后,归属于上市公司股东的净利润均为负值,政府补助对公司相关财务指标尤其是归属于上市公司股东的净利润产生了重大影响。随着公司生产工艺持续改进、产能的逐步释放,公司业绩的逐步改善,经营业绩对政府补助的依赖将逐渐减少,逐步进入更加健康良性的可持续发展状态。政府补助不具有可持续性,政府补助政策受宏观经济形势及国家产业政策影响,可能随相关政策的变化而变动,不具有稳定性,未来是否能够收到相关补助具有较大不确定性,对公司业绩的影响也存在不确定性。敬请广大投资者注意投资风险。

年审会计师意见:

在年报审计过程中,我们关注到公司的政府补助对公司业绩的影响较大,对每年的政府补助均进行了逐笔检查。2020年年报审计中,我们将公司政府补助的会计处理合规性识别为关键审计事项。

我们实施的审计程序主要有:逐笔检查政府补助的项目名称、相关文件;查阅补助申请资料,结合拨款文件,逐笔检查政府补助的款项性质,分析确定其款项性质;逐笔检查政府补助的资金来源、入账凭证;检查相关补助项目的完成情况,针对与资产相关的政府补助,逐笔检查其摊销期限是否合理,摊销金额是否正确;逐笔检查政府补助的会计处理是否符合会计准则的规定;检查政府补助的相关披露是否符合会计准则的规定;逐笔分析政府补助是否属于非经常性损益,检查非经常性损益披露是否符合规定等。

此外我们还查阅了公司关于收到政府补助的公告。

经核查,公司关于政府补助的政策、会计处理、列报符合相关会计准则的规定;公司的回复说明符合实际情况。

问题四、你公司报告期实现营业收入67,003.96万元,同比增长60.12%。

1、请结合同行业公司情况、你公司各项业务开展情况,详细说明你公司红外级锗产品、光伏级锗产品、化合物半导体材料、贸易业务收入大幅上涨的原因。

公司回复:

公司红外级锗产品、光伏级锗产品、化合物半导体材料及贸易业务收入情况

产品类别	营业收入(万元)		同比增长(%)
	2020年	2019年	
红外级锗产品	15,815.80	6,833.65	131.44
光伏级锗产品	11,089.64	2,844.74	289.83
化合物半导体材料	6,385.58	4,164.47	53.33
贸易业务	12,248.87	4,110.97	197.96

(1)红外级锗产品:本年度实现营业收入15,815.80万元,同比增加8,982.15万元,增长131.44%;收入增长的构成系:价格同比上升增加营业收入合计4,249.24万元,销量上升同比增加营业收入合计4,732.91万元;

价格上涨分析:

本年度单价较高的镀膜镜片的销量较上年增长72.92%,该产品销售占比的变化拉高了红外级锗产品(毛坯及镀膜镜片)的平均单价,同比上升39.09%;价格较高的高端锗镜头销量较上年上升6900.00%(由4套增加至280套),该类产品销售占比的变化拉高了红外级锗产品(镜头、整机)的平均单价,同比上升94.19%。

销量增加分析:

受疫情影响,红外快速筛检仪的需求增加,红外级锗产品(毛坯及镀膜镜片)销量同比上升38.45%,红外级锗产品(镜头、整机)销量同比上升232.10%;本年毛坯销量较上年增长16.81%,镀膜镜片的销量较上年增长72.92%;镜头销量较上年增长220.24%,高端锗镜头销量较上年上升6900.00%;

同行业对比:

根据相关上市公司公开披露的年度报告:高德红外(002414.SZ)红外热成像仪及综合光电系统2020年度营业收入同比增长133.12%;大立科技(002214.SZ)红外级光电类产品2020年销售收入同比增长104.15%。

根据上述数据,公司红外级产品销售收入增长与相关公司增长趋势保持一致。

(2)光伏级锗产品:2020年度实现营业收入11,089.64万元,增加8,244.90万元,增长289.83%;收入增长的构成系:价格同比下降,减少营业收入合计853.03万元,销量同比上升,增加营业收入合计9,097.93万元;

销量增加分析:全球卫星组网需求快速增长,对空间太阳能电池需求大幅增加。过去主要依赖进口的航天、航空用太阳能电池材料国产化替代进程加快。上述两因素叠加,导致公司4-6英寸光伏级锗产品销量同比上升279.84%,其中6英寸光伏级锗产品销量同比上升552.83%。

