

《关于对广东甘化科工股份有限公司  
2022 年年报  
的问询函》的回复

司农专字[2023]22008150081 号

---

目 录

《关于对广东甘化科工股份有限公司 2022 年年报  
的问询函》的回复.....1-46





## 《关于对广东甘化科工股份有限公司 2022 年年报 的问询函》的回复

司农专字[2023]22008150081 号

深圳证券交易所公司管理部：

我们于 2023 年 5 月 15 日收到贵部《关于对广东甘化科工股份有限公司 2022 年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2023〕第 137 号）（以下简称“《问询函》”），对照《问询函》的相关要求，经与广东甘化科工股份有限公司（以下简称“公司”或“甘化科工”）管理层沟通，现将有关问题回复如下：

一、年报显示，你公司报告期合并报表范围新增非同一控制下企业合并主体沈阳非晶金属材料制造有限公司（以下简称“沈阳非晶”）56.67%股权。你公司先通过受让郝宏伟持有的福建将乐卓越金属材料有限公司（以下简称“福建卓越”）100%股权从而间接持有沈阳非晶 35%股权，后通过对沈阳非晶增资将其纳入合并报表范围。沈阳非晶前实际控制人郝宏伟承诺，在 2022 年 7 月 1 日至 2025 年 6 月的利润保障期内，沈阳非晶经审定的三年合计税后保障期调整净利润与研发费用之和不低于 5,100 万元。若未实现业绩承诺，则甘化科工或福建卓越有权要求郝宏伟和/或三明超越以沈阳非晶的股权无权转让至甘化科工和/或福建卓越进行补偿，补偿股权数额上限为郝宏伟直接或间接持有的股份数。年报披露，福建卓越成立于 2022 年 5 月，其实际控制人郝宏伟 2022 年 8 月起任职你公司副总经理。2022 年 7 月，福建卓越以 1,050 万元受让三明超越科技有限公司（以下简称“三明超越”）持有的沈阳非晶 35%股权后，当月郝宏伟再以 4,200 万元的作价将福建卓越 100%股权出售给你公司。2022 年 7 月，你公司与沈阳非晶全体股东签署增资协议，约定出资 6,000 万元对沈阳非晶增资，增资完



成后你公司直接、间接持有沈阳非晶共计 56.67% 股权。年报显示，沈阳非晶报告期的净利润为-777.86 万元。财务报表附注“未确认递延所得税资产明细”显示，你公司可抵扣亏损期末余额为 8,062.87 万元，较期初余额增长 328.88%，年报解释新增于 2028 年至 2032 年的可抵扣金额系本期新增合并主体沈阳非晶产生，沈阳非晶属于高新技术企业，其累积可抵扣亏损于 2032 年到期。此外，你公司就收购沈阳非晶确认商誉 6,836.17 万元，沈阳非晶各会计科目在购买日（2022 年 7 月 25 日）的可辨认资产、负债的公允价值显示与其账面价值完全一致，均为 2,230.43 万元。尚未盈利或最近一期存在累计未弥补亏损。请你公司：

（四）说明购买日沈阳非晶可辨认资产、负债的公允价值和其账面价值完全一致、不存在任何评估增值的原因及合理性，你公司就非同一控制下的企业合并直接按购买日的账面价值计量而不是按照公允价值计量的原因及合理性，进而说明报告期就收购沈阳非晶确认大额商誉的合理性和测算依据，你对非同一控制下企业合并的计量和对商誉的确认是否符合《企业会计准则》的有关规定；请年审会计师就上述问题（4）进行核查并发表明确意见。

#### 【公司回复】

公司在进行合并报表编制时，对沈阳非晶在购买日的可辨认资产、负债进行识别并对它们进行公允价值估计（以下简称“PPA”）。经 PPA 工作后，各项可辨认资产、负债的公允价值与账面价值十分接近，因此，公司按照重要性原则，按其账面价值作为公允价值计量，计算收购沈阳非晶产生的商誉。具体 PPA 过程如下：

