

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

对

浙江中欣氟材股份有限公司

关于《中国证监会行政许可项目审查一次反

馈意见通知书》的回复说明

之

核查意见

独立财务顾问



申万宏源证券承销保荐有限责任公司
SHENWAN HONGYUAN FINANCING SERVICES CO.,LTD

二〇一九年五月

中国证券监督管理委员会

浙江中欣氟材股份有限公司（以下简称“中欣氟材”）拟向高宝矿业有限公司（以下简称“香港高宝”）发行股份及支付现金购买其合计持有的福建高宝矿业有限公司（以下简称“高宝矿业”）70%股权，拟向福建雅鑫电子材料有限公司（以下简称“雅鑫电子”）发行股份及支付现金购买其合计持有的高宝矿业30%股权。根据万邦评估出具的《资产评估报告》（万邦评报【2019】26号），以2018年9月30日为评估基准日，拟购买资产的评估价值为80,063.00万元，经交易双方协商确定，本次交易价格为80,000.00万元，交易完成后，中欣氟材持有高宝矿业100%股权。公司拟向包括公司控股股东浙江白云伟业控股集团有限公司（以下简称“白云集团”）在内的不超过10名特定投资者发行股份募集配套资金不超过40,000.00万元，募集配套资金总额不超过拟购买资产交易价格的100%。同时非公开发行股份数量将不超过22,400,000股，即非公开发行股份数量不超过本次发行前总股本的20%，本次配套募集资金用于支付本次收购标的资产的现金对价（含交易订金）。

申万宏源证券承销保荐有限责任公司接受中欣氟材委托，担任本次交易的独立财务顾问。本独立财务顾问按照贵会于2019年4月11日出具的190599号《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（以下简称“《反馈意见通知书》”）的要求，会同交易各方及各中介机构对《反馈意见通知书》中所列问题进行了核查并逐项落实，并出具了本核查意见，请予审核。如无特殊说明，本回复采用的释义与重组报告书一致。本回复所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

本回复中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

目 录

问题 1：请你公司：1）结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018 年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力。2）补充披露业绩补偿安排的合理性。业绩承诺补偿未能覆盖本次交易全部交易对价对上市公司的影响及拟采取的应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。	3
问题 2：请你公司补充披露：1）本次交易评估及备考合并报表编制时，各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的具体确认依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。2）本次交易完成后，如标的资产预测期内业绩未达预期，就商誉减值对上市公司具体财务指标（包括但不限于总资产、净资产、净利润等）的影响进行敏感性分析，充分披露大额商誉的减值风险及拟采取的应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。	28
问题 3：申请文件显示，高宝矿业报告期内，由于设备技术升级、自动化程度提高带来产量提升，致无水氢氟酸和硫酸超备案产能生产。请你公司补充披露：1）标的资产超产能生产的起止时间、实际生产规模、违规后果，标的资产超产能生产是否存在安全隐患，以及对本次交易有无障碍。2）标的资产是否存在其他违规生产行为，相关整改措施及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。	33
问题 4：申请文件显示，高宝矿业于 2007 年 11 月 7 日设立并取得《企业法人营业执照》。根据公司章程，投资方首次出资应于公司营业执照颁发之日起 3 个月缴付 15%。根据《验资报告》，截至 2007 年 11 月 21 日，高宝矿业收到股东香港智达科技有限公司缴纳的第一期出资 699.35 万元，占注册资本的 13.99%。请你公司结合中外合资经营企业相关法律法规和公司章程规定，补充披露高宝矿业历次出资、增资实缴情况是否依法合规。请独立财务和律师核查并发表明确意见。	41
问题 5：申请文件显示，2013 年 7 月 26 日，高宝矿业股东戴荣昌将其所持高宝矿业 30%的股权（5190 万元出资额）全部转让给戴丽珠,转让价格未披露。2014 年 3 月 31 日，戴丽珠又以 5190 万元的价格将高宝矿业 30%的股权全部转让给戴荣昌。2018 年 9 月 18 日，戴荣昌将高宝矿业 30%的股权以 7543.5 万元的价格转让给福建雅鑫电子材料有限公司（以下简称雅鑫电子）。雅鑫电子主营业务	

为电子材料制造和销售，目前未开展实际经营，为戴荣昌实际控制的企业，本次股权转让为戴荣昌基于持股方式及未来投资安排的考虑。请你公司：1) 补充披露戴荣昌和戴丽珠有否关联关系，高宝矿业股份由戴荣昌转让给戴丽珠、又由戴丽珠转让给戴荣昌的原因和转让价格。2) 结合雅鑫电子主营业务，补充披露高宝矿业股权由戴荣昌转让给雅鑫电子的原因和合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。48

问题 6：申请文件显示，上市公司控股股东浙江白云伟业控股集团有限公司（以下简称白云集团）将认购本次募集配套资金所发行的股份。请你公司补充披露白云集团就本次交易前所持上市公司股份的锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。50

问题 7：申请文件显示，上市公司于 2017 年 12 月首次公开发行股票并上市。请你公司补充披露上市公司及其控股股东、实际控制人在 IPO 时所作承诺、履行情况以及对本次重组的影响，是否存在因实施本次交易导致承诺无法履行的风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。51

问题 8：请你公司补充披露：1) 标的资产环境保护及治理情况，报告期内是否发生重污染情形。如存在，补充披露污染治理情况、因环境保护原因受到处罚的情况、报告期内相关费用成本支出及未来支出的情况，说明是否符合国家关于环境保护的相关要求。2) 标的资产主要客户及供应商受国家和所在地区关于环境保护相关法律法规及政策要求的影响；如存在不利影响的，说明对标的资产生产经营的具体影响。说明标的资产江苏客户主要情况，以及相关应收账款回收风险，并作风险提示。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。58

问题 9：请你公司补充披露上市公司向高宝矿业有限公司发行股份及支付现金购买其持有的标的资产股权是否符合《关于外商投资企业境内投资的暂行规定》、《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等的规定，是否涉及其他审批程序及履行进展。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。64

问题 10：请你公司：1) 结合报告期内主要产品价格和成本变动情况、期间费用情况、以前年度经营业绩情况等，补充披露标的资产各业务报告期内业绩大幅增长的原因及可持续性。2) 结合与同行业可比公司可比产品毛利率对比情况、报告期内相关产品价格波动、成本变动情况等因素，补充披露报告期内各产品毛利率大幅波动的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。67

问题 11：申请文件显示，本次交易对标的资产采用资产基础法和收益法进行评估，最终采用收益法评估结论作为标的资产股东全部权益的评估值。请你公司补充披露：1）本次交易对标的资产采用两种评估方法进行评估，最终选取收益法评估结果的原因及合理性。上述收益法评估与资产基础法评估结果的差异原因及合理性。2）本次交易标的资产与市场可比交易案例标的资产平均增值率的对比情况，并分析差异原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。73

问题 12：请你公司：1）列表显示标的资产历次股权转让的背景及目的、标的资产估值情况、退出股东的收益情况，转让行为是否涉及股份支付等；如涉及，说明相关会计处理情况。2）结合标的资产前次股权转让及本次交易评估中评估方法选取依据、评估基准日资产状况及盈利能力情况以及重要评估参数选取等因素，补充披露标的资产本次交易资产基础法评估结果与前次评估结果差异原因及合理性；并分别说明前次股权转让选取资产基础法评估结果而本次交易选取收益法评估结果的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。75

问题 13：申请文件显示，收益法评估中标的资产预测期营业收入和净利润较报告期均有较大幅度增长，请你公司：1）补充披露标的资产预测期各期营业收入和净利润增长率情况。2）补充披露标的资产主要产品预测期销售单价和产销量具体情况，并结合原材料价格波动情况及国家对氢氟酸产能控制情况等说明产品单价和产销量的预测依据及合理性，与报告期实际产销量对比情况及未来行业产能及供需变化趋势的匹配性。3）结合标的资产 2018 年已实现收入、在手订单具体情况（包括但不限于客户名称、合同金额、预计交付时间及对未来收入的具体影响等）补充披露标的资产各产品收入预测数据的依据及可实现性。4）结合标的资产所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，补充披露标的资产预测期营业收入的稳定性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。81

问题 14：请你公司：1）补充披露标的资产预测期各期毛利率情况。结合行业周期情况说明对标的资产预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性。2）结合同行业可比公司毛利率的变动趋势，补充披露标的资产预测期各产品毛利率的具体预测依据及合理性，未来保持毛利率稳定的具体措施。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。95

问题 15：请你公司：1)结合标的资产主要产品原材料价格波动趋势补充披露对各标的资产预测期材料采购单价预计的具体依据及合理性。2）结合标的资产报

告期内管理费用率、销售费用率和财务费用率水平、同行业可比公司期间费用、未来年度业务发展预期、销售费用、管理费用和财务费用构成等，补充披露预测期内各项费用的预测依据及合理性。3) 结合标的资产业务特点、业务发展阶段、面临的经营风险及市场可比交易对比情况，补充披露标的资产收益法评估中风险系数取值的依据及合理性，是否充分反映了标的资产所面临的行业风险及自身特定财务风险。4) 结合折现率的取值依据和计算过程，补充披露折现率对评估值的敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 ...100

问题 16：请你公司：1) 结合标的资产未来的生产经营计划、固定资产的使用年限和现有资产的成新率情况，进一步补充披露标的资产未来年度预测资本性支出的充分性。2) 量化分析资本性支出预测金额变动对本次交易作价的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 110

问题 17：申请文件显示：1) 高宝矿业对前五名客户的销售收入占同期营业收入的比例分别为 51.06%、75.43%和 73.06%，客户集中度较高。2) 报告期各期浙江衢州氟新化工有限公司（以下简称氟新化工）均为标的资产的第一大客户，且应收账款余额占比最高。3) 高宝矿业主要产品为氢氟酸，报告期营业收入占比分别为 88.44%、96.33%和 96.44%。请你公司：1) 结合标的资产的销售模式、结算模式等补充披露标的资产各报告期期末对主要客户应收账款余额及账龄的合理性，并结合主要客户的经营状况及财务风险、期后回款等情况，补充披露应收款项的可收回风险以及坏账损失计提的充分性。2) 补充披露标的资产是否存在单一产品依赖和大客户依赖风险；如存在，请充分提示风险并说明拟采取的应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 112

问题 18：申请文件显示，1) 高宝矿业采购的主要原材料包括萤石粉、硫精砂、煤粉等，其中，萤石粉采购额及占比逐年增加，报告期分别为 62.14%、70.56%和 76.33%。萤石粉报告期采购价格分别为 1,222.17 元/吨、1,768.62 元/吨、2,174.90 元/吨，逐年大幅增长。2) 报告期标的资产向前五名供应商的采购金额占同期采购总额的比例分别为 66.70%、60.99%和 56.89%，供应商集中度较高，且向关联方华莹选矿的采购占比明显高于其他供应商。请你公司：1) 结合标的资产主要原材料采购来源、采购模式、萤石粉价格变化趋势等，补充披露报告期内主要原材料采购价格变动的原因及合理性。2) 结合对原材料市场未来年度预测情况、与主要原材料供应商的合作稳定性、对供应商的议价能力等，补充披露未来原材料价格的稳定性及对标的资产毛利率的影响。3) 结合标的资产的行业特点及上游供应商格局情况补充披露标的资产是否对个别供应商存在依赖；如是，说明对未来原材料采购和营业成本稳定性的具体影响，并补充披露相关风险及

应对措施。4) 补充披露标的资产向关联方和第三方采购萤石粉的单价, 是否存在差异; 如是, 请详细说明差异原因, 向关联方采购的必要性和价格公允性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。126

问题 19: 请你公司: 1) 结合各标的资产主要生产装置的预计使用总年限、尚可使用年限、设备成新率情况, 补充披露标的资产报告期产能及产能利用率的合理性。无水氢氟酸和硫酸的实际产量超出备案设计产能的合规性, 未来被处罚风险及对公司生产经营的具体影响。2) 结合报告期内标的资产各生产线现有产能利用率情况补充披露未来年度主要产品生产线的升级改造计划、预计投资总额及其测算依据, 相关资本性投入的必要性及与收益法评估中盈利预测的匹配性。3) 结合报告期内标的资产各产品销售政策、在手订单情况、主要客户的稳定性、竞争对手情况等, 补充披露产销率较高的原因及合理性。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。135

问题 20: 申请文件显示, 1) 标的资产报告期分别实现经营活动产生的现金流量净额 1,367.91 万元、4,889.00 万元、9,229.14 万元; 实现净利润 374.03 万元、5,621.75 万元、7,728.08 万元。2) 标的资产报告期购买商品、接受劳务支付的现金分别为 6,085.84 万元、15,551.49 万元和 19,984.28 万元, 当期采购金额分别为 15,931.65 万元、28,252.41 万元和 27,040.02 万元, 预付款分别为 356.41 万元、305.53 万元、538.56 万元, 应付票据及应付账款分别为 1,816.66 万元、2,948.17 万元和 2,276.64 万元。请你公司补充披露: 1) 间接法编制的现金流量表, 并补充披露标的资产报告期经营活动产生的现金流量净额的变动原因及合理性, 与当期净利润、应收账款的匹配情况, 差异原因及合理性。2) 标的资产报告期采购金额与当期资产负债表相关项目及现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金的匹配性, 说明标的资产采购情况的真实性及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。143

问题 21: 申请文件显示, 标的资产报告期内氢氟酸平均销售价格涨幅明显。请你公司: 1) 结合行业周期变化情况及上下游产品价格传导机制、报告期国内氢氟酸产能具体情况等补充披露标的资产氢氟酸产品销售单价的变动原因及合理性。2) 结合同行业可比竞争产品销售单价具体情况, 分析各主要产品定价合理性及未来价格稳定性和可持续性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。148

问题 22: 申请文件显示, 报告期末高宝矿业应收票据及应收账款分别为 4,172.33 万元、9,919.11 万元及 10,436.90 万元, 标的资产应收款项呈上升趋势。截至 2018 年 9 月 30 日, 标的资产应收账款前五大合计占期末应收账款余额比例为 69.94%;

其中，对第一大客户氟新化工的应收账款余额占比 33.55%。请你公司补充披露：
1) 标的资产报告期前五名应收款对象与前五大客户的匹配性，向前五名应收款对象具体销售内容。2) 标的资产报告期末应收账款余额且逐年大幅增长的原因及合理性，与营业收入的变化情况是否一致。3) 标的资产对关联方和非关联方的信用政策是否存在差异，主要客户期后回款情况，并对比同行业可比公司应收账款周转率水平，补充披露应收账款周转率水平的合理性及回款周期的稳定性。4) 应收账款坏账准备账龄分析法计提政策、比例与同行业可比公司对比情况、合理性，分析说明标的资产报告期应收账款坏账准备计提的充分性。5) 报告期票据背书往来的原因及合理性，票据使用及管理的规范性。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。152

问题 23：申请文件显示，标的资产的存货主要为原材料和库存商品。其中原材料账面价值分别为 1,402.78 万元、2,055.37 万元和 1,749.31 万元；报告期标的资产原材料采购金额分别为 15,931.65 万元、28,252.41 万元和 27,040.02 万元；报告期确认的直接材料成本为 13,575.09 万元、24,683.80 万元 和 25,331.56 万元。请你公司：1) 补充披露标的资产各报告期原材料采购金额与主营业务中材料成本和存货中原材料变动金额的匹配性，说明原材料采购的真实性及成本确认的完整性和准确性。2) 补充披露各标的资产报告期末存货构成及账龄、计提存货跌价准备情况，并说明减值计提充分性。3) 结合各标的资产的原材料采购频率、产品生产周期、同行业可比公司存货周转率水平等，补充披露报告期内各标的资产存货周转率的合理性。4) 补充披露各标的资产存货盘点制度及报告期内的盘点情况，并请独立财务顾问和会计师补充披露关于存货盘点的具体核查情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。157

问题 24：申请文件显示，标的资产制造费用主要由固定资产折旧、辅助车间费用以及生产线维护费构成，报告期制造费用分别为 2,841.24 万元、5,544.47 万元和 3,929.06 万元。2017 年制造费用上涨主要系新建 2 万吨氢氟酸生产线投产后带来的折旧费用和生产线维护费用的增加，同时公司加大了对原有生产线的维护导致制造费用的增加。请你公司补充披露标的资产报告期制造费用与当期固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销金额的匹配性，说明制造费用确认的完整性和准确性。独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。172

问题 25：申请文件显示，标的资产的销售费用主要包括职工薪酬、包装费、运输费等，报告期销售费用分别为 2,313.28 万元、2,819.50 万元和 2,267.53 万元。其中，运输费分别为 1,973.85 万元、2,438.65 万元和 1,954.69 万元。标的资产 2017

年及2018年1-9月主要氢氟酸产品的销量比上年增长35.28%和17.50%，而2018年1-9月运输费相较前两年不增反减。另外，报告期标的资产销售费用率分别为10.46%、6.35%和5.08%，大幅下降。请你公司补充披露：1）标的资产报告期运输费用与当期销售量的匹配性。2）标的资产报告期销售费用率大幅下降的原因及合理性。说明销售费用确认的完整性和准确性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。173

问题 1：请你公司：1）结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018 年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力。2）补充披露业绩补偿安排的合理性。业绩承诺补偿未能覆盖本次交易全部交易对价对上市公司的影响及拟采取的应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表意见。

回复：

一、结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力

1、2018 年度业绩实现情况

根据立信所出具的信会师报字[2019]第 ZF10321 号《审计报告》，标的公司 2018 年度业绩实现情况如下：

项目	2018 年度预测			2018 年度实现数	实现比率
	2018 年 1-9 月已实现数	2018 年 10-12 月预测数	2018 年全年预测数		
营业收入	446,338,876.02	136,856,236.00	583,195,112.02	592,860,488.10	101.66 %
营业成本	309,830,083.74	108,810,027.00	418,640,110.74	428,154,421.50	102.27 %
营业利润	102,938,866.12	13,655,142.00	116,594,008.12	117,048,855.13	100.39 %
净利润	77,280,756.24	10,248,856.00	87,529,612.24	87,765,494.51	100.27 %

2、业务拓展情况

（1）客户拓展情况

高宝矿业在维护原有客户的同时，也在积极拓展新的客户，高宝矿业2019

年新开拓的客户有浙江埃克盛化工有限公司以及浙江巍华新材料股份有限公司。根据标的公司与浙江埃克盛化工有限公司、浙江巍华新材料股份有限公司签订的合作框架协议，上述2家公司预计每年各自从标的公司采购氢氟酸0.5万吨，合作期限为3年。

（2）新业务增加情况

目前公司硫酸镁项目、硫酸扩建项目正常实施中，其中硫酸镁项目建成后，每年脱除二氧化硫2,560吨，同时副产七水硫酸镁6,600吨，硫酸扩建项目建成后将实现硫酸类原料全部自给，有效节约原材料成本，增强原材料供应稳定性，同时增加相关副产品销售收入。

3、未来年度盈利预测情况

高宝矿业2019-2023年的预测净利润分别为82,199,928元、83,184,034元、84,276,292元、85,114,419元、84,910,027元，预测期净利润水平较2018年有所下调，但整体稳定。

4、未来年度行业竞争格局

2011年、2012年工信部分别发布了《氟化氢行业准入条件》、《氟化氢生产企业准入公告管理暂行办法》，对氢氟酸行业的准入有了明确的要求。我国2016年拟定的《中国氟化工行业“十三五”发展规划》明确提出，氟化工行业应继续深化改革，提升产业技术与产品附加值，深入挖掘含氟精细化工等细分领域，拉动产业链由低端向中高端发展，而氢氟酸作为氟化工行业的咽喉，技术升级是重中之重。因此与“十二五”期间不同，目前我国新增氟化氢产能的审核相对谨慎，所以国内氢氟酸生产规模表面上变动较小，但实际上是技术落后的小型生产商逐步淘汰，氟化氢产能向规模化、集成化的行业龙头集约，从而响应供给侧改革，淘汰落后产能，推进我国氟化工行业的规模化、精细化和系列化，并且更注重产品的应用研究开发，维系整个氟化工行业健康稳定发展，氢氟酸产业集中度进一步提高，区域龙头企业的产品议价能力逐步提升。

高宝矿业自2007年设立以来便致力于氢氟酸的生产和销售，并积极响应国家号召，严格执行国家的环保规定，目前已经拥有5.5万吨氢氟酸的年生产能

力，同时建有配套年产12万吨硫酸生产线及配套余热发电系统、35KV变电系统。2019年3月，高宝矿业含氟精细化学品系列项目获得主管部门备案，根据主管部门备案的意见，高宝矿业的氢氟酸产能将增加至7万吨。上述项目达产后，高宝矿业的氢氟酸产能将排名行业前五名，产能优势将进一步凸显。

5、标的公司持续稳定盈利能力分析

根据历史数据以及行业情况分析，标的资产未来业绩的可持续性及其持续盈利能力主要取决于高宝矿业氢氟酸产销量及销售价格、原材料萤石粉的价格、环保政策及环保投入等因素。

标的资产未来期间产品销售价格受到国家对氢氟酸产能的控制、氢氟酸下游制冷剂等行业需求增加以等多方面的支撑，导致氢氟酸未来销售价格中枢上移，且未来期间氢氟酸产销将维持紧平衡状态。这为氢氟酸价格和毛利率的稳定提供了一个良好的政策基础。

萤石粉的价格走势主要取决于上游萤石矿开采及萤石粉加工成本、下游各类含氟终端产品的需求。由于萤石粉用途单一性、易储存等特性及萤石资源短期内难以替代性等因素，氟化工行业产业链各环节连接紧密，且上下游企业之间的依赖度较强，产业链各要素价格形成机制市场化程度较高，由于上述市场化价格机制的存在，萤石粉的价格亦受制于下游需求，较难出现长期背离行业整体景气度的价格趋势。

环保政策及环保投入的因素将会导致氢氟酸行业的进一步整合和产能集中度的提高。环保政策的严格执行，将会提高行业的准入门槛，加大行业内企业的环保成本，从而使得中小型或安全环保措施较差的氢氟酸生产企业关停，利于龙头企业的做大做强。

具体分析如下：

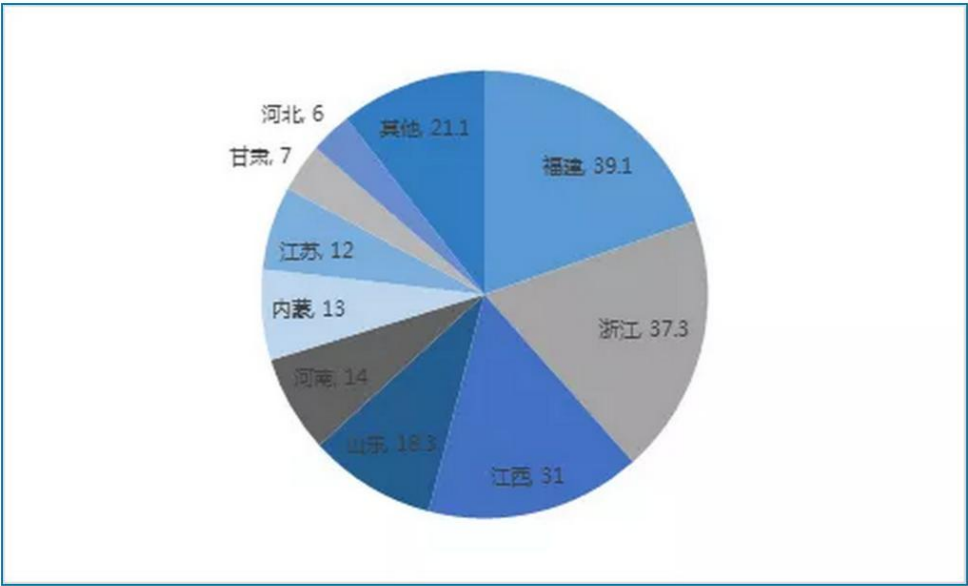
（1）国家氢氟酸产能控制政策将严控新产能的进入并淘汰落后产能，进一步提升行业的集中度

从发展历史上看，和我国许多基础化工行业一样，氢氟酸行业在发展初期存在生产集约化程度低，产能过剩，技术门槛较低，产品竞争激烈，行业存在明显

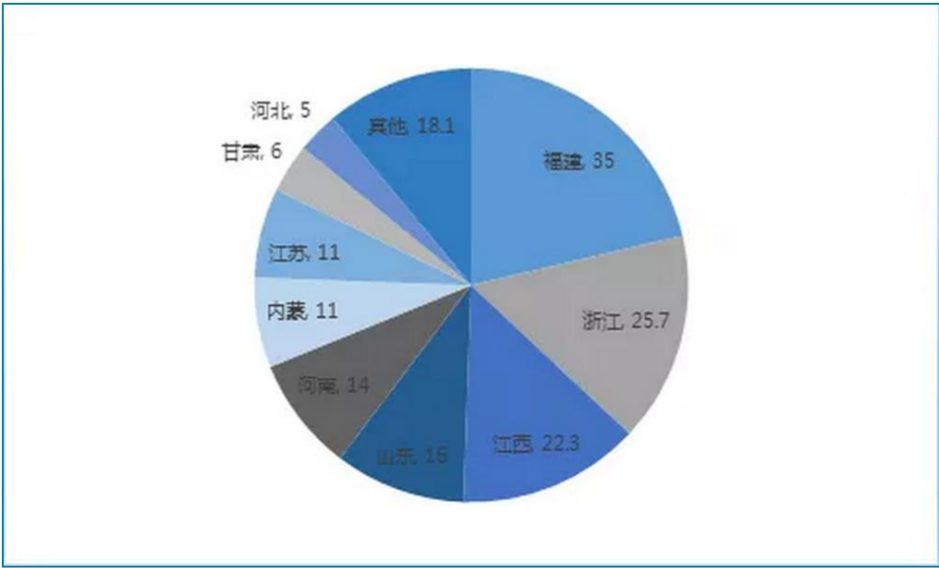
的周期性特点，最直接的反映就是2008年期间产品价格的大幅波动。为了行业的健康发展，2011年、2012年，工信部分别发布了《氟化氢行业准入条件》、《氟化氢生产企业准入公告管理暂行办法》，对氢氟酸行业的准入有了明确的要求。我国2016年推出的《中国氟化工行业“十三五”发展规划》明确提出逐步淘汰技术落后的小型生产商，淘汰落后产能，推进我国氟化工行业的规模化、精细化和系列化发展。与“十二五”期间不同，目前我国新增氟化氢产能的审核相对谨慎，所以国内氢氟酸生产规模表面上变动较小，但实际上是技术落后的小型生产商逐步淘汰，氟化氢产能向规模化的行业龙头集中。

2016年以来，随着中国经济迎来速度变化、结构优化、动力转化的发展新常态，氟化工行业以及氢氟酸行业也逐步进入转型升级发展新阶段，传统的格局正在被打破，行业已经逐步从中小规模无序发展逐步转变为高集约度规模化发展。2016年以来上述行业政策开始逐步生效，落后产能不断淘汰，行业集约化、精细化程度大幅提升，推进我国氟化工行业向规模化、精细化和系列化发展，并且更注重产品的应用研究开发，维系整个氟化工行业健康稳定发展，氢氟酸产业集中度进一步提高，区域龙头企业的产品议价能力逐步提升。

2017年年初至今，氢氟酸的供给一直处于相对紧俏的状态，据统计氢氟酸长期关停产能约34.7万吨，占总产能的21%。



▲17年无水氢氟酸（在产和停产）地区分布（万吨）



▲17年无水氢氟酸产能（在产）地区分布（万吨）

来源：百川资讯

在福建省内，标的公司氢氟酸产能规模前三，实际产量位于前列，在全国范围内，标的公司氢氟酸产量排名位于前十，具有较强的影响力和竞争力。2019年3月，高宝矿业含氟精细化学品系列项目获得了主管部门备案，高宝矿业的氢氟酸产能将增加至7万吨，排名行业前五名，产能优势将进一步凸显。

(2) 下游氟化工行业需求稳定并有增长，确保了氢氟酸销售的实现

氢氟酸是现代氟化工的基础，是制取元素氟、各种氟制冷剂、含氟新材料、无机氟化盐、各种有机氟化物等的基本原料。国内氢氟酸产能大部分流向制冷剂制造行业。制冷剂主要用于空调、冰箱与汽车用空调的制冷，其需求量与空调、冰箱、汽车的产量及保有量密切相关。

1) 制冷剂分类及介绍

分类阶段	分子结构	典型产品	中文名称	环保性
第一代制冷剂	CFC	R11	一氟三氯甲烷	高 ODP、高 GWP
		R12	二氟二氯甲烷	
第二代制冷剂	HCFC	R22	二氟一氯甲烷	低 ODP、高 GWP
第三代制冷剂	HCFC、HFC	R134a	四氟乙烷	零 ODP、高 GWP
		R125	五氟乙烷	
		R32	二氯甲烷	
		R410a	R22 和 R125 对等混合	
第四代制冷剂	HFC、HFO、HFE	R152a	二氟乙烷	零 ODP、低 GWP
		HFO-1234ze	1, 1, 1, 3-四氟乙烯	
		HFO-1234yf	2, 3, 3, 3-四氟丙烯	

注：ODP（臭氧层消耗值）、GWP（全球变暖潜值）

第一代制冷剂由于其具有较高的ODP 值和GWP 值，对环境影响较大，已经全面淘汰，并禁止在制冷剂中使用，现在主要作为生产含氟物质的中间体。第二代和第三代制冷剂应用比较广泛，第四代制冷剂由于技术不完全成熟，使用较少。目前制冷剂正在由二代向三代过渡，三代制冷剂含氟量更高，对氢氟酸需求量也更高。

第二、三代制冷剂对氢氟酸需求如下：

分类阶段	一吨制冷剂产品	原料		氢氟酸成本在总原料成本中的占比
		氢氟酸（吨）	其他原料	
第二代制冷剂	R125	0.8	1.8 吨四氯乙烯	38%
	R22	0.5	1.5 吨三氯甲烷	49%
第三代制冷剂	R134a	0.9	1.4 吨三氯乙烯	48%
	R32	0.85	1.8 吨二氯甲烷	65%
	R410a	-	0.5 吨 R32 和 0.5 吨 R125	52%

2）下游空调、汽车等市场对制冷剂存在刚性需求

制冷剂作为制冷产品主要应用于空调、冰箱和汽车用空调。国内的制冷剂需求主要来源于三个方面：下游新产量的需求、下游保有量的维修需求以及国外市场的进口需求。

①空调、冰箱与汽车的产量及出口可观

随着我国经济水平的快速发展，城镇化的加速，空调、冰箱和汽车不仅在城市地区，在大部分农村地区也逐渐成为家庭的必备品。我国农村人口众多，城镇化进程将源源不断的增加空调、冰箱和汽车的需求。

②我国存在庞大的存量制冷剂维修市场

我国人口众多，市场经济总量较大，经过几十年的经济发展，无论是在城市还是在农村，居民家电普及程度均达到了较高水平。据2016年国家统计局统计我国居民平均每百户空调保有量为90.90台，冰箱保有量为93.50台。截止2017 年年底，公安部交通管理局公布全国汽车保有量达到2.17亿辆，庞大的空调、冰箱以及汽车制冷设备维修市场同样对制冷剂产生大量的需求。

③欧美发达市场二三代产能陆续退出，需从我国进口

欧洲产能由于在全球制冷剂行业中缺乏比较优势，近两年出现了大面积关停。如欧洲最大、全球前三的制冷剂厂商阿科玛在2014年关闭了其在西班牙的2.1万吨产能，并于2016年四季度继续关停了法国本部的7.8万吨产能，总计占欧洲总产能比重超过1/3。

欧美发达经济体已经基本淘汰第二代制冷剂，第三代制冷剂也正在缩减产量。欧美市场中第二代以及第三代制冷设备的维修一部分需从中国进口。2017年度，我国制冷剂产品出口总量为4000吨左右。

氢氟酸除制冷剂的主要用途外，另一用途是提纯成电子级氢氟酸，应用于集成电路（IC）和超大规模集成电路（VLSI）芯片的清洗和腐蚀，是微电子产品制作过程中的关键性基础化工材料之一。近年来，伴随国内微电子行业的不断发展，电子级氢氟酸的年需求量也不断提升。

综上所述，下游端不断增长的需求将对氢氟酸价格提供长期有力支撑。

3）氢氟酸作为危化品，国家的管控趋严

氢氟酸作为危险化学品，其生产受到严格限制。由于氢氟酸有极强的腐蚀性，接触人体容易造成严重损害，因此在生产、贮藏、运输等环节都处于政策规定的严格管控，我国逐年加强对危化品的管理与限制。

此外，由于氢氟酸的危化品的特性和运输条件等因素的影响，因此其存在较为明显的采购半径的限制，氢氟酸生产企业主要面临着一定区域内同行的竞争压力。

4）标的公司产品具有稳定的客户群体和较强的竞争优势

公司自投入生产以来，销售客户主要定位于氟化工行业龙头、经营良好、需求稳定和结算期短的客户。目前公司主要客户所在地区为浙江、福建、江苏等周边地区。主要客户为浙江衢州氟新化工有限公司、中化蓝天氟材料有限公司、太仓中化环保化工有限公司、江苏梅兰化工有限公司、福建三农新材料有限责任公司等，上述客户均为全国或所属地区氟化工龙头企业。

标的公司因其良好的产品质量和较为严密的供货计划,已经与上述主要客户合作关系持续稳定合作多年,并成为其重要供应商,浙江衢州氟新化工有限公司向高宝矿业月均采购2,000吨,约占浙江衢州氟新化工有限公司氢氟酸总需求的20%左右;中化蓝天氟材料有限公司向高宝矿业的采购量约占公司氢氟酸总需求的20%左右、太仓中化环保化工有限公司向月均采购700-800吨左右。由于区域日趋严格的新增氟化氢产能审核,客户在短期内无法新增或扩大自身的氢氟酸产能以满足其生产需要,仍将保持一定量的外购需求,另外,由于氢氟酸运输半径限制及产品质量稳定性、供货稳定性和安全性等诸多因素的考虑,一般不会轻易更换其供应商,标的公司与主要客户存在较强购销粘性,具备一定的议价能力,除部分主要客户外,部分中小客户的结算方式均以现金方式结算后再发货,体现出较强的议价能力。

标的公司在维护原有客户的同时,也在积极拓展新的客户,2019年新拓展的客户包括:浙江埃克盛化工有限公司、浙江巍华新材料股份有限公司等。根据标的公司与浙江埃克盛化工有限公司、浙江巍华新材料股份有限公司签订的合作框架协议,上述2家公司预计每年各自从标的公司采购氢氟酸0.5万吨,合作期限为3年。

综上,由于标的公司产品质量的优势以及供货计划强等管理优势,目前已经积累了一批氟化工行业龙头、经营良好、需求稳定和结算期短的客户,并保持较为稳定的合作关系,新客户拓展工作进展良好,在可预期的未来,标的公司产品的销售不存在障碍。

(3) 由于产业政策、开采成本及行业上下游等因素的影响,萤石粉价格后续难以出现单边大涨的趋势,预计长期将维持目前的相对高位态势,并与氢氟酸等下游产品形成较好的联动机制

萤石粉整体价格走势主要取决于上游萤石矿开采及萤石粉加工成本、下游各类含氟终端产品的需求。由于萤石粉用途单一性、易储存等特性及萤石资源短期内难以替代性等因素,氟化工行业产业链各环节连接紧密,且上下游企业之间的依赖度较强,下游氟化工产品价格波动对上游氢氟酸和萤石粉供给较为敏感,价格大多根据市场供需关系确定,产业链各要素价格形成机制市场化程度较高。由

于上述市场化价格机制的存在，萤石粉的价格整体趋势难以呈现单边大涨，将会呈现较为稳定的趋势。

由于萤石具有不可再生性，同时其对下游氟化工产业的重要性与必备性又赋予了其“战略性资源”的重要意义，因此近年来我国不断采取措施保护国内的萤石资源，保障国家经济安全、国防安全和战略性新兴产业发展需求，国土资源部会同发改委、工信部、财政部、环保部、商务部共同组织编制的《全国矿产资源规划(2016~2020年)》中，将萤石列入战略性矿产目录，作为矿产资源宏观调控和管理的重点对象。同时2016年底开始，环保政策更加趋严。2017年8月，国家安监总局发布《非煤矿山安全生产“十三五”规划》，明确了逐步关闭或淘汰规模小、安全水平差的萤石矿山的政策，一方面淘汰关停环保不达标的矿山，另一方面通过设置高准入标准，限制开采企业数量，全行业的严格监管带来行业有效产能规模持续下降。受政策与环保双重影响，萤石粉价格从2017年以来呈上涨趋势，考虑到相关产业及环保政策带来的长期影响，原料端萤石粉价值中枢已整体上移。

由于近年来含氟终端产品各种氟制冷剂等价格上涨以及需求扩张、政策保护的限制、环保趋严等因素的影响，萤石粉价格也呈现了一个较为急速价格上涨趋势，但价格的上涨带动了库存萤石的销售和生产企业的积极性，一定程度也增加了萤石粉的市场供给量，从而抑制了价格的单边持续上涨。因此，在可预见的未来，萤石粉的价格将处于一个相对高位价格中枢上，由于萤石粉自身的特性和行业属性，萤石粉也难以呈现单边大涨的趋势。

标的公司所处的清流县以及邻近的明溪县是国内高品质萤石矿所在地，标的公司与主要供应商华莹选矿、清流县明胜萤石矿有限公司、福建省明溪泽镇矿业有限公司等萤石粉生产企业多年合作。由于标的公司具有较强的行业影响力，资信能力和现金流情况良好，对萤石粉生产企业而言具有较强吸引力，双方之间商务合作关系稳定良好，未发生过较大争议或商务纠纷。

此外，标的公司地处的福建省是国内高品质萤石矿重要产地，资源储量丰富，未来能够持续为标的公司的生产经营提供原材料，临近的江西省萤石资源丰富，且运输半径合理。近年来，随着标的公司产能的扩张等因素，标的公司增加了向

江西等地的采购量，供应商范围有所扩大。

综上，标的公司主要原材料供应商的合作稳定且存在一定的替代性选择，不存在因原材料供应而对其造成重大不利影响的情形。

（4）环保政策及环保投入的因素将会导致氢氟酸行业的整合和产能集中度的提高

2015 年，随着新修订的《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规相继实施，环保监管政策趋严已成新常态。在此背景下，氟化工行业产业格局发生了变动，行业内部分规模小、环保设施差的氢氟酸企业将面临关停或被整合。截至 2017 年年末，我国氢氟酸装置总产能在 250 万吨以上，而在产产能仅为 164.10 万吨。环保政策的严格执行，将会提高行业的准入门槛，加大行业内企业的环保成本，从而使得中小型或安全环保措施较差的氢氟酸生产企业关停，利于龙头企业的做大做强。

面对国家严苛的环保政策，标的公司积极做出反应，加大环保投入，生产过程中的废水循环利用和废物妥善处理等环节持续达到国家规定的排放标准。在增加环保投入的同时，高宝矿业利用先进的环保技术实现经济效益的增加。为了加强无水氢氟酸和硫酸生产过程二氧化硫的处理，标的公司于 2018-2019 年新增了硫酸镁生产线，该项目为配套建设的环保项目，设计产能为每年脱除二氧化硫 2,560 吨，同时副产七水硫酸镁 6,600 吨，预计每年为高宝矿业增加收入 260 万元。标的公司持续对环境保护的重视以及大额的环保支出使公司具备了一定的环保优势。

综上所述，高宝矿业2018年业绩实现情况良好，标的公司新客户也在不断拓展，新项目实施情况正常，从行业未来竞争格局看，受国家对氢氟酸产能的控制、下游制冷剂行业需求增加、萤石粉价格的高位趋稳、环保政策影响等多方面的支撑，导致氢氟酸未来销售价格中枢整体上移，预计未来期间氢氟酸产销将维持紧平衡状态，未来产业聚集度将进一步提高，区域龙头企业将处于更有利的市场竞争地位，这也将为预测期内净利润的可实现性和持续稳定的盈利能力提供有力的保证。

二、补充披露业绩补偿安排的合理性。业绩承诺补偿未能覆盖本次交易全

部交易对价对上市公司的影响及拟采取的应对措施

（一）业绩补偿安排的合理性

1、业绩补偿的具体安排

（1）交易对价支付方式及合理性

本次交易标的公司高宝矿 100%股权的交易价格最终确定为 80,000.00 万元。本次交易价格中的 40,000.00 万元以公司向交易对方发行股份的方式支付，其余 40,000.00 万元由公司现金支付。

各交易对方选择对价方式的具体情况如下：

单位：万元；股

交易对方	持有标的公司股权比例	总对价	股份对价		现金对价
			金额	发股数量	
香港高宝	70.00%	56,000.00	28,000.00	13,023,255	28,000.00
雅鑫电子	30.00%	24,000.00	12,000.00	5,581,395	12,000.00
合计	100.00%	80,000.00	40,000.00	18,604,650	40,000.00

本次交易中，现金支付和股份支付比例的合理性分析如下：

1）本次交易整体方案系交易双方按照市场化的原则通过充分的谈判确定后达成，交易对方给出了切实可行的利润承诺及补偿措施；上市公司独立董事对本次交易情况发表了独立意见；股东大会对本次交易及构成关联交易的事项进行了表决时，关联股东回避表决；出席会议的有表决权的全部股东全部通过了本次交易。本次交易的现金支付和股份支付的方案已经履行了相应的审批程序。

2）高宝矿业自 2007 年成立以来，经过氢氟酸产能扩产和管理的规范等，已经具备了较强的规模优势和较强的市场竞争力和盈利能力，经营情况逐步稳定和改善。上市公司对高宝矿业实施收购后可以延伸其产业链的布局，并有效提高上市公司的持续盈利能力。

3）由于氢氟酸行业属于重资产投入行业，需要持续进行金额较大的投资。高宝矿业的原始股东香港高宝和戴荣昌自 2007 年至今已持续投入 1.7 亿元，而仅进行了总额 7,153 万元的分红，分红款远未覆盖其原始投入。基于交易对方已经持续投资 12 年之久，且后续在其他方面资金投资等的需求，希望提高现金支

付比例，以尽快收回投资并进行其他投资。

4) 本次交易方案设计时，上市公司已对标的公司的历史业绩、在手订单、市场地位和行业发展前期等情况进行了较为全面的尽职调查，对标的公司实现业绩承诺较有信心，因此同意按照现金和股票各占 50%的比例设计交易方案。从 2018 年全年业绩实现情况来看，标的公司已实现净利润 87,765,494.51 元，比例为 100.27%，已完成业绩承诺。标的公司重组进入上市公司之后，可以和上市公司较好的融合，以更好更快的发展并不断地增强上市公司的盈利能力。