该类产品无相关上市公司公开披露相关信息。

(3)化合物半导体材料:2020年实现营业收入6,385.58万元,同比增加2,221.11万元,增长53.33%;收入增长的构成系:价格同比下降,减少营业收入合计2,216.03万元,销量同比上升,增加营业收入合计4,437.14万元;

价格下降分析:主要是传统LED级砷化镓晶片销量同比上升,该产品因技术指标相对较低,市场售价低,拉低了均价,使得化合物半导体材料销售均价下降。

销量增加分析:公司前三季度销售的传统LED级砷化镓晶片数量大幅上升,全年LED级砷化镓晶片销量同比增加97.49%;磷化铟晶片随着国内国产化替代进程加快,半导体行业快速发展,下游厂商快速兴起,应用需求增加,导致产品销量同比上升438.15%。上述两项原因使得本年度化合物半导体材料销量大幅增加。

该类产品无相关上市公司公开披露相关信息。

(4)贸易收入:2020年实现营业收入12,248.87万元,同比增加8,137.90万元,增长197.96%。

贸易业务主要由全资子公司云南东润进出口有限公司开展。东润公司连续多年亏损,净资产均为负值,已资不抵债(主要是集团内部债务)。为解决东润公司的生存发展,公司决定自2017年起恢复东润公司贸易业务,力图逐步扭转亏损的不利局面,实现稳步健康发展;本年有色金属市场景气度大幅提升,贸易业务风险降低,东润公司根据市场情况积极开展相关业务,贸易业务量随之增长。收入增加的主要原因系交易规模增加所致。

2、请结合产品上下游价格变动、成本费用归集、同行业公司毛利率等情况说明光伏级锗产品、化合物半导体材料、贸易业务毛利率大幅波动的原因。

公司回复:

产品类别	2020年毛利率(%)	2019年毛利率(%)	变动(%)
光伏级锗产品	19.63	-30.92	50.55
化合物半导体材料	25.28	59.66	-34.38
贸易业务	2.27	0.06	2.21

光伏级锗产品毛利率变动的主要原因是产能增加、订单增加,加工数量较上年增加360.57%,摊薄了固定成本,抵销了销售价格下降的影响,导致该类产品的毛利率由上年的-30.92%上升为本年的19.63%。

化合物半导体材料毛利率下降的原因主要为砷化镓晶片的销售均价下降,2020年销售的传统LED级砷化镓晶片产品占比大,单位价格低,拉低了平均售价,导致砷化镓的销售毛利率由上年的65.11%变为本年的-5.49%,下降70.6个百分点;同时磷化铟由于产能增加、订单增加,加工数量增加,成本降低,毛利率由上年的38.14%上升为45.64%,上升了7.50个百分点。上述两个原因导致化合物半导体材料毛利率下降。

公司贸易业务开展主要是依据贸易业务开展的情况随行就市进行。2020年贸易的品种为锌原料,2019年贸易的品种为电解铜。由于贸易业务具有一定随机性,其每一单业务的毛利并没有一定规律,2020年贸易毛利率比上年增加的主要原因是有色金属市场景气度提升且业务人员适时把握住了交易机会。

3、请公司补充披露贸易收入是按总额法还是净额法确认,如按总额法确认,请依据合同规定,结合对客户承担主要责任、是否承担存货风险、是否拥有定价权以及其他相关事实和情况判断公司是否为主要责任人,明确说明按总额法确认贸易收入的具体会计依据。

公司回复:

公司的贸易业务收入,根据具体的交易情况,将公司在履行了合同中的履约义务,客户取得相关商品控制权时确认收入。公司在向客户转让商品前能够控制所交易商品的,按照应收对价总额确认收入;否则,按照应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

公司2020年贸易收入实际为14,052.75万元,其中:12,099.06万元,根据合同规定,承担的主要责任、承担存货风险,拥有定价权,交付货物后享有收取货款权利等因素,按规定采用总额法确认;1,953.69万元贸易收入扣除成本1,803.88万元后的差额149.81万元按净额列示。

年审会计师意见:

在2020年年报审计过程中,我们关注到公司收入增长情况。由于收入是公司的关键业绩指标之一,我们将公司收入确认识别为关键审计事项。

我们实施的审计程序主要有:测试和评价与收入确认相关的关键内部控制,复核相关会计政策是否正确且一贯地运用;执行分析性程序,分析收入波动原因,判断公司的收入是否存在较大的错报风险;获取公司与客户的签订的合同,对合同关键条款进行核实,如(1)发货及验收;(2)付款及结算;(3)换货及退货政策等;抽查公司确认收入的凭证,如发运单及客户的验收记录、出口报关单等单据,检查公司是否按规定确认收入;选取主要客户发函询证(结合销售数量、应确认收入及收款情况函证),验证公司确认收入的真实性、准确性;进行截止测试,检查是否存在跨期收入;结合信用政策、客户来源、期后收款等,与预收款项、应收账款进行交叉复核分析,判断公司确认收入的正确性;结合存货监盘,检查公司收入确认的完整性。