1、对可辨认资产、负债进行识别，并初步估计其公允价值在购买日，沈阳非晶可识别出的资产、负债情况如下：

资产负债类别	列报项目	初步估计公允价值情况
银行存款、理财及借款	货币资金、交易性金融资产、短期借款	公允价值与账面价值一致
营运资本项目	应收款项、预付款项、其他应收款、存货、其	公允价值与账面价值一致



资产负债类别	列报项目	初步估计公允价值情况
	他流动资产、应付款项、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款	
对外参股股权投资	其他权益工具投资	公允价值与账面价值一致
预付服务费	长期待摊费用	公允价值与账面价值一致
股东借款	其他应付款	公允价值与账面价值一致
机器、运输及办公设备	固定资产	账面价值已反映设备成新率，公允价值与账面价值相近，按重要性原则可采用账面价值作为公允价值。
账面记录的 1 项发明专利、账面未记录的 1 项发明专利和 18 项实用新型专利	无形资产	公允价值较难估计，需聘请专业机构进行评估。

经识别，沈阳非晶的所有可辨认资产、负债已在账面反映，其中大部分类别的资产、负债公允价值与账面价值一致或相近，按照重要性原则，可按其账面价值作为公允价值计量，仅无形资产的公允价值较难估计。

## 2、聘请专业机构对估值难度大的可辨认资产进行公允价值评估

为了准确估计专利的公允价值，公司聘请了中联资产评估集团（浙江）有限公司对无形资产进行了评估，并出具了浙联评报字[2022]第 419 号《资产评估报告》。《资产评估报告》采用了收益法对无形资产进行评估，收益法主要假设、参数及计算过程如下：

### （1）收益法主要假设及参数

评估指标	具体参数	假设方法
破片产品收入	2022 年 8-12 月收入	以评估时点在手订单量 35.09 吨为基础，按照 2022 年 1-7 月产量预测 2022 年 8-12 月产量及收入；



评估指标	具体参数	假设方法
	2023年-2027年收入	以2022年产量为基础，按照年产量增速分别为20%、15%、15%、15%、15%预测各期收入；
	2028年收入	预计2028年可实现年产量46.98吨的收入。
收益期	收益期	根据沈阳非晶经营规划确定专利带来的超额收益期限至2028年，折算至评估时点的经济寿命为6.42年。
销售分成率	收入提成率	采用行业近三年平均销售净利率17.12%及联合国工业发展组织分析发展中国家引进技术的合理利润分成率区间16%—27%计算利润提成率上限及下限分别为4.6220%、2.7389%；
	提成率调整系数	采用德尔菲法（专家调查法）得到的打分均值（提成率调整系数）为82.00%；
	提成比率	提成比率=2.7389%+(4.6220%-2.7389%)*82.00%=4.2830%。
折现率	无风险收益率	按资本资产定价模型选择5年期国债收益率与7年期国债收益率的平均数作为无风险利率2.63%；
	市场期望报酬率	选取上证综指分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率9.87%；
	无财务杠杆风险系数	以沪深300为标的指数计算评估基准日前3年军工概念股中可比公司的股票预期无财务杠杆风险系数0.8740；
	确定特定风险系数	考虑沈阳非晶与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数3%；



评估指标	具体参数	假设方法
	个别风险调整系数	根据对沈阳非晶的政策风险、技术风险、市场风险和管理风险等分析确定个别风险调整系数的值均为2%；
	折现率	折现率=2.63%+0.8740×(9.87%-2.63%)+3%+2%=13.96%。

## (2) 评估计算过程

单位：万元

项目	2022年8-12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年
破片产品收入	1,083.33	3,119.99	3,743.99	4,305.58	4,951.42	5,694.13	5,994.68
分成率	4.28%	4.28%	4.28%	4.28%	4.28%	4.28%	4.28%
无形资产创造的超额净收益	46.4	133.63	160.36	184.41	212.07	243.88	256.75
折现率	13.96%	13.96%	13.96%	13.96%	13.96%	13.96%	13.96%
折现系数	97.31%	88.71%	77.85%	68.31%	59.95%	52.60%	46.16%
现值	45.15	118.55	124.83	125.98	127.13	128.29	118.52
现值合计	788.45 (评估报告取整数 788 万元)						