综上所述，根据交易对手、标的公司和上市公司的情况，经过上市公司在本次交易中充分尽调和其他安排，交易方案设置合理，有利于保护上市公司和中小股东的权益。

（2）业绩承诺情况

根据标的资产的评估值情况，经交易双方协商一致，业绩承诺方香港高宝和雅鑫电子的业绩承诺为：高宝矿业 2018 年度、2019 年度、2020 年度经审计的净利润合计不低于 25,000 万元，其中 2018 年度、2019 年度及 2020 年度分别不低于 8,300 万元、8,300 万元以及 8,400 万元。以上净利润为经审计的合并报表口径下归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低者为准）。

（3）业绩补偿的安排

根据本次交易方式承诺期内，如果高宝矿业 2018 年、2019 年实际净利润未达到当期承诺净利润的 80%的或承诺期内累计实际净利润未达到承诺期内累计承诺净利润的，则补偿义务人方应向上市公司支付补偿。具体补偿方式如下：2018 年度、2019 年度，若当期实际净利润数未达到当期承诺净利润的 80%的，补偿义务人应采用股份方式给予上市公司补偿；若承诺期内累计实际净利润数未达到承诺期内合计承诺净利润，但高于承诺期内合计承诺净利润的 90%的，补偿义务人采用现金方式补偿；若承诺期内累计实际净利润数未达到承诺期内合计承诺净利润的 90%的，补偿义务人应采用股份方式给予上市公司补偿。

2、业绩补偿安排符合法律法规的规定

根据《重组管理办法》第三十五条：“采取收益现值法、假设开发法等基于

未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议”、“上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，不适用本条前二款规定，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。”

根据《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》：“交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿。如构成借壳上市的，应当以拟购买资产的价格进行业绩补偿的计算，且股份补偿不低于本次交易发行股份数量的 90%。业绩补偿应先以股份补偿，不足部分以现金补偿。”

本次交易中，交易对方不属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，本次交易亦不构成借壳，根据上述规定，上市公司可以与交易对方自主协商是否进行业绩补偿，以及业绩补偿的方式和相关具体安排。因此，本次交易业绩补偿安排符合《重组管理办法》、《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》的相关规定。

3、业绩补偿安排具有商业合理性

1) 业绩补偿安排系经商业谈判确定

为充分维护上市公司和中小股东利益，经过商业谈判，本次交易对方中香港高宝和雅鑫电子愿意承担业绩补偿责任，业绩补偿主体覆盖率达 100%。本次交易业绩补偿方式系双方商业谈判的结果，最终确定为业绩承诺方根据不同的业绩完成情况以股份或现金的方式进行补偿，承诺业绩情况根据资产评估预测期实现利润情况设定，具有商业合理性。

2) 业绩补偿安排可参考的市场案例

2015年8月13日，中国证监会上市公司并购重组审核委员会召开2015年第68

次并购重组委工作会议审核通过的北京梅泰诺通信技术股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金项目采取类似的业绩补偿安排。

根据该公司披露的信息，其业绩补偿的方式如下：

“（二）业绩补偿

1、如果日月同行当期实际净利润未达到当期承诺净利润的90%的，或者承诺期内日月同行合计实际净利润未达到15,960万元，则日月同辉、贾明应向梅泰诺支付补偿。承诺期内各年度每年的补偿金额按照如下方式计算：

（1）2015年度、2016年度业绩补偿计算方式

①若当期实际净利润数未达到当期承诺净利润的90%但高于当期承诺净利润的80%的，日月同辉、贾明采用现金方式补偿。补偿计算方式如下：

当期应补偿现金数=当期承诺净利润数×90%—当期实际净利润数

②若当期实际净利润数未达到当期承诺净利润的80%的，日月同辉、贾明应采用现金及股份两种方式给予梅泰诺补偿。现金及股份补偿计算方式如下：

当期应补偿现金数=当期承诺净利润数×10%

当期应补偿股份数量=（当期承诺净利润数×80%—当期实际净利润数）÷承诺期内累计承诺净利润数×日月同辉、贾明认购股份总数

（2）2017年度业绩补偿计算方式

2017年度业绩补偿包括现金补偿及股份补偿。

①2017年度现金补偿方式如下：

若2017年度实际净利润未达到2017年度承诺净利润的90%但高于2017年承诺净利润的80%的，日月同辉、贾明现金补偿计算方式如下：

当期应补偿现金数=当期承诺净利润数×90%—当期实际净利润数

若2017年度实际净利润数未达到2017年度诺净利润的80%的，现金补偿计算方式如下：

2017年度应补偿现金数=当期承诺净利润数×10%

②2017年度股份补偿计算方式如下：

2017年度应补偿股份数量=（承诺期内累计承诺净利润数-承诺期内累计实现净利润数-承诺期末累计已补偿现金）÷承诺期内累计承诺净利润数×日月同辉、贾明认购股份总数-承诺期末累计已补偿股份数。”

3) 业绩补偿具备可执行性

业绩补偿方案以股份补偿为主，在承诺期内累计实际净利润数未达到承诺期内合计承诺净利润，但高于承诺期内合计承诺净利润的90%的情形下，采用现金方式补偿。股份补偿与香港高宝和雅鑫电子股份锁定期相衔接，确保了股份补偿可执行性；为了避免补偿义务人通过股票质押等方式规避业绩补偿义务，补偿义务人香港高宝和雅鑫电子出具了《关于质押对价股份的承诺函》，具体承诺内容如下：“本公司保证在本次交易中取得的中欣氟材对价股份将优先用于履行交易协议约定的业绩补偿承诺。本公司不会通过对价股份进行质押的方式逃避业绩补偿义务。若本公司在未来将对价股份进行质押的，在质押时将书面告知质权人：根据交易协议，中欣氟材对相关质押股份具有优先受偿权；同时，本公司将在质押协议中就质押股份将优先用于业绩补偿与质权人作出明确的约定。”

（二）业绩承诺补偿未能覆盖本次交易全部交易对价对上市公司的影响

1、业绩补偿的具体安排

本次交易全部对价为8亿元，其中现金对价4亿元，股份对价4亿元，业绩承诺合计2.5亿元。根据《业绩补偿与奖励协议》的约定：

“1、2018 年度、2019 年度业绩补偿计算方式

若当期实际净利润数未达到当期承诺净利润的 80%的，补偿义务人应采用股份方式给予上市公司补偿。补偿计算方式如下：

当期应补偿金额=（当期承诺净利润数-当期实际净利润数）÷承诺期内累计承诺净利润数×标的资产的总价格

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷发行价格

2、2020年度业绩补偿计算方式

1) 若承诺期内累计实际净利润数未达到承诺期内合计承诺净利润，但高于承诺期内合计承诺净利润的 90%的，补偿义务人采用现金方式补偿。补偿计算方式如下：

2020 年度应补偿现金数=承诺期内合计承诺净利润数－承诺期内累计实际净利润数－承诺期内合计已补偿净利润数

如依据上述公式计算出来的结果为负数或零，则 2020 年无应补偿现金。

2)若承诺期内累计实际净利润数未达到承诺期内合计承诺净利润的 90%的，补偿义务人应采用股份方式给予上市公司补偿。股份补偿计算方式如下：

2020 年度应补偿股份数量=(承诺期内累计承诺净利润数－承诺期内累计实现净利润数－承诺期内合计已补偿净利润数)÷承诺期内累计承诺净利润数×标的资产的总价格÷发行价格

如依据上述公式计算出来的结果为负数或零，则 2020 年无应补偿股份，但也不返还已补偿的现金及股份。”

2、业绩补偿覆盖全部交易对价

依据上述约定，本次交易的业绩补偿安排最高可覆盖“标的公司100%股权最终交易价格”即全部交易对价80,000.00万元。

3、业绩承诺第一、二年安排的合理性

根据氢氟酸行业特点，在业绩承诺第一、二年（即2018年、2019年）设置承诺净利润80%为业绩补偿的触发线，仅在当期实际净利润数未达到80%的情况下进行补偿，而达到80%而未达到承诺数的情况合并到业绩承诺的最后一年，若累计净利润未达到承诺净利润的90%采取股份补偿，超过90%未达到合计承诺利润的情况现金补偿。因此尽管业绩补偿第一、二年设置了80%的触发线，但最后一年的业绩补偿安排覆盖了全部承诺业绩。这种业绩补偿的安排考虑到了行业波动的情况，但又对全部承诺业绩进行了覆盖，具备合理性，有利于保护上市公司和中小股东的权益。

4、现金补偿安排的合理性分析

若承诺期内累计实际净利润数未达到承诺期内合计承诺净利润，但高于承诺期内合计承诺净利润的90%的，补偿义务人采用现金方式补偿。按照协议约定，现金补偿金额范围为在2,500万元以内，尽管补偿义务人香港高宝和雅鑫电子具有一定财务实力且其实际控制人具有其他实体产业，其综合财富实力有助于保证其履行业绩承诺补偿。但触发现金补偿的条款时，在极端情况下，存在相关补偿义务人无法支付上市公司现金补偿的金额的情形，上市公司获得业绩补偿可能存在一定的潜在风险。

5、股份补偿安排合理性分析

由于本次交易对价包括4亿元的现金对价和4亿元的股份对价，在触发股份补偿的情况下，需要由补偿义务人可执行的股份用于支付补偿对价。尽管高宝矿业2018年已实现净利润8,776.55万元，2019年至今经营情况正常，按照目前已实际完成的业绩情况测算，股份对价覆盖股份补偿不存在障碍，但不排除在极端情况下，存在相关补偿义务人无法支付上市公司股份补偿的情形，上市公司获得业绩补偿可能存在一定的潜在风险。

根据上述情况，在重组报告书“重大风险提示”之“一、本次重大资产重组的交易风险”之“（七）业绩补偿承诺不能足额覆盖上市公司所支付对价的风险”修订如下：

“根据《业绩补偿与奖励协议》约定，交易对方就标的资产业绩承诺补偿未能覆盖本次交易全部交易作价。虽标的公司在行业内具有较强竞争优势，本次交易安排能够较好的稳定标的公司核心管理团队。但若未来标的公司因行业监管及竞争环境恶化或其他因素导致业绩承诺实现比例较低，**在极端情况下，不排除交易对方可能无法支付承诺的补偿金额或股份**，则存在相关补偿义务人对上市公司补偿的金额不足以全额覆盖交易对价的风险。”

（三）拟采取的应对措施

为保障业绩补偿的实现，交易各方签订了《业绩补偿与奖励协议》，对业绩补偿的实现进行全面的约定。依据上述约定，本次交易的业绩补偿安排最高可覆

盖“标的公司100%股权最终交易价格”即全部交易对价80,000.00万元。在业绩补偿执行中，若存在极端情况，可能存在无法支付股份或现金对价的情形。为了避免业绩补偿难以实现的情况，交易各方采取的措施包括：股份补偿与香港高宝和雅鑫电子股份锁定期相衔接，确保了股份补偿可执行性；为了避免补偿义务人通过股票质押等方式规避业绩补偿义务，补偿义务人香港高宝和雅鑫电子出具了《关于质押对价股份的承诺函》，具体承诺内容如下：“本公司保证在本次交易中取得的中欣氟材对价股份将优先用于履行交易协议约定的业绩补偿承诺。本公司不会通过将对价股份进行质押的方式逃避业绩补偿义务。若本公司在未来将对价股份进行质押的，在质押时将书面告知质权人：根据交易协议，中欣氟材对相关质押股份具有优先受偿权；同时，本公司将在质押协议中就质押股份将优先用于业绩补偿与质权人作出明确的约定。”

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的资产2018年已实现预测业绩，业务拓展及新项目实施情况正常。根据行业发展趋势，未来产业聚集度将进一步提高，区域龙头企业将处于更有利的市场竞争地位，从而保障标的资产在预测期内净利润的实现和持续稳定的盈利能力。

本次交易中，交易对方不属于上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，本次交易亦不构成借壳，根据相关法规的规定，上市公司可以与交易对方自主协商是否进行业绩补偿，以及业绩补偿的方式和相关具体安排。经过商业谈判，交易对方香港高宝和雅鑫电子全部承诺承担业绩补偿责任，业绩补偿主体覆盖率达100%，业绩承诺方根据不同的业绩完成情况以股份或现金的方式进行补偿，承诺业绩情况根据资产评估预测期实现利润情况设定，具备商业合理性，上述措施有助于维护上市公司和中小股东的合法权益。业绩承诺补偿未能覆盖本次交易全部交易对价，但在触发业绩补偿情况下，若出现极端情况，可能导致业绩补偿无法执行的情况。上述情况发生的概率极低且交易双方约定了相应的措施确保业绩补偿的执行，相关的风险亦在重组报告书进行了披露。

问题 2：请你公司补充披露：1）本次交易评估及备考合并报表编制时，各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的具体确认依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定。2）本次交易完成后，如标的资产预测期内业绩未达预期，就商誉减值对上市公司具体财务指标（包括但不限于总资产、净资产、净利润等）的影响进行敏感性分析，充分披露大额商誉的减值风险及拟采取的应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易评估及备考合并报表编制时，各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的具体确认依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定

一、本次交易评估及备考合并报表编制时，各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额的具体确认依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的相关规定

根据立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具的信会师报字[2019]第ZF10031号备考审阅报告，假设浙江中欣氟材股份有限公司收购合并福建高宝矿业有限公司的公司架构于2016年12月31日业已存在，自2016年12月31日起将拟购买资产纳入财务报表的编制范围，公司按照此架构持续经营。合并成本、各项可辨认资产及负债的公允价值、商誉的计算过程如下：

（一）合并成本的确认

由于中欣氟材拟通过非公开发行股份的方式购买标的100%的股权，本次发行A股的发行价格为人民币21.50元，同时以现金支付40,000万元，本次交易形成非同一控制下企业合并，交易各方确认的标的资产价格为人民币80,000万元。公司在编制备考合并财务报表时，按照向福建高宝原股东非公开发行合计18,604,650股股份，发行价格21.50元/股，此外以现金支付40,000万元，共计80,000万元作为合并成本。

（二）各项可辨认资产及负债的公允价值的确认过程及合理性分析

购买日各项可辨认资产及负债的公允价值的确认，主要参考万邦资产评估有

限公司出具的万邦评报【2019】第26号《浙江中欣氟材股份有限公司拟发行股份及支付现金购买股权涉及的福建高宝矿业有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》中资产基础法的相关内容，在备考财务报表的购买日，各项可辨认资产、负债公允价值与账面价值对比如下：

单位：元

项目	购买日账面价值	购买日公允价值
货币资金	12,940,003.13	12,940,003.13
应收票据及应收账款	41,723,326.22	41,723,326.22
预付款项	3,564,063.93	3,564,063.93
其他应收款	759,722.11	759,722.11
存货	19,906,053.59	19,906,053.59
其他流动资产	2,492,950.73	2,492,950.73
固定资产	138,280,254.20	160,959,579.48
在建工程	166,373.64	166,373.64
无形资产	13,600,032.16	16,177,133.76
长期待摊费用	173,666.93	173,666.93
递延所得税资产	9,206,421.90	9,206,421.90
其他非流动资产	757,656.66	757,656.66
资产合计	243,570,525.20	268,826,952.08
短期借款	41,500,000.00	41,500,000.00
应付账款	18,166,584.90	18,166,584.90
预收款项	3,260,295.64	3,260,295.64
应付职工薪酬	1,249,027.76	1,249,027.76
应交税费	1,114,665.38	1,114,665.38
应付利息	124,794.77	124,794.77
其他应付款	9,357,583.74	9,357,583.74
一年内到期的非流动负债	948,768.44	948,768.44
流动负债合计	75,721,720.63	75,721,720.63
长期借款	1,898,707.38	1,898,707.38
递延所得税负债		6,314,106.72
非流动负债合计	1,898,707.38	8,212,814.10
负债合计	77,620,428.01	83,934,534.73
净资产	165,950,097.19	184,892,417.35

备考财务报表购买日固定资产、无形资产的公允价值较原账面价值产生增值，固定资产的评估方法主要为重置成本法，土地/土地使用权的评估方法主要为市场比较法。

（三）商誉的计算过程

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日
合并对价（A）	800,000,000.00
购买日可辨认资产账面价值（B）	165,950,097.19
资产基础法下评估增值（C）	25,256,426.88
扣除相应评估增值递延所得税负债的影响（D）	6,314,106.72
商誉（E=A-B-C+D）	615,107,582.65

（四）企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第20 号——企业合并》的相关规定，对于非同一控制下企业合并，购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。

被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债，符合下列条件的，应当单独予以确认：合并中取得的被购买方除无形资产以外的其他各项资产（不仅限于被购买方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入企业且公允价值能够可靠地计量的，应当单独予以确认并按照公允价值计量。合并中取得的无形资产，其公允价值能够可靠地计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

因此，本次交易评估及备考合并报表编制时，各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额符合会计准则规定。

二、本次交易完成后，如标的资产预测期内业绩未达预期，就商誉减值对上市公司具体财务指标(包括但不限于总资产、净资产、净利润等)的影响进行敏感性分析

（一）收入的敏感性分析

以评估估算的未来各期营业收入为基准，假设未来各期预测营业成本保持不变，营业收入变动对标的公司估值的敏感性分析如下：

各期收入变动率	股东全部权益价值（万元）	股权价值变动率
10%	122,933.00	53.55%
5%	101,498.00	26.77%
0%	80,630.00	0.00%
-5%	58,628.00	-26.77%
-10%	37,193.00	-53.55%

（二）毛利率的敏感性分析

根据收益法计算数据，毛利率变动对标的公司估值的敏感性分析如下：

各期毛利率变动率	股东全部权益价值（万元）	股权价值变动率
10%	91,941.00	14.84%
5%	86,000.00	7.42%
0%	80,063.00	0.00%
-5%	74,170.00	-7.43%
-10%	68,176.00	-14.85%

（三）折现率的敏感性分析

根据收益法计算数据，折现率变动对标的公司估值的敏感性分析如下：

各期折现率变动率	股东全部权益价值（万元）	股权价值变动率
10%	72,968.00	-8.86%
5%	76,353.00	-4.63%
0%	80,063.00	0.00%
-5%	84,171.00	5.13%
-10%	88,650.00	10.73%

假设于2018年末已完成发行股份购买资产，高宝矿业成为上市公司子公司，商誉减值敏感性分析如下：

单位：万元

新增商誉金额	假设减值比例	商誉减值金额	2018 年末总资产		2018 年末净资产		2018 年末净利润	
			减值后金额	下降比例	减值后金额	下降比例	减值后金额	下降比例
61,510.76	0%	-	163,775.64	-	94,279.34	-	12,252.99	-
61,510.76	5%	3,075.54	160,700.10	1.88%	91,203.80	3.26%	9,177.45	25.10%
61,510.76	10%	6,151.08	157,624.57	3.76%	88,128.26	6.52%	6,101.91	50.20%
61,510.76	20%	12,302.15	151,473.49	7.51%	81,977.18	13.05%	-49.17	100.40%
61,510.76	50%	30,755.38	133,020.26	18.78%	63,523.96	32.62%	-18,502.39	251.00%
61,510.76	100%	61,510.76	102,264.88	37.56%	32,768.58	65.24%	-49,257.77	502.01%

（四）充分披露大额商誉的减值风险及拟采取的应对措施

1、充分披露大额商誉的减值风险

由于本次交易产生的商誉金额较大，较大比例的商誉减值，将引起上市公司业绩较大幅度波动。若未来出现因宏观经济波动、市场竞争加剧等导致标的公司经营情况恶化的情况，则商誉将发生相应减值，减值损失将相应减少上市公司的当期利润，提请投资者关注本次交易完成后，上市公司大额商誉减值对上市公司业绩影响的风险。

2、拟采取的应对措施：

（1）减值测试及减值补偿的具体安排

交易双方已在交易方案中设置了减值测试及减值补偿的具体安排。具体如下：

1) 在承诺年度期限届满时，中欣氟材应聘请经中欣氟材、补偿义务人认可的并具有证券业务资格的会计师事务所对标的公司进行减值测试，如期末标的资产减值额>（业绩承诺期内补偿义务人已补偿股份总数×本次交易发行价格+业绩承诺期内补偿义务人已补偿现金金额），则补偿义务人应向中欣氟材另行进行资产减值的股份补偿。资产减值补偿金额及股份数为：

资产减值应补偿金额=期末标的资产减值额—（业绩承诺期内补偿义务人已补偿股份总数×本次交易发行价格+业绩承诺期内补偿义务人已补偿现金金额）

其中，期末标的资产减值额为标的资产的价格减去期末标的资产的评估值并扣除承诺年度期限内标的资产股东增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

资产减值补偿股份数量=资产减值应补偿金额/本次交易发行价格。

2) 按照前述计算补偿股份数量时，应遵循如下原则：

①如中欣氟材在业绩承诺期间实施转增或送股分配的，则补偿股份数相应调整为：按上述公式计算的补偿股份数量×(1+转增或送股比例)。

②如中欣氟材在业绩承诺期间实施分红派息，补偿义务人取得的补偿股份所对应的现金股利应返还给中欣氟材，计算公式为：返还金额=每股已分配现金股利（以税后金额为准）×应补偿股份数量。

③若补偿义务人剩余股份数量小于资产减值补偿股份数量时，补偿义务人将

以现金进行补偿。

④补偿义务人累计补偿金额以本次交易的全部交易对价为上限。

3) 资产减值补偿的股份数量中补偿义务人各方的承担比例,按照如下方式计算:

补偿义务人各方承担的比例为本次交易前补偿义务人各方在标的公司的持股比例,即香港高宝70%、雅鑫电子30%。同时,补偿义务人各方互相承担连带责任。

(2) 交易实施后,充分发挥协同效应和规模效应,提升标的公司盈利能力

本次交易实施完成后,上市公司将逐步和标的公司进行资产、业务、财务、人员、机构的整合。上市公司与标的公司将根据双方业务的特点,加强协同优化,促进业务的进一步发展。同时,上市公司将利用自身在资本运作、资源配置、研发等方面的优势,为标的公司未来的产品升级、业务和客户拓展提供必要的支持,提升标的公司的盈利能力。

三、独立财务顾问核查意见

经核查,本独立财务顾问认为:标的公司的各项可辨认资产及负债的公允价值及商誉金额确认依据充分、合理,符合《企业会计准则》的相关规定。同时,本次交易形成的商誉若发生减值,则可能对上市公司业绩造成不利影响,商誉的未来可能的减值风险已在《重组报告书》中充分披露。

问题 3: 申请文件显示,高宝矿业报告期内,由于设备技术升级、自动化程度提高带来产量提升,致无水氢氟酸和硫酸超备案产能生产。请你公司补充披露:1) 标的资产超产能生产的起止时间、实际生产规模、违规后果,标的资产超产能生产是否存在安全隐患,以及对本次交易有无障碍。2) 标的资产是否存在其他违规生产行为,相关整改措施及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复:

一、标的资产超产能生产的起止时间、实际生产规模、违规后果，标的资产超产能生产是否存在安全隐患，以及对本次交易有无障碍

(一) 标的资产超产能生产的起止时间及实际生产规模

报告期内，标的资产自2016年开始存在超产能的情况，具体为：标的资产硫酸在2016年、2018年存在超产能生产的情况；标的资产氢氟酸在2017年、2018年存在超产能生产的情况。具体情况如下：

产品	2018 年	
	产能（吨/年）	实际产量（吨）
无水氢氟酸	40,000.00	55,620.88
有水氢氟酸	6,000.00	4,732.84
硫酸	120,000.00[注]	136,022.54
产品	2017 年度	
	产能（吨/年）	实际产量（吨）
无水氢氟酸	40,000.00	49,575.92
有水氢氟酸	6,000.00	4,230.18
硫酸	120,000.00	111,565.50
产品	2016 年度	
	产能（吨/年）	实际产量（吨）
无水氢氟酸	40,000.00	35,299.95
有水氢氟酸	6,000.00	4,335.74
硫酸	120,000.00	125,002.70

注：2018年8月15日，高宝矿业取得清流县经济和信息化局出具的编号为闽经信备[2018]G040024号《福建省企业投资项目备案表》，备案建设规模为原12万吨/硫酸生产线改扩建为24万吨/年硫酸生产线。

(二) 标的资产超产能生产的违规后果，标的资产超产能生产是否存在安全隐患，以及对本次交易有无障碍

1、导致标的资产超备案产能生产的原因

标的资产硫酸超备案产能生产的原因因为生产线的实际运行天数超过设计产能天数，超过比例符合行业实际，不存在违规生产的情形。

标的资产氢氟酸超备案产能生产的原因因为设备技术升级、自动化程度提高带来产量提升。该设备技术升级系根据工业和信息化部发布的《氟化氢行业准入

条件》等文件以及行业主管部门的要求在反应炉内增加了内返渣工艺，而生产线其他装置装备未发生变化，不涉及到增加新装置或新增生产线。该设备技术升级有助于资源利用效率的提高和降低废弃物的排放。通过内返渣改造，加快反应速率及提高了反应效率，使得高宝矿业无水氢氟酸实际生产能力已经达到了5.5万吨/年。利用原有安全消防设施，能够满足实际产能5.5万吨/年的安全生产条件，高宝矿业生产线不存在生产装置增加或超负荷运营的情况。

就上述超备案产能的情况，清流县安全生产专家组相关专家组出具《专家组意见》，确认上述超产能的原因，并确认“通过内返渣改造，加快反应速率及提高了反应效率，高宝矿业无水氢氟酸实际生产能力已经达到了5.5万吨/年。利用原有安全消防设施，能够满足实际产能5.5万吨/年的安全生产条件。”

2、标的资产超产能生产的违规后果

目前，高宝矿业未因氢氟酸、硫酸超备案产能生产而导致发生重大安全生产事故和环保污染事故，未因氢氟酸、硫酸超备案产能生产而受到安全生产部门及环保部门的行政处罚。

3、标的资产超产能生产是否存在安全隐患，以及对本次交易有无障碍

（1）标的资产生产线需要履行的审批、备案程序

标的公司氢氟酸生产线建设过程中涉及到的审批或备案程序如下：

1）投资主管部门的备案程序

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》、《外商投资项目核准和备案管理办法》及《福建省企业投资项目核准和备案管理实施办法》（闽政〔2017〕45号）的规定，高宝矿业目前的氢氟酸、硫酸生产线在建设前无需报相关核准机关审批，应报经信部门部门备案。

2）环保部门的审批程序

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》《排污许可管理办法（试行）》的规定，高宝矿业目前的氢氟酸、硫酸生产线在建设前应编制环境影响报告书并报当地环保行政主管部门审批；建设项目竣工后

应当按照环保部门的要求对配套建设的环境保护设施进行验收并取得环保部门核发的《排污许可证》。

3) 安全生产部门的审批程序

根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品建设项目安全监督管理办法》及《安全生产许可证条例》的规定，高宝矿业目前的氢氟酸、硫酸生产线应在建设前编制安全条件论证报告、向安监部门申请建设项目安全条件审查、安全设施设计审查；建设项目安全设施施工完成后申请建设项目试生产；试生产结束后需通过建设项目安全设施竣工验收并取得安监部门核发的《安全生产许可证》。

(2) 相关政府部门出具的文件

2018年12月5日，高宝矿业取得清流县安全生产监督管理局出具的《证明》，证明内容为：“最近三年，福建高宝矿业有限公司无水氢氟酸的实际产量存在超过设计产能的情况，我局知悉福建高宝矿业有限公司上述的实际产量存在超过设计产能的情况。该等情况产生的原因系福建高宝矿业有限公司的生产线进行技术升级导致的，福建高宝矿业有限公司不存在未经安监部门批准而新建无水氢氟酸的生产线的情况。上述超产能的情况不会导致福建高宝矿业有限公司受到我局的行政处罚”。

2019年4月24日，高宝矿业取得清流县经济和信息化局出具的《证明》内容为：“最近三年，高宝矿业无水氢氟酸和硫酸的实际产量存在超过设计产能的情况，我局知悉上述情况。经我局核查，高宝矿业氢氟酸实际产量存在超过设计产能的原因系高宝矿业的生产线进行技术升级导致；硫酸实际产量存在超过设计产能的原因系高宝矿业实际生产天数超过备案生产天数导致，硫酸超产能比例符合行业惯例，不存在违法违规情况。据此，高宝矿业不存在未经本部门批准而新建、改扩建氢氟酸和硫酸生产线的情况，上述氢氟酸、硫酸超设计产能生产不会受到我局行政处罚。高宝矿业自2016年1月1日至今，不存在因违反工业管理方面的法律法规而被我局处罚的情形。”

2019年4月24日，高宝矿业取得清流县生态环境局出具的《证明》内容为：“最近三年，高宝矿业无水氢氟酸和硫酸的实际产量存在超过设计产能的情

况，我局知悉上述情况。经我局核查，氢氟酸实际产量存在超过设计产能的原因系高宝矿业的生产线进行技术升级导致；硫酸实际产量存在超过设计产能的原因系高宝矿业实际生产天数超过备案生产天数导致，硫酸超产能生产情况符合行业惯例。高宝矿业不存在未经环保部门批准而新建、改扩建氢氟酸和硫酸生产线的情况。据此，上述氢氟酸、硫酸超设计产能生产不会导致污染物排放标准超过环境影响报告书批复及排污许可证的要求，不会造成重大环境污染。”

综上，标的资产氢氟酸超备案产能生产的原因因为设备技术升级、自动化程度提高带来产量提升。涉及的主管部门清流县经济和信息化局、清流县生态环境局、清流县安全生产监督管理局已经出具的证明文件，认定高宝矿业不存在未经相关政府部门批准而新建、改扩建氢氟酸和硫酸生产线的情况。上述超产能的情况不会导致高宝矿业受到清流县经济和信息化局、清流县生态环境局及清流县安全生产监督管理局的行政处罚。

因此，标的资产超产能生产不存在重大安全隐患，不会构成本次交易的实质障碍。

二、标的资产是否存在其他违规生产行为，相关整改措施及对本次交易的影响

（一）标的资产其他违规生产行为及相关整改措施

经核查，报告期内，标的资产其他违规生产行为及相关整改措施如下：

1、质量监督管理部门的行政处罚

（1）基本情况

2017年8月8日，清流县市场监督管理局对高宝矿业出具了《清流县市场监督管理局行政处罚决定书》（清市监（溪）罚字[2017]29号），认定高宝矿业使用超期未检的安全阀和压力表，经指令整改仍未按规定进行更换。决定责令公司停止使用未经检验的特种设备安全附件、安全保护装置，处罚款人民币三万元整。

（2）整改措施及有效性

高宝矿业已经及时改正相关违法行为，更换合格的特种设备安全附件、安全

保护装置，并缴纳了全部罚款。同时，高宝矿业对相关责任人员给予考核与批评教育，并加强特种设备及其安全附件检验管理，同时加大特种设备安全知识培训教育力度，确保公司特种设备安全管理的各方面符合要求。除此之外，高宝矿业未再受到质量监督管理部门处罚。

（3）政府部门出具的证明

2018年11月2日，清流县市场监督管理局出具了《证明》，内容为：“经核查，这是一起员工安全意识不高导致的违规事件。高宝矿业已经及时改正相关违法行为，更换合格的特种设备安全附件、安全保护装置，并缴纳了全部罚款。该行政处罚事项不属于重大违法违规事项。除此之外，经查询，高宝矿业自2016年1月1日至今，认真贯彻执行国家有关质量技术监督管理方面的法律法规，其所从事的活动符合法律法规的规定，没有因违反国家及地方有关法律法规受到我局行政处罚情况。”

2、环保部门的行政处罚

（1）2016年1月的环保行政处罚

1) 基本情况

2016年11月29日，三明市环保局对高宝矿业出具了《三明市环境保护局行政处罚决定书》（明环罚字[2016]34号），认定高宝矿业私设暗管排放水污染物。决定责令高宝矿业立即改正违法行为，处罚款人民币捌万元整。

2) 相关法律规定

根据行政处罚当时有效的《中华人民共和国水污染防治法》（2008年修订）第七十五条第二款的规定：“除前款规定外，违反法律、行政法规和国务院环境保护主管部门的规定设置排污口或者私设暗管的，由县级以上地方人民政府环境保护主管部门责令限期拆除，处二万元以上十万元以下的罚款；逾期不拆除的，强制拆除，所需费用由违法者承担，处十万元以上五十万元以下的罚款；私设暗管或者有其他严重情节的，县级以上地方人民政府环境保护主管部门可以提请县级以上地方人民政府责令停产整顿。”

根据上述法律法规规定，高宝矿业已经在环保主管部门责令期限内进行了

整改，根据本次行政处罚的金额，上述违法行为不属于情节严重的情形。

3) 整改措施及有效性

高宝矿业已经向三明市环保局提交了《关于环保整改落实的报告》，并在《行政处罚决定书》规定的时间内缴纳了全部罚款。

同时，为避免上述违法行为再次发生，高宝矿业已经采取措施包括：完善公司相关环保制度，严格执行环保法律法规；对相关责任人进行通报批评，并组织相关人员认真学习环境保护相关法律法规及高宝矿业环保制度，提高全体员工的环境保护意识，保证高宝矿业员工均能认真贯彻执行公司相关环保制度。

4) 政府部门出具的证明

2018年11月5日，三明市环境保护局出具了《证明》，内容为：“高宝矿业针对上述行政处罚已经按规定缴纳了罚款并进行了整改。自2016年1月1日至今，高宝矿业除受到上述处罚外，未再受到我局行政处罚，没有发生过重大环境污染事故。”

2019年4月9日，清流县生态环境局出具《证明》，内容为：“上述处罚发生后，高宝矿业已经在环保主管部门责令期限内进行了整改，根据上述处罚当时有效的《中华人民共和国水污染防治法》（2018年修订并实施）的规定及本次行政处罚的金额，我局认为上述违法行为不属于情节严重的情形，不属于重大违法违规事项。”

(2) 2018年12月的环保行政处罚

1) 基本情况

2018年12月6日，清流县生态环境局对高宝矿业做出了《清流县环境保护局行政处罚决定书》（闽明罚字[2018]394号），处罚的原因系根据清流县环境监测站废气污染源监督性监测报告，高宝矿业窑炉废气排放的二氧化硫折算浓度超标，从而对高宝矿业处以十万元罚款并责令改正违法行为。

2) 整改措施及有效性

高宝矿业已经在《行政处罚决定书》规定的时间内缴纳了全部罚款。高宝矿业已经对造成本次超标排放的原因进行了自查，本次废气污染源监督性监测超标的原因系由于高宝矿业循环脱硫碱液槽PH值异常，PH显示值高于实际值，从而误导操作人员不能按指标要求控制好碱液槽PH值，导致废气二氧化硫实际排放浓度未在控制范围内。高宝矿业的技术人员发现上述情况后立即更换PH值探头，并用PH=4.001、PH=6.86、PH=9.18标液对PH值进行标定后，按要求控制好PH值、循环泵电流在指标范围内，烟气排放二氧化硫能够达标。高宝矿业已经在上述监测发现异常的第二天整改完毕。

2018年12月4日、2018年12月25日，清流县环境监测站、福建省格瑞恩检测科技有限公司再次对高宝矿业热风炉排放的二氧化硫情况进行了监测，监测数据均符合排放标准。

同时，为避免上述违法行为再次发生，高宝矿业对相关责任人进行通报批评，并组织相关人员认真学习环境保护相关法律法规及高宝矿业环保制度，提高全体员工的环境保护意识，保证高宝矿业员工均能认真贯彻执行公司相关环保制度。

3) 政府部门出具的证明

2019年4月9日，清流县生态环境局出具《证明》，内容如下：

“经排查，造成本次废气污染源监督性监测超标的原因，系由于高宝矿业循环脱硫碱液槽PH计异常，PH显示值高于实际值，从而误导操作人员不能按指标要求控制好碱液槽PH值，导致废气二氧化硫实际排放浓度未在控制范围内。上述超标排污事件属于偶发性情形，未造成重大环境污染。经我局通知后，高宝矿业已经按规定缴纳了罚款并积极进行了整改，整改效果良好，当前高宝矿业环境建立了健全的环境保护制度，严格规范运行。

综上，根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年实施）的相关规定及上述违法行为发生的原因、情节、造成的影响及整改情况，我局认为上述行政处罚事项不属于重大违法违规事项。”

（二）其他违规生产行为对本次交易的影响。

除上述以上的行政处罚以外，标的公司不存在其他违规生产行为，综合考虑上述违法行为的原因、整改措施及政府部门证明，上述行政处罚事项不构成重大违法违规行为，不构成本次交易的实质障碍。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的资产报告期内未因氢氟酸、硫酸超备案产能生产而导致发生重大安全生产事故和环保污染事故，未因氢氟酸、硫酸超备案产能生产而受到经信部门、安全生产部门及环保部门的行政处罚。清流县经济和信息化局、清流县生态环境局、清流县安全生产监督管理局已经出具的证明文件，认定高宝矿业不存在未经相关政府部门批准而新建、改扩建氢氟酸和硫酸生产线的情况，上述超产能的情况不会导致高宝矿业受到相关政府部门的行政处罚。标的资产超产能生产不存在重大安全隐患，不会构成本次交易的实质障碍。除已披露的行政处罚以外，标的公司不存在其他违规生产行为，报告期内的违法违规行为均已整改，不构成重大违法违规行为，不构成本次交易的实质障碍。

问题 4：申请文件显示，高宝矿业于 2007 年 11 月 7 日设立并取得《企业法人营业执照》。根据公司章程，投资方首次出资应于公司营业执照颁发之日起 3 个月缴付 15%。根据《验资报告》，截至 2007 年 11 月 21 日，高宝矿业收到股东香港智达科技有限公司缴纳的第一期出资 699.35 万元，占注册资本的 13.99%。请你公司结合中外合资经营企业相关法律法规和公司章程规定，补充披露高宝矿业历次出资、增资实缴情况是否依法合规。请独立财务和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、高宝矿业历次出资、增资实缴情况

（一）中外合资企业法相关法律法规和公司章程的规定

1、根据《中外合资经营企业合营各方出资的若干规定》第四条第三款的规定：合营合同中规定分期缴付出资的，合营各方第一期出资不得低于各自认缴

出资额的15%，并且应当在营业执照签发之日起三个月内缴清。

2、根据《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》第二十一条规定：合营企业注册资本的增加、减少，应当由董事会会议通过，并报审批机构批准，向登记管理机构办理变更登记手续。

3、根据《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》第二十九条规定：合营各方缴付出资额后，应当由中国的注册会计师验证，出具验资报告后，由合营企业据以发给出资证明书。

4、根据高宝矿业设立时《公司章程》的规定，投资各方首次出资应于公司营业执照颁发之日起3个月缴付15%，其余的两年内缴清。

5、根据《中华人民共和国行政处罚法》第二十九条规定，违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。

（二）高宝矿业历次出资、增资实缴情况

高宝矿业的设立及历次出资、增资实缴涉及的审议程序、验资情况如下：

事项	时间	股东	认缴出资	实缴出资	履行程序/验资情况
公司设立	2007年11月	澳森林场	1500 万元	0	1、2007年10月23日，取得清流县对外贸易经济合作局出具了《关于同意设立中外合资福建高宝矿业有限公司及合同、章程的批复》； 2、2007年10月25日，取得了由福建省人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资闽明合资[2007]0010号）
		香港智达	3500 万元	0	
		合计	5,000 万元	0	
首期实缴至6,993,477.43元	2007年11月	澳森林场	1,500 万元	0	2008年4月29日，三明立信出具“明立信所外验字[2007]第017号”《验资报告》，截至2007年11月21日，高宝矿业已收到股东香港智达缴纳的第一期出资6,993,477.43元，占香港智达认缴出资的19.98%，澳森林场未在规定时间内缴纳第一期出资，两股东合计出资占注册资本的13.99%。
		香港智达	3,500 万元	6,993,477.43元	
		合计	5,000 万元	6,993,477.43元	
实缴出资至5,000万元	2008年5月	澳森林场	1,500 万元	1,500 万元	2008年6月2日，三明立信出具“明立信所外验字[2008]第007号”《验资报告》，截至2008年5月23日，高

		香港智达	3,500 万元	3,500 万元	宝矿业收到股东缴纳的第二期出资，合计人民币 43,006,522.57 元
		合计	5,000 万元	5,000 万元	
第一次增资至 9,800 万元	2008 年 6 月	澳森林场	2,940 万元	1,500 万元	1、2008 年 6 月 18 日，高宝矿业召开董事会并作出决议，同意注册资本由 5,000 万增加至 9,800 万；2、2008 年 6 月 23 日，取得清流县对外贸易经济合作局《关于同意福建高宝矿业有限公司股权变更及增资事项的批复》；3、取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资闽明合资字[2007]0010 号）
		香港高宝	6,860 万元	3,500 万元	
		合计	9,800 万元	5,000 万元	
注册资本实缴至 80,471,417.51 元	2008 年 7 月	澳森林场	2,940 万元	1,800 万元	2008 年 7 月 25 日，三明立信出具“明立信所外验字[2008]第 009 号”《验资报告》
		香港高宝	6,860 万元	6,247.14 万元	
		合计	9,800 万元	8,047.14 万元	
注册资本实缴至 9,160 万元	2008 年 10 月	澳森林场	2,940 万元	2,300 万元	2008 年 10 月 31 日，三明立信出具“明立信所外验字[2008]第 011 号”《验资报告》
		香港高宝	6,860 万元	6,860 万元	
		合计	9,800 万元	9,160 万元	
注册资本实缴至 9,800 万元	2008 年 12 月	澳森林场	2,940 万元	2,940 万元	2008 年 12 月 9 日，三明立信出具“明立信所外验字[2008]第 012 号”《验资报告》
		香港高宝	6,860 万元	6,860 万元	
		合计	9,800 万元	9,800 万元	
第二次增资至 14,800 万元	2008 年 12 月	澳森林场	4,440 万元	2,940 万元	1、2008 年 12 月 28 日，高宝矿业召开董事会并作出决议，决定高宝矿业注册资本由 9,800 万增至 14,800 万；2、2009 年 1 月 5 日，取得清流县对外贸易经济合作局出具《关于同意福建高宝矿业有限公司增资事项的批
		香港高宝	10,360 万元	6,860 万元	