在对贸易收入审计过程中,对于没有证据证明商品控制权的交易,建议公司采用净额法列示。

经核查,公司的回复说明符合公司各类业务收入波动的实际情况、符合其毛利率波动的实际情况,贸易收入按总额法或净额法确认的依据充分。

问题五、你公司2017年至2020年研发投入金额分别为1,683.24万元、2,514.68万元、3,560.03万元、2,590.11万元,研发投入资本化的金额分别为488.87万元、892.93万元、2,271.67万元、0万元。

1、请结合公司内部研究开发项目特点、研发项目资本化政策等,说明近四年各项目资本化开始时点、截至期末的研发进度、资本化的具体依据、具体的会计处理,说明研发投入资本化金额与开发支出及无形资产变动之间的勾稽关系。

公司回复:

(1)公司内部研究开发项目特点

公司内部研究开发项目主要为适应客户的市场需求、技术发展的需要,对相关材料、产品、工艺技术进行研究实验、设计开发等。

(2)研发投入资本化情况

研发费用核算的会计政策

公司根据研究与开发的实际情况,将内部研究开发项目划分为研究阶段和开发阶段,研究阶段的支出,于发生时计入当期损益,开发阶段的支出,同时满足下列条件的,才能予以资本化:①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;②具有完成该无形资产并使用或出售的意图;③无形资产产生经济利益的方式,包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场;无形资产将在内部使用的,应当证明其有用性;④有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准:为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段,确定为研究阶段,该阶段具有计划性和探索性等特点;在进行商业性生产或使用前,将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计,以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段,确定为开发阶段,该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

公司四年研发投入出资本化金额为:

单位:万元

期间	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
研发投入资本化	-	1,004.15	892.93	488.87

公司近四年的资本化的研发项目为:

单位:万元

项目	2017年初余额	2017年增加	2017年减少		2017年末余额
		内部开发支出	确认为无形资产	其他	
超高纯锗课题续研项目		412.34			412.34
380mm大直径红外级锗单晶产品开发		76.53			76.53
合计		488.87			488.87

项目	2018年初余额	2018年增加	2018年减少		2018年末余额
		内部开发支出	确认为无形资产	其他	
13N超高纯锗单晶制备关键技术开发项目	412.34	855.19			1,267.53
380mm大直径红外级锗单晶产品开发	76.53	37.74	114.27		
合计	488.87	892.93	114.27		1,267.53

项目	2019年初余额	2019年增加	2019年减少		2019年末余额
		内部开发支出	确认为无形资产	其他	
13N超高纯锗单晶制备关键技术开发项目	1,267.53	141.10	1,408.63		
锗单晶特殊电阻拉制工艺研究与开发		863.04	863.04		
合计	1,267.53	1,004.15	2,271.67		

上述期间共发生三个资本化项目:380mm大直径红外级锗单晶产品开发、13N超高纯锗单晶制备关键技术开发、锗单晶特殊电阻拉制工艺研究与开发,项目相关具体信息为:

380mm大直径红外级锗单晶产品开发项目,研究目的:通过本项目的实施,掌握整套Φ380mm大直径红外锗单晶的生产工艺,产品满足用户需求。2017年1月项目对工艺理论的研究,制订工艺设备的参数方案,工艺路线设计,工艺验证产品试制,2月项目工艺设计完成,工艺路线编制完成。1-2月工艺试制样品提交上海轨道交通检查技术有限公司铸锻热检测中心检测,检测结果验证了工艺可行性,且2月开始接受客户试制订单。项目2017年3月开始进入开发阶段,同时进行资本化核算。2018年12月达到预定可使用状态,项目工艺试制产品成功交付客户使用,公司掌握了连续生产380mm大直径锗单晶生产技术,故将2018年12月确定为资本化完成时点。项目资本化114.27万元转入无形资产-非专利技术。