经评估，无形资产的公允价值为 788.00 万元，相较账面价值 777.22 万元增值率 1.39%。

因评估增值率较低，无形资产的账面价值与公允价值十分接近，为提高核算效率，公司按照重要性原则，按其账面价值作为公允价值计量。

### 3、确定可辨认资产、负债公允价值并计算商誉



经 PPA 工作，沈阳非晶于购买日可辨认资产、负债如下：

单位：万元

项 目	沈阳非晶	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	7,136.11	7,136.11
货币资金	4,000.19	4,000.19
交易性金融资产	20.00	20.00
应收款项	211.72	211.72
预付款项	7.29	7.29
其他应收款	29.46	29.46
存货	1,268.09	1,268.09
其他流动资产	51.12	51.12
其他权益工具投资	200.00	200.00
固定资产	255.55	255.55
无形资产	777.22	777.22
长期待摊费用	306.32	306.32
其他非流动资产	9.15	9.15
负债：	3,200.29	3,200.29
短期借款	400.46	400.46



项 目	沈阳非晶	
	购买日公允价值	购买日账面价值
应付款项	956.08	956.08
应付职工薪酬	15.00	15.00
应交税费	0.14	0.14
其他应付款	1,828.61	1,828.61
净资产	3,935.82	3,935.82
减：少数股东权益	1,705.39	1,705.39
取得的净资产	2,230.43	2,230.43

由于公司对沈阳非晶尚有认缴暂未出资 2,000.00 万元，本次合并取得的可辨认净资产公允价值份额为 3,363.83 万元：

单位：万元

项目	沈阳非晶
沈阳非晶购买日净资产公允价值份额	2,230.43
加：认缴暂未出资对应的净资产份额（2,000.00 万元×56.67%）	1,133.40
取得的可辨认净资产公允价值份额	3,363.83

计算本次并购产生商誉 6,836.17 万元：

单位：万元

项目	沈阳非晶
合并成本合计	10,200.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	3,363.83





项目	沈阳非晶
商誉	6,836.17

综上，公司对非同一控制下的企业合并取得的资产、负债已按购买日的公允价值计量，并以此为基础计算确认合并商誉。公司对非同一控制下企业合并的计量和对商誉的确认符合《企业会计准则》的有关规定。

### 【年审会计师意见】

会计师执行了以下核查程序：

1、了解甘化科工对非同一控制下企业合并的计量和对商誉的确认方法是否符合《企业会计准则》的有关规定；

2、了解沈阳非晶的业务及其在购买日的资产负债情况，获取甘化科工对沈阳非晶的资产负债识别结果进行对照检查，分析是否存在重大遗漏；

3、获取甘化科工对沈阳非晶的可辨认资产、负债的公允价值估计明细，评价公允价值估计方法是否恰当，是否因估值方法错误导致财务报表重大错报；

4、分析甘化科工聘请的估值专家的专业胜任能力，评价《评估报告》采用的估值方法及估值结果是否合理。

经核查，会计师认为：

甘化科工对非同一控制下企业合并沈阳非晶的计量和对商誉的确认符合《企业会计准则》的有关规定。

（九）结合你公司对沈阳非晶董事会的改组时间（如有），收购沈阳非晶的协议签署时间（即 2022 年 7 月），以及你公司对沈阳非晶仍有 2,000 万元已认缴但暂未出资的情况，说明你公司将购买日认定为 2022 年 7 月 25 日是否合理，是否符合企业会计准则的有关规定；请年审会计师就上述问题（9）进行核查并发表明确意见。



### 【公司回复】

根据企业会计准则，购买日是指收购方实际取得被收购方的控制权的日期。2022年7月25日，公司完成对沈阳非晶的股东福建卓越的股权收购及对沈阳非晶的首期出资，成为沈阳非晶控股股东，取得对沈阳非晶的控制权。