		合计	14,800 万元	9,800 万元	复》；3、2009 年 1 月 6 日，取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。
注册资本 实缴至 118,185,30 5.94 元	2009 年 1 月	澳森林场	4,440 万元	3,240 万元	2009 年 1 月 13 日，三明立信出具“明立信所外验字[2009]第 001 号”《验资报告》；2009 年 1 月 16 日，三明立信出具“明立信所外验字[2009]第 001 号”《验资报告》
		香港高宝	10,360 万元	8,578.53 万元	
		合计	14,800 万元	11,818.53 万元	
第三次增 资至 15,300 万元	2009 年 6 月	戴荣昌	4,590 万元	3,240 万元	1、2009 年 6 月 1 日，高宝矿业召开董事会并作出决议，注册资本增加至 15,300 万元；2、2009 年 6 月 4 日，《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》；3、2009 年 6 月 23 日，取得清流县对外贸易经济合作局出具的《关于同意福建高宝矿业有限公司增资事项的批复》。
		香港高宝	10,710 万元	8,578.53 万元	
		合计	15,300 万元	11,818.53 万元	
注册资本 实缴至 131,402,40 5.94 元	2009 年 6 月	戴荣昌	4,590 万元	3,680 万元	2009 年 6 月 29 日，三明立信出具“明立信所外验字[2009]第 011 号”《验资报告》
		香港高宝	10,710 万元	9,460.24 万元	
		合计	15,300 万元	13,140.24 万元	
注册资本 实缴至 135,165,60 5.94 元	2009 年 10 月	戴荣昌	4,590 万元	4056.32 万元	2009 年 10 月 22 日，三明立信出具“明立信所外验字[2009]第 017 号”《验资报告》
		香港高宝	10,710 万元	9,460.24 万元	
		合计	15,300 万元	13,516.56 万元	
注册资本 实缴至 15,300 万 元	2010 年 3 月	戴荣昌	4,590 万元	4,590 万元	2010 年 3 月 26 日，三明立信出具“明立信所外验字[2010]第 003 号”《验资报告》
		香港高宝	10,710 万元	10,710 万元	
		合计	15,300 万元	15,300 万元	

第四次增 资至 17,300 万 元	2011 年 4 月	戴荣昌	5,190 万元	4,590 万元	1、2011 年 4 月 20 日，高宝矿业召开董事会并作出决议，高宝矿业注册资本由 15,300 万增加至 17,300 万；2、2011 年 4 月 22 日，清流县对外贸易经济合作局出具《关于同意福建高宝矿业有限公司增资及董事会成员变更事项的批复》；3、2011 年 4 月 26 日，取得《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。
		香港高宝	12,110 万元	10,710 万元	
		合计	17,300 万元	15,300 万元	
注册资本 实缴至 17,300 万 元	2011 年 5 月	戴荣昌	5,190 万元	5,190 万元	2011 年 5 月 17 日，三明立信出具“明立信所外验字[2011]第 002 号”《验资报告》
		香港高宝	12,110 万元	12,110 万元	
		合计	17,300 万元	17,300 万元	

（三）历次出资、增资实缴情况是否依法合规

1、高宝矿业首期出资合规性分析

（1）首期出资情况

2007年10月23日，清流县对外贸易经济合作局出具了《关于同意设立中外合资福建高宝矿业有限公司及合同、章程的批复》（清外经贸[2007]16号）批复，公司投资各方首次出资应于公司营业执照颁发之日起3个月内缴付15%，其余的两年内缴清。

2007年11月7日，高宝矿业取得三明市工商行政管理局核发的注册号为350400400000674的《企业法人营业执照》。

截至2007年11月21日，高宝矿业收到股东香港智达缴纳的第一期出资6,993,477.43元，占香港智达认缴出资的19.98%；澳森林场未在规定时间内缴纳第一期出资，两股东合计出资占注册资本的13.99%。截至2008年5月23日，高宝矿业收到股东缴纳的第二期出资，合计人民币43,006,522.57元，其中，澳森林场新增出资15,000,000元，香港智达新增出资28,006,522.57元。累计实收资本为50,000,000元，占注册资本的100%。

澳森林场的第一期出资时间违反了《中外合资经营企业合营各方出资的若干

规定》及《公司章程》规定的首期出资时间要求。

（2）相关政府部门出具的证明文件

2018年11月16日，清流县商务局出具《证明》，内容为：确认2007年10月，清流县对外贸易经济合作局作出的《关于同意设立中外合资福建高宝矿业有限公司及合同、章程的批复》之后历次增资及股权转让时清流县外经济贸易合作局作出的相关批复、清流县商务局出具的备案文件合法合规。至2018年11月16日，从未对该公司作出任何违法违规处罚决定。

2019年4月4日，清流县商务局出具《证明》，内容为：经查询，福建高宝矿业有限公司自2018年11月16日至今，认真贯彻执行国家有关中外合资经营企业的法律法规，其所从事的活动符合法律法规的规定，没有因违反国家及地方有关法律法规受到我局行政处罚情况。

（3）外方股东对中方股东首次出资问题的确认意见

高宝矿业目前的外方股东高宝矿业有限公司已经出具了《关于福建高宝矿业有限公司首期出资事项的说明》，内容如下：

“中方股东武平县澳森林场首期出资逾期未对本公司合法权益造成实质性损害，不影响高宝矿业设立及存续的有效性。本公司同意不追究目前的继承其权利的中方股东福建雅鑫电子材料有限公司的责任，本公司对于福建雅鑫电子材料有限公司合法持有高宝矿业30%股权无任何异议。目前，本公司与福建雅鑫电子材料有限公司不存在股权纠纷或其他潜在的法律纠纷。”

（4）高宝矿业第一次出资瑕疵的分析

1）根据高宝矿业工商档案资料，三明市工商局对于高宝矿业的历次工商登记事项和年检事项均正常办理，且未对上述股东延迟缴纳出资事项提出异议；截至本回复出具之日，高宝矿业未曾因延迟缴纳出资事项受到过工商行政管理机关的行政处罚；

2）根据高宝矿业的工商登记档案资料以及高宝矿业的外商投资主管机关出具的书面证明，高宝矿业的历次变更事项均经其外商投资主管机关正常批复并换发外商投资企业批准证书，高宝矿业未曾因上述股东延迟缴纳出资事项受到过外

商投资主管机关的行政处罚；

3) 高宝矿业设立至今历次实缴出资的验资报告，高宝矿业股东已足额缴纳了设立时的认缴出资，且高宝矿业目前的注册资本已足额缴纳，不会影响其偿债能力；

4) 鉴于澳森林场首期实缴出资逾期问题已于2008年5月得以解决得到纠正，距今已超过二年，依照《行政处罚法》第二十九条规定将不再给予行政处罚；

5) 外方股东已经出具了说明文件，确认对中方股东拥有的高宝矿业权益无异议。

针对澳森林场首期实缴出资逾期问题，通过多次股权转让而最终受让澳森林场 30%股权的现股东雅鑫电子出具了《关于高宝矿业首次出资问题的承诺函》，确认：“若在本次交易完成后，高宝矿业或中欣氟材因上述首期实缴出资逾期问题受到工商管理部门或外商投资主管机关的行政处罚的，本公司将承担因此给高宝矿业或中欣氟材造成的全部损失。本公司承诺将在上述损失发生后三个工作日内以现金形式向高宝矿业或中欣氟材全额补足。”

综上，澳森林场首期未按规定出资的行为已经得到及时纠正，高宝矿业目前不存在出资不实的情形，不会影响其偿债能力；清流县商务局已经出具了证明文件，确认高宝矿业设立批准文件及历次增资文件合法合规；截至目前，高宝矿业未因首次出资问题受到相关外商投资和工商管理部门的处罚，且该事项已经过了行政处罚的时效限制，依据《中华人民共和国行政处罚法》等法规的规定将不再给予行政处罚；外方股东已经出具了说明文件，确认对中方股东拥有的高宝矿业权益无异议；针对可能存在的潜在风险，标的公司现股东雅鑫电子已出具承诺，承担相应的损失。因此，澳森林场首次出资问题不会影响高宝矿业设立及存续的合法性，不会构成本次交易的实质障碍。

2、高宝矿业首次出资后的历次出资、增资实缴的合规性

高宝矿业自首次出资后至今存在四次增加注册资本的情况，均由董事会会议通过，并取得清流县对外贸易经济合作局出具的《关于同意福建高宝矿业有限公司增资事项的批复》和福建省人民政府核发的《中华人民共和国台港澳侨投资

企业批准证书》，在工商行政管理机关完成变更登记。高宝矿业历次注册资本实缴均由注册会计师出具了验资报告，并完成工商变更登记。

综上，高宝矿业首次出资后的历次出资、增资实缴均符合中外合资企业法相关法律的规定。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：澳森林场首期实缴出资逾期问题不会影响高宝矿业设立及存续的合法性，不会构成本次交易的实质障碍。高宝矿业首次出资实缴后的历次出资、增资实缴情况均履行了相应的审议、验资、审批程序，符合中外合资企业法相关法律的规定。

问题 5：申请文件显示，2013 年 7 月 26 日，高宝矿业股东戴荣昌将其所持高宝矿业 30%的股权（5190 万元出资额）全部转让给戴丽珠,转让价格未披露。2014 年 3 月 31 日，戴丽珠又以 5190 万元的价格将高宝矿业 30%的股权全部转让给戴荣昌。2018 年 9 月 18 日，戴荣昌将高宝矿业 30%的股权以 7543.5 万元的价格转让给福建雅鑫电子材料有限公司（以下简称雅鑫电子）。雅鑫电子主营业务为电子材料制造和销售，目前未开展实际经营，为戴荣昌实际控制的企业，本次股权转让为戴荣昌基于持股方式及未来投资安排的考虑。请你公司：1）补充披露戴荣昌和戴丽珠有否关联关系，高宝矿业股份由戴荣昌转让给戴丽珠、又由戴丽珠转让给戴荣昌的原因和转让价格。2）结合雅鑫电子主营业务，补充披露高宝矿业股权由戴荣昌转让给雅鑫电子的原因和合理性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露戴荣昌和戴丽珠有否关联关系，高宝矿业股份由戴荣昌转让给戴丽珠、又由戴丽珠转让给戴荣昌的原因和转让价格。

（一）戴荣昌和戴丽珠的关联关系

戴丽珠女士与戴荣昌先生系姐弟关系。

（二）戴荣昌和戴丽珠之间两次转让高宝矿业股权的转让价格

2013年7月，戴荣昌与戴丽珠签订《福建高宝矿业有限公司股权转让协议》，约定戴荣昌将其持有的高宝矿业5,190万元出资额（占注册资本的30%）全部转让给戴丽珠，转让价格为5,190万元。

2014年3月，戴丽珠与戴荣昌签订《福建高宝矿业有限公司股权转让协议》，约定戴丽珠将其持有的高宝矿业5,190万元出资额（占注册资本的30%）全部转让给戴荣昌，转让价格为5,190万元。

（三）戴荣昌和戴丽珠之间两次转让高宝矿业股份的原因

根据相关人员的说明，上述两次转让的原因为：戴丽珠与戴荣昌为姐弟关系。戴荣昌控制或持股的企业较多，基于投资结构调整及个人精力的考虑，戴荣昌拟将高宝矿业股权转让给戴丽珠，2013年7月，戴荣昌与戴丽珠签订《福建高宝矿业有限公司股权转让协议》，约定戴荣昌将其持有的高宝矿业5,190万元出资额（占注册资本的30%）全部转让给戴丽珠，转让价格为5,190万元。由于双方的关联关系，双方先办理了上述股权转让的工商登记手续，但戴丽珠暂未支付股权转让款。因个人资金原因，戴丽珠未能在协议约定的付款时间及宽限期内支付股权转让款。鉴于戴丽珠长时间未支付股权转让款，经协商一致，双方决定将上述股权转回给戴荣昌。鉴于相关股权转让的工商登记已经办理完毕，2014年3月，戴丽珠与戴荣昌签订《福建高宝矿业有限公司股权转让协议》，约定戴丽珠将其持有的高宝矿业5,190万元出资额（占注册资本的30%）全部转让给戴荣昌。鉴于前次股权转让款未支付，因此本次股权转让约定的价格与前次转让一致，戴荣昌无需向戴丽珠支付股权转让款。

二、结合雅鑫电子主营业务，补充披露高宝矿业股权由戴荣昌转让给雅鑫电子的原因和合理性。

雅鑫电子为戴荣昌先生实际控制的企业，雅鑫电子主营业务为电子材料制造和销售，目前暂未开展实际经营。戴荣昌先生将雅鑫电子定位于未来其家族主要的投资平台，因此拟将其控制的核心资产注入该公司，以优化其资产结构，进而提升其未来的融资能力，快速将雅鑫电子发展壮大。高宝矿业股权转让给雅鑫电子后，根据本次交易协议，雅鑫电子将取得上市公司支付的现金对价及本次

新增发的上市公司股份，该部分现金和股票对价资产进入雅鑫电子将优化雅鑫电子的资产结构，满足其在投资方面的资金需求。同时，戴荣昌先生将其个人持股转让至法人名下，未来拟以雅鑫电子作为投资平台能够从法律关系上隔离其个人资产与公司债务关系，降低个人风险。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：戴丽珠女士与戴荣昌先生系姐弟关系，两人存在关联关系。戴荣昌和戴丽珠之间两次转让高宝矿业股权系其因投资结构调整及个人精力而转让，又因资金支付问题而转回。雅鑫电子为戴荣昌先生实际控制的企业，戴荣昌将高宝矿业股权转让给雅鑫电子是其根据雅鑫电子未来投资需要及个人风险隔离方面考虑而做出的持股方式变更的安排，具有合理性。

问题 6：申请文件显示，上市公司控股股东浙江白云伟业控股集团有限公司（以下简称白云集团）将认购本次募集配套资金所发行的股份。请你公司补充披露白云集团就本次交易前所持上市公司股份的锁定安排。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、白云集团就本次交易前所持上市公司股份的锁定安排

浙江白云伟业控股集团有限公司在中欣氟材 2017 年 12 月首发上市前，持有上市公司 2,925 万股股票，按照法律法规的规定，白云集团就股份的锁定做出承诺如下：

“白云集团在本次发行前直接或间接所持有的中欣氟材的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），自本次中欣氟材股票上市之日起，36 个月内不转让或者委托他人管理，也不由中欣氟材回购该部分股份。白云集团在本次发行前直接或间接所持有的中欣氟材的股票在锁定期满后 2 年内，在不丧失对中欣氟材控股股东地位、不违反本企业已作出的相关承诺的前提下，有意向通过深交所减持中欣氟材股份；每年减持数量不超过其上年末直接或间接持有中欣氟材股份总数的 10%；减持价格不低于发行价（公司发生派发股利、

送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，上述发行价格亦将作相应调整)。中欣氟材上市后 6 个月内如中欣氟材股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，白云集团持有中欣氟材股票的锁定期限自动延长 6 个月。”

根据上述承诺，白云集团持有中欣氟材的 2,925 万股股票在 2020 年 12 月 7 日解除锁定。截至到本回复日，白云集团严格按照法律法规和锁定期承诺的规定，不存在违反锁定期承诺的情形。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：白云集团持有中欣氟材的 2,925 万股均为首发上市前取得的股份，目前均处于锁定期，在锁定期内白云集团未通过任何方式转让其持有的上市公司股份，不存在违反中欣氟材首次公开发行股票并上市时签署的股份锁定承诺的情形。

问题 7：申请文件显示，上市公司于 2017 年 12 月首次公开发行股票并上市。请你公司补充披露上市公司及其控股股东、实际控制人在 IPO 时所作承诺、履行情况及对本次重组的影响，是否存在因实施本次交易导致承诺无法履行的风险。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露上市公司及其控股股东、实际控制人在 IPO 时所作承诺、履行情况及对本次重组的影响，是否存在因实施本次交易导致承诺无法履行的风险

（一）上市公司及控股股东、实际控制人在 IPO 时所作承诺情况

上市公司及控股股东、实际控制人在 IPO 时所作承诺情况如下：

承诺方	承诺类型	承诺内容
白云集团	股份流通限制和自愿锁定承诺	白云集团在本次发行前直接或间接所持有的中欣氟材的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），自本次中欣氟材股票上市之日起，36 个月内不转让或者委托他人管理，也不由

		中欣氟材回购该部分股份。白云集团在本次发行前直接或间接所持有的中欣氟材的股票在锁定期满后 2 年内，在不丧失对中欣氟材控股股东地位、不违反本企业已作出的相关承诺的前提下，有意向通过深交所减持中欣氟材股份；每年减持数量不超过其上年末直接或间接持有中欣氟材股份总数的 10%；减持价格不低于发行价（公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，上述发行价格亦将作相应调整）。中欣氟材上市后 6 个月内如中欣氟材股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，白云集团持有中欣氟材股票的锁定期自动延长 6 个月。
徐建国	股份流通限制和自愿锁定承诺	本人在本次发行前直接或间接所持有的中欣氟材的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），自本次中欣氟材股票上市之日起，36 个月内不转让或者委托他人管理，也不由中欣氟材回购该部分股份。本人在本次发行前直接或间接持有的中欣氟材的股票在锁定期满后 2 年内，在不丧失对中欣氟材实际控制地位、不违反本人已作出的相关承诺的前提下，有意向通过深交所减持中欣氟材股份；每年减持数量不超过其上年末直接或间接持有中欣氟材股份总数的 10%；减持价格不低于发行价（公司发生派发股利、送红股、转增股本、增发新股或配股等除息、除权行为的，上述发行价格亦将作相应调整）。本人持有中欣氟材股份锁定期届满 2 年后，本人在中欣氟材任董事、高级管理人员期间每年转让的股份不超过本人所直接或间接持有中欣氟材股份总数的 25%，在本人离职后半年内不转让本人所直接或间接持有的中欣氟材股份，且在申报离职半年后的 12 个月内通过证券交易所挂牌出售中欣氟材的股票数量占其所持有中欣氟材股票总数的比例不超过 50%。中欣氟材上市后 6 个月内如中欣氟材股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有中欣氟材股票的锁定期自动延长 6 个月。
白云集团、徐建国	减持意向的承诺	1、公司股份锁定期届满后，通过深圳证券交易所集中竞价交易减持股份，将在首次卖出的 15 个交易日前向深圳证券交易所报告并预先披露减持计划。 2、公司股份锁定期届满后，采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 1%；采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 个自然日内，减持股份的总数不超过公司股份总数的 2%；采取协议转让方式减持的，单个受让方的受让比例不低于公司股份总数的 5%。 3、因司法强制执行、执行股权质押协议、赠与、可交换债换股、股票权益互换等减持股份的，将遵守中国证监会、深圳证券交易所相关规定。
浙江中欣氟材股份有限公司	稳定股价的具体措施	当公司股票价格触发启动条件时，本公司将依据法律、法规及公司章程的规定，在上述条件成就之日起 3 个交易日内召开董事会讨论稳定股价方案，并提交股东大会审议，公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。具体实施方案将在股价稳定措施的启动条件成就时，本公司依法召开董事会、股东大会做出股份回购决议后公告。在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规的要求之外，还应符合下列各项：（1）公司用于回购股份的资金总额累计

		不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；（2）公司单次用于回购股份的资金金额不得低于人民币 1,000 万元；（3）回购股份的价格不超过上一个会计年度经审计的每股净资产；（4）公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票；（5）回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。如果股份回购方案实施前本公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。
白云集团	稳定股价的具体措施	当公司启动股价稳定措施并完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日公司股票收盘价仍低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的股价稳定措施时，公司控股股东应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案： （1）公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持；（2）公司控股股东应在控股股东增持的启动条件成就后 3 个交易日内提出增持发行人股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知发行人，发行人应按照相关规定披露增持股份的计划。在发行人披露增持股份计划的 3 个交易日后，将按照方案开始实施增持发行人股份的计划；（3）公司控股股东单次用于增持股份的资金金额不低于其上一会计年度自发行人处所获得现金分红金额的 100%；（4）其增持公司股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产。
徐建国	稳定股价的具体措施	当公司启动股价稳定措施并且控股股东增持股份后，公司股票连续 20 个交易日公司股票收盘价仍低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产时，或无法实施控股股东增持股份的股价稳定措施时，董事、高级管理人员应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案：（1）在公司任职并领取薪酬的董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持。（2）公司董事、高级管理人员应在董事、高级管理人员增持的启动条件成就后 3 个交易日内提出增持发行人股份的方案（包括拟增持股份的数量、价格区间、时间等），并依法履行所需的审批手续，在获得批准后的 3 个交易日内通知发行人，发行人应按照相关规定披露其买入公司股份的计划。在发行人披露其买入发行人股份计划的 3 个交易日后，其将按照方案开始实施买入发行人股份的计划。（3）有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，其用于增持公司股份的资金金额不少于其上年度从公司领取的现金分红和上年度从公司领取的薪酬合计值的 30%。如果股份回购方案实施前本公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施条件的，可不再继续实施该方案。
浙江中欣氟材股份有限公司	关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺	如招股说明书若有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司将在中国证监会认定有关违法事实后 30 个交易日内依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为本公司股票发行价格；公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量做相应调整。致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 个交易日内依法赔偿投资者损失。
白云集团	关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方	如招股说明书存在对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏需回购股份情形的，白云集团将利用发行人的控股股东地位促成发行人在中国证监会认定有关违法事实后 30 个交易日内启动依法回购发行人首次公开发行的全部新股工作，并在前述期限内启动依法购回本企业已

	面的承诺	转让的原限售股份工作；回购及购回价格为发行人股票发行价格；发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格及回购股份数量做相应调整。致使投资者在证券交易中遭受损失的，白云集团将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 个交易日内依法赔偿投资者损失。
徐建国	关于招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏方面的承诺	本招股说明书若有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等违法事实被中国证监会认定后 30 个交易日内依法赔偿投资者损失。
白云集团、徐建国	关于避免同业竞争的承诺	一、截至本承诺函签署之日，本企业/本人及控股或能够实际控制的企业未曾为中欣氟材利益以外的目的，从事任何与中欣氟材构成竞争或可能构成竞争的产品生产或业务经营。二、为避免对中欣氟材的生产经营构成新的（或可能的）、直接（或间接）的业务竞争，本企业/本人承诺，在本企业/本人作为中欣氟材股东的期间：（一）非为中欣氟材利益之目的，本企业/本人及控股或能够实际控制的企业将不从事与中欣氟材相同或类似的产品生产及/或业务经营；（二）本企业/本人及控股或能够实际控制的企业将不会投资于任何与中欣氟材的产品生产及/或业务经营构成竞争或可能构成竞争的企业；（三）如中欣氟材此后进一步扩展产品或业务范围，本企业/本人及控股或能够实际控制的企业将不与中欣氟材扩展后的产品或业务相竞争，如与中欣氟材扩展后的产品或业务构成或可能构成竞争，则本企业/本人及控股或能够实际控制的企业将采取措施，以按照最大限度符合中欣氟材利益的方式退出该等竞争，包括但不限于：1、停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品；2、停止经营构成或可能构成竞争的业务；3、将相竞争的业务转让给无关联的第三方；4、将相竞争的业务纳入到中欣氟材来经营。三、本企业/本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。如本承诺函被证明是不真实或未被遵守，本企业/本人将向中欣氟材赔偿一切直接或间接损失。
白云集团、徐建国	关于避免利益冲突的承诺	在开展业务时尽可能选择与中欣氟材（包括中欣氟材及其控股或控制的企业）不相同的业务合作方，以最大程度减少重复的业务合作方；中欣氟材首次公开发行股票并上市后，若经中欣氟材审计委员会聘请的会计师审核发现，中欣氟材因本企业/本人/及本企业/本人控股或控制的企业（中欣氟材及其控股或控制的企业除外）选择相同的业务合作方产生利益冲突，从而导致中欣氟材利益受损，本企业/本人将在确定该损失的审计报告出具后 10 日内向中欣氟材支付损失金额的现金赔偿，届时如其不履行该赔偿责任，则中欣氟材可以在向本企业/本人的分红中扣除。
白云集团、徐建国	关于减少及规范关联交易的承诺	1、本企业/本人将尽可能的避免和减少本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本企业/本人控制的其他企业”）与中欣氟材之间的关联交易。2、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及中欣氟材章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与中欣氟材可能发生的任何交易以市场公认的价格进行，确保价格公允性。3、本企业/本人保证将不利用对中欣氟材的控制权关系和地位从事或参与从事任何有损于中欣氟材及中欣氟材其他股东利益的行为。
白云集团、徐建国	对公司本次首次公开发	不越权干预中欣氟材经营管理活动，不侵占中欣氟材利益。 本承诺出具日至公司完成首发上市前，若中国证监会或证券交易所

国	行摊薄即期回报采取填补措施的承诺	对首发上市摊薄即期回报有关事项作出新的规定或要求的，本公司/本人承诺届时将按照前述最新规定或要求出具补充承诺。
徐建国	对公司本次首次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺	1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。 2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。 3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 6、本承诺出具日后至公司完成首发上市前，若中国证监会或证券交易所对首发上市摊薄即期回报有关事项作出新的规定或要求的，本人承诺届时将按照前述最新规定或要求出具补充承诺。
浙江中欣氟材股份有限公司	关于失信补救措施的承诺	本公司就首次公开发行股票并上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。 1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；（2）不得进行公开再融资；（3）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；（4）不得批准董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；（5）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。 2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。
白云集团	关于失信补救措施的承诺	1、关于股份锁定、减持承诺的约束措施 白云集团若违反相关承诺，将在中欣氟材股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者致歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个交易日回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有全部股份的锁定期 3 个月；如果因未履行承诺事项而获得收益的，所得的收益归中欣氟材所有，白云集团将在获得收益的 5 日内将前述收益支付给中欣氟材指定账户；如果因未履行承诺事项给中欣氟材或者其他投资者造成损失的，白云集团将向中欣氟材或者其他投资者依法承担赔偿责任；若中欣氟材未履行招股说明书披露的公开承诺事项，给投资者造成损失的，白云集团依法承担连带赔偿责任。 2、关于招股说明书其他事宜的约束措施 白云集团将严格履行就首次公开发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。（1）如白云集团非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中

		国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②不得转让公司股份。因被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；③暂不领取公司分配利润中归属于白云集团的部分；④如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；⑤白云集团未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；⑥白云集团未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，白云集团依法承担连带赔偿责任。（2）如白云集团因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会暨中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。
徐建国	关于失信补救措施的承诺	1、关于股份锁定、减持承诺的约束措施 本人若违反相关承诺，将在中欣氟材股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者致歉，并将在符合法律、法规及规范性文件规定的情况下 10 个工作日内回购违规卖出的股票，且自回购完成之日起自动延长持有股份的锁定期 3 个月；如果因未履行相关公开承诺事项而获得收益的，所得的收益归中欣氟材所有，本人将在获得收益的 5 日内将前述收益支付给中欣氟材指定账户；如果因未履行相关公开承诺事项给中欣氟材或者其他投资者造成损失的，本人将向中欣氟材或者其他投资者依法承担赔偿责任。 2、关于招股说明书其他事宜的约束措施 本人将严格履行中欣氟材就首次公开发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。（1）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；②不得转让公司股份。因被强制执行、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；④如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；⑤本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；⑥本人未履行上述承诺及招股说明书的其他承诺事项，给投资者造成损失的，本人依法承担连带赔偿责任。（2）如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：①在股东大会暨中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因；②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（二）IPO 相关承诺的履行情况及对本次重组的影响

截至反馈回复出具之日，上市公司控股股东、实际控制人与上市公司之间的关联交易均履行了董事会或股东大会的审议程序，在上市公司董事会、股东大会审议涉及本次交易的议案时，相关关联董事、股东已经履行了回避表决程序，上市公司控股股东及实际控制人不存在违反《关于减少及规范关联交易的承诺》的

情况。

截至反馈回复出具之日，上市公司与上市公司的控股股东、实际控制人及其控制的关联企业之间不存在同业竞争，本次交易完成后，上市公司的控股股东和实际控制人未发生变更，上市公司的实际控制人以及其控制的企业及其关联企业目前没有以任何形式从事与上市公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动，上市公司控股股东及实际控制人不存在违反《关于避免同业竞争的承诺》的情况。

截至反馈回复出具之日，上市公司控股股东及实际控制人不存在违规减持的情况，不存在越权干预中欣氟材经营管理活动，不存在侵占中欣氟材利益的情况。上市公司控股股东及实际控制人不存在违反《股份流通限制和自愿锁定承诺》、《减持意向的承诺》、《对公司本次首次公开发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺》及《关于失信补救措施的承诺》的情况。

截至反馈回复出具之日，上市公司未出现上市公司、上市公司控股股东、实际控制人出具的稳定股价的具体措施相关承诺约定的情形，上市公司、上市公司控股股东、实际控制人不存在违反相关承诺的情况。

综上，上市公司、上市公司控股股东及实际控制人能够履行 IPO 相关承诺，不存在违反相关承诺的情况，不会对本次重组造成不利影响。

（三）是否存在因实施本次交易导致承诺无法履行的风险

因上市公司控股股东白云集团参与本次发行股份募集配套资金的认购，本次交易构成关联交易。本次交易已依法履行必要的信息披露义务和审议批准程序。在上市公司董事会审议涉及本次交易的议案时，相关关联董事已经履行了回避表决程序。本次交易不会导致上市公司控股股东及实际控制人违反《关于减少及规范关联交易的承诺》的内容。

本次交易的实施不涉及上市公司及上市公司控股股东、实际控制人关于 IPO 的其他承诺的履行，不会导致相关承诺无法履行。

综上所述，不存在因实施本次交易导致上市公司及上市公司控股股东、实际控制人关于 IPO 的相关承诺无法履行的风险。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司及控股股东、实际控制人能够遵守其在 IPO 时所作承诺，不存在违反相关承诺的行为。上述承诺不会影响本次重组的实施，本次交易的实施亦不会导致上述承诺无法履行。

问题 8：请你公司补充披露：1）标的资产环境保护及治理情况，报告期内是否发生重污染情形。如存在，补充披露污染治理情况、因环境保护原因受到处罚的情况、报告期内相关费用成本支出及未来支出的情况，说明是否符合国家关于环境保护的相关要求。2）标的资产主要客户及供应商受国家和所在地区关于环境保护相关法律法规及政策要求的影响；如存在不利影响的，说明对标的资产生产经营的具体影响。说明标的资产江苏客户主要情况，以及相关应收账款回收风险，并作风险提示。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产环境保护及治理情况，报告期内是否发生重污染情形。如存在，补充披露污染治理情况、因环境保护原因受到处罚的情况、报告期内相关费用成本支出及未来支出的情况，说明是否符合国家关于环境保护的相关要求

（一）标的资产环境保护及治理情况

1、环保制度情况

高宝矿业在生产过程中涉及的污染物主要包括废气、废水及固体废弃物。高宝矿业建立了从安环部到生产车间的多层级环保组织结构，严格按照《中华人民共和国环境保护法》及相关环保法律法规的规定从事生产经营活动，并制定了《固体废物污染防治控制管理制度》、《设备检修污染控制制度》、《安全环保巡回检查制度》等制度，采取了完善的环境保护措施，并注重生产过程中的废水循环利用和废物妥善处理等环节，保证主要污染物排放持续达到国家规定的排放标准。高宝矿业拥有《排污许可证》（350423-2016-000001 号）。

2、环境保护措施

①废气治理管理措施

来源：生产线废气、无组织排放废气。

废气排放的控制管理：

生产线废气：对于硫酸尾气、石膏渣仓、热风系统等配套建设有废气净化吸收系统，经处理后达标排放。硫酸生产线二吸塔尾气经碱吸塔处理后排放；氢氟酸生产线石膏渣库顶渣气、硫酸吸收塔尾气经三级水洗塔、一级碱洗塔处理后排放；氢氟酸生产线热风炉烟气经水磨除尘后排放。

无组织排放废气：氢氟酸、硫酸生产线产生的粉尘采用封闭式回收当时回收，可有效抑制扬尘；氢氟酸、硫酸储罐呼吸口排放的废气通过罐顶安装呼吸阀、呼吸阀排放气体引至生产线吸收塔回用，可有效控制。

②废水治理管理措施

废水来源：生产废水、生活污水。

生产污水主要采用以下处理措施：硫酸生产线排出的余酸经脱吸后作为稀硫酸副产品外售；硫酸生产线排出的酸泥、碱吸收塔吸收液、余热锅炉生产污水、冲洗废水经中和、收集后用于各硫酸生产线焙烧矿渣增湿；氢氟酸生产线除尘废水经沉淀处理后循环使用。

生活污水经过二级生化处理装置，处理达标后用于周围农地灌溉。

③固废治理管理措施

固体废弃物的分类：可回收危险固体废弃物、不可回收危险固体废弃物、一般不可回收利用废固体、一般可回收利用废固体。

废固物的处置：废固物的处置遵循无害化、资源化、减量化的原则；处置过程严格按照《固体废物污染防治控制管理制度》执行，任何单位或个人不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。危险废固物的处置由相关部门选择合适的有经营资质的委托机构进行处理或回收，如果找不到合适的委托机构则将危险固废作存放处理。

A：一般可回收废固物的处置：废金属边角料、废铁器等，由销售人员联系

废物收购方进行回收，填写《固体废物回收处理登记表》。对于报废或闲置的容器设备的处置按《生产和服务运作控制程序》执行。

B：一般不可回收废固物的处置：生活垃圾由后勤部门或其授权单位定期进行清运；建筑垃圾由安环科负责按《建筑垃圾处置管理规定》进行处置。

C：可回收危险废固物的处置：生产过程中产生的石膏渣、铁矿渣等可回收危险废固物先由各厂区负责集中存放，后由销售部负责联系具备资质的收购方，处理后填写《固体废物回收处理登记表》。

D：不可回收危险废固物的处置：按照《固体废物污染防治控制管理制度》要求，由安环科统一处理。

3、报告期内未发生重污染情形

高宝矿业主要从事氢氟酸、硫酸产品的生产、制造及销售，硫酸以自用为主。根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》及《环境保护综合名录（2017 年版）》，高宝矿业的产品不属于“高污染、高环境风险”产品。高宝矿业报告期内未发生重污染情形。

（二）环境处罚事件及环保投入

报告期内，高宝矿业存在 2 项环保方面的行政处罚，具体情况请见本核查意见问题 3 之“二、标的资产是否存在其他违规生产行为，相关整改措施及对本次交易的影响”。

对于上述两项行政处罚，高宝矿业已按时足额缴纳罚款并对违规行为进行了整改。综合考虑上述违法行为的情节、整改措施、政府部门证明，上述两项行政处罚事项不构成重大违法违规行为。

根据高宝矿业提供的数据，高宝矿业在报告期内环保费用成本支出情况如下：

单位：元

项目内容	2016 年	2017 年	2018 年
环保设备投资费用	224,786.32	2,036,082.28	16,948,054.22
排污费/环保税[注]	363,068	392,552	162,402.58
环保材料支出	650,570.41	3,946,183.42	5,412,636.60

其他环保支出	290,485.24	783,262.53	727,278.51
合计	1,528,909.97	7,158,080.23	23,250,371.91

注：根据《中华人民共和国环境保护税法》，自 2018 年 1 月 1 日开始环保部门征收排污费改为由税务部门征收环保税。

报告期内，高宝矿业环保支出持续增加，主要原因为：2017 年氢氟酸 3 号线生产线开始运行，2017 年新增环保设备导致 2017 年环保材料支出增加；高宝矿业在 2018 年因建设“尾气处理硫酸镁项目”而导致环保投入较大。高宝矿业目前暂无在未来两年新增大型环保设备的计划，若高宝矿业在未来拟新建生产项目将严格按照国家相关环保法律法规的要求及生产经营需要增加必要的环保支出。

二、标的资产主要客户及供应商受国家和所在地区关于环境保护相关法律法规及政策要求的影响；如存在不利影响的，说明对标的资产生产经营的具体影响。说明标的资产江苏客户主要情况，以及相关应收账款回收风险，并作风险提示。

（一）标的资产主要客户及供应商

高宝矿业主要产品为氢氟酸，主要客户为国内大型制冷剂生产厂家，如浙江巨化股份有限公司、中化蓝天集团有限公司、江苏梅兰化工有限公司和福建三农新材料有限责任公司等，主要位于江浙和福建地区。生产主要原材料包括萤石粉、硫精砂、煤粉、萤石粉供应商主要来自福建和江西等萤石矿丰富的区域，硫精砂和煤矿供应商位于福建。

（二）国家和所在地区关于环境保护相关法律法规及政策要求

2019 年以来，尤其是江苏响水“3·21”事故发生后，国家及地方相关主管部门对化工行业的环境保护及安全生产出台了相关的政策法规文件，主要情况如下：

2019 年 2 月 17 日，中华人民共和国国务院令第 708 号颁布的《生产安全事故应急条例》将于 2019 年 4 月 1 日生效实施，该条例对安全生产事故及其应急管理进行了规定。

2019 年 4 月 1 日，江苏省政府办公厅下发了《江苏省化工行业整治提升方案（征求意见稿）》（下称《方案》），该方案拟大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里

范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外、规模以下等化工生产企业。《方案》要求全力推动化工园区整治改造提升，其中包括减少化工园区（集中区）的数量。根据已提出的和新增加的化工园区安全、环保要求，从园区规模、产业层次、用地面积、规划许可、安全监管、环境治理等方面，对江苏全省 50 个化工园区开展全面评价，根据评价结果，压减至 20 个左右。

2019 年 3 月 22 日，福建省应急管理厅下发《关于深刻吸取江苏省响水县“3·21”特别重大事故教训切实做好危险化学品安全生产工作的紧急通知》（闽应急明电〔2019〕4 号），提出了全面开展危险化学品安全隐患排查整治、持续深入开展反“三违”专项行动、严处重罚危险化学品企业违法违规行为 and 加快构建危险化学品安全生产长效机制等措施。

上述政策法规的实施，将在短期内影响部分生产规模小、安全环保措施较差的企业，这部分企业将可能会被要求停产整改或搬入安全环保措施严格的集中园区。而化工园区数量的减少和化工园区整治改造提升，从长期来看，将会进一步提高行业进入门槛，提升化工行业的集中度。

（三）标的资产江苏客户主要情况，以及相关应收账款回收风险情况

1、江苏区域主要客户情况及收入占比情况

单位：元

江苏区域主要客户	2018 年度	2017 年度	2016 年度
太仓中化环保化工有限公司	64,550,660.53	43,517,233.54	12,197,497.25
江苏梅兰化工有限公司	21,068,477.01	4,730,147.00	6,133,309.40
昆山佳立化学材料有限公司	19,930,828.14	6,835,913.63	
昆山晶科微电子材料有限公司	17,354,444.45	8,466,689.28	
南通市明鑫化工有限公司	10,673,264.64	12,820,825.47	23,260,117.28
昆山市诚鑫化工有限公司	6,618,785.40	6,079,896.24	14,171,926.02
昆山文字工贸有限公司	6,501,976.12		1,462,174.36
南通金星氟化学有限公司	5,452,922.35		157,166.67
江苏区域主要客户收入小计	152,151,358.64	82,450,705.16	57,382,190.98
江苏地区客户销售总额	156,425,981.50	92,532,617.74	74,704,218.70
营业收入总额	591,955,826.36	444,344,906.38	221,060,248.19
江苏区域销售占比	26.43%	20.82%	33.79%

2、江苏客户应收账款余额及期后收款情况

单位：元

客户名称	截至 2018.12.31 余额	期后 1 月收款	期后 2 月收款
南通金星氟化学有限公司	1,462,801.31	1,021,527.96	441,273.35
南通市明鑫化工有限公司	761,650.21	761,650.21	
江苏梅兰化工有限公司	590,032.00	549,504.00	
昆山佳立化学材料有限公司	104,640.34	104,640.34	
泰州青松致冷新材料有限公司	36,800.00	36,800.00	
合计	2,955,923.86	2,474,122.51	441,273.35
占标的公司应收账款的比重	4.57%		

标的公司江苏客户的应收账款占比较小，2018年末余额已于2019年1至2月实现回款。

3、截至2019年3月末，江苏客户的订单、执行情况如下：

单位：万元

江苏区域主要客户	所处区域	2019 年 3 月末 应收账款 余额	在手订单合同金额（不含税）	备注（订单情况）
太仓中化环保化工有限公司	苏州市太仓市中化太仓化工产业园	-	393.16	
江苏梅兰化工有限公司（梅兰化工集团有限公司）	泰州市扬州路 460 号	4.05	466.67	新建泰兴和江西九江生产基地
昆山佳立化学材料有限公司	苏州市昆山市千灯镇	121.13	61.56	持续发生，单次订单量不大
昆山晶科微电子材料有限公司	苏州市昆山市千灯镇	-	-	偶尔
南通市明鑫化工有限公司	南通市海安县南莫镇黄陈工业园区	163.18	81.78	持续发生，单次订单量不大
昆山市诚鑫化工有限公司	苏州市昆山市千灯镇	-	-	偶尔
昆山文字工贸有限公司	苏州市昆山市千灯镇	220.18	186.45	续发生，单次订单量不大
南通金星氟化学有限公司	南通市如东县洋口化学工业聚集区	75.68	-	偶尔

高宝矿业在江苏的客户主要分布在苏州、南通和泰州，现有客户中不存在主要生产经营地位于响水陈家港化工集中区，不存在江苏响水“3·21”事故中受损的情形。

高宝矿业在江苏的大部分客户生产基地位于化工产业园或工业园区。其中太仓中化环保化工有限公司位于中化太仓化工产业园，昆山市的四家企业位于昆山市千灯镇千灯精细化工区，南通的两家企业分别位于工业园区和化学工业聚集区。江苏梅兰化工有限公司（包括其母公司梅兰化工集团有限公司）目前的生产基地位于泰州市扬州路460号，根据泰州及当地政府的规划，梅兰化工将会整体搬迁，梅兰化工集团已同步在泰兴化工产业和江西九江新建生产基地，泰州市现有生产基地的搬迁和新基地投产将有效衔接，不会因此影响其对高宝矿业氢氟酸的采购。

为保障高宝矿业氢氟酸产品销售的稳定性并优化客户结构，2019年上半年，高宝矿业新开拓了浙江埃克盛化工有限公司和浙江巍华新材料股份有限公司等客户，该两家企业预计的氢氟酸采购量达1万吨。