13N超高纯锗单晶制备关键技术开发项目(前身为超高纯锗单晶制备关键技术研究项目),目的在于自主研究开发生产13N超高纯锗单晶的核心技术,该技术得到了国家科技部科技支撑计划课题《超高纯锗单晶制备关键技术研究及应用开发》(2009BAE84B02)的支持,于2013年初结题验收。此后公司一直持续该项目的研究工作。2017年公司对超高纯锗单晶研究课题做了工作总结,在2017年8月由信息产业专用材料质量监督检验中心出具检验报告对研究相关成品进行了检测,公司已经具备为100公斤超高纯锗单晶中试生产线提供12-13N纯度多晶锗的能力。项目从研究阶段进入开发阶段。在2017年8月以前研究阶段发生的支出费用化,2017年8月开始进入开发阶段发生的支出资本化。截至2019年3月,项目的形象进度比例100%。2019年3月11日,经信息产业专用材料质量监督检验中心出具13N锗单晶的检验报告;2019年7月8日,国家电子功能及辅助材料质量监督检验中心、中国电科第四十六所中世博实验室出具探测器用锗单晶(13N)检验报告。检验结果符合设计目标。该项目2017年8月至2019年3月的累计投入1,408.6万元,转入无形资产-非专利技术。

锗单晶特殊电阻拉制工艺研究与开发项目,目的是研究掌握锗单晶特殊电阻产品的加工工艺,2019年4月-6月处于研究阶段,完成热场和速度等关键指标的研究设计,但产品合格率尚未达到批量生产的条件,6月开始接受客户试制订单,故将2019年7月确定为开发阶段开始时点。2019年11月20日,发往客户的产品检测报告显示产品的各项指标达到了预定的设计目标,产品合格率达到90%以上。故将2019年11月30日作为资本化完成的截止时间。2019年7-11月的研发投入863.04万元,转入无形资产-非专利技术。

公司上述各期研发投入资本化金额与无形资产—非专利技术增加金额一致。

2、请结合研发投入的构成、研发人员平均薪酬水平说明研发投入金额与研发人员数量的匹配性,研发投入与研发费用存在较大差异的原因与合理性。

公司回复:

近四年研发各项费用占研发投入占比

项目	2020年 金额(万元)	2020年 占比(%)	2019年 金额(万元)	2019年 占比(%)	2018年 金额(万元)	2018年 占比(%)	2017年 金额(万元)	2017年 占比(%)
材料及物料	1,021.47	39.44	1,747.59	54.59	965.65	46.69	693.78	41.22
人工费	402.32	15.53	437.38	13.66	756.82	36.59	673.61	40.02
水电燃料	148.31	5.73	80.15	2.50	66.38	3.21	69.75	4.14
折旧摊销	52.58	2.03	110.39	3.45	119.67	5.79	78.49	4.66
测试分析鉴定	34.91	1.35	54.77	1.71	120.90	5.85	57.96	3.44
外协支出	100.47	3.88	107.03	3.34	0.00	0	48.73	2.89
其他直接费用	42.28	1.63	35.13	1.10	38.97	1.88	60.92	3.62
自行研发的无形资产摊销	787.75	30.41	628.97	19.65				
合计	2,590.11	100	3,201.40	100.00	2,068.40	100	1,683.24	100

注:上表中"自行研发的无形资产摊销"数据2017年、2018年为0,原因系2019年起根据财政部财会(2019)6号文规定,将列在管理费用中核算的"自行开发无形资产摊销"金额调整到研发费用列报。

从上表可以看出,公司研发投入的主要构成为材料物料消耗,公司的实验、开发与材料及产品直接相关,材料耗费包含两部分,一是投入的材料无法回收,二是可以回收的材料只能作为废料或初级材料使用,其价值有很大损耗;其次为人工费支出,公司的实验、开发活动离不开人力投入,整个过程需要技术人员不断分析、总结、调整技术路线及方法;燃料动力、相关资产折旧摊销也是研发活动的必要开支。外协活动是根据项目的技术及实施情况,具体分析确定的。

研发人员的组成

公司建立有专门的国家级企业技术中心,在开展具体研发项目时其研发人员由研发部门人员、项目组人员两部分组成。

2017年-2020年研发人员构成情况如下:

类别	2020年	2019年	2018年	2017年
研发部门人员(人数)	21.00	21.00	19.00	17.00
项目组研究人员(人数)	108.00	127.00	117.00	84.00
研发人员合计	129.00	148.00	136.00	101.00

研发人员的薪酬会计处理方法:

研发部门人员的薪酬在研发投入中列支,项目组研究人员的薪酬按照实际参与研发项目的研发人员在研发周期内列入研发投入中。

2017年-2020年平均薪酬统计情况如下:

类别	2020年	2019年	2018年	2017年
研发部门人员总薪酬(万元/年)	294.33	289.21	250.03	236.02
研发部门人员平均薪酬(万元/年)	14.02	13.77	13.16	13.88