此时，公司在沈阳非晶的认缴和实缴持股比例均超过51%，具体持股比例如下：

单位：万元

股东	2022年7月25日					
	出资比例	出资金额	认缴比例	认缴金额	出资比例	出资金额
甘化科工	51.25%	2,050	56.67%	2,550	51.25%	2,050
其中：直接持股	25.00%	1,000	33.34%	1,500	25.00%	1,000
间接持股	26.25%	1,050	23.33%	1,050	26.25%	1,050
其他股东	48.75%	1,950	43.33%	1,950	48.75%	1,950
合计	100.00%	4,000	100.00%	4,500	100.00%	4,000

注：公司已认缴未出资2,000万元，其中注册资本500万元，资本溢价1,500万元。

公司成为沈阳非晶的控股股东后，随即组织召开沈阳非晶股东会对其董事会进行改组，沈阳非晶由设一名执行董事变更为设五人董事会，并由甘化科工委派董事长及另外一名董事。改组事项已于2022年8月18日完成工商高级管理人员备案，控股后迅速完成董事会改组表明了公司对沈阳非晶具有控制权。

因此，公司将购买日认定为2022年7月25日符合企业会计准则的有关规定。

### 【年审会计师意见】

会计师执行了以下核查程序：



1、了解公司对控制权转移的判断依据，分析是否符合企业会计准则的有关规定；

2、获取与本次并购相关的股权转让协议、增资协议、公司章程等资料，确认是否存在影响控制权转移判断的条款约定。

3、查询工商变更及备案信息，确保公司提供信息的可靠性。

经核查，会计师认为：

甘化科工将购买日认定为 2022 年 7 月 25 日符合企业会计准则的有关规定。

二、年报显示，年审会计师将商誉列为关键审计事项之一，报告期末你公司商誉账面余额 7.19 亿元，占归母净资产比重 40.95%。其中你公司 2018 年通过现金方式收购的控股子公司沈阳含能金属材料制造有限公司（以下简称“沈阳含能”）商誉原值 1.63 亿元，前期已计提减值准备 5,766.89 万元，报告期末计提商誉减值。你公司在前期披露的定期报告中，对沈阳含能商誉减值测试时所采用的参数之一销售收入增长率呈下调趋势，其中 2021 年年报中预测沈阳含能 2022 年度销售收入增长率为 5%，而沈阳含能报告期实际营业收入 1.21 亿元，同比下滑 4.91%。此外，沈阳含能 2023 年度销售收入增长率从 2021 年年报预测的 5% 下降至 2022 年报预测的 3%。请你公司：

（一）分析说明沈阳含能收入增长率、折现率、利润率等关键参数与历史年度相比是否发生重大变化，并说明变化原因及合理性；请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

#### 【公司回复】

##### 1、两次预测基准日主要预测数据对比

对比 2021 年末及 2022 年末两次基准日预测数据，沈阳含能两次基准日预测收入增长率、折现率、利润率等关键参数与历史年度相比差异较小。两次基准日预测关键数据详见下表：



单位：万元

项目/年度		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年及以后年度
收入	2021/12/31	13,061.91	13,715.00	14,126.45	14,550.25	14,986.76	14,986.76	14,986.76
	2022/12/31	12,140.72	12,470.19	13,093.70	13,748.38	14,435.80	15,157.59	15,157.59
收入增长率	2021/12/31		5%	3%	3%	3%	0%	0%
	2022/12/31		3%	5%	5%	5%	5%	5%
净利润	2021/12/31	2,912.92	3,648.34	3,775.21	3,919.74	4,068.61	4,066.76	4,066.76
	2022/12/31	2,871.95	3,025.27	3,451.04	3,890.33	4,364.93	4,601.54	4,601.54
销售净利率	2021/12/31	22.30%	26.60%	26.72%	26.94%	27.15%	27.14%	27.14%
	2022/12/31	23.66%	24.26%	26.36%	28.30%	30.24%	30.36%	30.36%
税前折现率	2021/12/31	0.1221						
	2022/12/31	0.1202						
可收回金额	2021/12/31	24,450.9495						
	2022/12/31	26,080.0000						