截至2019年3月31日，标的公司在江苏客户的应收账款584.22万元，应收款余额较小，均属于正常业务往来中形成的应收，相关应收账款回收风险较低。

综上所述，截至反馈回复出具日，高宝矿业在江苏的主要客户不存在因环保或安全生产而停产整顿或关闭搬迁的情形，相关应收账款回收风险较低。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：高宝矿业报告期内未发生重污染情形，但存在两项环保行政处罚事项，该两项行政处罚事项不构成重大违法违规行为。报告期内环保相关费用成本支出符合国家关于环境保护的相关要求。高宝矿业主要客户及供应商中不存在受国家和所在地区关于环境保护相关法律法规及政策要求的影响而被关停或整顿等的情形。截至反馈回复出具日，标的公司在江苏的主要客户生产经营活动正常，相关应收账款回收风险较低。

问题 9：请你公司补充披露上市公司向高宝矿业有限公司发行股份及支付现金购买其持有的标的资产股权是否符合《关于外商投资企业境内投资的暂行规定》、《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等的规定，是否涉及其他审批程序及履行进展。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露上市公司向高宝矿业有限公司发行股份及支付现金购买其持有的标的资产股权是否符合《关于外商投资企业境内投资的暂行规定》、《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等的规定，是否涉及其他审批程序及履行进展

（一）本次交易是否符合《关于外商投资企业境内投资的暂行规定》的规定

1、相关法律规定

根据《关于外商投资企业境内投资的暂行规定》的规定：

第二条 本规定所称外商投资企业境内投资，是指在中国境内依法设立，采取有限责任公司形式的中外合资经营企业、中外合作经营企业和外资企业以及外商投资股份有限公司，以本企业的名义，在中国境内投资设立企业或购买其他企业（以下简称“被投资公司”）投资者股权的行为。

外商投资举办的投资性公司境内投资，依照国家有关外商投资的法律、法规以及《关于外商投资举办投资性公司的暂行规定》办理。

2、本次交易是否需履行外商投资企业境内投资的审批手续

经核查，截至目前，中欣氟材不属于外商投资上市公司。根据本次交易方案，中欣氟材收购高宝矿业100%股权无需履行外商投资企业境内投资的审批手续。

（二）是否符合《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》的规定

1、相关法律规定

根据《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》的规定：

“第二条 本办法适用于外国投资者（以下简称投资者）对已完成股权分置改革的上市公司和股权分置改革后新上市公司通过具有一定规模的中长期战略性并购投资（以下简称战略投资），取得该公司A股股份的行为。

第五条 投资者进行战略投资应符合以下要求：

（一）以协议转让、上市公司定向发行新股方式以及国家法律法规规定的其他方式取得上市公司A股股份；

（二）投资可分期进行，首次投资完成后取得的股份比例不低于该公司已发行股份的百分之十，但特殊行业有特别规定或经相关主管部门批准的除外；

（三）取得的上市公司A股股份三年内不得转让；

（四）法律法规对外商投资持股比例有明确规定的行业，投资者持有上述行业股份比例应符合相关规定；属法律法规禁止外商投资的领域，投资者不得对上述领域的上市公司进行投资；

（五）涉及上市公司国有股股东的，应符合国有资产管理的相关规定。”

2、关于本次交易是否需履行商务部关于外国投资者对上市公司进行战略投资的相关审批程序

根据《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》的规定，《外国投资者投资管理办法》适用于外国投资者（以下简称“投资者”）对已完成股权分置改革的上市公司和股权分置改革后新上市公司通过具有一定规模的中长期战略性并购投资（以下简称“战略投资”），取得该公司A股股份的行为。

《外国投资者投资管理办法》规定的战略投资应具备相应要素，即：（1）投资标的为已完成股权分置改革的上市公司和股权分置改革后新上市公司；（2）投资需要具有一定的规模，首次投资完成后取得的股份比例原则上应不低于上市公司已发行股份的10%；（3）为中长期战略性投资，取得的上市公司A股股份三年内不得转让。

根据本次交易方案，在不考虑募集配套资金的情况下，以本次发行股份及支付现金购买资产的股份对价及股份发行价格计算，本次交易完成后，上市公司总股本新增18,604,650股，增至130,604,650股。香港高宝将持有中欣氟材股份13,023,255股，占本次交易完成后中欣氟材股份总数的9.97%。

本次交易完成后，香港高宝矿业有限公司持有上市公司股权不足10%，不具备《外国投资者投资管理办法》规定的战略投资要素，不构成《外国投资者投资管理办法》项下的外国投资者对上市公司的战略投资行为，本次交易不需要履

行商务部关于外国投资者对上市公司进行战略投资的相关审批。

(三) 是否涉及其他审批程序及履行进展

本次交易已经获得了目前阶段必要的批准及授权，所获得的批准和授权合法、有效；本次交易尚需获得中国证监会的核准。除中国证监会的核查外，本次交易无需要履行的其他审批程序。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不适用《关于外商投资企业境内投资的暂行规定》、《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》等的规定；本次交易已经获得了目前阶段必要的批准及授权，所获得的批准和授权合法、有效；本次交易尚需获得中国证监会的核准，除中国证监会的核查外，本次交易无需要履行的其他审批程序。

问题 10：请你公司：1) 结合报告期内主要产品价格和成本变动情况、期间费用情况、以前年度经营业绩情况等，补充披露标的资产各业务报告期内业绩大幅增长的原因及可持续性。2) 结合与同行业可比公司可比产品毛利率对比情况、报告期内相关产品价格波动、成本变动情况等因素，补充披露报告期内各产品毛利率大幅波动的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合报告期内主要产品价格和成本变动情况、期间费用情况、以前年度经营业绩情况等，补充披露标的资产各业务报告期内业绩大幅增长的原因及可持续性

(一) 报告期内业绩增长情况

1、报告期内标的公司业绩增长情况如下：

单位：元

项目	2018 年度	变动率	2017 年度	变动率	2016 年度
----	---------	-----	---------	-----	---------

项目	2018 年度	变动率	2017 年度	变动率	2016 年度
营业收入	592,860,488.10	33.42%	444,344,906.38	101.01%	221,060,248.19
营业毛利	164,706,066.60	36.49%	120,669,546.85	194.18%	41,019,425.78
营业利润	117,048,855.13	57.38%	74,372,954.74	1,629.67%	4,299,826.08
利润总额	117,176,589.40	55.37%	75,415,948.46	1,359.94%	5,165,703.98
净利润	87,765,494.51	56.12%	56,217,453.23	1,403.01%	3,740,325.52

2、以前年度经营业绩情况

2016年之前，受标的公司产能规模、氢氟酸市场环境的影响，标的公司收入规模、利润规模相对较小，未经审计的财务数据如下：

单位：元

项目	2015 年度	2014 年度
营业收入	220,406,144.11	220,979,045.37
营业成本	177,741,147.77	179,937,598.75
利润总额	6,932,334.32	8,534,809.47
净利润	7,184,326.24	9,261,403.90

（二）标的资产各业务报告期内业绩大幅增长的原因及可持续性

1、报告期内业绩大幅增长原因

报告期内，标的公司业绩大幅上升，主要系因主要产品氢氟酸量价齐升，带动营业毛利、营业利润大幅上升。报告期内标的公司主要产品销量、价格和成本变动情况如下：

项目	2018 年度	变动率	2017 年度	变动率	2016 年度
1、无水氢氟酸：					
销售数量(吨)	55,773.77	12.69%	49,494.65	39.90%	35,379.06
销售单价(吨/元)	9,938.36	18.77%	8,367.62	60.67%	5,207.82
单位成本(吨/元)	7,304.66	19.23%	6,124.94	47.19%	4,161.17
2、有水氢氟酸：					
销售数量(吨)	4,801.84	15.38%	4,161.93	-2.84%	4,283.74
销售单价(吨/元)	3,531.21	12.36%	3,142.83	21.29%	2,591.20
单位成本(吨/元)	2,506.80	20.34%	2,082.52	4.02%	2,002.07

报告期内，标的公司期间费用随着营业收入增长而上升，但由于产能提升导致的规模效益，上升幅度小于收入及毛利增长速度。具体情况如下：

单位：元

项目	2018 年度	变动率	2017 年度	变动率	2016 年度
销售费用	28,915,467.63	2.56%	28,195,041.95	21.88%	23,132,825.94
管理费用	13,089,945.17	14.22%	11,460,533.47	105.58%	5,574,864.44
财务费用	7,695,030.39	24.50%	6,180,673.64	119.37%	2,817,493.50
期间费用合计	49,700,443.19	8.43%	45,836,249.06	45.40%	31,525,183.88

综上所述，报告期内，标的公司业绩增长主要系因自身产能扩张和行业景气度提升带来的主营业务的增长。

2、标的资产业绩增长的可持续性

关于标的资产业绩增长的可持续性的分析详见本核查意见问题1之“结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力”的回复。

二、结合与同行业可比公司可比产品毛利率对比情况、报告期内相关产品价格波动、成本变动情况等因素，补充披露报告期内各产品毛利率大幅波动的原因及合理性

（一）标的公司毛利率、主要产品价格、成本波动情况

报告期内标的公司毛利率、主要产品价格、成本波动情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
综合毛利率	27.78%	27.16%	18.56%
其中：无水氢氟酸	26.50%	26.80%	20.10%
有水氢氟酸	29.01%	33.74%	22.74%

产品	项目	2018 年度		2017 年		2016 年
		数值	增幅	数值	增幅	数值
无水氢氟酸	销售单价（元/吨）	9,938.36	18.77%	8,367.62	60.67%	5,207.82
	单位成本（元/吨）	7,304.66	19.23%	6,124.94	47.19%	4,161.17
有水氢氟酸	销售单价（元/吨）	3,531.21	12.36%	3,142.83	21.29%	2,591.20
	单位成本（元/吨）	2,506.80	20.34%	2,082.52	4.02%	2,002.07

（1）无水氢氟酸产品毛利率分析

报告期内，标的公司无水氢氟酸产品毛利率分别为20.10%、26.80%和26.50%，2017年度较2016年度无水氢氟酸毛利率大幅提升主要系当年无水氢氟酸销售单价大幅上升所致，尽管原材料萤石粉价格在2017年亦呈快速上涨趋势，但涨势弱于销售单价，且标的公司产能扩大，规模效应凸显，2017年度单位成本上升速度慢于销售单价，当年毛利率水平提升较快。

2018年毛利率较2017年基本稳定，较2018年1至9月无水氢氟酸毛利率29.55%有所下降，主要系：2018年第四季度萤石粉采购价格同比大幅上升所致。

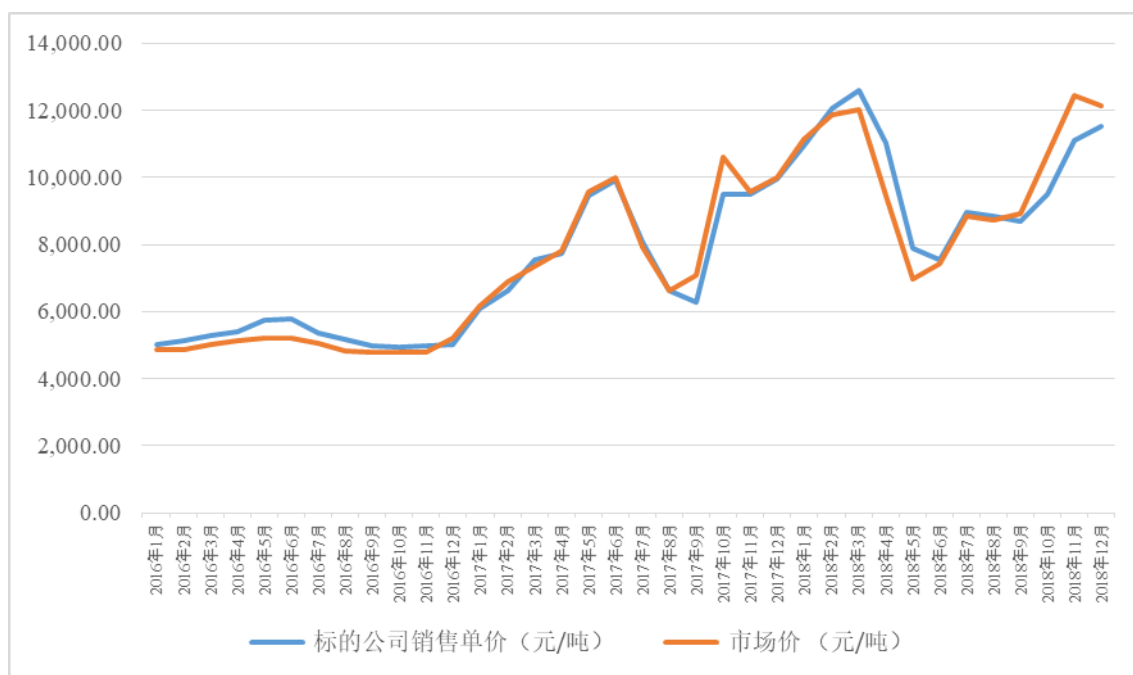
（2）有水氢氟酸产品毛利率分析

报告期内，标的公司根据客户需求，将无水氢氟酸调配成一定溶度的有水氢氟酸用于出售。报告期内该产品毛利率分别为22.74%、33.74%和29.01%，2017年度较2016年度大幅提升主要系：1）有水氢氟酸销售价格同比上升；2）当年标的公司整体新增产量较大，单位成本中制造费用等摊薄较多，单位成本上升幅度较小。

2018年有水氢氟酸毛利率较2017年度和2018年1至9月下降，主要系：2018年第四季度萤石粉采购价格同比大幅上升，导致第四季度单位成本上升所致。

（3）产品销售单价与市场价格对比

标的公司无水氢氟酸销售价格（不含税）与市场价格（不含税）对比如下：



报告期内，标的公司无水氢氟酸销售价格与市场价格相近，无重大差异。

2019年初至反馈回复出具日，氢氟酸价格波动振幅较大，2019年1-4月氢氟酸均价为11,560.98元（数据来源：生意社；含增值税）。整体而言，2017年至今，由于产能限制、环保以及市场供需等因素的影响，氢氟酸价格波动较大，但处于震荡上行的趋势。预计未来上述氢氟酸市场价格的影响因素仍将长期存在，未来将对氢氟酸价格给予长期的支撑。

（4）单位成本变动与主要原料价格波动对比

标的公司主要原料为萤石粉。报告期内标的公司氢氟酸产品单位成本变动与萤石粉采购单价的变动情况对比如下：

单位：元/吨

项目	2018 年度	增幅	2017 年度	增幅	2016 年度
无水氢氟酸单位成本	7,304.66	19.23%	6,124.94	47.19%	4,161.17
有水氢氟酸单位成本	2,506.80	20.34%	2,082.52	4.02%	2,002.07
萤石粉采购单价	2,382.72	34.72%	1,768.62	44.71%	1,222.17

由上表可见，标的公司主要产品的单位成本与原料价格波动趋势一致。

（二）标的公司与同行业上市公司毛利率对比情况

标的公司与同行业上市公司毛利率对比情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
三美股份	39.13%	41.36%	34.84%
巨化股份	24.03%	19.46%	10.86%
多氟多	24.54%	22.91%	40.53%
平均值	29.23%	27.91%	28.74%
标的公司	27.78%	27.16%	18.56%

由于标的公司与同行业上市公司相比，产品结构较为单一且规模相对较小，毛利率可比性较弱。选取三美股份招股说明书披露的其氟化氢产品情况进一步补充分析。

标的公司与三美股份披露的氟化氢产品毛利率对比如下：

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
标的公司	27.78%	27.16%	18.56%
三美股份	28.61%	29.74%	22.55%

三美股份因产能较大且以自用为主、对外销售比例较低等优势，产品售价和毛利率略高于标的公司。报告期内，标的公司毛利率波动趋势与三美股份披露的氟化氢产品毛利率波动趋势一致。

与三美股份披露的无水氟化氢销售单价对比如下：

单位：元/吨

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
标的公司无水氢氟酸单价	9,938.36	8,367.62	5,207.82
三美股份无水氢氟酸单价	11,017.56	8,969.06	5,839.79
差异率	-9.80%	-6.71%	-10.82%

三美股份整体略高于市场价格和标的公司，主要原因系：1）三美股份的无水氢氟酸生产一部分自用，只有部分对外销售，对外销售的数量和比重相较其他专门进行氢氟酸生产销售的企业较少，因此更多地选择优质客户，有一定的价格优势；2）对于无水氢氟酸的销售，行业内较多见的包装为槽罐包装，钢瓶装比槽罐装更安全环保，单价高于一般的槽罐装产品。但只有少数生产企业销售钢瓶装的无水氢氟酸，因此销售单价略高于标的公司。

整体看，报告期内标的公司毛利率水平和产品单价变化趋势与三美股份一致。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，标的资产业绩大幅增长的原因主要系氢氟酸市场回暖、标的公司产能上升。标的资产未来期间受国家对氢氟酸产能的控制、下游制冷剂行业需求增加、萤石粉价格的高位趋稳、环保政策影响等多方面的支撑，导致氢氟酸未来销售价格中枢整体上移，预计未来期间氢氟酸产销将维持紧平衡状态，因此标的资产未来业绩具有可持续性。公司毛利率与同行业相比，波动趋势一致，不存在重大差异，具备合理性。

问题 11：申请文件显示，本次交易对标的资产采用资产基础法和收益法进行评估，最终采用收益法评估结论作为标的资产股东全部权益的评估值。请你公司补充披露：1）本次交易对标的资产采用两种评估方法进行评估，最终选取收益法评估结果的原因及合理性。上述收益法评估与资产基础法评估结果的差异原因及合理性。2）本次交易标的资产与市场可比交易案例标的资产平均增值率的对比情况，并分析差异原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

一、本次交易对标的资产采用两种评估方法进行评估，最终选取收益法评估结果的原因及合理性。上述收益法评估与资产基础法评估结果的差异原因及合理性

1、本次评估结论采用收益法评估结果的原因及合理性

高宝矿业主要从事无水氢氟酸和硫酸的生产和销售，公司凭借在该行业多年的沉淀，积累了经验丰富的经营管理团队、销售业务团队与技术团队，客户渠道持续拓展，服务质量不断提高，已在氟化工行业建立起优质的品牌形象和较高的客户认同度。2016年下半年开始，受益于下游制冷剂行业需求增加、氢氟酸行业结构及产能调整，氢氟酸进入行业景气周期。随着环保不达标产能的不断淘汰、行业集中度逐步提高，氢氟酸行业有望维持较长景气周期。高宝矿业经营业绩稳步提升，产能规模优势明显。标的公司基于其行业竞争优势、技术管理优势及客

户资源优势，可充分享受行业增长红利，具有较强可持续盈利能力。资产基础法仅对各单项有形资产、无形资产进行了评估，其评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，不能完全体现各个单项资产组合对整个公司的贡献，也不能完全衡量各单项资产间的互相匹配和有机组合因素可能产生出来的整合效应，未能对客户资源、营销管理团队、相关资质等无形资产单独进行评估，而公司整体收益能力是企业所有环境因素和内部条件共同作用的结果。标的公司经营稳定、收益较好，预计未来收益实现的可能性较大。采取收益法估值能更全面、合理地反映标的公司内在价值，故本次采用收益法评估结果作为最终评估结论。

2、收益法与资产基础法评估结果差异原因及合理性

收益法和资产基础法评估结果存在差异的主要原因为由于资产基础法固有的特性，采用该方法是通过对被评估单位的资产及负债进行评估来确定企业的股东全部权益价值，未考虑高宝矿业所具备的行业竞争优势、技术管理优势及客户资源等对估值的影响，服务、营销、团队、资质、客户等无形资产难以逐一计量和量化反映，其评估结果未能涵盖企业的全部资产的价值，由此导致资产基础法与收益法两种方法下的评估结果产生差异。故收益法与资产基础法存在差异是合理的。

二、本次交易标的资产与市场可比交易案例标的资产平均增值率的对比情况，差异原因及合理性

结合高宝矿业的主营业务，筛选出 2017-2018 年期间与交易标的同属于化学原料和化学制品制造业的并购案例，可比交易案例的增值率情况如下：

序号	收购方	标的资产	资产账面价值(万元)	资产评估价值(万元)	增值率
1	中矿资源	东鹏新材 100%股权	30,584.06	181,402.16	493.13%
2	金冠电气	鸿图隔膜 100%股权	28,816.37	148,000.00	413.60%
3	广信材料	江苏宏泰 100%股权	6,998.58	66,075.76	843.87%
4	华源控股	瑞杰科技 93.5609%股权	13,563.56	40,096.59	195.62%
5	美联新材	营创三征 61%股权	24,118.45	69,292.95	187.30%
6	亚邦股份	宁夏亚东化工 100%股权	3,543.51	13,300	275.33%
平均					401.48%
本次标的			22,791.83	80,063	251.28%

注：增值率=标的公司 100%股权评估价值/标的公司截至评估基准日净资产账面价值-1

上述可比交易案例平均增值率为 401.48%，而本次标的公司交易增值率为 251.28%，远低于可比交易案例的平均增值率。标的公司评估增值率合理。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司目前经营稳定、收益较好，预计未来收益实现的可能性较大，采取收益法估值能更全面、合理地反映标的公司内在价值，因此采用收益法评估结果作为最终评估结论具备合理性。本次交易标的资产与市场可比交易案例标的资产增值率低于可比交易案例的平均增值率，标的公司评估增值率合理。

问题 12：请你公司：1）列表显示标的资产历次股权转让的背景及目的、标的资产估值情况、退出股东的收益情况，转让行为是否涉及股份支付等；如涉及，说明相关会计处理情况。2）结合标的资产前次股权转让及本次交易评估中评估方法选取依据、评估基准日资产状况及盈利能力情况以及重要评估参数选取等因素，补充披露标的资产本次交易资产基础法评估结果与前次评估结果差异原因及合理性；并分别说明前次股权转让选取资产基础法评估结果而本次交易选取收益法评估结果的原因及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、列表显示标的资产历次股权转让的背景及目的、标的资产估值情况、退出股东的收益情况，转让行为是否涉及股份支付等；如涉及，说明相关会计处理情况

（一）标的资产历次股权转让的背景及目的、标的资产估值情况、退出股东的收益情况

标的资产历次股权转让的背景及目的、标的资产估值情况、退出股东的收益情况如下：

历次转让的基本情况	背景及目的	标的资产估值	退出股东的	是否涉及
-----------	-------	--------	-------	------

		情况	收益情况	股份支付
2008 年 6 月，香港智达将其持有的高宝矿业出资额全部转让给香港高宝	同一控制下股权转让，为股东变更持股主体。目的为将香港高宝作为高宝矿业股权的专门化管理平台。	无评估报告，转让整体估值 5,000 万元	无收益	否
2009 年 5 月 10 日，澳森林场将其持有的高宝矿业出资额全部转让给戴荣昌	同一控制下股权转让，为股东变更持股主体。目的为将法人持股主体变更为自然人持股，简化持股结构。	无评估报告，转让整体估值 10,800 万元	无收益	否
2013 年 7 月，戴荣昌将其持有的高宝矿业出资额全部转让给戴丽珠	戴荣昌基于投资结构调整及个人精力的考虑，经协商一致，戴荣昌将所持高宝矿业股权全部转回给戴丽珠。	无评估报告，转让整体估值 17,300 万元	无收益	否
2014 年 3 月，戴丽珠将其持有的高宝矿业出资额全部转让给戴荣昌	戴丽珠因个人资金原因暂未支付股权转让款，经协商一致，戴丽珠又将所持高宝矿业股权全部转回给戴荣昌。	无评估报告，转让整体估值 17,300 万元	无收益	否
2018 年 9 月，戴荣昌将其持有的高宝矿业出资额全部转让给雅鑫电子	同一控制下股权转让，为股东基于持股方式及未来投资安排的考虑进行的转让。	出具了评估报告，转让整体估值 25,145 万元 ^[注]	转让收益 2,353.5 万元	否

注：根据福建金诺土地房地产资产评估有限公司 2018 年 9 月 26 日出具的金诺资产评字（2018）第 07519 号《福建高宝矿业有限公司资产评估报告》，截至评估基准日 2018 年 8 月 31 日，高宝矿业账面价值为总资产 336,401,522.77 元，总负债 91,695,550.73 元，净资产为 244,705,972.04 元；根据评估报告披露，该报告采用资产基础法进行评估，总资产评估价值为 343,145,571.69 元，负债评估价值为 91,695,550.73 元，净资产评估价值为 251,450,020.96 元，净资产增值 6,744,048.92 元，增值率 2.76%。根据上述评估结果，本次转让高宝矿业 30% 股权的价格经交易双方协商确定为 7,543.50 万元。本次转让涉及相关的税费已缴纳完毕。

（二）转让行为是否涉及股份支付等；如涉及，说明相关会计处理情况

上述股权转让均属于股东之间股权转让，不涉及为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易，因此不符合股份支付的情形。

二、结合标的资产前次股权转让及本次交易评估中评估方法选取依据、评估基准日资产状况及盈利能力情况以及重要评估参数选取等因素，补充披露标的资产本次交易资产基础法评估结果与前次评估结果差异原因及合理性；并分别说明前次股权转让选取资产基础法评估结果而本次交易选取收益法评估结果的原因及合理性

（一）前次股权转让及本次交易评估中评估情况

两次评估基本情况对比如下表：

评估目的	评估机构	评估基准日	评估方法	评估结果所使用的评估方法	评估价值
确定戴荣昌转让高宝矿业股权转让课税需要	福建金诺土地房地产资产评估有限公司	2018年8月31日	资产基础法	资产基础法	25,145.00万元
本次股权转让价格依据	万邦资产评估有限公司	2018年9月30日	资产基础法、收益法	收益法	80,063.00万元

2018年9月16日戴荣昌股权转让给雅鑫电子时标的公司100%股权的评估值为25,145.00万元。根据福建金诺土地房地产资产评估有限公司2018年9月26日出具的金诺资产评字（2018）第07519号《福建高宝矿业有限公司资产评估报告》，截至评估基准日2018年8月31日，高宝矿业账面价值为总资产336,401,522.77元，总负债91,695,550.73元，净资产为244,705,972.04元；采用资产基础法的评估价值为总资产343,145,571.69元，负债为91,695,550.73元，净资产为251,450,020.96元。

本次交易中，标的资产为高宝矿业100%股权，万邦资产评估有限公司出具的万邦评报【2019】26号《资产评估报告》，以2018年9月30日为评估基准日，采用收益法和资产基础法对高宝矿业股东全部权益价值进行评估。采用资产基础法对标的公司进行评估，截至评估基准日2018年9月30日，高宝矿业总资产账面价值为31,894.95万元，评估价值为35,129.11万元，总负债账面价值为9,103.12万元，评估价值为8,978.57万元，股东全部权益账面价值为22,791.83万元，股东全部权益评估价值为26,150.54万元。采用收益法对标的公司进行评估，截至评估基准日2018年9月30日，高宝矿业股东全部权益价值为80,063.00万元。

（二）两次资产基础法评估结果差异的原因分析

两次评估资产基础法评估结果对比如下：

单位：万元

评估报告	评估基准日	总资产		总负债		净资产	
		账面价值	评估价值	账面价值	评估价值	账面价值	评估价值
金诺资产评字（2018）第 07519 号《资产评估报告》	2018 年 8 月 31 日	33,640.15	34,314.56	9,169.56	9,169.56	24,470.60	25,145.00
万邦评报【2019】26 号《资产评估报告》	2018 年 9 月 30 日	31,894.95	35,129.11	9,103.12	8,978.57	22,791.83	26,150.54
差异		-1,745.2	814.6	-66.4	-191.0	-1,678.8	1,005.5

注：两次评估的账面价值差异原因包括：1）前次评估被评估单位提供的评估基准2018年8月31日财务报表尚未经审计，2）两次评估基准日间的时间间隔。

本次交易资产基础法评估结果与前次评估结果存在差异。根据两次评估报告对比，主要差异为存货、固定资产、递延收益科目。具体分析如下：

根据两次评估报告对比，主要差异为存货、固定资产、递延收益科目。具体分析如下：

1、存货

金诺资产评字（2018）第 07519 号《资产评估报告》对于存货中的原材料、产成品和发出商品均按照账面价值保留。

万邦评报【2019】26 号《资产评估报告》对于存货中的原材料、产成品和发出商品的评估方法如下：

（1）原材料

①对于萤石粉、硫精砂、煤粉等生产用的原料，由于购进批次间隔时间长、短期内价格变化较大，直接以评估基准日的市场价格（含运杂费等）乘以账面数量作为其评估值；

②对于钢材、五金配件、机电设备、化工材料等其他原材料，由于大部分购入时间较短，周转较快、市场价格变化小，且被评估单位材料成本核算比较合理，以核实后的账面价值为评估价值。

（2）产成品、发出商品

对于外销的产成品，本次采用逆减法评估，即按不含增值税的售价扣除未来销售过程中所需的各项费用、税金以及适当的利润作为评估价值，计算公式如下：

产成品评估价值=产成品数量×产成品不含税销售单价×[1-税金及附加率-费用率-所得税率×销售利润率-销售利润率×利润扣减率×(1-所得税率)]。

其中：税金及附加率、费用率和销售利润率按企业 2018 年 1-9 月的税金及附加、与销售相关的费用和净利润占营业收入的比率分析确定；利润扣减率根据各商品的销售情况分析确定，一般畅销的产成品适当的利润扣减率取 0%，正常销售的产成品适当的利润扣减率取 50%。

对于发出商品的评估，与产成品评估方法相同，采用逆减法评估，即根据其销售价格减去销售过程中所需的各项费用和全部税金确定评估价值，计算公式如下：

发出商品评估价值=数量×不含税销售单价×(1-税金及附加率-费用率-所得税率×销售利润率)。

由于上述评估方法存在差异，导致两次评估结果差异 7,287,862.72 元。

2、固定资产

根据两份评估报告对比，固定资产评估情况如下：

单位：元

项目内容	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	原值增值率	净值增值率
金诺资产评字（2018）第 07519 号《资产评估报告》固定资产评估情况						
建筑物类	69,579,179.10	46,412,493.95	64,471,075.38	50,723,050.38	-7.34%	9.29%
设备类	174,791,822.12	67,034,183.83	158,575,538.51	66,847,479.82	-9.28%	-0.28%
合计	244,371,001.22	113,446,677.78	223,046,613.89	117,570,530.20	-8.73%	3.64%
万邦评报【2019】26 号《资产评估报告》固定资产评估情况						
建筑物类	69,579,179.10	46,133,284.48	73,201,420.00	56,695,420.00	5.21%	22.89%
设备类	174,832,419.12	65,324,140.24	147,094,593.00	77,441,330.00	-15.87%	18.55%
合计	244,411,598.22	111,457,424.72	220,296,013.00	134,136,750.00	-9.87%	20.35%

从上表中分析,固定资产评估价值存在差异主要原因为两份评估报告在评估过程中所采用的经济年限不同,导致两次评估中固定资产存在差异 18,555,472.86 元。本次评估中主要固定资产采用的经济年限为:

装置名称	预计使用总年限
生产用房	30-35
非生产用房	50
硫酸生产线	12
氢氟酸生产线 1#	14
氢氟酸生产线 2#	14
氢氟酸生产线 3#	14

3、递延收益

金诺资产评字(2018)第 07519 号《资产评估报告》对于递延收益按照账面价值保留。由于递延收益为高宝矿业收到的消防水池拆迁补偿款,该项目已通过相关验收,为递延收益性质,期后实际无需支付且无需缴纳企业所得税,故万邦评报【2019】26 号《资产评估报告》对递延收益评估为零。导致两次评估差异 1,245,474.97 元。

通过对比评估方法选取依据、评估基准日资产状况及盈利能力情况、重要评估参数选取等因素,标的资产本次交易资产基础法评估结果与前次评估结果存在差异是合理的。

(三)前次股权转让选取资产基础法评估结果而本次交易选取收益法评估结果的原因及合理性

前次股权转让中,交易对手雅鑫电子为戴荣昌实际控制的公司,为同一控制下的股权变动,因此采用资产基础法作为评估值的依据。

本次交易中,标的公司 100%股权转让价格的谈判是基于交易双方对于标的公司未来盈利能力、行业发展情况、上市公司未来业务发展规划等因素,在结合评估值的基础上,协商谈判的结果。本次交易的主要目的在于上市公司通过并购高宝矿业实现产业链扩展,增强上市公司盈利能力,符合相关法律法规的规定,属于市场行为,因此采取收益法作为评估值的参照依据。

综上,两次交易均以评估值作为定价依据,但由于转让对手不同,导致第一

次交易以资产基础法为评估值确定的依据，本次交易采取资产基础法与收益法两种评估方法，但由于本次交易属于非同一控制下的市场化交易行为，因此采取收益法评估值作为定价依据是合理的。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的资产前次股权转让及本次交易评估相比较，由于两次评估的基准日不同、评估过程中对存货及固定资产的评估增值导致存货、固定资产科目发生变化，形成两次评估结果的差异，两次评估中采取资产基础法的评估值差异较小，具有合理性。两次交易均以评估值作为定价依据，但由于转让对手不同，前次股权转让为同一控制下的股权变动，因此采用资产基础法作为评估值的依据；本次交易采取资产基础法与收益法两种评估方法，但由于本次交易属于非同一控制下的市场化交易行为，因此采取收益法评估值作为定价依据是合理的。

问题 13：申请文件显示，收益法评估中标的资产预测期营业收入和净利润较报告期均有较大幅度增长，请你公司：1）补充披露标的资产预测期各期营业收入和净利润增长率情况。2）补充披露标的资产主要产品预测期销售单价和产销量具体情况，并结合原材料价格波动情况及国家对氢氟酸产能控制情况等说明产品单价和产销量的预测依据及合理性，与报告期实际产销量对比情况及未来行业产能及供需变化趋势的匹配性。3）结合标的资产 2018 年已实现收入、在手订单具体情况（包括但不限于客户名称、合同金额、预计交付时间及对未来收入的具体影响等）补充披露标的资产各产品收入预测数据的依据及可实现性。4）结合标的资产所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，补充披露标的资产预测期营业收入的稳定性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露标的资产预测期各期营业收入和净利润增长率情况

标的资产预测期各期营业收入和净利润增长率情况如下：

单位：万元

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年后
营业收入	59,652.65	59,375.81	59,644.01	60,453.04	61,061.17	61,061.17
增长率	0.77%	-0.46%	0.45%	1.36%	1.01%	0.00%
净利润	8,219.99	8,318.40	8,427.63	8,511.44	8,491.00	8,620.53
增长率	-6.48%	1.20%	1.31%	0.99%	-0.24%	1.53%

上述预测数据基于高宝矿业截至评估基准日具有的产能和资产情况为基础。

二、补充披露标的资产主要产品预测期销售单价和产销量具体情况，并结合原材料价格波动情况及国家对氢氟酸产能控制情况等说明产品单价和产销量的预测依据及合理性，与报告期实际产销量对比情况及未来行业产能及供需变化趋势的匹配性

1、补充披露标的资产主要产品氢氟酸的预测期销售单价、产销量情况

预测期内氢氟酸的销售单价及产销量情况如下：

年度		2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年后
无水氢氟酸单价（元/吨）		10,360.00	10,360.00	10,360.00	10,360.00	10,360.00	10,360.00
有水氢氟酸单价（元/吨）		3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00
产量	无水氢氟酸	52,500.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00
	有水氢氟酸	4,200.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00
销量	无水氢氟酸	52,500.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00
	有水氢氟酸	4,200.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00
产销比	无水氢氟酸	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	有水氢氟酸	100%	100%	100%	100%	100%	100%

2、产品价格单价及产销量预测的依据及合理性

氢氟酸的价格受到原材料价格波动、国家对氢氟酸产能的控制和下游制冷剂行业需求增加等多方面利好的支撑，预计未来年度氢氟酸的销售均价会在2018年度销售均价的基础上小幅上涨是合理的。从报告期内氢氟酸的产销情况看，公司近三年在扩产能前后，高宝矿业均为满产状态，氢氟酸的产销率基本保持在100%左右。且从长期来看，国家对氢氟酸新增产能进行严格控制，以及下游制冷剂行业需求不断扩大，预计未来年度行业供求关系将保持紧平衡，因此未来年度氢氟酸销量按氢氟酸生产线的实际产能略作下降预测是合理的，与未来行业产

能及供需变化趋势也是匹配的。预测期实际产能与预测产量情况如下：

年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年后
无水氢氟酸 (吨)	52,500.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00	52,000.00
有水氢氟酸 (吨)	4,160.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00	4,160.00
折合无水氢 氟酸 (吨)	53,872.00	53,872.00	53,872.00	53,872.00	53,872.00	53,872.00
实际产能	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00	55,000.00
产量/产能	97.95%	97.95%	97.95%	97.95%	97.95%	97.95%

具体分析详见本核查意见问题1之“结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力”的回复。

3、近三年的产销情况

年度		2016 年	2017 年	2018 年
产量	无水氢氟酸	35,299.95	49,575.92	55,620.88
	有水氢氟酸	4,335.74	4,230.18	4,801.84
销量	无水氢氟酸	35379.06	49494.65	55,773.77
	有水氢氟酸	4283.74	4161.925	4,732.84
产销率	无水氢氟酸	100.22%	99.84%	100.10%
	有水氢氟酸	98.80%	98.39%	98.99%

根据标的公司近三年和预测期的产销量情况分析，预测期与报告期实际产销量情况吻合。

三、结合标的资产 2018 年已实现收入、在手订单具体情况（包括但不限于客户名称、合同金额、预计交付时间及对未来收入的具体影响等）补充披露标的资产各产品收入预测数据的依据及可实现性。

1、标的资产2018年已实现收入

根据高宝矿业2018年度审计报告，公司2018年度营业收入592,860,488.10元、评估报告收益预测2018年度营业收入583,195,112元，预测收入实际完成率101.66%。

2、在手订单具体情况

(1) 2019年1-3月已实现收入情况

根据高宝矿业提供的未经审计的财务报表，2019年1-3月营业收入为14,126.80万元。

(2) 在手订单具体情况

截至2019年5月8日，标的公司正在执行的订单情况如下：

序号	客户名称	产品名称	预计交付时间	合同金额（万元）
1	临海市利民化工有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	175.22
2	浙江衢州氟新化工有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	1,888.50
3	南通市明鑫化工有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	93.88
4	太仓中化环保化工有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	433.63
5	浙江化工院科技有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	66.96
6	中化蓝天氟材料有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	111.59
7	梅兰化工集团有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	230.09
8	浙江冰尔新型制冷剂有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	174.87
9	福建省漳平市九鼎氟化工有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	44.64
10	昆山佳立化学材料有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	23.01
11	昆山佳立化学材料有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	46.02
12	金华永和氟化工有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	86.28
13	江西美珑医药化工科技有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	22.78
14	射阳县宝硕化工有限责任公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	86.97
15	浙江埃克盛化工有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	89.27
16	昆山文字工贸有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	22.78
17	昆山文字工贸有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	92.04
18	三明市海斯福化工有限责任公司	无水氢氟	2019.5.30 前	133.22

		酸		
19	江西鸿业化工有限公司	无水氢氟酸	2019.5.30 前	42.48
合计				3,864.21

3、补充披露标的资产各产品收入预测数据的依据及可实现性

(1) 标的资产各产品收入预测数据的依据

标的公司主要产品为无水氢氟酸、有水氢氟酸、105%硫酸、98%硫酸、氟化渣(氟石膏)、铁精粉等的销售收入。

2016年标的资产对无水氢氟酸生产线进行技改,由原先的两条生产线扩建至三条,导致2017年的无水氢氟酸、有水氢氟酸、氟化渣(氟石膏)的销量大幅增加;同时,随着无水氢氟酸的市场价格不断上涨,无水氢氟酸和有水氢氟酸的销售收入持续增长。

随着第三条无水氢氟酸生产线的投产,年产12万吨的硫酸生产线已不能匹配无水氢氟酸的产量,故企业不再对外销售硫酸。

2017年,福建省三钢(集团)有限责任公司(以下简称:“福建三钢”)宣布不再使用混合料的铁精粉用于烧结工艺,导致中间贸易商减少对铁精粉的采购,导致标的公司铁精粉销量大幅减少,但标的公司积极拓展销售渠道和改变产品的性能,通过中间贸易商将产品销往新余钢铁公司球团厂,故2018年铁精粉销量回升。

标的公司各产品的具体预测如下:

A.未来年度销量的确定

a.无水氢氟酸、有水氢氟酸

截至评估基准日,高宝矿业已拥有3条无水氢氟酸生产线,设计产能为4万吨/年,实际产能为5.5万吨/年,生产线的主产品为无水氢氟酸,副产品为氟化渣,有水氢氟酸为无水氢氟酸掺兑而成。

目前,氢氟酸产品在市场上处于供不应求的状态,企业近年的生产销售情况如下:

单位: 吨

序号	项目	2016 年	2017 年	2018 年 1-9 月
1	无水氢氟酸销量	35,379.06	49,494.65	43,361.81
2	无水氢氟酸产量	35,299.95	49,575.92	43,320.20
3	有水氢氟酸销量	4,283.74	4,161.93	3,241.95
4	有水氢氟酸产量	4,335.74	4,230.18	3,274.95
5	氟化渣(氟石膏)销量	117,556.32	194,414.57	172,153.06
6	氟化渣(氟石膏)产量	138,314.48	205,575.50	168,091.70

而标的公司属于生产型企业，收入的形成建立在生产量基础之上，而产能成为其重要的限制因素，从长期看，国家对氢氟酸新增产能严格控制，下游制冷剂行业需求不断扩大，预计未来年度行业供求关系将保持紧平衡，故未来年度无水氢氟酸和有水氢氟酸的销量按无水氢氟酸生产线的实际产能略作下降进行预测。

b. 氟化渣(氟石膏)