根据上述所示,研发投入金额与研发人员数量相匹配。

研发投入与研发费用存在较大差异的原因与合理性分析

近四年公司研发投入情况见下表:

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度	2017年度
公司研发投入	2,590.11	3,201.40	2,068.40	1,683.24
其中:资本化		1,004.15	892.93	488.87
费用化	2,590.11	2,197.25	1,175.47	1,194.37
研发费用占研发投入的比重	100.00%	68.63%	56.83%	70.96%

(1)公司2018年和2019年实际发生的研发投入分别为2,068.40万元、3,201.40万元。因工作人员疏忽,在年度报告中分别误填列为2,514.68万元、3,560.03万元,且将2019年实际发生的资本化金额1,004.15万元误填为2,271.67万元(误将由开发支出转入无形资产的2,271.67万元作为当年的资本化金额),但公司2018年和2019年的资产负债表中的开发支出和利润表中的研发费用数据无误。

(2)2017-2020年公司研发费用占研发投入的比重分别为70.96%、56.83%、68.63%、100.00%,前三年所占比重差异较小。2020年研发费用占比较大,原因系当年发生各项目的研发投入未达到资本化确认条件,故当期无资本化金额,且公司以前年度研发转入无形资产的非专利技术本年摊销额占研发投入的30.41%,占比较大。

年审会计师意见:

在年报审计的过程中,我们重点关注费用资本化的条件、资本化的范围、起止时间,是否符合会计准则的规定,对资本化项目的有关信息进行逐项核实;分析各期研发投入的构成,与公司讨论并核实研发投入与研发人员数量的关系、研发投入与研发费用的关系。经核对公司对该事项的回复说明,公司的回复说明符合研发投入的实际情况。

问题六、你公司近三年客户集中度与供应商集中度发生了较大变化。

1、请说明采购金额前五大供应商、销售收入前五大客户的具体情况,包括但不限于成立时间、主营业务、注册资本、主要财务数据(如有)、与你公司开展的具体业务、开展业务的时间等情况,并自查上述客户与供应商在股权、业务、资产、债权债务、人员等方面与你公司、你公司控股股东及实际控制人、你公司董监高之间是否存在关联关系或其他利益往来,并说明近三年主要供应商及客户结构是否发生变化及变化原因。

公司回复:

公司近三年与前五名客户交易情况

单位:万元

序号	客户名称	成立时间	注册资本	主营业务	开展的具体业务	销售收入	收入占比(%)
2018年							
1	公司A	1906年	国外客户无公开信息	产品主要基于半导体技术,虚拟现实,自动驾驶,智能手机,以及建筑和城市中的智慧互联照明竖流方案	太阳能锗抛光片6英寸、4英寸销售	5,893.53	12.67
2	公司B	1988年5月	75,790.5108万元	研究、开发、生产和销售预制棒、光纤、光缆、通信线缆、特种线缆及器件、附件、组件和材料,专用设备以及通信产品的制造,提供上述产品的工程及技术服务。	光纤四氯化锗销售	5,325.87	11.45
3	公司C	2001年7月	49,992.5704万元	从事红外热像仪系列产品和数字硬盘录像机系列产品的生产和销售	锗镜片、锗镜头、硅镜片、锗单晶片销售	3,871.31	8.32
4	公司D	2012年11月	20000万元	有机锗、半导体材料研发、生产、销售;新能源材料、电子材料、有色金属、稀有金属、贵金属冶炼技术研发、销售	二氧化锗、区熔锗销售	2,280.93	4.90
5	公司E	2011年8月	11730.0117万元	锗材料、光学及其他相关材料、光学元器件、光学组件、镜头及其他光电子技术、光学产品的开发、研制、生产、销售、代理和服务	锗单晶、锗镜片、硅镜片、硒化锌镜片、硫系玻璃镜片、铜镜片销售	1,933.80	4.16
2018年合计						19,305.44	41.50
2019年							
1	公司F	1906年	61,786.99万美元	新能源材料、催化剂材料、高性能材料、材料回收	区熔锗销售	4,745.46	11.34
2	公司D	2012年11月	20,000万元	有机锗、半导体材料研发、生产、销售;新能源材料、电子材料、有色金属、稀有金属、贵金属冶炼技术研发、销售	区熔锗、二氧化锗销售	4,463.35	10.67
3	公司G	2002年3月	6,000万元	有色金属加工及经营;电力电缆附件,输变电成套设备的销售;货物及技术的进出口业务,电力器材、电线、电缆的生产及销售。	电解铜销售	4,110.97	9.82

(下转D34版)