差异原因分析如下：

(1) 收入增长率：本次基准日仅 2023 年增长率低于上次基准日，其他年限均高于上次基准日，2023 年收入增长率低主要是税率调整导致。2022 年度军品销售税务政策发生调整，新签定的军品合同由直接免税改为征税。军品合同取消免税后，含税合同报价与原价相同，不含税价相应降低，导致收入下降。因此，2022 年销售收入中部分新销售合同统一按 13% 征税，部分仍然执行免税政策，而 2023 年及以后年度测算数据均按照不含税进行估计，导致 2023 年年度收入增长率降低。根据合理预测，考虑到军品免税政策调整对企业盈利能力的不利影响，军需部门很可能对产品价格进行相应的调整对上游供应商进行一定的税负补偿。



因此，由于 2023 年度营业收入预测规模因税收政策调整下调，导致当年预测收入增长率下降，未来年度收入增长率调高，而收入规模差异不大。

(2) 利润率：通过对比两次基准日销售净利率发现，本次最新预测中 2024 年以前销售净利率略低于上次预测，而 2025 年及以后销售净利率略高于本次预测。一方面由于税收政策的调整，短期净利率有所下降。另一方面随着企业持续对外跟进军方科研项目对内降本增效强化管理，对未来盈利能力的预测要略好于上次基准日预测。

(3) 折现率：通过对比两次基准日折现率，仅相差 0.19%，主要是无风险利率、市场期望报酬率和上市公司  $\beta$  变化差异带来的影响。具体对比如下：

项目	2021/12/31	2022/12/31
权益比 $W_e$	1.0000	1.0000
债务比 $W_d$	-	-
无风险利率 $r_f$	0.0278	0.0284
市场期望报酬率 $r_m$	0.1046	0.0957
适用税率	0.1500	0.1500
无杠杆 $\beta$	0.9025	0.9930
权益 $\beta$	0.9025	0.9930
特性风险系数	0.0250	0.0250
权益成本 $r_e$	0.1221	0.1202
CAPM	0.1221	0.1202
折现率	0.1221	0.1202

## 2、2022 年度实际数与 2021 年度末预测数对比

单位：万元



项目/年度		项目/年度
营业收入	预测数	13,061.91
	实际数	12,140.72
净利润	预测数	2,912.92
	实际数	2,871.95
销售净利率	预测数	22.30%
	实际数	23.66%

根据对比，2022 年度实际经营情况与 2021 年度末预测情况相比差异较小。其中营业收入、净利润实际数略低于预测值，主要原因为税收政策调整带来的影响。销售净利率略高于预测数主要原因为原材料价格波动、企业内部强化管理降本增效等因素带来的影响。

综上，沈阳含能收入增长率、折现率、利润率等关键参数的测算值未发生重大变化。2022 年度实际经营情况与前期预测亦未发生重大变化。上述情况符合沈阳含能实际经营情况，具有合理性。

(二) 结合沈阳含能报告期营业收入下滑且明显不及预期、收入增长率预测值持续下调的情况，说明报告期判断其未发生商誉减值的原因和测算过程，进而说明报告期商誉减值计提是否充分，是否存在不计提或少计提商誉减值准备的情形。请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

#### 【公司回复】

2022 年度末，公司对沈阳含能包括商誉的资产组可收回金额进行了测算，具体测算情况如下：

沈阳含能商誉对应资产组可收回金额=税前现金流量现值-铺底营运资金=26,080.00（万元），各项参数预测如下：

#### 1、税前净现金流量预测



单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年及以后年度
营业收入	12,470.19	13,093.70	13,748.38	14,435.80	15,157.59	15,157.59
减：营业成本	7,925.89	8,004.98	8,097.53	8,179.00	8,577.57	8,577.57
营业税金及附加	84.43	93.47	102.81	112.85	118.49	118.49
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	1,007.98	1,046.93	1,087.61	1,130.10	1,174.48	1,174.48
加：折旧摊销等	99.75	99.75	99.75	99.75	99.75	99.75
折旧	99.21	99.21	99.21	99.21	99.21	99.21
摊销	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
EBITDA	3,551.65	4,048.06	4,560.18	5,113.61	5,386.80	5,386.80
减：追加资本	358.42	589.26	613.74	639.44	666.42	99.75
营运资本增加额	258.66	489.51	513.99	539.69	566.67	-
资本性支出	-	-	-	-	-	-
资产更新	99.75	99.75	99.75	99.75	99.75	99.75
税前净现金流量	3,193.23	3,458.80	3,946.44	4,474.17	4,720.38	5,287.05