氟化渣(氟石膏)为生产氢氟酸的副产品。对氟化渣(氟石膏)销售数量根据氢氟酸的实际产能以及预测期的产量进行预测。

c. 铁精粉

福建高宝为无水氢氟酸生产线配套建有年产12万吨的硫酸生产线，生产线的主产品为硫酸，副产品为铁精粉。硫酸主要作为无水氢氟酸的生产原料，目前均为自用；铁精粉主要通过中间贸易商销往球团厂(球团和烧结为炼钢的两种工艺，企业的铁精粉粒度较细，而过细精矿不易烧结，透气性不好，影响烧结矿的产量和质量的提升，福建三钢目前采用的是烧结生产线；而过细精矿容易成球，粒度越细，球团强度越高)。2019年，福建三钢的球团厂将会投产，预计未来年度铁精粉销量仍将保持稳定销售。

d. 七水硫酸镁

硫酸镁生产线是福建高宝为无水氢氟酸生产线和硫酸生产线配套建设的环保项目，设计产能为每年脱除二氧化硫2560吨，同时副产七水硫酸镁6600吨。截至报告日，硫酸镁生产线处于安装调试阶段，预计2019年投产。未来年度七水硫酸镁的销量根据硫酸镁生产线的产能，并结合无水氢氟酸生产线和硫酸生产线的生产情况进行预测。

e. 三氧化硫

三氧化硫为公司对原年产12万吨的硫酸项目装置进行技术改造升级后的新产品，未来年度销量根据产能以及公司下游配合客户的需求情况进行预测。

B.未来年度销售单价的确定

本次评估中，对于2018年10-12月的各项产品销售价格按照公司实际的销售价格进行测算。对于2019年及以后的价格则在综合分析的基础上确定。具体如下：

a.无水氢氟酸、有水氢氟酸

2016年底，无水氢氟酸价格跌至低点后开始反弹，期间受原料萤石涨价和环保严查的影响，无水氢氟酸价格总体呈震荡上行的趋势。虽然近期（2019年3-4月份）氢氟酸价格从前期高位有小幅回调，但考虑到下游制冷剂正在由二代向三代、四代过渡，三代和四代制冷剂含氟量更高，对氢氟酸需求量更高，而上游萤石原料价格的持续上涨也将对氢氟酸价格提供有力支撑，在原料萤石和下游制冷剂行业双向利好的支撑下，预计2019年无水氢氟酸、有水氢氟酸的销售均价在2018年度销售均价的基础上仍将有小幅上涨，以后年度预计价格保持稳定。

从报告期内氢氟酸的产销情况看，公司近三年在扩产能前后，高宝矿业均为满产状态，氢氟酸的产销率基本保持在100%左右。且从长期来看，国家对氢氟酸新增产能进行严格控制，以及下游制冷剂行业需求不断扩大，预计未来年度行业供求关系将保持紧平衡，因此未来年度氢氟酸销量按氢氟酸生产线的实际产能略作下降预测是合理的，与未来行业产能及供需变化趋势也是匹配的。

b.氟化渣(氟石膏)

氟化渣(氟石膏)主要利用于建材工业及新型墙材行业，用于水泥加工时，产品附加值较低，只有40-60元/吨，目前的氟化渣(氟石膏)销售价格已处于低位，价格基本稳定。2018年10-12月的销售价格按照公司实际的销售价格预测，2019年及以后年度按照2018年度销售均价进行预测。

c.铁精粉

截至反馈回复出具日，国内外铁精粉价格趋势呈震荡上行态势。但是根据中钢协分析，下游行业用钢的需求难以持续增长，我国钢材价格仍将以小幅波动为

主；铁精粉价格也难以持续上涨，将呈理性回归走势，市场价格总体仍将维持稳定态势。故2018年10-12月的销售价格按照公司实际的销售价格计算。铁精粉2019年开始至永续期的销售单价按照2018年的平均销售价格进行预测。

d.七水硫酸镁

福建高宝生产的七水硫酸镁为农业级，目前市场单价(含税)在600元/吨左右，市场价格相对稳定，未来年度按该销售单价进行预测。

e.液体三氧化硫

液体三氧化硫作为一种重要的工业原料，据统计总产量85%的液体三氧化硫进入染料中间体及医药中间体行业。销售单价参考市场价格进行预测。

(2) 预测数据的可实现性

根据高宝矿业提供的未经审计的财务报表，2019年1-3月营业收入为14,126.80万元。高宝矿业1-3月份期间属于下游客户制冷剂行业淡季，公司安排在3、4月份期间进行停工检修维护等工作。考虑到停工检修以及春节假期影响，公司2019年1-3月营业收入仍完成2019年度预测收入的23.68%。历史年度一季度实现全年收入情况如下：

序号	项目	2016 年	2017 年	2018 年
1	一季度实现收入（元）	39,447,107.02	84,999,701.83	151,615,242.08
2	一季度收入完成率	17.84%	19.13%	26.00%

注：一季度收入完成率=一季度营业收入/全年营业收入

所以结合标的资产2019年一季度已实现情况、在手订单情况以及历史年度一季度的完成情况，标的资产各产品收入预测数据的可实现性较高。

四、结合标的资产所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等，补充披露标的资产预测期营业收入的稳定性。

(一) 行业发展情况

1、氟化工行业发展趋势分析

我国无机氟化工行业大部分企业规模小，存在布局分散、工艺技术落后、品种少、消耗高、污染重、产品质量稳定性差和以初级产品为主的问题，行业集中度不高。2011 年、2012 年工信部分别发布《氟化氢行业准入条件》、《氟化氢生产企业准入公告管理暂行办法》，提高了行业准入门槛，淘汰落后产能，优化产业布局，引导氢氟酸行业走向集中化、规模化、规范化经营。“十三五”期间，氢氟酸行业落后产能逐渐淘汰，加上供给侧改革、较高的准入标准等因素影响，氢氟酸产业集中度进一步提高，区域龙头企业的产品议价能力逐步提升。

2018 年底，福建省工信厅、省发改委、省生态环境厅、省自然资源厅联合出台《关于促进福建省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》，《意见》提出优化氟化工产业布局，实现绿色发展。根据福建省萤石资源的分布情况，氟化工产业应集中布局在三明、南平和龙岩市，三个设区市统筹考虑萤石矿资源、区位优势和环境容量，优化产业空间布局，在园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。充分利用现有氟化工产业园区，推动产业做强、做精，推动闽西北氟化工产业绿色高效发展；加快氟化工产业结构调整，淘汰不符合产业政策的工艺、设备、产品，严格控制氟化工行业低水平扩张，原则上不再新建氢氟酸项目。

2、下游端氟化工行业需求分析

目前国内氢氟酸行业下游主要为制冷剂制造行业。制冷剂主要用于空调、冰箱与汽车用空调的制冷，其需求量与空调、冰箱、汽车的产量及保有量密切相关。近年来，国内空调需求向好，极大地拉动了制冷剂的整体需求，带动上游氢氟酸价格上涨。

长期来看，根据蒙特利尔协议规定，第二代制冷剂将走向完全淘汰，并根据发达国家和发展中国家制定了不同的淘汰时间表：其中发达国家于 1996 年开始冻结消费基数，给予 24 年的缓冲期，将在 2020 年完全淘汰第二代的使用；发展中国家淘汰进程略慢于发达国家。必须于 2013 年冻结生产和消费量，将从 2015 年开始削减，给予 17 年的缓冲期，并于 2030 年完全淘汰使用。我国自从 2013 年开始已经对第二代 HCFCs 制冷剂的消费和生产实施配额制政策，从 2013 年的 30.8 万吨削减到 2015 年的 27.4 万吨，到 2020 年将剩下 20 万吨左右，2030 年则

完全淘汰。目前制冷剂正在由二代向三代、四代过渡，而三代和四代制冷剂含氟量更高，对氢氟酸需求量更大。

氢氟酸的另一用途是提纯成电子级氢氟酸，应用于集成电路（IC）和超大规模集成电路（VLSI）芯片的清洗和腐蚀，是微电子产品制作过程中的关键性基础化工材料之一。近年来，伴随国内微电子行业的不断发展，电子级氢氟酸的年需求量也不断提升。

下游端不断增长的需求将对氢氟酸价格提供长期有力支撑。给标的资产预测期营业收入的稳定性提供有力的保障。

（二）市场地位

标的公司氢氟酸产品主要客户为国内大型制冷剂生产厂家，如巨化股份、中化蓝天等，主要位于江浙地区，制冷剂产能规模处于行业前列，对原料氢氟酸的需求较大且较为稳定。因此，标的公司优先与上述客户进行合作，凭借其产品质量和经营管理水平优势，已在行业内形成了比较稳定的客户群体，成为国内龙头制冷剂企业的重要供应商。

（三）市场覆盖情况

公司自投入生产以来，销售客户主要定位于氟化工行业龙头、经营良好、需求稳定和结算期短的客户。目前公司主要客户所在地区为浙江、福建、江苏等周边地区。主要客户为浙江衢州氟新化工有限公司、中化蓝天氟材料有限公司、太仓中化环保化工有限公司等，上述客户均为各自地区氟化工龙头企业。根据访谈情况以及企业实际销售情况，浙江衢州氟新化工有限公司向高宝矿业月均采购 2000 吨，约占浙江衢州氟新化工有限公司氢氟酸总需求的 20%左右；中化蓝天氟材料有限公司向高宝矿业的采购量约占公司氢氟酸总需求的 20%左右、太仓中化环保化工有限公司向月均采购 700-800 吨左右。同时高宝矿业也在积极积极拓展新客户，2019 年新增的客户主要为浙江埃克盛化工有限公司以及浙江巍华新材料股份有限公司。根据标的公司与浙江埃克盛化工有限公司、浙江巍华新材料股份有限公司签订的合作框架协议，上述两家公司预计每年各自从标的公司采购氢氟酸 0.5 万吨，合作期限为 3 年，年采购量占两家公司实际需求的 20%左右。

（四）核心竞争力

1、产能优势

2011 年以来，我国陆续发布《氟化氢行业准入条件》、《氟化氢生产企业准入公告管理暂行办法》、《中国氟化工行业“十二五”发展规划》和《危险化学品“十二五”发展布局规划》等一系列文件，分别从产业布局、规模工艺与设备、节能降耗与资源综合利用、环境保护、主要产品质量等方面对国内氟化氢行业设置了准入壁垒，要求新建生产企业的氟化氢总规模不得低于 5 万吨/年，新建氟化氢生产装置单套生产能力不得低于 2 万吨/年。

高宝矿业自 2007 年设立以来便致力于氢氟酸的生产和销售，并积极响应国家号召，严格执行国家的环保规定，目前已经拥有 5.5 万吨氢氟酸的年生产能力，同时建有配套年产 12 万吨硫酸生产线及配套余热发电系统、35KV 变电系统。2019 年 3 月，高宝矿业含氟精细化学品系列项目获得了主管部门备案，高宝矿业的氢氟酸产能将增加至 7 万吨，排名行业前五名，产能优势将进一步凸显。

2、区位优势

（1）所处区位带来的原材料供应优势

标的公司所需主要原材料为萤石。我国有萤石总储备为 4,100 万吨，矿藏主要分布于湖南、浙江、江西、福建、安徽、内蒙古、河北等省区。标的公司所在地福建省三明市萤石资源丰富，保有资源储量约 750 万吨，远景储量可达 3000 万吨，在福建省居首位。公司所处区域丰富的萤石资源有效的保证了公司原材料供应的稳定性，进而确定了公司原材料供应的优势。

（2）所处区位带来的产业集群优势

按照工信部以及各地主管部门的要求，氟化工企业需在化工园区内配备生产装置，国家和地方政府对发展氟化工产业的限制较为严格。高宝矿业所在的福建三明地区由于萤石资源丰富，省市县各级政府对于发展氟精细化工有一系列的鼓励政策。2018 年 12 月，福建省工业和信息化厅等部门发布了《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》（闽工信石化〔2018〕29 号）对氟化工产业的发展进行了全面的规划。

高宝矿业所处区域各级政府支持氟精细化工在当地的发展,进而使该区域形成了较为完善的产业集群,有效提升了标的公司的经营效率,进而使标的公司具备产业集群优势。

(3) 环保优势

2015 年,随着新修订的《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规相继实施,环保监管政策趋严已成新常态。在此背景下,氟化工行业产业格局发生了变动,行业内部分规模小、环保设施差的氢氟酸企业将面临关停或被整合。截至 2017 年年末,我国氢氟酸装置总产能在 250 万吨以上,而在产产能仅为 164.10 万吨。

面对国家严苛的环保政策,高宝矿业积极做出反应,加大环保投入,生产过程中的废水循环利用和废物妥善处理等环节持续达到国家规定的排放标准。在增加环保投入的同时,高宝矿业利用先进的环保技术实现经济效益的增加。为了加强无水氢氟酸和硫酸生产过程二氧化硫的处理,公司于 2018-2019 年新增了硫酸镁生产线,该项目为配套建设的环保项目,设计产能为每年脱除二氧化硫 2560 吨,同时副产七水硫酸镁 6600 吨,预计每年为高宝矿业增加收入 260 万元。标的公司持续对环境保护的重视以及大额的环保支出使公司具备了一定的环保优势。

(4) 技术管理水平较高

氢氟酸属于基础性化学原材料,生产过程较为简单,各氢氟酸生产厂商生产产品的同质化程度较高,因此氢氟酸厂商之间的技术水平主要体现在精细管理能力。

高宝矿业拥有一支稳定的技术和管理团队,一直专注于氢氟酸生产领域。经过多年积累,在氢氟酸生产方面形成了较强的技术优势。高宝矿业在传统氟化氢制备流程的基础上,进行了工艺流程的改进,加入了能源回收环节,并自产氟化氢生产主要原料硫酸,利用硫酸生产过程中产生的余热进行发电,进一步降低了生产运行成本,同时建立了科学管理的体系,并取得环境管理体系认证证书、质量管理体系认证证书,相关业务资质齐全,使生产中每个过程都得到了有效控制,提升了产品的品质和竞争力,能够满足客户和社会对产品、安全和环境保护等的

综合要求。

（五）主要竞争对手情况

高宝矿业矿业有限公司的主要产品为氢氟酸，该产品的竞争对手如下：

（1）多氟多化工股份有限公司

多氟多化工股份有限公司（以下简称“多氟多”）成立于 1999 年，并于 2010 年在深圳证券交易所上市（股票代码：002407.SZ）。多氟多主要从事高性能无机氟化物，锂离子电池材料，半导体照片及光伏材料，纳米金属材料等研发、生产和销售。产品广泛应用于航空航天，金属冶炼，化工，医药，电子和军工等行业，通过了质量管理体系，环境管理体系，职业健康管理体系认证。公司为国家技术创新型企业，国家级高新技术企业，中国优秀民营科技企业，国家对外贸易信誉 AAA 级企业，中国化工行业技术创新示范企业，石油和化工行业节能减排先进单位。

（2）浙江三美化工股份有限公司

浙江三美化工股份有限公司位于浙江省武义县胡处工业区。主要从事氟碳化学品和无机氟产品等氟化工产品的研发、生产和销售。主要产品为氟制冷剂、氟发泡剂、无水氟化氢、氢氟酸。

（3）鹰鹏化工有限公司

鹰鹏化工有限公司属于鹰鹏集团的核心企业，鹰鹏集团主要从事氟化工产品无水氟化氢、氟致冷剂、ODS 替代品以及农药等生产销售，是集萤石开采、氟化工深加工、物流为一体的大型企业，已建有浙江永康、金华、杭州、江西赣州、安徽宣城、辽宁阜新六大生产基地。

（4）浙江北高峰实业有限公司

浙江北高峰实业有限公司下属的江西中氟化工有限公司、衢州南高峰化工股份有限公司生产无水氢氟酸。江西中氟化工有限公司位于江西玉山县，主要产品有无水氟化氢、工业氢氟酸、试剂级氢氟酸、高纯氢氟酸等，现有无水氟化氢

(AHF) 生产线二条, 总产能为 3.5 万吨。衢州南高峰化工股份有限公司位于衢州市高新技术产业园区内绿茵路 19 号, 公司年生产能力为无水氢氟酸 2.1 万吨, 高纯干法氟化氢铵 1.2 万吨。

以上主要生产厂家目前在国内处于产能前列, 均属于氟化工行业内的龙头企业, 其生产氢氟酸均主要以自用为主, 目前上述厂家对外销售的氢氟酸量能极小, 不会对公司的预测期营业收入产生影响。

(六) 客户稳定性情况

标的公司在设立之初, 即充分对目标客户进行了梳理, 最终将客户定位于行业龙头、经营良好、需求稳定和结算期短的客户。依托于自身产品质量和经营管理水平的提高, 以及持续性的客户维护和开拓, 公司与国内主要制冷剂和电子化学品生产厂商建立了稳定的业务合作关系。目前, 行业巨头巨化股份、中化蓝天等均与标的公司建立了长期、稳定和互惠互利的合作关系。具体合作年限以及销售数量情况如下:

单位: 吨

客户	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
巨化股份(氟新化工)	-	7,605.13	9,249.3	26,932.31	25,237.01
中化蓝天	1,536.10	893.54	3,105.40	8,300.44	8,878.38

通过以上对标的资产所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等进行分析, 标的资产预测期营业收入的具有稳定性。

五、独立财务顾问核查意见

经核查, 本独立财务顾问认为: 结合原材料价格波动情况及国家对氢氟酸产能控制情况, 预测期产品单价和产销量的预测具备合理性。与报告期实际产销量进行对比后, 预测期的产销量与未来行业产能及供需变化趋势具有匹配性。根据标的资产 2018 年已实现收入、在手订单具体情况、2019 年 1-3 月已实现收入等情况分析, 标的资产各产品收入预测数据具有可实现性。结合标的资产所处的行业发展情况、市场地位、市场覆盖率、核心竞争力、主要竞争对手情况、客户稳定性等情况, 标的资产未来的预期盈利能力较强, 预测期营业收入具有稳定性。

问题 14：请你公司：1）补充披露标的资产预测期各期毛利率情况。结合行业周期情况说明对标的资产预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性。2）结合同行业可比公司毛利率的变动趋势，补充披露标的资产预测期各产品毛利率的具体预测依据及合理性，未来保持毛利率稳定的具体措施。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露标的资产预测期各期毛利率情况。结合行业周期情况说明对标的资产预测期主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性

（一）标的资产预测期各期毛利率情况

标的资产预测期各期毛利率情况如下：

单位：元

项目/年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
营业收入	596,526,500	593,758,100	596,440,100	604,530,400	610,611,700	610,611,700
营业成本	434,203,112	430,240,033	431,357,381	437,632,368	443,365,708	441,826,208
毛利率	27.21%	27.54%	27.68%	27.61%	27.39%	27.64%

（二）主要产品市场价格未来趋势判断的依据及合理性

详见本核查意见问题1之“结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力”的回复。

二、结合同行业可比公司毛利率的变动趋势，补充披露标的资产预测期各产品毛利率的具体预测依据及合理性，未来保持毛利率稳定的具体措施

（一）同行业可比公司毛利率的变动趋势

目前国内处于产能前列、具有公开信息的氢氟酸主要生产厂家，如多氟多、巨化股份、山东东岳化工有限公司、浙江三美股份股份有限公司、上海三爱富新材料科技有限公司等，均属于氟化工行业内的龙头企业，其生产氢氟酸均以自用为主，如果自有氢氟酸产能大于其自身生产需求，会对外销售部分氢氟酸。根据

查询，以上主要氢氟酸厂家中三美股份有对外销售且可查询到公开数据，根据其披露的招股说明书，其最近三年毛利率情况如下：

项目/年份	2016 年	2017 年	2018 年
三美股份	22.55%	29.74%	28.61%
标的公司	18.56%	27.16%	27.80%

（二）标的资产预测期各产品毛利率的具体预测依据及合理性

1、标的资产预测期各产品毛利率的具体预测依据

标的公司毛利率预测基础主要基于主要产品销售单价、主要原材料采购单价、职工薪酬、折旧摊销等预测。

（1）主要产品销售单价

公司主要产品为氢氟酸。关于氢氟酸销售单价的分析详见本核查意见问题1之“结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力”的回复。

（2）主要原材料采购单价预测

公司生产氢氟酸的主要原料为萤石粉。近十年来，尽管我国的萤石储量仅占全球总量的16%左右，但产量和出口量却长期占据全球总量的50%以上，我国萤石储采比急剧下降，远远低于警戒线水平。由于萤石具有不可再生性，同时其对下游氟化工产业的重要性与必备性又赋予了其“战略性资源”的重要意义，因此近年来我国不断采取措施保护国内的萤石资源，保障国家经济安全、国防安全和战略性新兴产业发展需求，国土资源部会同发改委、工信部、财政部、环保部、商务部共同组织编制的《全国矿产资源规划(2016~2020年)》中，将萤石列入战略性矿产目录，作为矿产资源宏观调控和管理的重点对象。同时2016年底开始，环保政策更加趋严。2017年8月，国家安监总局发布《非煤矿山安全生产“十三五”规划》，明确了逐步关闭或淘汰规模小、安全水平差的萤石矿山的政策，一方面淘汰关停环保不达标的矿山，另一方面通过设置高准入标准，限制开采企业数量，全行业的严格监管带来行业有效产能规模持续下降。受政策与环保双重影响，萤

石粉价格从2017年以来呈上涨趋势。2018年10-12月萤石粉的采购单价按公司实际萤石单位成本预测，考虑到萤石资源的稀缺性以及国家对萤石开采的限制，2019年-2023年萤石的采购单价在2018年的采购均价基础上作一定的上涨。

（3）其他成本预测

其他成本主要为职工薪酬、折旧摊销费用、修理费用等。

A、职工薪酬：职工薪酬包括工资、社保、奖金、津贴等，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，来预测未来年度员工人数和工资总额。

B、折旧费用：在主营业务成本中核算的折旧及摊销为企业所购建的生产部门使用的固定资产的折旧额。固定资产折旧及摊销根据每年的各类固定资产和无形资产原值以及财务计提折旧摊销的年限计提折旧与摊销。对明确的预测期内（2023年以前）的折旧摊销预测按固定资产和无形资产的原值逐年预测，对未来永久性折旧摊销，以适当的折现率作年金化处理。

C、修理费用：未来年度的修理费用结合公司历史维修情况，按照维修费用占固定资产原值的一定比例进行预测。

2、标的资产预测期各产品毛利率的合理性分析

关于标的公司持续盈利能力的分析详见本核查意见问题1之“结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力”的回复。

整体而言，近年受到环保政策趋严、萤石原料价格上涨，氢氟酸下游制冷剂等行业需求增加等因素的影响，氢氟酸价格大幅上涨，行业景气度提升，考虑到相关行业政策、环保政策、萤石的国家战略矿产管控政策的长期性，氢氟酸价格中枢的上移，行业盈利能力大幅提升，预计将长时间保持较高行业景气度，与历史周期的变动趋势不具完全可比性。

从区域供求关系看，由于运输条件因素，氢氟酸存在采购半径限制，公司主要客户为位于采购半径内的江浙地区大型制冷剂企业，考虑到我国新增氢氟酸产

能的审核严格，上述客户采购半径区域内新增氢氟酸产能难度很大，故标的公司的主要客户在其采购半径范围内，很难找到氢氟酸替代产能以满足其生产需要，仍将保持一定量的外购需求。另外，标的公司主要客户出于产品质量稳定性、供货稳定性和安全性的考虑，也并不会经常更换其供应商。区域内供需关系预计将长期处于紧平衡状态。

从企业未来发展情况看，高宝矿业含氟精细化学品系列项目已获得主管部门备案，高宝矿业的氢氟酸产能将增加至 7 万吨。上述项目达产后，高宝矿业的氢氟酸产能将排名行业前五名，产能优势将进一步凸显，企业的议价能力进一步提升，同时随着企业向下游精细化学品产业的延伸，相关氢氟酸产品将有可能直接用于后端含氟精细化学品的生产，大幅节省产品销售运输成本（目前运输成本约占销售收入的 4.5%），从而提升盈利能力。

从未来企业在建项目看，预测期内，企业硫酸镁项目、硫酸扩建项目将陆续投产，硫酸扩建项目建成后将实现硫酸类原料全部自给，有效节约原材料成本，增强原材料供应稳定性，同时增加相关副产品销售收入，这将在一定程度上提升企业的盈利能力。

综上所述，虽然短期内毛利率可能会受到原材料价格上涨等因素影响，但从长期来看，综合考虑区域供求关系、未来企业发展情况及企业在建项目影响，预测期企业将维持近年毛利率水平，毛利率预测具有合理性。

（三）未来保持毛利稳定的措施

1、优化产品结构，保持核心竞争力

标的公司资产整合完成后，标的公司将着力向氟化工精细化发展，在保证产品高品质的同时逐年提高未来氟化工产品的功能化率、差异化率，从而提升氟化工精细化产品的高附加值产品占比，并借助收购方的技术创新强化新产品开发，确保标的公司保持利润水平与持续盈利能力。

2、发挥产业一体化优势，降低行业周期性波动风险

本次交易完成后，标的公司属于上市公司体系内的全资子公司，可以充分利用产业链一体化的优势，进一步降低行业的周期性、季节性等波动的风险，充分

发挥产业链一体化的规模优势，提高标的公司盈利能力的同时，也提高了抗风险能力。

3、推广成本加成定价模式，控制原料价格波动风险

高宝矿业根据行业的特性，与主要的大客户一直推广长期合约的定价方式，即“成本价格+加工费”模式的合约，通过与主要客户签署该类合约，不仅可以在一定程度上规避原材料价格波动的风险，同时也提高了客户黏性，可进一步降低公司运营风险。

4、提高管理水平，合理优化库存，控制原料价格波动风险

管理创新是实现公司经营目标的组织保障。标的公司将积极地、创造性地研究、优化、提升管理保障能力。同时，标的公司将从供应商选择、认定和考核等方面进行管理，确保原材料的质量、价格和交期等最优化配置，加强库存管控和原料采购管理，以控制原料价格波动产生的不利影响，进一步控制生产成本。

5、通过原料矿并购保持原料供应稳定

首先，标的公司地处的福建省三明市是国内高品质萤石矿重要产地，资源储量居福建省首位；且公司临近的江西省萤石资源也较为丰富，运输半径合理。通过本次交易完成后，高宝矿业可以利用上市公司的融资优势，积极通过对原料萤石矿的并购，来保证原料采购价格的稳定性。

其次，2019年公司计划对硫酸生产线进行升级改造，从原年产能12万吨扩建至24万吨。未来年度公司将实现硫酸原料全部自供。

公司通过上述途径有效节约原料成本，保持原料供应稳定。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：氢氟酸行业未来受到环保严查和原料萤石上涨，以及公司下游行业未来几年需求持续旺盛的情况下，导致公司产品供需处于紧平衡状态，标的资产预测期氢氟酸具备合理性；标的资产产品毛利率与同行业趋势一致，预测依据合理，未来保持毛利率稳定的具体措施具备可行性。

问题 15：请你公司：1)结合标的资产主要产品原材料价格波动趋势补充披露对各标的资产预测期材料采购单价预计的具体依据及合理性。2)结合标的资产报告期内管理费用率、销售费用率和财务费用率水平、同行业可比公司期间费用、未来年度业务发展预期、销售费用、管理费用和财务费用构成等，补充披露预测期内各项费用的预测依据及合理性。3)结合标的资产业务特点、业务发展阶段、面临的经营风险及市场可比交易对比情况，补充披露标的资产收益法评估中风险系数取值的依据及合理性，是否充分反映了标的资产所面临的行业风险及自身特定财务风险。4)结合折现率的取值依据和计算过程，补充披露折现率对评估值的敏感性分析。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产主要产品原材料价格波动趋势补充披露对各标的资产预测期材料采购单价预计的具体依据及合理性

（一）标的资产预测期材料采购单价情况

公司的主要原材料为萤石，预测期萤石的预测价格（不含税）如下：

项目/年份	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
萤石单价（元/吨）	2,501.87	2,526.89	2,552.16	2,577.68	2,603.46	2,603.46

（二）标的资产预测期材料采购单价预计的具体依据及合理性

萤石是氟化工的资源基础，萤石粉为氢氟酸生产的主要原料，氢氟酸的产量和价格直接受萤石粉供给影响。近十年来，尽管我国的萤石储量仅占全球总量的16%左右，但产量和出口量却长期占据全球总量的50%以上，我国萤石储采比急剧下降，远远低于警戒线水平。由于萤石具有不可再生性，同时其对下游氟化工产业的重要性与必备性又赋予了其“战略性资源”的重要意义，因此近年来我国不断采取措施保护国内的萤石资源，保障国家经济安全、国防安全和战略性新兴产业发展需求，国土资源部会同发改委、工信部、财政部、环保部、商务部共同组织编制的《全国矿产资源规划(2016～2020年)》中，将萤石列入战略性矿产目录，作为矿产资源宏观调控和管理的重点对象。同时2016年底开始，环保政策更加趋严。2017年8月，国家安监总局发布《非煤矿山安全生产“十三五”规划》，明确了逐步关闭或淘汰规模小、安全水平差的萤石矿山的政策，一方面淘汰关停环保

不达标的矿山，另一方面通过设置高准入标准，限制开采企业数量，全行业的严格监管带来行业有效产能规模持续下降。受政策与环保双重影响，萤石粉价格从2017年以来呈上涨趋势。考虑到相关产业及环保政策带来的长期影响，预计原料端价格将维持高位，故预测2019年-2023年萤石的采购单价按照2018年的采购均价基础上每年仍有一定的上涨。

因此标的资产预测期萤石的采购单价预测是合理的。

二、结合标的资产报告期内管理费用率、销售费用率和财务费用率水平、同行业可比公司期间费用、未来年度业务发展预期、销售费用、管理费用和财务费用构成等，补充披露预测期内各项费用的预测依据及合理性

（一）标的公司报告期与预测期比较

1、标的公司报告期内管理费用率、销售费用率和财务费用率占营业收入的比例情况：

项目	费用占比情况		
	2016 年	2017 年	2018 年
销售费用	10.46%	6.35%	4.88%
管理费用	2.52%	2.46%	2.21%
财务费用	1.27%	1.39%	1.30%
合计占比	14.25%	10.20%	8.38%

2、标的公司预测期期间费用占营业收入的比例情况：

项目	费用占比情况					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
销售费用	5.20%	5.19%	5.18%	5.18%	5.18%	5.17%
管理费用	2.21%	2.23%	2.22%	2.23%	2.25%	2.24%
财务费用	0.98%	0.98%	0.98%	0.97%	0.97%	0.97%
合计占比	8.38%	8.40%	8.38%	8.38%	8.39%	8.38%

由于2016年-2017年期间氢氟酸价格持续上涨，导致期间三项费用占主营业务收入的比例持续下降。预测期随着氢氟酸价格的企稳，相关的三项费用占主营业务收入的比例趋稳。

（二）与可比公司的比较

1、管理费用比较分析

高宝矿业与可比公司管理费用构成情况如下：

期间	项目	高宝矿业	三美股份	巨化股份	三爱富
2018 年	研发费用	-	0.54%	3.99%	3.43%
	职工薪酬	0.72%	1.42%	1.65%	4.18%
	折旧费用	0.16%	0.21%	0.28%	0.61%
	停工损失	-	-	0.24%	0.07%
	环保安全费	1.07%	-	-	-
	总管理费用率	2.23%	1.95%	3.30%	9.81%
2017 年	研发费用	-	0.57%	2.70%	2.68%
	职工薪酬	0.74%	1.34%	1.48%	2.23%
	折旧费用	0.21%	0.25%	0.08%	0.40%
	停工损失	-	-	0.23%	0.56%
	环保安全费	1.24%	-	-	-
	总管理费用率	2.46%	2.96%	5.58%	7.36%
2016 年	研发费用		0.46%	1.92%	2.05%
	职工薪酬	1.10%	1.86%	1.61%	3.71%
	折旧费用	0.47%	0.36%	0.16%	0.72%
	停工损失	-	-	0.51%	1.12%
	环保安全费	0.50%	-	-	-
	总管理费用率	2.52%	5.99%	5.28%	9.61%
标的公司预测期 平均值	研发费用	-			
	职工薪酬	0.81%			
	折旧费用	0.15%			
	停工损失	-			
	环保安全费	1.13%			
	总管理费用率	2.38%			

通过上表分析，高宝矿业管理费用预测期及历史数据占营业收入比重低于可比公司平均值，主要原因如下：

A、公司经营规模和同行业上市公司相比较小，主营业务突出，管理架构及组织结构相对简单，管理成本较低；

B、公司对管理费用有较强的控制能力，近两年公司在规模不断增加的同时能有效控制运营支出，产能利用率为满负荷生产，未发生停工损失支出；

C、可比公司巨化股份、三爱富和三美股份等是我国精细氟化工行业先驱，

致力于新技术和新产品的研发，因此研发投入较高；而公司专注于氢氟酸行业，相比于可比公司，产品相对简单，且公司通过多年的技术积累已取得成熟的氢氟酸生产工艺，无需发生相关的研发费用投入；

D、2018 年公司的管理费用占营业收入比重有所下降，主要是因为2018年公司的产品价格上涨，导致公司销售收入的增长，使得管理费用占营业收入比重下降。

综上，预测期的管理费用比率与标的公司的历史情况一致，公司的管理费用预测是合理的。

2、销售费用比较

（1）可比公司销售费用占比情况

项目	公司名称	费用占比情况		
		2016 年	2017 年	2018 年
销售费用	三美股份	5.68%	5.37%	5.32%
	巨化股份	3.64%	2.92%	5.91%
	三爱富	2.07%	1.85%	3.43%
	平均	3.73%	3.39%	4.89%

（2）标的公司销售费用占比情况

项目	销售费用占比情况					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
销售费用	5.20%	5.19%	5.18%	5.18%	5.18%	5.17%

公司销售费用中主要为运输费用，该费用占销售费用的85%以上。由于公司产品主要对外销售，销售费用中的运输费用会高于可比公司，故销售费用占营业收入的比例高于可比公司。

3、财务费用

（1）可比公司财务费用占比情况

项目	公司名称	费用占比情况		
		2016 年	2017 年	2018 年
财务费用	三美股份	0.78%	1.47%	-0.43%

	巨化股份	-0.23%	0.34%	-1.01%
	三爱富	-0.01%	1.24%	-0.30%
	平均	0.41%	1.24%	-0.58%

（2）标的公司财务费用占比情况

项目	费用占比情况					
	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
财务费用	0.98%	0.98%	0.98%	0.97%	0.97%	0.97%

根据上述比较，公司财务费用占主营业务收入的比例与可比公司基本相符。

（三）销售费用、管理费用、财务费用预测依据

1、销售费用的预测依据

高宝矿业销售部门所发生的职工薪酬、包装费、运输费、业务招待费、差旅费、折旧费、汽车费、办公费等各项费用均在销售费用中进行预测。销售费用各项目的预测原则如下：

（1）职工薪酬包括工资、社保、奖金、津贴等，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、平均薪酬以及工资总额。

（2）在销售费用中核算的折旧及摊销为企业所购建的销售部门使用的固定资产的折旧额。根据每年的各类固定资产和无形资产原值以及财务计提折旧摊销的年限计提折旧与摊销。对明确的预测期内（2023年以前）的折旧摊销预测按固定资产和无形资产的原值逐年预测，对未来永久性折旧摊销，以适当的折现率作年金化处理。

（3）运输费、包装费、业务招待费、差旅费等其他费用结合企业未来年度经营计划和历史年度各项费用占收入的比例进行预测。

2、管理费用的预测

高宝矿业管理部门所发生的职工薪酬、差旅费、业务招待费、专项费用、折旧摊销费、办公费、汽车费等各项费用均在管理费用中进行预测。管理费用各项目的预测原则如下：

职工薪酬包括工资、奖金、津贴等，参考人事部门提供的未来年度人工需求量因素，并考虑近几年当地社会平均工资的增长水平，预测未来年度员工人数、平均薪酬以及工资总额。

在管理费用中核算的折旧及摊销为企业所购建的管理部门使用的固定资产的折旧额。根据每年的各类固定资产和无形资产原值以及财务计提折旧摊销的年限计提折旧与摊销。对明确的预测期内（2023年以前）的折旧摊销预测按固定资产和无形资产的原值逐年预测，对未来永久性折旧摊销，以适当的折现率作年金化处理。

对于环保费用、差旅费、业务招待费、专项费用等费用结合企业未来营业规模予以预测。

3、财务费用的预测

高宝矿业的财务费用主要包括利息支出、利息收入、手续费和贴现利息，手续费和贴现利息，结合企业未来营业的规模，对未来各年度进行预测。由于货币资金已考虑了溢余货币资金，故利息收入不再单独预测。利息支出根据公司未来期所需的付息债务金额和利率水平进行预测。

通过标的资产报告期内管理费用率、销售费用率和财务费用率水平、同行业可比公司期间费用、未来年度业务发展预期、销售费用、管理费用和财务费用构成等，预测期内各项费用的预测合理。

三、结合标的资产业务特点、业务发展阶段、面临的经营风险及市场可比交易对比情况，补充披露标的资产收益法评估中风险系数取值的依据及合理性，是否充分反映了标的资产所面临的行业风险及自身特定财务风险

（一）风险系数的取值依据及合理性分析

本次评估收益法中风险系数取值为3.5%。从标的资产的业务特点来看，可比上市公司均形成上游、中游、下游的完整氟化工产业链。而高宝矿业为中游（氢氟酸生产），产品品种较为单一；从业务发展阶段来看，高宝矿业未来拟向下游精细氟化工方向发展，与可比公司相比，企业规模相对较小；经营风险一方面主要体现在产品价格较易受到宏观经济、下游市场需求波动等因素影响，另一方面

体现在高宝矿业地处福建三明市，区域位置及区域经济发展情况决定了核心技术人员可能流失的风险；从财务风险来看，公司的自身资本结构为4.32%，行业平均的资本结构为12.95%，本次的目标资本结构采用行业的资本结构，充分体现了标的资产自身的特定财务风险。

(二) 市场可比交易对比情况

目前行业内尚未有对特定风险取值定量的估算模型，而一般均采用定性分析计算。根据化工行业内目前公开资料可查询到风险取值情况如下：

序号	收购方	标的资产	特定风险取值
1	中矿资源	东鹏新材 100%股权	2%
2	金冠电气	鸿图隔膜 100%股权	2.5%
3	广信材料	江苏宏泰 100%股权	1%
4	华源控股	瑞杰科技 93.5609%股权	1.5%
5	美联新材	营创三征 61%股权	2.28%
6	丹化科技	通辽金煤 16.88%股权	1.5%
7	天科股份	晨光院、黎明院、西北院和海化院股权	2%
8	万华化学	万华化工持有万华化学 47.92%的股权	2%
9	道明光学	华威新材料 100%股权	1%
标的资产			3.5%

根据标的资产与上述交易案例的折现率计算比较，本次评估在折现率计算中的风险取值高于其他交易案例。并结合标的资产业务特点、业务发展阶段、面临的经营风险、财务风险分析，本次收益法评估中风险系数取值合理，且充分反映了标的资产所面临的行业风险及自身特定财务风险。

四、结合折现率的取值依据和计算过程，补充披露折现率对评估值的敏感性分析

(一) 折现率计算依据

本次评估中采用企业自由现金流量收益口径，评估值对应的是企业整体价值，即企业所有者的权益价值和债权人的权益价值之和，对应的折现率是企业资本的加权平均资本成本（WACC）。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - T) \times \frac{D}{E + D}$$

式中：WACC——加权平均资本成本；

K_e ——权益资本成本；

K_d ——债务资本成本；

T ——所得税率；

$\frac{D}{E}$ ——企业资本结构

债务资本成本 K_d 采用现时的平均利率水平，权数采用目标资本结构计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{MRP} + R_c = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c$$

式中： K_e ——权益资本成本

R_f ——目前的无风险利率

R_m ——市场回报率

beta ——权益的系统风险系数

MRP ——市场的风险溢价

R_c ——企业特定风险调整系数

（二）折现率的计算过程

1、权益资本成本计算

（1）无风险报酬率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。截至评估基准日，国债市场上长期（超过5年）国债在评估基准日的到期年收益率为3.91%，本评估报告以3.91%作为无风险收益率。

（2）资本结构及权益的系统风险系数Beta

通过“同花顺ifind情报终端”查询，获取沪、深两地与被评估单位同行业且具有可比性的上市公司含财务杠杆的Beta系数后，通过公式

$$\beta_u = \beta_l \div \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right]$$
 (公式中, T 为所得税税率, β_l 为含财务杠杆的Beta系数, β_u 为剔除财务杠杆因素的Beta系数, $\frac{D}{E}$ 为资本结构) 对各项beta调整为剔除财务杠杆因素后的Beta系数, 具体计算见下表。

序号	股票代码	股票名称	D	E	Beta(不剔除)	资本结构(D/E)	T	Beta(剔除)
1	002326.SZ	永太科技	2,018,856,268.85	5,491,470,541.25	1.1004	36.76%	15%	0.8384
2	002407.SZ	多氟多	2,544,439,500.00	7,894,327,487.13	1.3206	32.23%	15%	1.0366
3	600160.SH	巨化股份	465,076,000.00	19,994,897,831.55	1.0433	2.33%	25%	1.0254
4	600636.SH	三爱富	-	5,461,630,079.10	0.6652	0.00%	15%	0.6652
平均					1.2199	12.95%		0.8914

通过公式 $\beta_l' = \beta_u \times [1 + (1 - t) D/E]$, 计算目标资本结构下带财务杠杆系数的Beta系数。

故: Beta系数=0.8914×[1+ (1-25%) ×12.95%]=0.9780。

(3) 计算市场的风险溢价

证券交易指数是用来反映股市股票交易的综合指标, 分别选用上证综指和深证成指为上交所和深交所的股票投资收益的指标, 为了计算股市投资回报率, 收集了1991年到评估基准日年上述两证交所的年度指数, 分别计算上证综指和深证成指的年收益率。计算得出市场风险报酬率为8.6%, 则市场风险溢价为4.69%。

(4) Rc—企业特定风险调整系数的确定

特定企业风险溢价表示非系统性风险, 是由于被评估单位特定的因素而要求的风险回报。它反映了被评估单位所处的竞争环境分析, 包括外部行业因素和内部企业因素, 以揭示被评估单位所在的行业地位, 以及具有的优势和劣势。公司未来特有风险主要有:

A.企业规模小, 抗风险能力较弱

目前公司的规模与参照公司有较大的差距, 同时参照的可比上市公司均形成上游、中游、下游的完整氟化工产业链。而高宝矿业为中游(氢氟酸生产), 产品品种较为单一, 故在产业链的完备程度以及抗风险能力上存在较大差距。

B.产品销售价格波动风险

高宝矿业经营业绩受产品销售价格的敏感系数较高，若未来受宏观经济、下游市场需求波动等因素影响导致企业各主要产品价格持续下降，将不可避免地影响到企业的盈利能力，给企业经营业绩带来不利影响。

C.管理及人员流失风险

公司核心管理人员与技术人员是维持高宝矿业核心竞争力的关键因素，直接影响其持续盈利能力。公司存在核心人员流失对持续盈利能力及核心竞争力产生的不利影响。

公司未来风险分析如下：

经综合分析，取企业特定风险调整系数为3.5%。

（5）权益资本成本的计算

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c \\ &= 3.91\% + 0.9780 \times (8.60\% - 3.91\%) + 3.5\% \\ &\approx 12\% \end{aligned}$$

2、债务资本成本 K_d 计算

债务资本成本 K_d 采用公司实际借款利率 6.06%。

3、加权资本成本计算

$$\begin{aligned} \text{WACC} &= K_e \times \frac{E}{E+D} + K_d \times (1-T) \times \frac{D}{E+D} \\ &= 12\% \times 88.54\% + 6.06\% \times (1-25\%) \times 11.46\% \\ &\approx 11.15\% \end{aligned}$$

（三）折现率对评估值的敏感性分析

根据收益法计算数据，折现率变动对标的公司估值的敏感性分析如下：

各期折现率变动率	股东全部权益价值（万元）	股权价值变动率
10%	72,968.00	-8.86%
5%	76,353.00	-4.63%
0%	80,063.00	0.00%

-5%	84,171.00	5.13%
-10%	88,650.00	10.73%

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：根据标的资产主要产品原材料价格波动趋势，标的资产预测期材料采购单价预计具有合理性。根据标的资产报告期内管理费用率、销售费用率和财务费用率水平、同行业可比公司期间费用、未来年度业务发展预期、销售费用、管理费用和财务费用构成等的对比，预测期内各项费用的预测是合理的。根据对标的资产业务特点、业务发展阶段、面临的经营风险及市场可比交易对比情况，标的资产收益法评估中风险系数取值是合理的，并且已充分反映了标的资产所面临的行业风险及自身特定财务风险。

问题 16：请你公司：1）结合标的资产未来的生产经营计划、固定资产的使用年限和现有资产的成新率情况，进一步补充披露标的资产未来年度预测资本性支出的充分性。2）量化分析资本性支出预测金额变动对本次交易作价的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产未来的生产经营计划、固定资产的使用年限和现有资产的成新率情况，进一步补充披露标的资产未来年度预测资本性支出的充分性

从企业的未来生产经营计划分析，目前主要资产使用情况正常，除2019年硫酸生产线改扩建计划外，其他主要资产未来几年内无更新重置需求。且从标的公司历史生产统计数据看，高宝矿业三条氢氟酸生产线近三年平均年运行天数约304天，生产设备整体利用情况正常，本次评估预测三条氢氟酸生产线运行304天计算。同时根据资产基础法中固定资产评估结果，建（构）筑物类综合成新率为77.45%，机器设备类综合成新率为52.65%，相关资产完全能满足维持日常生产经营所需。标的公司主要资产生产线的使用年限如下：

名称	正式投入使用年份	财务折旧年限	经济使用年限
生产用房	2010-2016	20 年	30-35 年
非生产用房	2010-2016	20 年	50 年

硫酸生产线	2010 年	10 年	12 年
氢氟酸 1、2#生产线	2010 年	10 年	14 年
氢氟酸 3#生产线	2017 年	10 年	14 年

未来固定资产更新支出综合考虑各项资产的经济寿命年限以及实际使用状况测算，更新支出的价值量以成本法评估的各项资产原值为依据，其中经济寿命年限根据设备的技术更新周期以及物理使用寿命来综合考虑确定，对明确的预测期内（2023年以前）需更新的固定资产以其评估原值为更新支出金额逐年预测，对未来永久周期性更新支出，以适当的折现率作年金化处理。

由于化工企业的生产特性，需要定期对机器设备易腐蚀部件进行更换，故固定资产的资本性支出相当部分以维修和维修费用的形式在企业日常运营成本中体现。未来年度修理维护支出结合公司历史维修情况，按照历史修理维护费用占固定资产规模的年平均占比进行预测。

评估收益法中对于未来固定资产的更新、维修、维护成本预测如下：

单位：万元

内容	2018 年四季度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
维护、维修费用	504	2,882	3,026	3,026	3,026	3,026	3,026
追加支出		2,623	-	-	-	-	-
更新支出	-	102	433	435	655	439	1,661
合计	504	5,607	3,459	3,461	3,681	3,465	4,687

注：2019 年追加支出系硫酸生产线改扩建支出，包含部分 12 万吨硫酸生产线更新支出。

从上表统计数据看，2018年四季度-2023年期间更新、维修、维护成本评估预测金额合计20,177万元，年均更新、维修、维护成本3,843万元/年，占基准日固定资产账面原值的15.7%，永续年度更新、维修、维护成本预测金额4,687万元/年，占基准日固定资产账面原值的19.2%。

综上所述，预测期内标的资产的资本性支出金额预测充分。

二、量化分析资本性支出预测金额变动对本次交易作价的影响

根据收益法计算数据，资本性支出预测金额变动对标的公司估值的影响分析如下：

各期资本性支出变动率	股东全部权益价值（万元）	股权价值变动率
20%	73,980.00	-7.95%
10%	76,881.00	-3.97%
0%	80,063.00	0.00%
-10%	83,245.00	3.97%
-20%	86,428.00	7.95%

注：上表中资本性支出包括资本性支出—更新支出和维护维修金额。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：通过对高宝矿业的生产经营计划、固定资产的使用年限和现有资产的成新率情况分析，预测期内标的资产的资本性支出金额预测充分。

问题 17：申请文件显示：1）高宝矿业对前五名客户的销售收入占同期营业收入的比例分别为 51.06%、75.43%和 73.06%，客户集中度较高。2）报告期各期浙江衢州氟新化工有限公司（以下简称氟新化工）均为标的资产的第一大客户，且应收账款余额占比最高。3）高宝矿业主要产品为氢氟酸，报告期营业收入占比分别为 88.44%、96.33%和 96.44%。请你公司：1）结合标的资产的销售模式、结算模式等补充披露标的资产各报告期期末对主要客户应收账款余额及账龄的合理性，并结合主要客户的经营状况及财务风险、期后回款等情况，补充披露应收款项的可收回风险以及坏账损失计提的充分性。2）补充披露标的资产是否存在单一产品依赖和大客户依赖风险；如存在，请充分提示风险并说明拟采取的应对措施。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产的销售模式、结算模式等补充披露标的资产各报告期期末对主要客户应收账款余额及账龄的合理性，并结合主要客户的经营状况及财务风险、期后回款等情况，补充披露应收款项的可收回风险以及坏账损失计提的充分性

（一）主要客户应收账款余额、账龄及期后收款情况

报告期各期期末主要客户应收账款余额、账龄及期后收款情况如下：

2018 年末

客户名称	业务模式	结算模式及信用期	期末余额	应收账款余额是否系信用期内销售形成	账龄	期后 1 月收款	期后 2 月收款	期后 3 月收款	期后收款占比
浙江衢州氟新化工有限公司	直销	发票于当月月底前开出，于下月月底前以银行承兑汇票结清；	36,599,800.68	是	1 年以内	36,599,800.68			100.00%
福建三农新材料有限责任公司	直销	月结承兑；	14,097,417.02	是	1 年以内	11,984,551.50	2,112,865.52		100.00%
浙江蓝天环保科技股份有限公司	直销	货到票到 45 天承兑付款；	4,319,446.00	是	1 年以内	4,319,446.00			100.00%
乳源东阳光氟有限公司	直销	验收开票后 30 天银行承兑支付；	3,196,941.00	是	1 年以内	1,000,000.00		2,196,941.00	100.00%
南通金星氟化学有限公司	直销	货票到后 30 天内以银行承兑结清；	1,462,801.31	是	1 年以内	1,021,527.96	441,273.35		100.00%

客户名称	业务模式	结算模式及信用期	期末余额	应收账款余额是否系信用期内销售形成	账龄	期后1月收款	期后2月收款	期后3月收款	期后收款占比
三明市海斯福化工有限责任公司	直销	月底开票，次月底前结清	1,401,332.00	是	1年以内	1,401,332.00			100.00%
福建省亿宏新型材料有限公司	直销	该公司款项系涉诉款项，	4,067,890.35	否（存在诉讼）	3年以上	600,000.00			14.75%
南通市明鑫化工有限公司	直销	银行承兑结算	761,650.21	是	1年以内	761,650.21			100.00%
中化蓝天氟材料有限公司（浙江）	直销	验收开票后 45 天银行承兑支付；	722,800.00	是	1年以内	722,800.00			100.00%

客户名称	业务模式	结算模式及信用期	期末余额	应收账款余额是否系信用期内销售形成	账龄	期后1月收款	期后2月收款	期后3月收款	期后收款占比
会昌红狮水泥有限公司	直销	电汇	637,646.63	是	1年以内	300,000.00			47.05%
前十大应收账款余额客户小计			67,267,725.20			58,711,108.35	2,554,138.87	2,196,941.00	94.34%
期末应收账款余额合计			68,717,105.94			59,365,252.69	2,857,325.08	2,285,794.34	93.88%

2017 年末

客户名称	业务模式	结算模式及信用期	期末余额	应收账款余额是否系信用期内销售形成	账龄	期后 1 月收款	期后 2 月收款	期后 3 月收款	期后收款占比
浙江衢州氟新化工有限公司	直销	当月开票，次月底前以银行承兑付款；	37,265,985.39	是	1 年以内	36,969,170.35	296,815.04		100.00%
金华永和氟化工有限公司	直销	票到 45 天内承兑结算；	6,207,287.59	是	1 年以内	3,722,454.00	2,484,833.59		100.00%
浙江蓝天环保高科技股份有限公司	直销	货到票到 45 天内承兑结算；	4,930,566.00	是	1 年以内	2,905,908.00	2,024,658.00		100.00%
福建省亿宏新型材料有限公司	直销	该公司款项系涉诉款项；	4,217,890.35	否（存在诉讼）	2-3 年				0.00%
太仓中化环保化工有限公司	直销	交货后 45 天承兑结算；	3,639,914.	是	1 年以	3,639,914.			100.00%

客户名称	业务模式	结算模式及信用期	期末余额	应收账款余额是否系信用期内销售形成	账龄	期后 1 月收款	期后 2 月收款	期后 3 月收款	期后收款占比
司			72		内	72			
会昌红狮水泥有限公司	直销	按照客户月计划排款	2,768,930.38	是	1 年以内		1,790,000.00	978,930.38	100.00%
福建三农新材料有限责任公司	直销	票到后月结承兑；	2,621,892.50	是	1 年以内	1,700,000.00		900,000.00	99.17%
乳源东阳光氟有限公司	直销	货到验收合格后，票到 30 天内承兑结算	2,419,560.00	是	1 年以内	2,396,000.00		23,560.00	100.00%
临海市利民化工有限公司	直销	票到 30 天内承兑结算；	1,814,671.05	是	1 年以内	1,512,455.50		302,215.55	100.00%
泰兴梅兰新材料有限公司	直销	票到 2 个月内付承兑结算；	1,266,595.00	是	1 年以内	1,250,000.00	16,595.00		100.00%
前十大应收账款余额客户小计			67,153,292.98			54,095,902.57	6,612,901.63	2,204,705.93	93.69%

客户名称	业务模式	结算模式及信用期	期末余额	应收账款余额是否系信用期内销售形成	账龄	期后 1 月收款	期后 2 月收款	期后 3 月收款	期后收款占比
期末应收账款余额合计			71,417,104.13			55,290,134.50	7,197,139.39	2,474,650.22	90.96%

2016 年末

客户名称	业务模式	结算模式及信用期	期末余额	应收账款余额是否系信用期内销售形成	账龄	期后 1 月收款	期后 2 月收款	期后 3 月收款	期后收款占比
福建省亿宏新型材料有限公司	直销	该公司款项系涉诉款项；	4,217,890.35	否（存在诉讼）	1-2 年			-	0.00%
泰州青松致冷新材料有限公司	直销	票到 3 个月内付全额承兑；	3,098,896.80	是	1 年以内			3,088,031.50	99.65%
昆山市申才化工有限公司	直销	货到票到 30 天内结算；	3,028,617.99	是	1 年以内	2,309,160.56	500,000.00	219,457.43	100.00%

客户名称	业务模式	结算模式及信用期	期末余额	应收账款余额是否系信用期内销售形成	账龄	期后1月收款	期后2月收款	期后3月收款	期后收款占比
江苏梅兰化工有限公司	直销	票到3个月内付承兑结算；	2,601,944.00	是	1年以内			2,594,141.20	99.70%
金华永和氟化工有限公司	直销	票到45天内结算；	2,435,028.00	是	1年以内	999,999.00	551,529.00	883,500.00	100.00%
福建三农新材料有限责任公司	直销	票到后月结；	2,158,818.32	是	1年以内	1,750,000.00	408,818.32		100.00%
临海市利民化工有限公司	直销	货、票到30天内结算；	1,757,726.15	是	1年以内	720,000.00	830,000.00	207,726.15	100.00%
昆山市诚鑫化工有限公司	直销	票到40天内结算；	1,678,387.06	是	1年以内		1,183,999.75	494,387.31	100.00%
南通市明鑫化工有限公司	直销	款到发货或货到收款；	1,650,740.86	是	1年以内	1,166,007.00		484,733.86	100.00%
太仓中化环保化工有限公司	直销	交货后30天内结算；	1,617,112.44	是	1年以内	1,617,112.44			100.00%
前十大应收账款余额客户小计			24,245,161.97			8,562,279.00	3,474,347.07	7,971,977.45	82.53%
期末应收账款余额合计			31,277,494.61			13,505,652.56	3,853,803.91	8,215,200.95	81.77%

标的公司的销售模式为直销，高宝矿业结算模式采用先款后货和先货后款两种模式。其中先款后货模式：对于采购量较小的客户，高宝矿业在与其签订销售合同时，即收取部分或全部货款，并在货款到账之后进行发货；先货后款模式：对于资信较好、合作稳定的客户，高宝矿业在确认收入后给予客户30天至60天不等的信用账期。

由上表可见，报告期内标的公司主要客户整体回款情况良好，与信用期约定基本相符。长期未回款的福建省亿宏新型材料有限公司由于存在诉讼且对方单位执行困难，从谨慎性考虑已全额计提坏账准备。

（二）标的公司主要客户基本情况、经营情况

1、浙江衢州氟新化工有限公司

客户名称	浙江衢州氟新化工有限公司
成立时间	2015-02-10
注册资本	2000 万元人民币
主营业务情况	氟化氢[无水]、氢氟酸(30-55%)、氟硅酸(20%)生产(凭有效《安全生产许可证》经营);氟石膏生产、销售;矿产品、化工原料及产品(不含危险化学品及易制毒化学品)销售;货物进出口(法律、法规限制的除外,应当取得许可证的凭许可证经营);企业管理咨询服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
经营规模	2018 年度净利润 5,724.32 万元
控股股东	浙江巨化股份有限公司
合作历史	2012 年起高宝与巨化股份开始合作，标的公司为主要供应商
结算方式	银行承兑汇票
是否存在关联关系	否

2、中化蓝天集团有限公司

客户名称	中化蓝天集团有限公司
成立时间	2000-08-23
注册资本	147000 万元人民币
主营业务情况	中国中化集团有限公司授权的国有资产管理;实业投资;化工产品的研发;化工产品(不含化学危险品和易制毒化学品)的销售;技术开发、转让、咨询及培训服务;石化及相关工程的设计、施工、监理;机械装备、建筑材料、轻纺化工原材料(不含化学危险品和易制毒化学品)、木材、机电产品、塑料、针纺织品、五金交电的销售;旅游服务(不含旅行社);会展服务(除涉外);经营进出口业务;物业管理;经济信息咨询(不含证券、期货)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

经营规模	集团营收超过百亿
控股股东	中国中化集团有限公司
合作历史	2014 年起，为主要供应商
结算方式	银行承兑汇票
是否存在关联关系	否

3、福建三农新材料有限责任公司

客户名称	福建三农新材料有限责任公司
成立时间	2010-12-09
注册资本	48,620 万元人民币
主营业务情况	合成材料制造;有机化学原料制造;专业化学产品制造;自营或代理各类商品和技术的进出口业务,但国家限定公司经营的商品和技术除外;销售矿产品、建材和化工产品;不动产经营租赁。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
经营规模	营业收入 6-7 亿左右
控股股东	福建华融鼎泰投资有限公司
合作历史	2015 年起，为主要供应商
结算方式	银行承兑汇票
是否存在关联关系	否

4、江苏梅兰化工有限公司

客户名称	江苏梅兰化工有限公司
成立时间	1996-07-29
注册资本	30,500 万元人民币
主营业务情况	危险化学品生产(按安全生产许可证许可范围生产经营);二氟甲烷、1,1-二氟乙烷批发(不仓储),混合工质制冷剂批发,氯化钙批发(不含食盐);化工产品生产(五氟乙烷、氟橡胶、磷酸氢钙、聚四氟乙烯),焚烧 HCFC-22 尾气,食品添加剂盐酸生产。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
经营规模	集团年收入超过 50 亿元
控股股东	梅兰化工集团有限公司
合作历史	2011 年起，为主要供应商
结算方式	银行承兑汇票
是否存在关联关系	否

5、昆山晶科微电子材料有限公司

客户名称	昆山晶科微电子材料有限公司
成立时间	2001-07-13
注册资本	5000 万元人民币
主营业务情况	危险化学品生产(限《安全生产许可证》许可范围经营)、销售自产

	产品;危险化学品其他经营(按《危险化学品经营许可证》许可范围经营);货物专用运输(集装箱),危险品运输(按《道路危险货物运输许可证》核定范围经营);洗涤剂生产、加工;微电子产品及其它电子产品的销售;货物及技术的进出口业务,法律、行政法规禁止经营的除外,法律、行政法规规定许可经营的凭许可证经营。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
经营规模	约 2 亿元
控股股东	吴建良
合作历史	2017 年起
结算方式	银行承兑汇票
是否存在关联关系	否

6、金华永和氟化工有限公司

客户名称	金华永和氟化工有限公司
成立时间	2004-11-23
注册资本	1236 万美元
主营业务情况	研发、开发、生产、销售氟化学品(内容详见《安全生产许可证》,有效期至 2019 年 4 月 26 日;《危险化学品经营许可证》有效期至 2020 年 4 月 21 日);氟聚合物生产(不含危险化学品、监控化学品、易制毒化学品);化工设备制造;管道工程安装。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
经营规模	每年制冷剂产能 3 万吨左右
控股股东	浙江永和制冷股份有限公司
合作历史	2010 年起,
结算方式	银行承兑汇票
是否存在关联关系	否

7、南通市明鑫化工有限公司

客户名称	南通市明鑫化工有限公司
成立时间	1980-08-08
注册资本	1588 万元人民币
主营业务情况	氢氟酸、氟化钾制造加工;氯化钙、钝化液制造、加工、销售;第 6.1 类毒害品氟化铵、第 8.1 类酸性腐蚀品硝酸、硫酸、盐酸、氢氟酸、氟化氢、氟硅酸、甲酸、磷酸、第 8.2 类腐蚀品液碱、氨水、第 8.3 类其它腐蚀品氟化氢铵 (以上范围按许可证核定的范围和期限经营)。
经营规模	年销售额 3 亿元左右
控股股东	丁凤喜
合作历史	2010 年起,为主要供应商
结算方式	银行承兑汇票
是否存在关联关系	否

8、临海市利民化工有限公司

客户名称	临海市利民化工有限公司
成立时间	1999-03-19
注册资本	2350 万元人民币
主营业务情况	二氟一氯甲烷、硫酰氟、盐酸(30%)、氢氟酸(40%)、二氟甲烷、五氯化锑(自用)、二氟一氯甲烷(中间产品)、四氟乙烯(中间产品)制造(具体范围详见《安全生产许可证》,凭有效许可证经营),七氟丙烷制造,精细化工(不含危险化学品及易制毒化学品)制造,货物进出口、技术进出口。
经营规模	2017 年销售额 6.9 亿元
控股股东	何甫庭
合作历史	2012 年起
结算方式	银行承兑汇票
是否存在关联关系	否

9、昆山市诚鑫化工有限公司

客户名称	昆山市诚鑫化工有限公司
成立时间	2004-04-21
注册资本	848.9575 万元人民币
主营业务情况	危险化学品其他经营(按《危险化学品经营许可证》核定的范围经营,不得储存);危险化学品生产(按《安全生产许可证》和环保批文核定范围生产),销售自产产品;化学试剂(不含危险化学品)、化工原料及产品(不含危险化学品)销售;货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
经营规模	营业收入为 2 亿左右
控股股东	王道元
结算方式	银行承兑汇票
是否存在关联关系	否

10、乳源东阳光氟有限公司

客户名称	乳源东阳光氟有限公司
成立时间	2011-07-11
注册资本	35,000 万元人民币
主营业务情况	研发、生产、销售:制冷剂、氟精细化工、盐酸、氢氟酸、氟树脂、氟膜。货物进出口、技术进出口(国家限制公司经营或禁止进出口的商品和技术除外)
经营规模	营业收入 10 个亿左右
控股股东	广东东阳光科技控股股份有限公司
合作历史	2017 年起
结算方式	银行承兑汇票

是否存在关联关系	否
----------	---

（三）标的公司应收款项的可收回风险以及坏账损失计提的充分性

报告期内，标的公司主要客户群体为制冷剂、电子化学品生产企业，前五大客户相对稳定。主要客户均为行业龙头企业，经营状况良好，需求稳定，结算周期较短。

报告期各期末，高宝矿业按账龄分析法计提坏账准备的应收账款账龄超过1年的应收账款占比较小，应收账款回款情况较好。报告期内，标的公司严格按照相关政策计提坏账准备，坏账准备计提充分、合理。

二、补充披露标的资产是否存在单一产品依赖和大客户依赖风险；如存在，请充分提示风险并说明拟采取的应对措施

1、单一产品依赖

高宝矿业主要从事氢氟酸、硫酸产品的生产、制造及销售，硫酸以自用为主。氢氟酸是高宝矿业的核心产品，氢氟酸的销售是高宝矿业主要收入和利润的来源。在氢氟酸生产过程中的副产品或环保项目产品包括：氢氟酸生产线副产品氟化渣（氟石膏），年产24万吨年硫酸生产线（预计2020年达产）副产品铁精粉，配套环保项目产品七水硫酸镁以及硫酸项目装置改造升级后的三氧化硫等。这四类副产品将会为公司带来部分主营业务收入。

氢氟酸是萤石等含氟资源实现化学深加工、发展氟化工的关键中间产品，广泛应用于含氟制冷剂、含氟医药、含氟农药及含氟材料等领域，还可用于：金属清理及表面处理，集成电路工业中芯片清洗与腐蚀，液晶显示器（TFT-LCD）行业中对玻璃基板、氮化硅、二氧化硅蚀刻、太阳能电池行业硅表面清洗蚀刻等。

由于氢氟酸较高的准入门槛和政策的限制，新建氢氟酸及延伸项目，项目获批的难度极大，成本较高、周期较长；按照工信部以及各地主管部门的要求，氟化工企业需在化工园区内配备生产线或生产装置，国家和地方政府对发展氟化工的限制较为严格。随着国家环保和安全生产政策的进一步趋严，新建氢氟酸产能难度较大。据统计国内氢氟酸的装置产能在250万吨以上，2017年在产产能为164.10万吨。而氢氟酸的下游主要用途领域为制冷剂制造行业，下游的需求较为

稳定，而高宝矿业主要客户群体包括巨化股份、中化集团、梅兰化工、金华永和等国内制冷剂主要企业。

上市公司本次并购高宝矿业主要的目的是为整合高宝矿业优质氢氟酸产能资源，并利用标的公司所在地产业政策优势，延伸公司在氟精细化工全产业链的布局。2019年3月8日，高宝矿业取得了编号为闽工信外备[2019]G0400001号的《福建省企业投资项目备案表》，高宝矿业含氟精细化学品系列项目获得主管部门的备案，高宝矿业将增加至7万吨氢氟酸产能，并发展氟苯、氟化钾、电子级氢氟酸等精细氟化工产品。上市公司完成对高宝矿业的收购和整合后，预计2021年后，高宝矿业延伸的氟化钾、氟苯产品线将达产。现有及新增的部分氢氟酸将深度加工为氟化钾、氟苯和电子级氢氟酸等附加值更高的产品，剩余部分将对外销售。高宝矿业的产品种类也将包括氢氟酸及其副产品、氟化钾、氟苯和电子级氢氟酸等，高宝矿业对氢氟酸的单一依赖将会得以解决。

因此，尽管目前高宝矿业主要依赖氢氟酸作为收入和利润来源，但鉴于氢氟酸产能资源的稀缺性以及氢氟酸作为氟化工基础原材料的重要性和难以替代性，并考虑高宝矿业客户的优质和稳定性，高宝矿业对氢氟酸的依赖不会对其盈利能力构成重大不利影响。上市公司完成对高宝矿业的收购和整合后，高宝矿业延伸的氟化钾、氟苯产品线达产后，高宝矿业现有及新增的氢氟酸产能部分将对外直接销售，剩余大部分将深度加工为氟化钾、氟苯和电子级氢氟酸等附加值更高的产品再对外销售。高宝矿业的产品种类也将包括氢氟酸及其副产品、氟化钾、氟苯和电子级氢氟酸等，高宝矿业对氢氟酸的单一产品依赖将会得以解决。

2、大客户依赖

报告期内，标的公司主要客户为国内大型制冷剂生产厂家和电子化学品生产企业，如巨化股份、中化集团、梅兰化工、金华永和等。上述企业属于国内制冷剂行业内的龙头企业，主要位于江浙地区，制冷剂产能规模处于行业前列，对原料氢氟酸的需求较大且较为稳定。因此，标的公司优先与上述客户进行合作。

报告期内标的公司与主要客户合作稳定。2016年、2017年及2018年，前五名客户合计销售占比分别为51.06%、75.43%、72.51%。前五名客户合计销售占比提高主要系向第一大客户氟新化工的销售占比提高所致。氟新化工为巨化股份全

资子公司，资金实力强且氢氟酸需求量大，为维持与老客户的良好合作关系，标的公司产能扩张后优先向氟新化工供货。

报告期内标的公司与主要客户合作稳定，同时也拓展了一些新客户，如昆山佳立化学材料有限公司、浙江埃克盛化工有限公司和浙江巍华新材料股份有限公司等。标的公司优先选择需求量大、需求稳定、距离较近的客户进行长期合作。

因此，报告期内销售集中度的提高符合行业发展趋势，符合企业利益。标的公司成为国内龙头制冷剂企业的重要供应商，充分说明了标的公司的产品质量、经营管理水平和行业地位。随着环保要求日益严格，氢氟酸行业产能也在向大企业集中。标的公司在产能规模、供货稳定性、产品质量、地理位置和新客户开拓等方面具备明显优势，客户选择空间较大，不存在对单一客户的重大依赖。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司报告期各期末应收账款余额真实、准确、合理，应收账款账龄结构良好，主要客户均为下游大型制冷剂生产厂商，经营状况和资信情况良好，应收账款的结算、确认、付款基本符合合同约定，应收账款的确认和计量符合企业会计准则的规定，应收账款坏账准备计提较为充分。

尽管目前标的公司主要依赖氢氟酸作为收入和利润来源，但随着公司延伸的氟化钾、氟苯产品线达产后，标的公司对氢氟酸的单一依赖将会得以解决。高宝矿业销售集中度的提高符合行业发展趋势，由于高宝矿业在产能规模、供货稳定性、产品质量、地理位置和新客户开拓等方面具备明显优势，客户选择空间较大，不存在对单一客户的重大依赖。

问题 18：申请文件显示，1）高宝矿业采购的主要原材料包括萤石粉、硫精砂、煤粉等，其中，萤石粉采购额及占比逐年增加，报告期分别为 62.14%、70.56% 和 76.33%。萤石粉报告期采购价格分别为 1,222.17 元/吨、1,768.62 元/吨、2,174.90 元/吨，逐年大幅增长。2）报告期标的资产向前五名供应商的采购金额占同期采购总额的比例分别为 66.70%、60.99%和 56.89%，供应商集中度较高，且向关联方华莹选矿的采购占比明显高于其他供应商。请你公司：1）结合标的资产主

要原材料采购来源、采购模式、萤石粉价格变化趋势等，补充披露报告期内主要原材料采购价格变动的原因及合理性。2) 结合对原材料市场未来年度预测情况、与主要原材料供应商的合作稳定性、对供应商的议价能力等，补充披露未来原材料价格的稳定性及对标的资产毛利率的影响。3) 结合标的资产的行业特点及上游供应商格局情况补充披露标的资产是否对个别供应商存在依赖；如是，说明对未来原材料采购和营业成本稳定性的具体影响，并补充披露相关风险及应对措施。4) 补充披露标的资产向关联方和第三方采购萤石粉的单价，是否存在差异；如是，请详细说明差异原因，向关联方采购的必要性和价格公允性。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合标的资产主要原材料采购来源、采购模式、萤石粉价格变化趋势等，补充披露报告期内主要原材料采购价格变动的原因及合理性

（一）公司采购来源与采购模式

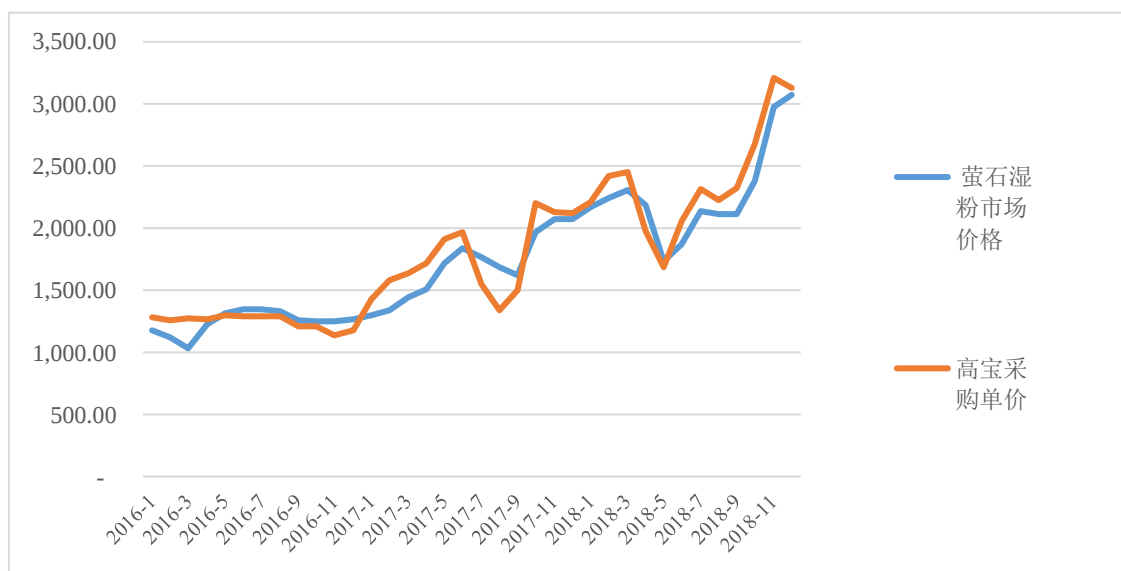
公司根据自身业务需要由供应部寻找合适的供应商，综合考虑产品质量、供货状况、产品价格等方面综合考虑评定选择供应商。采购部根据生产部每月报送的用料计划表，并结合标的公司库存情况，编制采购计划，经审核后在合格供应商范围内进行集中采购。经营部根据市场信息进行比价采购，与供应商签订的具体采购合同内容包括采购金额、数量和供货日期，其中采购价格参照市场价格确定。货物经质检部门验收后入库。高宝矿业所处及周边地区萤石矿产丰富，并且与主要供应商保持了长期稳定的商业合作关系。

（二）报告期内萤石粉价格变化趋势

报告期内，标的公司主要原料萤石粉采购单价与市场同期萤石粉报价情况对比如下：

时间	采购数量（吨）	采购金额（元）	单价（元/吨）	市场价（元/吨）	与市场价差异率
2016 年合计及平均	80,996.42	98,991,640.06	1,222.17	1,243.40	-1.71%
2017 年合计及平均	112,715.75	199,351,282.90	1,768.62	1,695.04	4.34%
2018 年合计及平均	126,305.85	300,951,428.75	2,382.72	2,276.50	4.67%

报告期内标的公司萤石湿粉的采购价格与萤石湿粉市场价格走势基本一致。标的公司对萤石湿粉和萤石干粉的采购价格走势基本相同，呈现上升趋势。报告期采购均价分别为 1,222.17元/吨、1,768.62元/吨、2,382.72元/吨（2018年1-9月为2,174.90元/吨），2018年第四季度萤石粉价格进一步上行，全年采购均价较2018年1-9月的均价进一步提升。



数据来源：市场价格来源于百川资讯

参考浙江三美化工股份有限公司披露的萤石粉采购单价对比如下：

项目	2018 年	2017 年	2016 年
标的公司萤石粉平均单价（元/吨）	2,382.72	1,768.62	1,222.17
三美股份萤石粉平均单价（元/吨）	2,413.66	1,834.34	1,249.15
差异率	-1.28%	-3.58%	-2.16%

标的公司与上市公司招股说明书披露的萤石粉采购价格波动趋势一致，不存在重大差异。

（三）公司主要原材料采购价格变动的原因及合理性分析

萤石是氟化工产业的基础资源，由于萤石资源的不可再生属性，我国将其作为一种战略性资源保护。近年来，我国政府出台了一系列措施，保护萤石资源。随着我国限制出口，从严控制萤石开采量，国内萤石的出口量呈下降趋势，产量增速也逐渐放缓。自2016年起，萤石价格步入上涨周期，公司原材料采购价格与市场价格变化趋势一致。

二、结合对原材料市场未来年度预测情况、与主要原材料供应商的合作稳定性、对供应商的议价能力等，补充披露未来原材料价格的稳定性及对标的资产毛利率的影响

（一）对原材料市场未来年度预测情况

公司生产氢氟酸的主要原料为萤石粉。近十年来，尽管我国的萤石储量仅占全球总量的16%左右，但产量和出口量却长期占据全球总量的50%以上，我国萤石储采比急剧下降，远远低于警戒线水平。由于萤石具有不可再生性，同时其对下游氟化工产业的重要性与必备性又赋予了其“战略性资源”的重要意义，因此近年来我国不断采取措施保护国内的萤石资源，保障国家经济安全、国防安全和战略性新兴产业发展需求，国土资源部会同发改委、工信部、财政部、环保部、商务部共同组织编制的《全国矿产资源规划(2016~2020年)》中，将萤石列入战略性矿产目录，作为矿产资源宏观调控和管理的重点对象。同时2016年底开始，环保政策更加趋严。2017年8月，国家安监总局发布《非煤矿山安全生产“十三五”规划》，明确了逐步关闭或淘汰规模小、安全水平差的萤石矿山的政策，一方面淘汰关停环保不达标的矿山，另一方面通过设置高准入标准，限制开采企业数量，全行业的严格监管带来行业有效产能规模持续下降。受政策与环保双重影响，萤石粉价格从2017年以来呈上涨趋势。考虑到相关产业及环保政策带来的长期影响，预计原料端价格将维持高位，故预测2019年-2023年萤石的采购单价按照2018年的采购均价基础上每年仍有一定的上涨。具体预测单价如下：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
萤石粉单价（元/吨）	2,501.87	2,526.89	2,552.16	2,577.68	2,603.46	2,603.46

（二）与主要原材料供应商的合作稳定性

标的公司主要的原材料为萤石粉，标的公司主要向原料供应商直接采购。萤石粉需求量很大。福建省清流县、明溪县是国内高品质萤石矿所在地，高宝矿业处于该区域的包括华莹选矿、清流县明胜萤石矿有限公司、福建省明溪泽镇矿业有限公司等企业采购萤石粉，能够获得及时、稳定、高质量的原材料供应，保障高宝矿业生产经营连续性和产品质量要求，具有必要性。

高宝矿业和华莹选矿、清流县明胜萤石矿有限公司、福建省明溪泽镇矿业有

限公司等萤石粉供应企业多年合作，华莹选矿、清流县明胜萤石矿有限公司、福建省明溪泽镇矿业有限公司与标的公司具有较为稳定的商务合作关系，未发生过较大争议或商务纠纷。

而另一方面，高宝矿业在福建省内氢氟酸产能规模排行第三，在区域内具有较强的影响力和资信能力，现金流情况良好，对于萤石粉生产企业也是较为理想的合作伙伴。

此外，标的公司地处的福建省三明市是国内高品质萤石矿重要产地，资源储量居福建省首位，未来能够持续为标的公司的生产经营提供基础原材料，临近的江西省萤石资源也较为丰富，且运输半径合理。近年来，随着标的公司产能的扩张等因素，标的公司增加了向江西等地的采购量，供应商范围有所扩大。

标的公司现有的主要供应商均为地理位置较近、多年来合作关系良好的供应商，高宝矿业由于自身的资信、现金流和规模优势，对供应商而言具有较强的吸引力，供需双方之间合作稳定性良好。由于标的公司所处于的区域为我国萤石资源较为丰富地区，可以替代的供应商数量较多，且运输半径合理。因此，标的公司主要原材料供应商的合作稳定且存在一定的替代性选择，不存在因原材料供应而对其造成重大不利影响的情形。

（三）对供应商的议价能力

萤石的主要用途就是生产氢氟酸。而在萤石矿用途中最主要的是用于制作萤石粉，一旦制备成萤石粉后主要的用途是用于生产氢氟酸。另一方面萤石粉单价较低，对运输价格较为敏感，运输半径不能过长。因此，对于萤石矿丰富区域的萤石粉生产企业，较为理想的业务模式也是选择就近的氢氟酸生产企业供货。

如上述所述，在三门市乃至福建及周边地区，高宝矿业属于资信情况良好、现金流情况良好，具有一定规模优势的优质氢氟酸生产企业，对于其上游的萤石粉生产企业具有较强的吸引力。因此，其对于供应商具有一定的议价能力。

（四）未来原材料价格的稳定性

萤石粉整体价格走势主要取决于上游萤石矿开采及萤石粉加工成本、下游各类含氟终端产品的需求。由于萤石粉用途单一性、易储存等特性及萤石资源短期

内难以替代性等因素，氟化工行业产业链各环节连接紧密，且上下游企业之间的依赖度较强，下游氟化工产品价格波动对上游氢氟酸和萤石粉供给较为敏感，价格大多根据市场供需关系确定，产业链各要素价格形成机制市场化程度较高。由于上述市场化价格机制的存在，萤石粉的价格整体趋势难以呈现单边大涨，将会呈现较为稳定的趋势。

由于萤石具有不可再生性，同时其对下游氟化工产业的重要性与必备性又赋予了其“战略性资源”的重要意义，因此近年来我国不断采取措施保护国内的萤石资源，保障国家经济安全、国防安全和战略性新兴产业发展需求，国土资源部会同发改委、工信部、财政部、环保部、商务部共同组织编制的《全国矿产资源规划(2016~2020年)》中，将萤石列入战略性矿产目录，作为矿产资源宏观调控和管理的重点对象。同时2016年底开始，环保政策更加趋严。2017年8月，国家安监总局发布《非煤矿山安全生产“十三五”规划》，明确了逐步关闭或淘汰规模小、安全水平差的萤石矿山的政策，一方面淘汰关停环保不达标的矿山，另一方面通过设置高准入标准，限制开采企业数量，全行业的严格监管带来行业有效产能规模持续下降。受政策与环保双重影响，萤石粉价格从2017年以来呈上涨趋势，考虑到相关产业及环保政策带来的长期影响，原料端萤石粉价值中枢已整体上移。

由于近年来含氟终端产品各种氟制冷剂等价格上涨以及需求扩张、政策保护的限制、环保趋严等因素的影响，萤石粉价格也呈现了一个较为急速价格上涨趋势，但价格的上涨带动了库存萤石的销售和生产企业的积极性，一定程度也增加了萤石粉的市场供给量，从而抑制了价格的单边持续上涨。因此，在可预见的未来，萤石粉的价格将处于一个相对高位价格中枢上，由于萤石粉自身的特性和行业属性，萤石粉也难以呈现单边大涨的趋势。

5、应对原材料价格波动的措施

为了应对萤石粉等原材料价格的波动对公司生产经营的影响，标的公司拟采取以下措施：第一，主要采用以销定产的生产销售模式，根据在手订单情况提前储备一定的萤石粉原材料，以降低原材料价格波动对公司业绩的影响；第二，根据原材料价格波动，与主要客户形成一定的调价机制；第三，依据上游原材料价

格走势，采购适量的原材料作为安全库存。

（五）对标的资产毛利率的影响

假设原材料萤石价格变动，而氢氟酸的销售价格保持不变的情况下，原材料价格波动对标的资产毛利率的影响分析如下：

萤石单价变动率	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
10%	22.28%	22.59%	22.70%	22.65%	22.43%	22.68%
5%	24.75%	25.06%	25.19%	25.13%	24.91%	25.16%
0	27.21%	27.54%	27.68%	27.61%	27.39%	27.64%
-5%	29.68%	30.02%	30.17%	30.09%	29.87%	30.12%
-10%	32.14%	32.49%	32.66%	32.57%	32.35%	32.60%

三、结合标的资产的行业特点及上游供应商格局情况补充披露标的资产是否对个别供应商存在依赖；如是，说明对未来原材料采购和营业成本稳定性的具体影响，并补充披露相关风险及应对措施

（一）标的公司的行业特点

截至2017年年末，我国氢氟酸总产能在250万吨以上，氟化氢生产主要集中在浙江、福建、江苏、山东、江西、内蒙等地。

我国氢氟酸的产能集中度较低，除国内几家大型氟化工企业外，我国无机氟化工行业大部分企业规模小，大部分的产能规模在4万吨以下，国内氢氟酸生产企业产能达5万吨以上的有14家，产能合计达国内氢氟酸总产能50%以上。多数氟化工企业为基础氟化工产品制造企业，普遍存在布局分散、工艺技术落后、品种少、消耗高、污染重、产品质量稳定性差和以初级产品为主的问题。此外，氢氟酸产能分布与萤石生产企业分布相似，以江西、福建、浙江、内蒙古为主。“十三五”期间，受安全环保等制约，产业集中度会进一步提高。2011年、2012年工信部分别发布《氟化氢行业准入条件》、《氟化氢生产企业准入公告管理暂行办法》，氟化工行业将整体加快产品结构调整与升级步伐，提高行业准入门槛，淘汰落后产能，优化产业布局，引导行业走向集中化、规模化、规范化经营。