### (1) 营业收支预测

含商誉资产组在钨合金材料制造领域拥有多年产品研发的经验积累和技术储备，具有相对较强的设计和制造技术优势。公司产品分为军品及其他产品，其中军品可分为柱型产品、环型产品及球型产品，主要为各种型号钨合金预制破片、壳体等，包括各种牌号、规格的钨球、钨环、钨棒、钨块、破片组件，以及壳体、战斗部等延伸产品。产品目前主要应用于国防科技领域，为海、陆、空、火箭、航天等多部队进行配套。其主要客户均是我国重要军工厂的核心供应商。

目前正值军民融合的发展的良好大环境，且最近三年含商誉资产组凭借其研



发投入,在原有产品保持一定增长的基础上,新产品亦获得了市场的认可,2022年收入下降主要是由于军品销售由原有的免税业务变更为应税业务所致。目前公司参与军品科研的客户已覆盖至中国航天科技集团、中国航天科工集团等多家下属军工企业,同时中国兵器工业集团所属的新客户也有中标,军品科研项目的开拓为未来市场布局的优化奠定了良好基础。

对于柱型产品、环型产品、球型产品等军品产品,由于军品价格体系较为稳定,产品一经审价,除特殊情况外,价格基本保持不变,故预测未来各类型军品的单价基本保持不变。

我国军工产业体系经历了大规模改组后,逐渐形成了现有的军工集团体系,业务涵盖核工业、航天、航空、兵器、船舶和军工电子六大领域。国防支出的稳步上升,带动了国防科技工业的稳步发展,武器装备水平也有较大提高。公司处于军工行业武器装备细分领域,企业管理层考虑其自身业务范围、主要产品及目前实际经营情况,结合军工未来增长比率,预测2023年-2027年的年均增长率为5%,2028年及以后年度保持稳定。

对于其他产品,主要为民品及科研收入,其中民品大部分产品客户为出口贸易商,科研产品客户主要为研究所,故其预测逻辑与军品保持一致。

含商誉资产组营业成本为材料费用、人工费用、制造费用-折旧摊销及制造费用-房租。

材料费用与企业的营业收入显强对应性,未来假设其继续占营业收入一定比例预测,考虑到近年材料价格的波动情况及工艺优化,2023年材料费用占营业收入的比例根据目前采购价格判断,2024年及以后年度材料费用根据2022年投料情况及钨粉未来预计单价综合进行计算。

由于企业产能是否能提升与生产人员的人数多少及技术水平高低有关系,所以根据预测期人工定员情况测算。2028年及以后按照2027年人均工资保持不变。

折旧按照企业执行的固定资产折旧政策,以基准日经审计的固定资产账面原





值、预计使用期、加权折旧率、新增固定资产等估算未来经营期的折旧额。

对房租费主要根据租赁合同进行测算。

含商誉资产组未来年度营业收支的预测结果见下表。

含商誉资产组未来营业收入成本构成情况表

单位：万元

项目名称		2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年及以后年度
主营业务收入合计		12,470.19	13,093.70	13,748.38	14,435.80	15,157.59	15,157.59
主营业务成本合计		7,925.89	8,004.98	8,097.53	8,179.00	8,577.57	8,577.57
柱形产品	收入	2,457.10	2,579.96	2,708.95	2,844.40	2,986.62	2,986.62
	销量（公斤）	41,349.00	43,416.45	45,587.27	47,866.64	50,259.97	50,259.97
	平均单价	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
环形产品	收入	7,198.88	7,558.82	7,936.77	8,333.60	8,750.28	8,750.28
	销量（公斤）	131,461.00	138,034.05	144,935.75	152,182.54	159,791.67	159,791.67
	平均单价	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
球形产品	收入	2,106.21	2,211.52	2,322.10	2,438.20	2,560.11	2,560.11
	销量（公斤）	45,279.00	47,542.95	49,920.10	52,416.10	55,036.91	55,036.91
	平均单价	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
民品和科研	收入	708.00	743.40	780.57	819.60	860.58	860.58
	销量（公斤）	20,513.00	21,538.65	22,615.58	23,746.36	24,933.68	24,933.68
	平均单价	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
营业成本	材料费用	6,859.99	6,893.88	6,939.70	6,972.88	7,321.52	7,321.52
	人工费用	394.51	417.42	440.76	464.53	488.72	488.72
	制造费用—折旧摊销	95.34	95.34	95.34	95.34	95.34	95.34
	制作费用-房租	38.09	39.23	40.41	41.62	42.87	42.87