（二）上游供应商格局情况

根据国土资源部按照我国标准对萤石矿产储量的定义，我国预测拥有的萤石

资源储量约有9.5亿吨，截至2015年我国查明的保有萤石资源储量约为2.21亿吨，其中易开采、价值高的可利用资源储量为6,000万吨。而根据美国地质调查局于2018年初公布的数据，2017年全球萤石总产量为600万吨，中国萤石产量为380万吨，占全球产量的63.3%，为萤石产量第一大国家，因此我国的萤石资源储备和产量丰富。

由于氢氟酸生产对萤石资源的依存以及萤石粉的运输半径较小等因素，氢氟酸产能分布与萤石生产企业分布相似，以江西、福建、浙江、内蒙古为主。高宝矿业所在的福建省三明市清流和明溪县是国内高品质萤石矿所在地，临近的江西省萤石资源也较为丰富，因此高宝矿业上游供应商数量较多，资源较为丰富，也形成了一个较为充分的供给市场。

（三）标的资产对个别供应商不存在依赖

如前所述，高宝矿业所处的区域萤石资源丰富，萤石粉产量较为充裕。高宝矿业现有的供应商多年合作、商务关系良好稳定。高宝矿业也属于资信、现金流情况良好的具有规模优势的优质氢氟酸生产企业，对于其上游的萤石粉生产企业具有较强的吸引力，具有一定的议价能力。

因此，尽管高宝矿业现有的主要供应商占比较大，但其对个别供应商不存在依赖。

四、补充披露标的资产向关联方和第三方采购萤石粉的单价，是否存在差异；如是，请详细说明差异原因，向关联方采购的必要性和价格公允性

（一）标的资产向关联方和第三方采购萤石粉的单价

报告期内，高宝矿业向关联方采购萤石粉的单价与同时期同类产品向第三方采购单价对比如下：

2018年度

供应商	商品名	平均单价（元/吨）	差异率
华莹选矿	萤石粉	2,396.99	0.64%
长兴萤石	萤石粉	2,186.98	-8.18%
向第三方采购	萤石粉	2,381.81	0.00%

长兴萤石因自身坑矿改造的原因，自2018年5月后不再向公司供货，因采购实际较早，2018年下半年萤石粉价格持续上涨，因此均价低于其他方。

2017年度

供应商	商品名	平均单价	差异率
华莹选矿	萤石粉	1,785.71	1.38%
长兴萤石	萤石粉	1,762.82	0.08%
向第三方采购	萤石粉	1,761.40	0.00%

2016年度

供应商	商品名	平均单价	差异率
华腾矿业	萤石粉	1,168.50	-2.97%
华莹选矿	萤石粉	1,247.92	3.62%
长兴萤石	萤石粉	1,226.73	1.86%
向第三方采购	萤石粉	1,204.29	0.00%

报告期内，高宝矿业向关联方采购萤石粉以参考市场同类产品供应价格为主，双方协商确定价格，关联交易定价公允。其中，向华莹选矿采购的价格略高于同时期向第三方采购的均价，但差异率很小，价格差异主要为萤石粉价格在报告期内波动较大导致。

（二）向关联方采购的必要性

萤石粉是高宝矿业生产使用的主要原材料，需求量很大。高宝矿业的关联方华莹选矿、长兴萤石所在地福建省清流县、明溪县是国内高品质萤石矿所在地。上述关联方与高宝矿业均距离较近，运输半径短，且已建立了多年的稳定合作关系。高宝矿业向其采购萤石粉，能够获得及时、稳定、高质量的原材料供应，保障高宝矿业生产经营连续性和产品质量要求。同时，由于可替代的供应商数量亦较多，标的公司的原材料采购不依赖于上述关联方，标的公司原材料供应不存在受制于特定关联方的情形。

报告期内，标的公司向关联方采购萤石粉金额占比如下：

单位：万元

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关联采购金额	6,688.05	8,126.03	4,298.73

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非关联采购金额	23,407.09	11,809.10	5,600.43
关联方采购占比	22.22%	40.76%	43.43%

由上表可见，报告期内，随着标的公司生产规模的扩大和原料需求增长，标的公司积极寻找新的原材料来源，关联采购的比重逐渐下降。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司主要原材料采购价格波动趋势与市场行情一致，具有合理性。标的公司主要供应商结构稳定、标的公司对供应商具有一定的议价能力，未来原材料价格将整体趋稳，不会对标的资产毛利率产生重大不利影响。标的资产所处于区域萤石粉供应较为充足，标的资产对个别供应商不存在重大依赖，未来原材料采购和营业成本整体较为稳定。标的公司向关联方和第三方采购萤石粉的单价差异较小，价格基本公允。考虑原料供货品质、物流成本等因素，标的公司就近向关联方采购萤石粉，具有必要性和合理性。

问题 19：请你公司：1）结合各标的资产主要生产装置的预计使用总年限、尚可使用年限、设备成新率情况，补充披露标的资产报告期产能及产能利用率的合理性。无水氢氟酸和硫酸的实际产量超出备案设计产能的合规性，未来被处罚风险及对公司生产经营的具体影响。2）结合报告期内标的资产各生产线现有产能利用率情况补充披露未来年度主要产品生产线的升级改造计划、预计投资总额及其测算依据，相关资本性投入的必要性及与收益法评估中盈利预测的匹配性。3）结合报告期内标的资产各产品销售政策、在手订单情况、主要客户的稳定性、竞争对手情况等，补充披露产销率较高的原因及合理性。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合各标的资产主要生产装置的预计使用总年限、尚可使用年限、设备成新率情况，补充披露标的资产报告期产能及产能利用率的合理性。无水氢氟酸和硫酸的实际产量超出备案设计产能的合规性，未来被处罚风险及对公司生产经营的具体影响

（一）标的资产主要生产装置情况

截至报告期末，标的资产主要生产装置的预计使用总年限、尚可使用年限、设备成新率情况如下：

装置名称	预计使用总年限	尚可使用年限	设备成新率
氢氟酸生产线 1#	14	5.6	39.82%
氢氟酸生产线 2#	14	5.3	38.08%
氢氟酸生产线 3#	14	12.4	88.67%

现有主要生产设备历史利用程度、实际产能及预测期利用程度、预测产能数据如下：

年度	年实际（预计）平均运行天数			氢氟酸实际（预测）产能（万吨）
	氢氟酸 1#线	氢氟酸 2#线	氢氟酸 3#线	
2016	294	308		
2017	287	267	306	51,368
2018	313	335	315	57,250
平均	298	303	311	54,309
19 年以后年度	平均约 304			53,872

注：氢氟酸产能中含有水氢氟酸折算产量。

（二）标的资产报告期产能及产能利用率的合理性

标的资产报告期内存在超备案产能运行的情况，但超备案产能运营的情况主要是运行天数超出设计产能天数、设备技术升级、自动化程度提高等原因所致。上述情况符合行业实际，不存在生产装置增加或超负荷运营的情况，不存在违规生产的情形。

具体分析参见问题3之“一、标的资产超产能生产的起止时间、实际生产规模、违规后果，标的资产超产能生产是否存在安全隐患，以及对本次交易有无障碍”的回复。

标的资产主要装置均在尚可使用年限内，设备成新率正常，年实际运行天数平均为304天。因此，标的公司在报告期内主要装置的产能及产能利用率合理。

（三）无水氢氟酸和硫酸的实际产量超出备案设计产能的合规性，未来被处罚风险及对公司生产经营的具体影响

1、无水氢氟酸和硫酸的实际产量超出备案设计产能的合规性

标的资产硫酸超备案产能生产的原因因为生产线的实际运行天数超过设计产能天数，超过比例符合行业实际，不存在违规生产的情形。

标的资产氢氟酸超备案产能生产的原因因为设备技术升级、自动化程度提高带来产量提升。该设备技术升级系根据工业和信息化部发布了《氟化氢行业准入条件》等文件以及行业主管部门的要求在反应炉内增加了内返渣工艺，不涉及到增加新装置或新增生产线，该设备技术升级有助于资源利用效率的提高和降低废弃物的排放，高宝矿业生产线不存在生产装置增加或超负荷运营的情况。

综上，高宝矿业产品实际产量超出备案设计产能为年实际运行天数超过设计产能天数及设备技术升级、自动化程度提高带来产量提升导致的，高宝矿业不存在违规新建生产线导致实际产量超出备案设计产能的情况。

2、未来被处罚风险及对公司生产经营的具体影响

2018年12月5日，高宝矿业取得清流县安全生产监督管理局出具的《证明》，证明“最近三年，福建高宝矿业有限公司无水氢氟酸的实际产量存在超过设计产能的情况，我局知悉福建高宝矿业有限公司上述的实际产量存在超过设计产能的情况。该等情况产生的原因系福建高宝矿业有限公司的生产线进行技术升级导致的，福建高宝矿业有限公司不存在未经安监部门批准而新建无水氢氟酸的生产线的情况。上述超产能的情况不会导致福建高宝矿业有限公司受到我局的行政处罚”。

2019年4月24日，高宝矿业取得清流县经济和信息化局出具的《证明》内容为：“最近三年，高宝矿业无水氢氟酸和硫酸的实际产量存在超过设计产能的情况，我局知悉上述情况。经我局核查，高宝矿业氢氟酸实际产量存在超过设计产能的原因系高宝矿业的生产线进行技术升级导致；硫酸实际产量存在超过设计产能的原因系高宝矿业实际生产天数超过备案生产天数导致，硫酸超产能比例符合行业惯例，不存在违法违规情况。据此，高宝矿业不存在未经本部门批准而新建、改扩建氢氟酸和硫酸生产线的情况，上述氢氟酸、硫酸超设计产能生产不会受到我局行政处罚。高宝矿业自2016年1月1日至今，不存在因违反工业管理方面的法律法规而被我局处罚的情形。”

2019年4月24日，高宝矿业取得清流县生态环境局出具的《证明》内容为：“最近三年，高宝矿业无水氢氟酸和硫酸的实际产量存在超过设计产能的情况，我局知悉上述情况。经我局核查，氢氟酸实际产量存在超过设计产能的原因系高宝矿业的生产线进行技术升级导致；硫酸实际产量存在超过设计产能的原因系高宝矿业实际生产天数超过备案生产天数导致，硫酸超产能生产情况符合行业惯例。高宝矿业不存在未经环保部门批准而新建、改扩建氢氟酸和硫酸生产线的情况。据此，上述氢氟酸、硫酸超设计产能生产不会导致污染物排放标准超过环境影响报告书批复及排污许可证的要求，不会造成重大环境污染。”

根据清流县经济和信息化局、清流县生态环境局及清流县安全生产监督管理局出具的证明文件，认为高宝矿业不存在未经相关政府部门批准而新建无水氢氟酸的生产线的情况。上述超产能的情况不会导致高宝矿业受到相关政府部门的行政处罚。

截至目前，高宝矿业未因产品实际产量超出备案设计产能而受到相关部门的行政处罚，未影响公司的具体生产经营。

二、结合报告期内标的资产各生产线现有产能利用率情况补充披露未来年度主要产品生产线的升级改造计划、预计投资总额及其测算依据，相关资本性投入的必要性及与收益法评估中盈利预测的匹配性

（一）升级改造项目预计投资总额及其测算依据

目前主要生产线使用情况正常，预测期内除硫酸生产线改扩建项目外，其他生产线均无升级改造更新计划。预计总投资金额根据公司提供的硫酸生产线改扩建项目的投资预算以及已签订的合同情况进行预测。

硫酸生产线的预计投资情况如下：

项目名称	投资类别	预计总投资	尚需投资金额
硫酸扩建项目	土建投资	1,000,000.00	1,000,000.00
	设备投资	25,000,000.00	25,000,000.00
	其他投资	4,000,000.00	4,000,000.00
合计		30,000,000.00	30,000,000.00

截至2019年4月30日，已经签订的合同及预付款情况如下：

公司名称	款项类别	合同总金额	已付款
江苏田润化工设备有限公司	沸腾炉	5,980,000	
自贡东联锅炉有限公司	余热锅炉	3,800,000	
湖北双剑鼓风机股份有限公司	SO2 三元流风机	1,380,000	
湖北双剑鼓风机股份有限公司	叶轮维修	106,000	50,000
昆明嘉和科技股份有限公司	循环酸泵	157,800	50,000
福州展志钢铁有限公司	钢材	1,686,979	500,000
茌平恒盛耐火保温材料有限公司	硅酸铝毯	267,750	100,000
三明市巨幅物资贸易有限公司	石棉绒 石棉粉	84,280	
上海光辉仪器仪表有限公司	调节阀	153,865	50,000
上海星申仪表有限公司	液位计	16,560	16,560
安徽科旺仪表设备有限公司	热电偶	27,920	
湖北省武穴市化工设备有限责任公司	风帽	248,000	100,000
湖北省武穴市化工设备有限责任公司	护套管	3,000	
湖北尤迪可测控科技有限公司	水位计	24,000	24,000
永安市福维机械设备有限公司	环形花板	140,000	
江苏力普电子科技有限公司	高压变频器	320,000	
扬州荣辉化工设备有限公司	换热器	980,000	
合计	-	15,376,154	890,560

（二）相关资本性投入的必要性

1、硫酸需求增加

公司原硫酸生产线的设计产能为12万吨/年，按照公司近两年三条氢氟酸生产线的生产情况以及公司未来产量的预测情况，硫酸的需求量为14.3万吨/年左右，硫酸生产线的产能已经不能满足氢氟酸生产线的需求。

2、硫酸生产线改扩建对收入和毛利影响

硫酸生产线改扩建为原12万吨/年硫酸生产线改扩建成24万吨/年硫酸生产线（其中含6万吨液体三氧化硫），改扩建后预计对未来三年增加收入和影响毛利情况如下：

单位：元

项目	2020 年	2021 年	2022 年
增加收入	10,126,500	14,171,700	22,262,000
影响毛利	294,391	2,678,690	7,447,190

硫酸生产线改扩建项目主要为设备的投资，硫酸项目所需的建构筑物主要依

靠原建筑物，故可以充分发挥公司固定资产的利用率。

通过以上对硫酸生产线的改扩建，高宝矿业可以充分发挥公司的固定资产利用率，增加公司的经营收益状况。且高宝矿业未来完全实现硫酸的自供，保证盈利的稳定性。因此对硫酸生产线的改扩建存在必要性，且未来相关收益和资本性支出均在预测期充分考虑，与收益法评估中盈利预测是匹配的。

三、结合报告期内标的资产各产品销售政策、在手订单情况、主要客户的稳定性、竞争对手情况等，补充披露产销率较高的原因及合理性

（一）报告期内标的资产各产品销售政策

报告期内，标的公司主要产品为氢氟酸，主要采取直销模式。其主要的销售政策包括：

1、销售合同及价格条款

高宝矿业与客户签订合同的形式一般有两种：一是签订一定期限内的框架协议，执行过程再签署含有采购数量的订单；另一种方式是根据客户具体的采购需求协商一致后签订销售协议。一般根据市场价格以订单或销售协议的方式确定价格。

2、风险转移及收入确认条款

高宝矿业已根据合同或订单约定完成产品生产，经检验合格后将产品交付客户，根据取得的出库单和销售清单开具销售发票。对于自提客户，按货物交付时点确认收入和应收账款；对于送货上门的客户，按客户签收时点，确认收入和应收账款。

3、结算模式

高宝矿业对客户采用先款后货和先货后款模式。先款后货模式是对于采购量较小的客户，高宝矿业在与其签订销售合同时，即收取部分或全部货款，并在货款到账之后进行发货。先货后款模式是对于资信较好、合作稳定的客户，高宝矿业在确认收入后给予客户30天至60天不等的信用账期。

（二）在手订单情况

截至2019年5月8日，标的公司在执行的订单情况参见问题13的回复。

（三）主要客户的稳定性

目前标的公司的主要产品为氢氟酸，国内氢氟酸产能大部分流向制冷剂制造行业。中国是全球最大的制冷剂生产国和消费国，全球65%的制冷剂产能在中国，制冷剂行业在经历了2009-2011年的景气高点后，由于大量产能投放导致产能过剩，随着行业的长期低迷以及制冷剂的配额缩减，部分落后产能逐步退出，加之大企业在客户基础、技术改进、政策支持等方面的优势，市场份额不断向龙头企业集中。

报告期内，标的公司主要客户为国内大型制冷剂生产厂家和电子化学品生产企业，如巨化股份、中化集团、梅兰化工、金华永和等。上述企业属于国内制冷剂行业内的龙头企业，主要位于江浙地区，制冷剂产能规模处于行业前列，对原料氢氟酸的需求较大且较为稳定，标的公司前五大客户范围较为稳定，公司与上述客户一直保持良好的合作关系。

标的公司第一大客户氟新化工系上市公司巨化股份的全资子公司，主要从事氢氟酸的生产，除自产氢氟酸为巨化股份制冷剂事业部提供氢氟酸原料外，同时每年需外购10多万吨氢氟酸，以满足巨化股份制冷剂事业部全部生产所需。2013年氟新化工通过市场调研，选取标的公司为其氢氟酸原料的重要供应商。标的公司凭借稳定的产品质量，充足及时的供货保证和良好销售服务，建立了稳定的合作关系。2017年度氟新化工向高宝矿业采购氢氟酸约2万吨，占巨化股份外购氢氟酸比例约为20%。

第二大客户中化蓝天是中化集团成员企业，是国内氟化工行业的一支重要力量，其产品覆盖氟碳化学品、含氟精细化学品、氟聚合物、无机氟等，是国内制冷剂行业的龙头企业。

标的公司2016年产能扩张后，优先向制冷剂龙头企业氟新化工、中化蓝天、梅兰化工进行供货，福建三农新材料有限责任公司与标的公司同处福建省内，运输成本较低，故优先供货，导致对上述企业的销量和销售占比提升。

目前我国新增氟化氢产能的审核谨慎，上述客户在短期内无法扩大自身的氢

氟酸产能以满足其生产需要，仍将保持一定量的外购需求。另外，上述客户出于产品质量稳定性、供货稳定性和安全性的考虑，并不会经常更换其供应商。

因此，标的公司主要客户具有较强的稳定性。

（四）报告期内新客户拓展情况

报告期内标的公司与主要客户合作稳定，同时也拓展了一些新客户，如浙江埃克盛化工有限公司和浙江巍华新材料股份有限公司等。标的公司优先选择需求量大、需求稳定、距离较近的客户进行长期合作。

（五）竞争对手情况

标的公司的主要产品为氢氟酸，目前标的公司的氢氟酸主要是对外销售，国内市场有一部分氢氟酸生产企业的氢氟酸产量主要为自用，用于作为氢氟酸下游产品生产。高宝矿业的主要竞争对手情况参见问题13的回复。

（六）报告期内标的公司产销率情况

产品	项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
无水氢氟酸	产量（吨）	55,620.88	49,575.92	35,299.95
	销量（吨）	55,773.77	49,494.65	35,379.06
	产销率	100.27%	99.84%	100.22%
有水氢氟酸	产量（吨）	4,732.84	4,230.18	4,335.74
	销量（吨）	4,801.84	4,161.93	4,283.74
	产销率	101.46%	98.39%	98.80%

标的公司产品产销率较高，主要原因系标的公司为连续性生产、产品标准化程度高、生产反应过程时间短。报告期内，标的公司主要产品无水氢氟酸市场回暖，市场需求旺盛，公司严格按照订单生产，产销率较高，产品不存在积压或滞销情形。

此外，由于无水氢氟酸极活泼的化学性质也同样决定了其具有较强的腐蚀性，接触人体容易造成严重损害，属于危险化学品，储存成本较高。

同行业上市公司三美股份招股说明书披露的其无水氢氟酸产品2016至2018年度产销率情况如下：

三美股份	2018 年度	2017 年度	2016 年度
无水氢氟酸产品产销率	99.26%	100.19%	99.81%

由上表可见，标的公司产销率情况与同行业上市公司一致，均接近100%。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内产能及产能利用率合理，高宝矿业不存在违规新建生产线导致超出备案设计产能的情况，不会对具体生产经营产生不利影响。标的公司未来年度主要产品生产线的升级改造计划合理，相关的投资预算及资本性投入与收益法评估中的盈利预测相匹配。标的公司受氢氟酸市场回暖、产品特性等因素影响，产销率较高，与同行业上市公司相比不存在重大差异，具有合理性。

问题 20：申请文件显示，1）标的资产报告期分别实现经营活动产生的现金流量净额 1,367.91 万元、4,889.00 万元、9,229.14 万元；实现净利润 374.03 万元、5,621.75 万元、7,728.08 万元。2）标的资产报告期购买商品、接受劳务支付的现金分别为 6,085.84 万元、15,551.49 万元和 19,984.28 万元，当期采购金额分别为 15,931.65 万元、28,252.41 万元和 27,040.02 万元，预付款分别为 356.41 万元、305.53 万元、538.56 万元，应付票据及应付账款分别为 1,816.66 万元、2,948.17 万元和 2,276.64 万元。请你公司补充披露：1）间接法编制的现金流量表，并补充披露标的资产报告期经营活动产生的现金流量净额的变动原因及合理性，与当期净利润、应收账款的匹配情况，差异原因及合理性。2）标的资产报告期采购金额与当期资产负债表相关项目及现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金的匹配性，说明标的资产采购情况的真实性及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露间接法编制的现金流量表，并补充披露标的资产报告期经营活动产生的现金流量净额的变动原因及合理性，与当期净利润、应收账款的匹配情况、差异原因及合理性

(一) 报告期内间接法下现金流量表

单位：元

间接法现金流量表	2018 年 度	2017 年 度	2016 年 度
将净利润调节为经营活动现金流量			
净利润	87,765,494.51	56,217,453.23	3,740,325.52
加：资产减值准备	-756,407.61	611,194.52	4,131,661.99
固定资产折旧	19,903,896.83	19,561,234.83	17,416,674.83
无形资产摊销	439,786.31	422,936.11	422,936.12
长期待摊费用摊销	3,999.96	3,999.96	3,999.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-2,546,513.84	-90,145.13	182,489.39
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）			
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	7,799,539.70	6,222,172.13	2,832,505.61
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	437,756.76	6,553,174.73	1,425,378.46
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	-12,217,803.62	-12,831,947.77	-8,005,143.47
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,312,401.27	-55,767,915.50	-11,886,836.69
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	13,810,934.70	27,987,794.17	3,415,063.23
其他			
经营活动产生的现金流量净额	111,328,282.43	48,889,951.28	13,679,054.95

(二) 经营活动现金净额的变动原因及合理性，及相关科目的勾稽关系：

单位：元

项目	2018 年度	变动率	2017 年度	变动率	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量					
销售商品、提供劳务收到的现金	502,549,714.98	90.37%	263,980,621.80	125.47%	117,078,186.14
收到的税费返还					
收到其他与经营活动有关的现金	5,136,124.88	-18.17%	6,276,818.05	376.75%	1,316,585.16
经营活动现金流入小计	507,685,839.86	87.85%	270,257,439.85	128.27%	118,394,771.30
购买商品、接受劳务支付的现金	296,835,101.30	90.25%	156,027,043.15	156.38%	60,858,430.04
支付给职工以及为职工支付的现金	12,849,737.91	18.66%	10,829,054.21	3.68%	10,444,350.84

项目	2018 年度	变动率	2017 年度	变动率	2016 年度
支付的各项税费	50,203,811.74	159.36%	19,356,643.27	142.12%	7,994,537.12
支付其他与经营活动有关的现金	36,468,906.48	3.74%	35,154,747.94	38.30%	25,418,398.35
经营活动现金流出小计	396,357,557.43	79.05%	221,367,488.57	111.40%	104,715,716.35
经营活动产生的现金流量净额	111,328,282.43	127.71%	48,889,951.28	257.41%	13,679,054.95

2017 年度经营活动产生的现金流量净额较 2016 年度上升 35,210,896.33 元，主要原因系 2017 年度公司销量、销售金额上升导致带来现金流入增加；同时，因萤石粉等原材料价格上升、公司生产规模扩大，也消耗了更多的现金用于采购导致现金流出。整体看，因公司毛利空间扩大、净利润上升，经营活动产生的现金流量净额同比上升。

2018 年度经营活动产生的现金流量净额 111,328,282.43 元，较 2017 年度上升 62,438,331.15 元，其中 2018 年 1-9 月实现经营活动产生的现金流量净额 92,291,437.27 元，主要原因系 2018 年度公司销量、销售金额上升导致带来现金流入增加；同时，因萤石粉等原材料价格上升、公司生产规模扩大，也消耗了更多的现金用于采购导致现金流出。整体看，因公司收入规模、净利润上升，经营活动产生的现金流量净额同比上升。

1、销售商品、提供劳务收到的现金与相关会计科目勾稽如下：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业收入	592,860,488.10	444,344,906.38	221,060,248.19
加：应交税金-增值税（销项）	94,964,184.59	75,937,478.00	36,076,593.74
加：预收帐款-货款（期末-期初）	1,968,496.09	-1,181,062.76	1,788,901.37
加：应收票据（期初-期末）	-5,107,888.72	-19,336,968.77	459,772.61
加：应收帐款（期初-期末）	2,699,998.19	-40,139,609.52	-7,972,042.35
减：收到应收票据背书及应收应付对冲等	184,835,563.27	195,644,121.53	134,335,287.42
销售商品、提供劳务收到的现金（以上各项合计）	502,549,714.98	263,980,621.80	117,078,186.14

对于银行存款结算的款项，该部分货款体现在销售商品、提供劳务获得的现金项目中。对于票据结算的款项，根据《深交所上市公司执行新会计准则备忘录

第1号》规定,对于公司在经济业务中收到或对外作为货款支付的银行承兑汇票,公司不应将其作为现金流量计入现金流量表。因此,公司收到的银行承兑汇票后背书支付的部分未确认现金流量;票据承兑、贴现后,根据实际收到的金额确认销售商品、提供劳务收到的现金。因标的公司所处的化工行业下游客户使用承兑票据支付货款的情况较多,因此标的公司在编制现金流量表时,剔除了应收票据背书部分的现金流量。

剔除上述收到应收票据背书支付货款及应收应付对冲等因素后,标的公司销售商品、提供劳务收到的现金与相关会计科目勾稽关系正确。

2、经营活动产生的现金流量净额与当期净利润、应收账款的匹配情况

单位：元

项目	2018 年度	变动幅度	2017 年度	变动幅度	2016 年度
经营活动现金流量净额	111,328,282.43	127.71%	48,889,951.28	257.41%	13,679,054.95
净利润金额	87,765,494.51	56.12%	56,217,453.23	1403.01%	3,740,325.52
应收账款余额（原值）	68,717,105.94	-3.78%	71,417,104.13	128.33%	31,277,494.61

2017 年度,标的公司经营活动现金流量净额同比上升 257.41%,与净利润上升趋势一致。应收账款余额上升主要原因系 2016 年下半年起无水氢氟酸价格上升,营业收入金额上升导致期末应收账款余额上升。

2018 年度,标的公司经营活动现金流量净额同比上升 127.71%,与净利润上升趋势一致。应收账款余额下降主要原因系 2018 年 12 月标的公司进行停产检修,单月营业收入环比下降导致期末应收账款余额下降。

二、标的资产报告期采购金额与当期资产负债表相关项目及现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金的匹配性,说明标的资产采购情况的真实性及合理性

(一) 购买商品提供劳务支付的现金与相关会计科目勾稽如下:

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
营业成本	428,154,421.50	323,675,359.53	180,040,822.41
加：应交税金-增值税（进项）	69,724,851.06	52,730,795.13	30,084,042.51
减：存货（期初-期末）	-11,223,850.41	-12,499,811.16	-7,709,951.10
减：应付帐款（期末-期初）	389,505.63	11,315,163.50	1,661,152.46
减：预付帐款-预付货款（期初-期末）	987,259.36	508,783.15	-2,955,134.79
加：资产减值损失-存货跌价损失	590,066.15	268,567.04	56,641.68
加：存货跌价准备（期初-期末）	403,887.06	63,569.57	238,550.69
减：生产成本、制造费用：工资福利	8,106,895.70	7,119,328.72	7,650,160.25
减：生产成本、制造费用：折旧	18,943,417.12	18,623,662.38	16,580,113.01
减：应收票据支付采购款及应收应付对冲等	184,834,897.10	195,644,121.53	134,335,287.42
购买商品提供劳务支付的现金	296,835,101.30	156,027,043.15	60,858,430.04

（二）标的公司资产采购情况与购买商品提供劳务支付的现金的匹配性分析：

单位：元

	2018 年度	变动幅度	2017 年度	变动幅度	2016 年度
标的公司采购总额	390,084,978.52	38.07%	282,523,993.08	77.34%	159,316,458.13
购买商品、接受劳务支付的现金	296,835,101.30	90.25%	156,027,043.15	156.38%	60,858,430.04

标的公司资产采购情况与当年购买商品提供劳务支付的现金波动趋势一致，采购总额与购买商品、提供劳务支付的现金差异主要系公司使用应收票据背书支付货款及往来款金额变动所致，随萤石粉价格上升、供应紧俏，部分供应商要求现款现货，导致购买商品、接受劳务支付的现金金额逐渐呈现上升趋势。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额的变动与当期净利润、净利润变化情况一致，报告期采购金额与当期资产负债表相关项目及现金流量表中购买商品、接受劳务支付的现金的匹配，勾稽关系正确。

问题 21：申请文件显示，标的资产报告期内氢氟酸平均销售价格涨幅明显。请你公司：1）结合行业周期变化情况及上下游产品价格传导机制、报告期国内氢氟酸产能具体情况等补充披露标的资产氢氟酸产品销售单价的变动原因及合理性。2）结合同行业可比竞争产品销售单价具体情况，分析各主要产品定价合理性及未来价格稳定性和可持续性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合行业周期变化情况及上下游产品价格传导机制、报告期国内氢氟酸产能具体情况等补充披露标的资产氢氟酸产品销售单价的变动原因及合理性

（一）行业周期变化情况及上下游产品价格传导机制

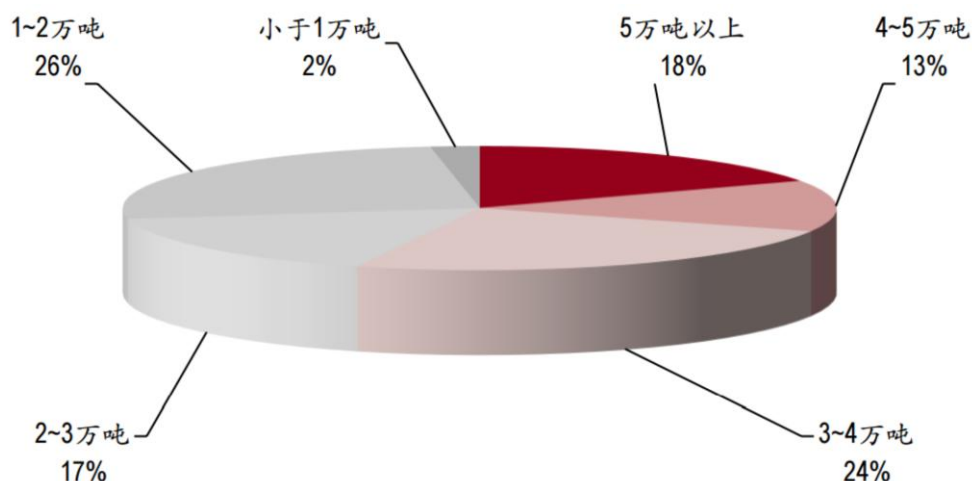
行业周期变化情况及上下游产品价格传导机制，主要由上游原料价格变动、下游端氟化工行业需求、氢氟酸行业结构及产能调整等决定。

具体分析详见本核查意见问题1之“结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力”的回复。

（二）报告期国内氢氟酸产能具体情况

截至2017年年末，我国氢氟酸总产能在250万吨以上。我国氢氟酸的产能集中度较低，大部分的产能规模在4万吨以下。

国内氢氟酸产能分布：



资料来源：百川资讯及中银国际

我国氟化氢生产主要集中在浙江、福建、江苏、山东、江西、内蒙等地。2017年各省份氢氟酸产能情况：

省份	产能（万吨）
江西	51.8
内蒙古	47
福建	42.8
浙江	34.3
山东	19
江苏	13.6
河南	12
甘肃	11.5
贵州	11.5
安徽	9
河北	6.9
山西	5
辽宁	4
湖南	4
广东	3.6

资料来源：百川资讯及中银国际

目前在国内环保持续高压之下不少小产能企业开工受限。随着国家对萤石资源的进一步控制，《氟化氢行业准入条件》的公布，《中国氟化工行业“十二五”发展规划》、《危险化学品“十二五”发展布局规划》的相继出台，氢氟酸行业落后产能逐渐淘汰，加上供给侧改革、较高的准入标准等因素影响，导致氢氟酸市场供给相对紧张。

（三）标的资产氢氟酸产品销售单价的变动原因及合理性

氢氟酸是现代氟化工的基础，是制取元素氟、各种氟制冷剂、含氟新材料、无机氟化盐、各种有机氟化物等的基本原料。氢氟酸产品销售单价的变动主要由市场供求关系变动影响，市场供求关系主要来自与上游生产原料萤石供给及下游产品制冷剂制造市场需求两方面。

公司生产氢氟酸的主要原料为萤石粉。近十年来，尽管我国的萤石储量仅占全球总量的16%左右，但产量和出口量却长期占据全球总量的50%以上，我国萤石储采比急剧下降，远远低于警戒线水平。由于萤石具有不可再生性，同时其对下游氟化工产业的重要性与必备性又赋予了其“战略性资源”的重要意义，因此近年来我国不断采取措施保护国内的萤石资源，保障国家经济安全、国防安全和战略性新兴产业发展需求，国土资源部会同发改委、工信部、财政部、环保部、商务部共同组织编制的《全国矿产资源规划(2016~2020年)》中，将萤石列入战略性矿产目录，作为矿产资源宏观调控和管理的重点对象。同时2016年底开始，环保政策更加趋严。2017年8月，国家安监总局发布《非煤矿山安全生产“十三五”规划》，明确了逐步关闭或淘汰规模小、安全水平差的萤石矿山的政策，一方面淘汰关停环保不达标的矿山，另一方面通过设置高准入标准，限制开采企业数量，全行业的严格监管带来行业有效产能规模持续下降。受政策与环保双重影响，萤石粉价格从2017年以来呈上涨趋势。

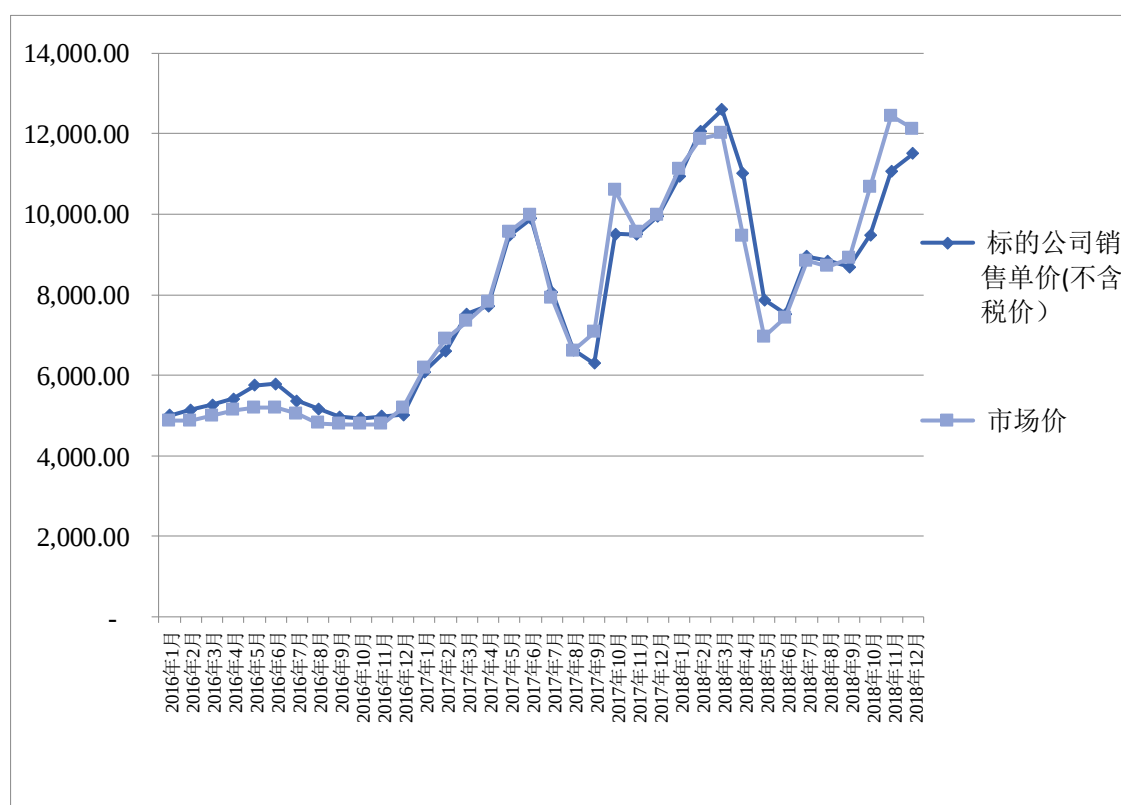
国内氢氟酸产能大部分流向制冷剂制造行业。国内制冷剂市场在经历2009年至2011年的景气高点后，由于大量产能投放导致产能过剩，产品价格从2012年至2016年五年的时间持续下行，行业长期低迷，部分落后产能逐步退出。自2017年初起，制冷剂产品全线价格持续上涨。截至2018年3月，主要制冷剂产品价格大幅上扬。其中R22价格由8,800元/吨涨至18,500元/吨，涨幅110%；R125价格由21,000元/吨涨至54,000元/吨，涨幅高达157%；R32价格由11,800元/吨上涨至27,000元/吨，涨幅为128%；R134a价格由19,000元/吨上涨至35,500元/吨，涨幅为87%；R410a价格从17,500元/吨上涨至43,000元/吨，涨幅高达145%。生产厂家开工率提升，对于无水氢氟酸刚性需求旺盛。制冷剂价格普遍高升的形势下，也带动主无水氢氟酸价格走高。2017年初开始，国内无水氢氟酸市场价格与萤石价格变动态势一致，呈大幅上扬趋势。

因此，结合上游生产原料萤石供给及下游产品制冷剂制造市场需求两方面。报告期内，标的资产氢氟酸产品销售单价的变动原是合理的。

二、结合同行业可比竞争产品销售单价具体情况，分析各主要产品定价合理性及未来价格稳定性和可持续性

（一）同行业可比竞争产品销售单价具体情况

标的公司无水氢氟酸销售价格与市场价格情况对比如下：



注：市场价格来源于百川资讯

标的公司无水氢氟酸销售价格与市场公开价格波动趋势一致。个别月份因订单时间的原因，与当月市场价格略有波动，整体波动趋势一致，不存在重大差异。

（二）未来价格稳定性和可持续性

标的公司未来价格稳定性和可持续性分析详见问题1之“结合高宝矿业有限公司（以下简称高宝矿业或标的资产）2018年度经营业绩实现情况、业务拓展情况、未来年度预测情况及未来年度行业竞争格局变动情况等，补充披露预测期内各标的资产净利润的可实现性、是否具备持续稳定的盈利能力”的回复。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，标的资产氢氟酸产品销售单价主要是由于上游原料价格变动的传导、下游端氟化工行业需求、氢氟酸行业结构及产能等原因的影响，具备合理性。标的公司产品价格与同行业可比竞争产品销售单价基本一致，产品定价符合市场价格，具有合理性，氢氟酸未来价格走势具备稳定和持续的基础。

问题 22：申请文件显示，报告期末高宝矿业应收票据及应收账款分别为 4,172.33 万元、9,919.11 万元及 10,436.90 万元，标的资产应收款项呈上升趋势。截至 2018 年 9 月 30 日，标的资产应收账款前五大合计占期末应收账款余额比例为 69.94%；其中，对第一大客户氟新化工的应收账款余额占比 33.55%。请你公司补充披露：1) 标的资产报告期前五名应收款对象与前五大客户的匹配性，向前五名应收款对象具体销售内容。2) 标的资产报告期末应收账款余额且逐年大幅增长的原因及合理性，与营业收入的变化情况是否一致。3) 标的资产对关联方和非关联方的信用政策是否存在差异，主要客户期后回款情况，并对比同行业可比公司应收账款周转率水平，补充披露应收账款周转率水平的合理性及回款周期的稳定性。4) 应收账款坏账准备账龄分析法计提政策、比例与同行业可比公司对比情况、合理性，分析说明标的资产报告期应收账款坏账准备计提的充分性。5) 报告期票据背书往来的原因及合理性，票据使用及管理的规范性。请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产报告期前五名应收款对象与前五大客户的匹配性，向前五名应收款对象具体销售内容

2018年度

单位：元

应收账款余额排名	单位名称	应收账款期末余额	销售内容	营业收入金额	营业收入排名
1	浙江衢州氟新化工有限公司	36,599,800.68	无水氢氟酸	253,864,012.37	1

应收账款余额排名	单位名称	应收账款期末余额	销售内容	营业收入金额	营业收入排名
2	福建三农新材料有限责任公司	14,097,417.02	无水氢氟酸	45,094,203.09	3
3	浙江蓝天环保高科技股份有限公司	4,319,446.00	无水氢氟酸	17,187,938.08	8
4	福建省亿宏新型材料有限公司	4,067,890.35	石膏渣		
5	乳源东阳光氟有限公司	3,196,941.00	无水氢氟酸	10,532,636.20	10
	合计	62,281,495.05			

注：由于应收账款按法人主体列示，为两者对比口径一致，故此处营业收入排名不考虑同属同一集团下企业合并列示，仍按法人主体进行排名。

其余前五大客户应收余额情况如下：

单位：元

单位名称	当期营业收入金额	应收账款期末余额	营业收入排名
太仓中化环保化工有限公司	64,550,660.53	-	2
江苏梅兰化工有限公司	21,068,477.01	590,032.00	4
昆山佳立化学材料有限公司	19,930,828.14	104,640.34	5

2017年度

单位：元

应收账款余额排名	单位名称	应收账款期末余额	销售内容	营业收入金额	营业收入排名
1	浙江衢州氟新化工有限公司	37,265,985.39	无水氢氟酸	228,058,013.85	1
2	金华永和氟化工有限公司	6,207,287.59	无水氢氟酸	13,525,537.81	4
3	浙江蓝天环保高科技股份有限公司	4,930,566.00	无水氢氟酸	19,445,282.04	3
4	福建省亿宏新型材料有限公司	4,217,890.35	石膏渣		
5	太仓中化环保化工有限公司	3,639,915.72	无水氢氟酸	43,517,233.54	2
	合计	56,261,645.05			

其余前五大客户应收余额情况如下：

单位：元

单位名称	当期营业收入金额	应收账款期末余额	营业收入排名
南通市明鑫化工有限公司	12,820,825.47	19,980.56	5

2016年度

单位：元

应收账款余额排名	单位名称	应收账款期末余额	销售内容	营业收入金额	营业收入排名
1	福建省亿宏新型材料有限公司	4,217,890.35	石膏渣	1,230,470.00	35
2	泰州青松致冷新材料有限公司	3,098,896.80	无水氢氟酸	4,545,638.28	12
3	昆山市申才化工有限公司	3,028,617.99	无水氢氟酸	8,610,097.23	7
4	江苏梅兰化工有限公司	2,601,944.00	无水氢氟酸	6,133,309.40	10
5	金华永和氟化工有限公司	2,435,028.00	无水氢氟酸	11,315,123.95	5
	合计	15,382,377.14			

其余前五大客户应收余额情况如下：

单位：元

单位名称	当期营业收入金额	应收账款期末余额	营业收入排名
浙江衢州氟新化工有限公司	47,762,124.52	-	1
南通市明鑫化工有限公司	23,260,117.28	1,650,740.86	2
昆山市诚鑫化工有限公司	14,171,926.02	1,678,387.06	3
太仓中化环保化工有限公司	12,197,497.25	1,617,112.44	4

综上，标的公司主要应收款对象除福建省亿宏新型材料有限公司因涉诉后执行困难、不再是公司主要客户外，其他前五名应收款对象均为公司主要客户，因客户之间信用期等条件不同，因此报告期前五名应收款对象与前五大客户存在一定差异。

二、标的资产报告期末应收账款余额且逐年大幅增长的原因及合理性，与营业收入的变化情况是否一致

报告期内应收账款与营业收入的变化情况如下：

单位：元

项目	2018 年度/2018.12.31	变动率	2017 年度/2017.12.31	变动率	2016 年度/2016.12.31
应收账款原值	68,717,105.94	-3.78%	71,417,104.13	128.33%	31,277,494.61
营业收入	592,860,488.10	33.42%	444,344,906.38	101.01%	221,060,248.19

2017年度，应收账款原值增长速度略高于营业收入增速，主要原因系2017年公司无水氢氟酸产品量价齐升，对应当年12月的销售额同比大幅上升所致。

2018年度，标的公司营业收入上升、应收账款原值下降，主要原因系2018年12月公司停产检修，12月当月销售额同比下降所致。

报告期内公司应收账款余额、当年12月营业收入金额对比如下：

单位：元

项目	2018 年度 /2018.12.31	变动 率	2017 年度 /2017.12.31	变动 率	2016 年度 /2016.12.31
应收账款原值	68,717,105.94	-3.78 %	71,417,104.13	128.33 %	31,277,494.61
12 月当月营业收入	56,414,846.02	-12.46 %	64,447,332.26	81.87 %	35,435,857.06

综上所述，标的资产报告期末应收账款余额逐年大幅增长原因合理，其主要系销售额同比大幅上升所致，其变化与营业收入的变化情况相一致。

三、标的资产对关联方和非关联方的信用政策是否存在差异，主要客户期后回款情况，并对比同行业可比公司应收账款周转率水平，补充披露应收账款周转率水平的合理性及回款周期的稳定性

（一）标的资产对关联方和非关联方的信用政策是否存在差异

报告期内，公司不存在关联销售情况，期末应收账款中亦不存在关联方余额。

（二）公司主要客户期后回款情况，并对比同行业可比公司应收账款周转率水平，补充披露应收账款周转率水平的合理性及回款周期的稳定性

1、主要客户期后回款情况，详见本回复问题17之回复。

2、标的公司与同行业可比公司应收账款周转率水平对比如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
三美股份	11.07	11.06	8.73
巨化股份	10.16	8.56	9.56
多氟多	3.50	3.06	3.44
可比公司平均值	8.24	7.56	7.24
标的公司	8.45	8.65	8.10

报告期内，标的公司回款周期一般在30-45天之内，客户回款稳定，与合同

约定相符。报告期内应收账款周转率较为稳定，与客户信用期相匹配，与同行业可比公司相比不存在重大差异。

四、应收账款坏账准备账龄分析法计提政策、比例与同行业可比公司对比情况、合理性，分析说明标的资产报告期应收账款坏账准备计提的充分性

标的公司与同行业上市公司的应收账款坏账准备账龄计提政策、比例对比如下：

项目		高宝矿业	多氟多	巨化股份	三美股份
应收款项单项金额重大的判断依据或金额标准		应收款项余额前五名	500 万元以上	占应收款项账面余额 10%以上的款项	应收款项余额前五名
账龄组合坏账准备计提（%）	1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00	5.00	5.00
	1 至 2 年	20.00	20.00	20.00	20.00
	2 至 3 年	50.00	50.00	50.00	50.00
	3 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00

标的公司应收账款坏账准备账龄分析法计提政策、比例较为谨慎，与同行业可比公司不存在重大差异。

五、报告期票据背书往来的原因及合理性，票据使用及管理的规范性

根据标的公司报告期内全部的票据收付情况记录，2016年度至2018收到的均为银行承兑汇票，无商业承兑汇票，具体如下：

单位：元

年份	期初余额	收到票据	背书转让	到期解付	贴现	期末余额
2016 年度	16,799,615.95	161,441,059.30	96,343,482.33	28,941,017.58	36,616,332.00	16,339,843.34
2017 年度	16,339,843.34	357,502,464.96	127,465,149.88	11,736,777.67	198,963,568.64	35,676,812.11
2018 年度	35,676,812.11	588,201,620.78	152,089,470.62	73,791,683.53	357,212,577.91	40,784,700.83

标的公司所处的氟化工行业，上游及下游使用银行承兑汇票的付款方式较多，公司收到客户支付的银行承兑汇票占比较高，这部分票据流动性强，标的公司收到承兑汇票后，根据资金使用规划、收到的承兑汇票到期时间及上游供应商对承兑汇票的接受程度，选择背书转让、到期解付或贴现。

六、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的资产报告期前五名应收款对象与前五大客户相匹配。标的资产报告期末应收账款余额逐年大幅增长与营业收入的变化情况相一致。标的公司不存在关联方销售情况，主要客户期后回款情况良好，与同行比公司应收账款周转率水平不存在重大差异。标的公司应收账款坏账准备账龄分析法计提政策、比例较为谨慎，与同行业可比公司不存在重大差异。标的公司银行承兑汇票的开具、取得、转让或背书交易背景真实，不存在违规使用票据的情况。

问题 23：申请文件显示，标的资产的存货主要为原材料和库存商品。其中原材料账面价值分别为 1,402.78 万元、2,055.37 万元和 1,749.31 万元；报告期标的资产原材料采购金额分别为 15,931.65 万元、28,252.41 万元和 27,040.02 万元；报告期确认的直接材料成本为 13,575.09 万元、24,683.80 万元 和 25,331.56 万元。请你公司：1) 补充披露标的资产各报告期原材料采购金额与主营业务中材料成本和存货中原材料变动金额的匹配性，说明原材料采购的真实性及成本确认的完整性和准确性。2) 补充披露各标的资产报告期末存货构成及账龄、计提存货跌价准备情况，并说明减值计提充分性。3) 结合各标的资产的原材料采购频率、产品生产周期、同行业可比公司存货周转率水平等，补充披露报告期内各标的资产存货周转率的合理性。4) 补充披露各标的资产存货盘点制度及报告期内的盘点情况，并请独立财务顾问和会计师补充披露关于存货盘点的具体核查情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露标的资产各报告期原材料采购金额与主营业务中材料成本和存货中原材料变动金额的匹配性，说明原材料采购的真实性及成本确认的完整性和准确性

(一)各报告期原材料采购金额与主营业务中材料成本和存货中原材料变动金额的匹配性

标的公司主要采购原材料为萤石粉、硫精砂等大宗材料和五金件等。萤石粉

和硫精砂等大宗材料直接用于生产氢氟酸；五金件主要用于车间生产设备的维护和修理，标的公司硫酸、氢氟酸生产过程中对设备的腐蚀性较强，车间修理、管道维护和更换的频率较高。对标的公司报告期各期原材料采购金额与主营业务中材料成本和存货中原材料变动情况列示如下：

年度	2018 年度	2017 年度	2016 年度	2018 年较 2017 年变动比例	2017 年较 2016 年变动比例
1、原材料采购金额	390,084,978.52	282,523,993.08	159,316,458.13	38.07%	77.34%
其中：五金件	27,190,291.30	27,711,949.79	19,451,059.91	-1.88%	42.47%
大宗材料	362,894,687.22	254,812,043.29	139,865,398.22	42.42%	82.18%
2、营业成本中大宗材料成本	354,239,459.42	246,838,023.91	135,750,883.37	43.51%	81.83%
3、存货-原材料金额	34,703,397.77	21,843,272.75	15,347,206.83	58.87%	42.33%
其中：五金件	12,005,519.58	10,090,475.89	8,242,462.81	18.98%	22.42%
大宗材料	22,697,878.19	11,752,796.86	7,104,744.02	93.13%	65.42%

从上表可见，标的公司报告期内原材料-大宗材料的采购金额与主营业务中大宗材料成本和存货中大宗材料变动金额的基本匹配，2017年较2016年上升81.83%，主要系公司新增一条氢氟酸生产线投产，产量及对应大宗材料采购量上升，同时氢氟酸主要原材料萤石粉价格持续上升，导致2017年度较2016年增幅较大；2018年较2017年材料采购和耗用增幅较上期增幅变缓，大宗材料采购额增长42.42%，主要系当年产量及原材料萤石粉价格持续上升所致。

（二）原材料采购的真实性

1、原材料采购情况

报告期内，标的公司主要原料采购情况如下：

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额（万元）	占采购总额比例	金额（万元）	占采购总额比例	金额（万元）	占采购总额比例
萤石粉	30,095.14	77.15%	19,935.13	70.56%	9,899.16	62.14%
硫精砂	2,965.80	7.63%	2,748.68	9.73%	3,056.53	19.19%
煤粉	2,313.25	5.93%	1,952.62	6.91%	937.4	5.88%

报告期内，萤石粉采购额及其占比逐年增加，主要是由于氢氟酸生产规模的扩大以及萤石粉材料价格的上涨。2017年度，高宝矿业硫精砂采购额有所下降主要系硫酸产量减少所致。随着氢氟酸产量的增加，高宝矿业自产硫酸无法满足生产所需，故外购补充，因此硫酸采购规模增加。同时随着新增2万吨氢氟酸生产线的投入运营，高宝矿业生产配件采购规模有所增加。

2、投入产出比分析氢氟酸化学反应过程中原料的投入产出比例为：2.7吨硫酸+2.2吨萤石粉=1吨氢氟酸+3.75吨石膏渣。报告期内标的公司实际投入产出比核对如下：

年月	投入量（吨）			产量（吨）	萤石粉投入产出比	硫酸投入产出比
	萤石粉	105 硫酸	98 硫酸			
2016 年 1 月	6,499.23	2,324.33	5,677.88	2,967.23	2.19	2.70
2016 年 2 月	2,446.65	888.85	2,141.00	1,145.65	2.14	2.64

年月	投入量（吨）			产量（吨）	萤石粉投入产出比	硫酸投入产出比
	萤石粉	105 硫酸	98 硫酸			
2016 年 3 月	6,335.81	2,450.08	5,318.29	2,818.93	2.25	2.76
2016 年 4 月	6,708.46	2,617.64	5,640.62	2,962.91	2.26	2.79
2016 年 5 月	5,638.86	2,426.87	4,426.22	2,412.94	2.34	2.84
2016 年 6 月	6,805.71	2,810.29	5,487.98	3,015.56	2.26	2.75
2016 年 7 月	5,520.88	2,077.48	4,671.25	2,390.52	2.31	2.82
2016 年 8 月	6,407.48	2,392.13	5,455.99	2,772.77	2.31	2.83
2016 年 9 月	6,776.93	2,731.21	5,571.40	2,896.38	2.34	2.87
2016 年 10 月	7,607.29	3,670.18	5,731.62	3,355.27	2.27	2.80
2016 年 11 月	9,586.57	4,747.50	6,983.05	4,171.84	2.30	2.81
2016 年 12 月	10,138.28	5,195.62	7,167.08	4,389.98	2.31	2.82
2017 年 1 月	8,541.29	4,313.29	5,919.85	3,665.53	2.33	2.79
2017 年 2 月	4,317.19	2,120.48	3,083.03	1,921.44	2.25	2.71
2017 年 3 月	11,423.11	6,202.48	7,847.08	5,113.02	2.23	2.75
2017 年 4 月	9,263.88	5,088.51	6,242.42	4,013.73	2.31	2.82
2017 年 5 月	11,413.31	5,958.75	8,014.79	5,058.14	2.26	2.76
2017 年 6 月	10,132.06	5,089.41	7,226.31	4,455.19	2.27	2.76
2017 年 7 月	11,221.73	5,156.74	8,798.10	5,100.04	2.20	2.74
2017 年 8 月	8,393.07	3,609.19	6,922.74	3,908.69	2.15	2.69
2017 年 9 月	6,018.90	2,433.72	4,755.39	2,460.71	2.45	2.92
2017 年 10 月	10,662.42	4,003.09	9,250.88	4,856.81	2.20	2.73
2017 年 11 月	8,032.36	3,248.26	6,686.93	3,602.08	2.23	2.76
2017 年 12 月	12,277.22	4,936.26	10,015.38	5,420.57	2.26	2.76
2018 年 1 月	11,803.80	4,182.86	10,055.45	5,237.52	2.25	2.72
2018 年 2 月	8,597.68	3,391.81	7,133.98	3,889.80	2.21	2.71
2018 年 3 月	9,340.57	3,734.98	7,795.24	4,258.85	2.19	2.71
2018 年 4 月	9,986.72	3,965.29	8,554.66	4,628.56	2.16	2.70
2018 年 5 月	10,988.52	4,546.62	9,054.71	4,936.53	2.23	2.76
2018 年 6 月	11,418.74	4,303.69	9,724.34	5,174.41	2.21	2.71
2018 年 7 月	11,576.61	4,285.74	10,147.64	5,290.42	2.19	2.73
2018 年 8 月	10,717.70	4,167.24	9,105.60	4,811.42	2.23	2.76
2018 年 9 月	11,426.39	4,920.63	9,197.34	5,092.70	2.24	2.77
2018 年 10 月	10,041.56	4,211.32	8,217.69	4,440.65	2.26	2.80
2018 年 11 月	11,030.72	4,687.91	9,021.01	4,870.07	2.27	2.81
2018 年 12 月	6,831.06	2,959.34	5,522.57	2,989.96	2.28	2.84
2016 小计	80,472.14	34,332.16	64,272.34	35,299.95	2.28	2.79
2017 小计	111,696.52	52,160.16	84,762.89	49,575.92	2.25	2.76

年月	投入量（吨）			产量（吨）	萤石粉投入产出比	硫酸投入产出比
	萤石粉	105 硫酸	98 硫酸			
2018 小计	123,760.08	49,357.40	103,530.22	55,620.88	2.23	2.75

标的公司主要原材料的投入产出比例稳定，符合理论值。

（三）成本确认的完整性和准确性

1、成本核算说明

标的公司成本核算步骤主要包括：（1）原材料的领用和分配；（2）直接人工的归集；（3）燃料和动力的归集分配；（4）制造费用的归集等。

（1）原材料的领用和分配

投入原材料金额：直接按照生产某种产品所实际领用的量归集，单价按照材料的月加权平均价计量。

（2）直接人工的归集

按照各个产品所对应的厂区生产人员的实际计提工资额进行归集。

（3）燃料和动力的归集分配

氢氟酸厂产品为无水氢氟酸、有水氢氟酸，副产物主要为氟石膏、石膏渣；硫酸厂产品为98%硫酸（自用于氢氟酸生产）、105%硫酸（自用于氢氟酸生产），副产物为铁精粉。每月月底按照各个厂区煤炭、电费实际消耗量,再根据当月产量占比考虑系数后进行分摊。

（4）制造费用的归集

标的公司制造费用主要分为三部分：1）机器设备的折旧金额，该部分费用按照资产的归属归集至对应厂区；2）车间发生的修理费支出（包括领用的原材料和外购的零部件），该部分支出按照申请车间归集至对应厂区；3）其他制造费用，除上述折旧、修理费等外的零星支出，实际发生时计入对应的厂区成本中。月末根据各厂区产量考虑系数后对制造费用进行分配。

2、营业成本结构及变动分析

标的公司报告期内营业成本构成如下：

单位：元

项目	2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	353,967,327.88	82.67%	246,838,023.91	76.26%	135,750,883.37	75.40%
直接人工	5,413,245.86	1.26%	4,958,854.38	1.53%	4,671,822.65	2.59%
燃料和动力	16,938,970.22	3.96%	16,433,737.70	5.08%	11,205,692.91	6.22%
制造费用	51,834,877.54	12.11%	55,444,743.54	17.13%	28,412,423.48	15.78%
合计	428,154,421.50	100.00%	323,675,359.53	100.00%	180,040,822.41	100.00%

由上表可见，标的公司营业成本中，直接材料的金额和占比均较高，且在报告期内呈逐步上升的趋势，系含氟化学品在报告期内市场行情趋热，主要原材料萤石粉价格持续上升所致。

制造费用2017年较2016年度增幅明显，系由于标的公司新建成氢氟酸3号生产线投产后带来的折旧费用和生产线配套设施改造投入的增加，同时因产量提升，标的公司加大了对原有生产线的维护，进一步导致制造费用的增加。2018年金额下降系2017年氢氟酸3号生产线完工投产，对于配套设备压缩制冷机器、热风炉改造投入较大所致。

燃料动力增加原因主要系产量上升，相应电力、煤炭等支出增加。

人员成本报告期内呈现稳定上升状态，生产员工人数基本未发生变动，员工薪酬波动主要系标的公司产销量上升，生产人员相应薪酬略有增加。

二、补充披露各标的资产报告期末存货构成及账龄、计提存货跌价准备情况，并说明减值计提充分性

（一）标的资产报告期末存货构成情况

单位：元

项目	2018.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	34,703,397.77	885,654.05	33,817,743.72	76.69%
其中：萤石粉	20,426,218.62		20,426,218.62	46.32%
五金件	12,005,519.58	885,654.05	11,119,865.53	25.22%
库存商品	9,319,327.97		9,319,327.97	21.13%

项目	2018.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
发出商品	960,100.10		960,100.10	2.18%
合计	44,982,825.84	885,654.05	44,097,171.79	100.00%

单位：元

项目	2017.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	21,843,272.75	1,289,541.11	20,553,731.64	63.30%
其中：萤石粉	7,947,579.92		7,947,579.92	24.48%
五金件	10,090,475.89	1,289,541.11	8,800,934.78	27.11%
库存商品	10,713,025.86		10,713,025.86	32.99%
发出商品	1,202,676.82		1,202,676.82	3.70%
合计	33,758,975.43	1,289,541.11	32,469,434.32	100.00%

年度	存货分类	存货项目	1 年以内	1—2 年	2—3 年	3 年以上	合计
2016 年末	原材料	硫精砂	330.86	-	-	-	330.86
		煤粉	12.74	-	-	-	12.74
		莹石精粉	364.83	-	-	-	364.83
		五金件	536.35	108.81	49.02	131.95	826.12
		石灰	0.17	-	-	-	0.17
		小计	1,244.95	108.81	49.02	131.95	1,534.72
		占比	81.12%	7.09%	3.19%	8.60%	100.00%
	库存商品	105 硫酸	59.07	-	-	-	59.07
		98 硫酸	89.83	-	-	-	89.83
		铁精粉	275.04	-	-	-	275.04
		无水氢氟酸	17.87	-	-	-	17.87
		有水氢氟酸	17.70	-	-	-	17.70
		氟石膏	16.06	-	-	-	16.06
		小计	475.56	-	-	-	475.56
		占比	100.00%	-	-	-	100.00%
	发出商品	无水氢氟酸	70.03	-	-	-	70.03
		氟石膏	45.60	-	-	-	45.60
		小计	115.63	-	-	-	115.63
		占比	100.00%	-	-	-	100.00%
	合计		18,361,477.65	1,836.15	108.81	49.02	131.95
	占比		86.37%	86.37%	5.12%	2.31%	6.21%
2017 年末	原材料	硫精砂	332.67	-	-	-	332.67
		煤粉	47.45	-	-	-	47.45
		莹石精粉	794.76	-	-	-	794.76
		五金件	715.29	108.26	56.54	128.95	1,009.05
		石灰	0.41	-	-	-	0.41
		小计	1,890.57	108.26	56.54	128.95	2,184.33
		占比	86.55%	4.96%	2.59%	5.90%	100.00%
	库存商品	105 硫酸	18.51	-	-	-	18.51
		98 硫酸	64.77	-	-	-	64.77
		铁精粉	848.01	-	-	-	848.01
		无水氢氟酸	105.36	-	-	-	105.36
		有水氢氟酸	33.36	-	-	-	33.36
		氟石膏	1.28	-	-	-	1.28
		小计	1,071.30	-	-	-	1,071.30
		占比	100.00%				100.00%
	发出商品	无水氢氟酸	106.84	-	-	-	106.84
		氟石膏	5.53	-	-	-	5.53
		铁精粉	7.90	-	-	-	7.90
		小计	120.27	-	-	-	120.27
		占比	100.00%				100.00%
	合计		3,082.14	108.26	56.54	128.95	3,375.90

	占比	91.30%	91.30%	3.21%	1.67%	3.82%
2018 年末	原材料	硫精砂	182.36	-	-	182.36
		煤粉	27.56	-	-	27.56
		萤石精粉	2,042.62	-	-	2,042.62
		五金件	1,013.68	67.23	31.08	1,200.55
		石灰	0.49	-	-	0.49
		氧化镁	16.76	-	-	16.76
		小计	3,283.46	67.23	31.08	3,470.34
		占比	94.62%	1.94%	0.90%	100.00%
	库存商品	105 硫酸	88.15	-	-	88.15
		98 硫酸	195.36	-	-	195.36
		铁精粉	436.74	-	-	436.74
		硫酸镁	50.12	-	-	50.12
		无水氢氟酸	135.66	-	-	135.66
		有水氢氟酸	25.90	-	-	25.90
		小计	931.93	-	-	931.93
		占比	100.00%			100.00%
	发出商品	无水氢氟酸	17.44	-	-	17.44
		氟石膏	29.68	-	-	29.68
		铁精粉	48.89	-	-	48.89
		小计	96.01	-	-	96.01
		占比	100.00%			100.00%
	合计		4,311.41	67.23	31.08	4,498.28
	占比		95.85%	1.49%	0.69%	100.00%

单位：元

项目	2016.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	占比
原材料	15,347,206.83	1,319,456.38	14,027,750.45	70.47%
其中：萤石粉	3,648,262.63		3,648,262.63	18.33%
五金件	8,261,201.91	1,319,456.38	6,941,745.53	34.87%
库存商品	4,755,618.54	33,654.30	4,721,964.24	23.72%
发出商品	1,156,338.90		1,156,338.90	0.90%
合计	21,259,164.27	1,353,110.68	19,906,053.59	13.82%

标的公司报告期内各期末结存存货主要为原材料和库存商品，报告期内存货结构比例基本接近。公司各期期末库存商品金额较小，整体周转较快，存货主要

为生产备货所需的主要材料萤石粉和生产线维护备货的五金件。2018年度标的资产期末原材料占比较高，主要原因系标的公司为应对萤石粉价格继续上行的风险，提前进行备货。

(二) 存货库龄情况

报告期各期末标的公司存货库龄情况如下：

单位：元

报告期各期末标的公司库龄一年以内的存货占比超过95%。一年以上的存货主要系原材料中的五金件，主要用于厂区各车间的零部件替换和维修使用，公司已妥善按存储要求放置。从谨慎性角度，已对该部分存货库龄超过3年以上的存货100%计提跌价准备。

(三) 存货跌价政策及跌价计提的充分性

1、存货跌价准备的计提政策

资产负债表日，标的资产对存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货项目计提存货跌价准备。并结合存货库龄结构计提跌价准备，对于库龄3年以上的存货计提100%跌价。

库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

2、存货跌价准备计提、转回的具体内容、原因

单位：元

年度	项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
			计提	其他	转回或转销	其他	
2016 年	原材料	1,591,661.37	22,987.38		295,192.37		1,319,456.38

年度	项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
			计提	其他	转回或转销	其他	
	库存商品		33,654.30				33,654.30
2017 年	原材料	1,319,456.38	268,567.04		298,482.31		1,289,541.11
	库存商品	33,654.30			33,654.30		
2018 年	原材料	1,289,541.11	590,066.15		993,953.21		885,654.05
	库存商品						

2016年末，标的资产氟石膏产品生产成本长期高于售价，根据期后的订单价格扣除预估的销售费用和相关税费后的金额作为可变现净值期末可变现净值小于结存成本，对其计提跌价准备33,654.30元。对原材料中期末结存库龄3年以上的部分按100%的计提比例新增计提跌价准备22,987.38元，随着存货领用和销售转销存货跌价准备295,192.37元。

2017年末，标的资产库存商品不存在减值迹象，不计提跌价准备，对上期计提跌价的氟石膏本期销售，对原材料中期末结存库龄3年以上的部分按100%的计提比例新增计提跌价准备268,567.04元，随着存货领用和销售转销存货跌价准备332,136.61元。

2018年末，标的资产库存商品不存在减值迹象，不计提跌价准备。对原材料中期末结存库龄3年以上的部分按100%的计提比例计提跌价准备590,066.15元，随着存货领用和销售转销存货跌价准备993,953.21元

综上，报告期各期末标的公司存货跌价准备已充分计提，报告期内不存在存货跌价准备转回情况，存货跌价准备减少均为随着产品销售、领用将相关存货跌价准备转销。

三、结合各标的资产的原材料采购频率、产品生产周期、同行业可比公司存货周转率水平等，补充披露报告期内各标的资产存货周转率的合理性

（一）原材料采购频率和产品生产周期

标的资产生产所需的主要原材料系萤石粉，公司每月根据当月计划产量采购萤石粉，供应商平均每周送货2-3次。以2018年为例，2018年标的公司萤石粉月均采购额基本在1万吨左右，每2-3天到货600-800吨左右。

氢氟酸产出系一个持续反应过程，生产周期较短，在生产设备加热达到一定温度后（初始加热过程为2-3小时），原材料投入后即进行反应和产成品的产出。截止2018年末，标的公司共拥有两条年产1.5万吨、一条年产2.5万吨氟化氢生产线。年产1万吨氢氟酸生产线，每日产量在35-40吨左右，年产2万吨无水氢氟酸日产量在75-90吨左右，每月每条生产线需停产检修3至4天。2018年氢氟酸月产量基本在4500-5000吨左右。

报告期内萤石粉采购数量与氢氟酸产出对比如下：

年度	2018 年	2017 年	2016 年
萤石粉采购量（吨）	126,305.85	112,715.78	80,996.42
月均采购量（吨）	10,525.48	9,392.98	6,749.70
无水氢氟酸产量（吨）	55,620.88	49,575.92	35,299.95
月均产量（吨）	4,635.07	4,131.33	2,941.66
月采购额和产量比	2.27	2.27	2.29

注：根据化学反应公式，萤石粉和氢氟酸的经验投入产出比为 2.2:1。

由上表可见，标的公司原材料采购量与实际产量匹配。月采购额和产量之比与理论值接近。

报告期内标的公司主要产品无水氢氟酸产销情况如下：

单位：吨

年份	产量	销售数量	产销率
2018 年度	55,620.88	55,773.77	100.27%
2017 年度	49,575.92	49,494.65	99.84%
2016 年度	35,299.95	35,379.06	100.22%

报告期内，标的公司产销率较高，存货周转速度较快，不存在积压情况。

（二）同行业可比公司存货周转率水平

标的公司	2018 年	2017 年	2016 年
巨化股份	11.98	14.62	12.60
多氟多	3.02	3.83	3.37
三美化工	8.82	10.66	10.19
可比上市公司平均值	7.94	9.70	8.72
标的公司	11.18	11.77	10.34

标的资产存货周转较快，报告期内存货周转天数基本在一个月左右。与巨化

股份和三美化工的存货周转率接近。多氟多周转率明显低于标的资产，系由于多氟多主营业务包括高性能无机氟化物、电子化学品、锂离子电池与材料、新能源汽车的生产和销售，锂电池及新能源汽车业务受下游市场影响，周转较慢，而标的资产仅生产氢氟酸，近年来市场景气度提升，存货周转较快。

标的资产周转率低于巨化股份，系由于巨化股份主营氟化工业务和氯碱化工业务，其氟化工产品的部分原材料可由氯碱化工业务配套生产，原材料的内部互供使得基础原料储备需求相对较小。标的公司资产周转率略高于三美化工，系由于标的资产产品和原材料较三美化工更为单一，仅生产氢氟酸、无其他下游产品所致。

综上，标的资产报告期内存货周转率与其经营特点相符，存货周转天数合理。

四、补充披露各标的资产存货盘点制度及报告期内的盘点情况，并请独立财务顾问和会计师补充披露关于存货盘点的具体核查情况，包括但不限于存货的盘点范围、盘点手段、盘点结果等

（一）了解标的公司存货盘点制度

标的公司建立了严格完善的存货盘点制度。仓库和生产部门于每月末对存货进行盘点。财务部门对盘点结果进行复盘。仓库管理员编制《盘点差异汇总表》，经仓库经理、生产经理签字确认，形成存货盘点报告，如存在差异则查明原因，经财务负责人和总经理批准后交由财务部门调整入账。

（二）2018年末盘点情况

项目	2018 年年末盘点
盘点范围	全部原材料、库存商品
盘点地点	标的公司硫酸厂，氢氟酸厂
盘点人员	仓库人员、财务人员、审计人员、独立财务顾问
盘点时间	2019/1/2
盘点比例	64.94%
盘点结果	标的公司存货管理较好，未发现异常

分存货项目盘点比例如下：

存货项目	期末结存金额(元)	盘点金额(元)	盘点比例
------	-----------	---------	------

存货项目	期末结存金额(元)	盘点金额(元)	盘点比例
原材料	34,703,397.77	24,762,859.20	71.36%
库存商品	9,319,327.97	4,450,676.38	47.76%
发出商品	960,100.10		0.00%
合计	44,982,825.84	29,213,535.58	64.94%

（三）盘点过程及方法

1、原材料

标的资产原材料主要为萤石粉、五金件和硫精砂等，其中萤石粉和五金件金额占比较大，其余原材料结存金额较小，对萤石粉执行了全盘，五金件执行了抽盘。

萤石粉为袋装材料，在盘点日清点数量，并抽取一定比例的包数称重计算平均值，同时抽取样品测算含水量，再根据上述数据计算出盘点的数量。

2、库存商品

标的公司库存商品包括液态的硫酸、氢氟酸与固态的氟石膏、铁精粉。其中固态存货金额占比较小，拟不对其执行盘点程序。

硫酸与氢氟酸区分分装前产品和分装后产品，分装前的产品通过各类储罐储存，每一储罐均通过计量表计量，并通过自动化系统计量库存量、入库量、领用量。盘点时记录具体盘点时间的存货数量，与自动化系统中显示的同一时间储存量核对，如无误，则信赖并采集截止日的自动化系统数据作为截止日的库存量，若存在差异，则查明原因。分装后的产品按照规格型号进行包装，直接盘点不同规格型号包装的数量确定期末存货。

3、发出商品

发出商品为公司已发货尚未确认收入的产品，标的公司通过取得已发货未开票清单，核实期末结存存货的数量。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的资产各报告期原材料采购金额与主营业务中材料成本和存货中原材料变动金额相匹配，原材料采购真实，成本确认完整、

准确。各标的资产报告期末存货构成合理，库龄 1 年以内的存货占比超过 95%，标的公司库龄超过 3 年的五金件已全额计提存货跌价准备，减值计提充分。标的资产存货周转率合理，与可比上市公司不存在重大差异。标的资产的存货管理规范，存货盘点制度健全，报告期内的盘点制度执行情况良好，独立财务顾问对存货进行了核查存货账实相符。

问题 24：申请文件显示，标的资产制造费用主要由固定资产折旧、辅助车间费用以及生产线维护费构成，报告期制造费用分别为 2,841.24 万元、5,544.47 万元和 3,929.06 万元。2017 年制造费用上涨主要系新建 2 万吨氢氟酸生产线投产后带来的折旧费用和生产线维护费用的增加，同时公司加大了对原有生产线的维护导致制造费用的增加。请你公司补充披露标的资产报告期制造费用与当期固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销金额的匹配性，说明制造费用确认的完整性和准确性。独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产报告期制造费用与当期固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销金额的匹配性

报告期内，标的公司制造费用中的折旧和摊销主要为固定资产折旧支出，对营业成本中制造费用分明细列示如下：

单位：元

年度	2016 年	2017 年	2018 年
制造费用总额	28,412,423.48	55,444,743.54	51,834,877.54
其中：折旧	11,433,394.15	13,438,238.50	14,313,025.65
折旧占比	40.24%	24.24%	27.61%
其中：修理费	13,684,823.46	38,408,650.96	33,402,960.01
修理费占比	48.16%	69.27%	64.44%
其中：其他	3,294,205.87	3,597,854.08	4,118,891.89
其他占比	11.59%	6.49%	7.95%
当期资产折旧总额	17,416,674.83	19,561,234.83	19,903,896.83
制造费用折旧占比	65.65%	68.70%	71.91%

标的公司制造费用核算内容主要系生产线修理、维护费用和生产设备折旧。

2017年较2016年生产成本中折旧费用金额上升明显，2018年与2017年折旧费接近，系由于2016年末新建2万吨氢氟酸生产线投产后带来的折旧费用上升所致。报告期内生产成本中的折旧金额与标的公司当期计提的全部折旧金额进行比较，计入营业成本中折旧比例基本维持在70%左右，无异常波动。

固定资产折旧主要计入营业成本中，其中余热发电厂的折旧金额在营业成本中按生产要素归集至燃料和动力中核算，考虑此因素后，报告期内，在营业成本各项目中核算的折旧占固定资产折旧总金额的85%-90%，其余折旧系运输设备、办公电子设备等折旧，计入管理费用和销售费用核算。当期计入营业成本各科目的折旧金额占固定资产折旧总额的比重如下：

单位：元

年度	制造费用-折旧	燃料动力-折旧	成本-折旧合计	固定资产折旧	占比
2016 年	11,433,394.15	3,436,877.72	14,870,271.87	17,416,674.83	85.38%
2017 年	13,438,238.50	3,522,921.72	16,961,160.22	19,561,234.83	86.71%
2018 年	14,313,025.65	3,521,236.93	17,834,262.58	19,903,896.83	89.60%

标的资产无形资产核算土地使用权和林权，土地使用权年摊销金额为24万元，林权摊销金额为18万元，直接计入管理费用核算；标的资产长期待摊费用核算闲置山顶坑300亩承包土地，每年摊销金额为3,999.96元，计入管理费用核算。

标的资产报告期制造费用与当期固定资产折旧金额、无形资产摊销和长期待摊费用摊销金额的相匹配，不存在少计制造费用的情况。

二、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，标的公司期制造费用与当期固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销金额的匹配，制造费用核算准确、完整。

问题 25：申请文件显示，标的资产的销售费用主要包括职工薪酬、包装费、运输费等，报告期销售费用分别为 2,313.28 万元、2,819.50 万元和 2,267.53 万元。其中，运输费分别为 1,973.85 万元、2,438.65 万元和 1,954.69 万元。标的资产 2017 年及 2018 年 1-9 月主要氢氟酸产品的销量比上年增长 35.28%和 17.50%，而 2018

年 1-9 月运输费相较前两年不增反减。另外，报告期标的资产销售费用率分别为 10.46%、6.35%和 5.08%，大幅下降。请你公司补充披露：1) 标的资产报告期运输费用与当期销售量的匹配性。2) 标的资产报告期销售费用率大幅下降的原因及合理性。说明销售费用确认的完整性和准确性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产报告期运输费用与当期销售量的匹配性

报告期内，标的公司运输费用与主要产品的销量匹配情况如下表：

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
运输费	24,212,823.14	24,386,473.25	19,738,557.13
1、氢氟酸运费	22,404,984.18	19,418,308.66	14,304,676.27
2、其他副产物运费	1,807,838.96	4,968,164.59	5,433,880.86
氢氟酸销售数量（吨）	55,773.77	49,494.65	35,379.06
氢氟酸单位运费（元/吨）	401.71	392.33	404.33

（一）主产品无水氢氟酸运费分析

整体看，公司单位氢氟酸运价保持稳定，运费波动趋势与销售数量、客户距离变化有关，两者波动趋势一致，无异常情况。

（二）副产品运费分析

单位：元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其他产品运费金额	1,807,838.96	4,968,164.59	5,433,880.86
1、石膏渣运费	1,068,005.74	3,775,917.21	2,835,017.40
2、铁精粉运费		433,199.56	1,450,355.79
3、有水氢氟酸运费	739,833.22	759,047.82	815,628.67
4、硫酸运费			332,879.00

报告期内，上述副产品的销量、客户提货方式列示如下：

单位：吨

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
1、副产品氟化渣销量	222,359.27	173,751.98	80,536.12

	2018 年度	2017 年度	2016 年度
其中：客户自提数量	202,493.81	109,972.05	38,029.17
自提比例	91.07%	63.29%	47.22%
2、副产品铁精粉销量	46,316.37	22,211.15	42,531.67
其中：客户自提数量	46,316.37	8,485.00	6,180.62
自提比例	100.00%	38.20%	14.53%

标的公司主要副产品为石膏渣，数量较大。2017年度随着公司氢氟酸产量上升，石膏渣产量随之大幅上升，对应石膏渣的运费增加。但石膏渣价格持续下跌，考虑扣除运费之后石膏渣利润微薄，标的公司销售石膏渣的运输方式由送货至客户改为客户自提。2018年后，石膏渣的销售客户中，仅位于江西的会昌红狮水泥厂仍采用送货的模式，其余客户均为自提。故运费下降较快。

2017年3月前，标的公司铁精粉向三明市盛隆矿业有限公司销售，运费金额需标的公司承担。2017年3月后，由于副产品铁精粉价格持续下跌，标的公司转为向采用自提方式的三发贸易和三明盛隆销售，故运费金额2017年明显下降，2018年标的公司不再承担铁精粉运费，铁精粉客户均为自提。

2017年3月前，标的公司铁精粉运费金额需标的公司承担。2017年3月后，副产品主要向采用自提方式的厦门三发贸易有限公司和三明市盛隆矿业有限公司销售，故运费金额2017年明显下降，2018年标的公司不再承担运费。

报告期内，标的公司有水氢氟酸的销量分别为4,283.74吨、4,161.93吨、4,801.84吨，较为稳定，2018年度销量上升但运费下降，主要系2018年度运输半径较短的省内客户福建省顺昌县富民化工有限公司销售占比增加。

2016年标的公司氢氟酸产能未全部利用，部分硫酸对外销售，硫酸对外销售的运费较高。2017年起，随着标的公司产量上升，硫酸全部自用，不再对外销售。

综上，报告期内，因标的公司副产品价格下跌，销售模式发生变化导致副产品对应运费金额持续下降，具有合理性。

二、标的资产报告期销售费用率大幅下降的原因及合理性

报告期内，标的公司销售费用率波动情况如下：

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
----	---------	---------	---------

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用	28,915,467.63	28,195,041.95	23,132,825.94
营业收入	592,860,488.10	444,344,906.38	221,060,248.19
销售费用率	4.88%	6.35%	10.46%

报告期内，标的公司销售费用结构变化如下：

项目	2018 年度	占比	2017 年度	占比	2016 年度	占比
运输费	24,212,823.14	83.74%	24,386,473.25	86.49%	19,738,557.13	85.33%
包装费	2,931,297.08	10.14%	2,489,656.13	8.83%	1,966,969.76	8.50%
招待费	566,188.00	1.96%	201,652.40	0.72%	546,348.00	2.36%
薪酬支出	644,369.24	2.23%	520,591.60	1.85%	493,025.57	2.13%
折旧	446,165.53	1.54%	452,117.98	1.60%	211,848.24	0.92%
其他	114,624.64	0.40%	144,550.59	0.51%	176,077.24	0.76%
合计	28,915,467.63	100.00%	28,195,041.95	100.00%	23,132,825.94	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 23,132,825.94 元、28,195,041.95 元和 28,915,467.63 元。

报告期内，公司销售费用主要包括国内运费、包装费、销售人员的职工薪酬和社保、招待费等，公司销售费用占营业收入的比例分别为 10.46%、6.35% 和 4.88%，由于营业收入增长较快，销售费用占比持续下降。标的公司销售费用以运输费用和有水酸包装费为主，占比超过 90%。运输费用与当期销售量的匹配关系分析详见本核查意见问题 25 之（一）“一、标的资产报告期运输费用与当期销售量的匹配性”的回复。

报告期内，标的公司销售费用中招待费、薪酬支出、折旧呈现增长态势，但增幅低于营业收入增长速度，主要原因系标的公司在报告期内新增客户数量较少，收入增长主要来源于老客户的增量收入增长和主产品氢氟酸单价上升。公司销售费用占营业收入比例与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
巨化股份	2.72%	2.92%	3.64%
多氟多	4.25%	3.42%	3.50%
三美股份	5.32%	5.37%	5.68%
同行业上市公司平均	4.10%	3.90%	4.27%
标的公司	4.88%	6.35%	10.46%

2016年至2017年，标的公司由于收入规模限制，销售费用率高于同行业上市公司。2018年度，随收入规模进一步扩大，销售费用率与同行业上市公司接近，不存在重大差异。

三、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，标的公司运输费用与当期销售量的匹配。销售费用率下降，主要原因系报告期内无水氢氟酸单价大幅上升导致营业收入增加所致，波动合理，销售费用归集核算真实准确、完整。

（以下无正文）

（本页无正文，为《申万宏源证券承销保荐有限责任公司对浙江中欣氟材股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>的回复说明之核查意见》之签章页）

财务顾问主办人： _____

孙艺玮

彭奕洪

法定代表人（或授权代表）： _____

薛 军

申万宏源证券承销保荐有限责任公司

年 月 日