项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年及以后年度
制造费用-电力	202.42	212.55	223.17	234.33	246.05	246.05
制造费用-模具工装	117.33	123.19	129.35	135.82	142.61	142.61
制造费用-安全生产费	177.35	180.47	183.74	187.18	190.79	190.79
其他	40.86	42.91	45.05	47.30	49.67	49.67

### (2) 税金预测

含商誉资产组税金主要包括城建税、教育费附加、地方教育费、印花税等。根据报表披露，含商誉资产组2020年-2022年税金及附加分别为2.55万元、3.97万元和2.89万元。本次评估依据上述税种、历史年度税负，以未来年度各项业务收入、成本费用的预测数为基础，预测未来年度的税金。

### (3) 管理和研发费用预测

根据报表披露，含商誉资产组2020年-2022年管理费用分别为994.67万元、1,264.79万元和1,263.89万元，主要为职工薪酬、折旧费、研发费用等。对相对固定的费用如折旧费根据固定资产折旧预测的数据确定；对职工薪酬，根据未来人员需求、工资水平测算。对其他费用，根据各项费用性态分别进行测算。

### (4) 折旧摊销预测

含商誉资产组的固定资产主要包括机器设备、运输工具以及电子设备。固定资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的固定资产折旧政策，以基准日经审计的固定资产账面原值、预计使用期、加权折旧率等估算未来经营期的折旧额。

含商誉资产组的无形资产主要为软件，无形资产按取得时的实际成本计价。本次评估中，按照企业执行的无形资产摊销政策，以基准日账面原值、预计使用期等估算未来经营期的摊销额。

### (5) 追加资本预测



追加资本系指企业在不改变当前经营业务条件下,为保持持续经营所需增加的营运资金和超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资(购置固定资产或其他非流动资产),以及所需的新增营运资金及持续经营所必须的资产更新等。即本报告所定义的追加资本为:

追加资本=资本性支出+资产更新+营运资金增加额

资本性支出估算

根据委托人及含商誉资产组管理层提供规划,未来无资本性支出。

资产更新投资估算

按照收益预测的前提和基础,在维持现有资产规模和资产状况的前提下,结合含商誉资产组历史年度资产更新和折旧回收情况,预计未来资产更新改造支出。

营运资金增加额估算

营运资金追加额指企业在不改变当前主营业务条件下,为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金,具体包括应收账款、存货、其他应收款、应付票据、预收票据、预提费用、其他应付款等占用的资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化,获取他人的商业信用而占用的现金,正常经营所需保持的现金、存货等;营运资金是企业流动资产和流动负债的总称。流动资产减去流动负债的余额称为净营运资金。营运资金管理包括流动资产管理和流动负债管理。本报告所定义的营运资金增加额为:

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中, 营运资金=剔除溢余资产后的流动资产 - 剔除溢余负债后的流动负债  
参考公司历史年度营运资金和收入的比例关系测算预测期各期的营运资金。

## 2、折现率的确定

### (1) 税后折现率的确定



①无风险收益率  $r_f$ ，经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司（CCDC）提供的国债收益率如下表：

中国国债收益率

日期	期限	当日(%)
2022/12/31	3月	2.05
	6月	2.07
	1年	2.10
	2年	2.35
	3年	2.40
	5年	2.64
	7年	2.82
	10年	2.84
	30年	3.20

委估对象的收益期限大多在 15-25 年，根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）的要求，无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示，选择国债时应当考虑其剩余到期年限与企业现金流时间期限的匹配性，则本次评估选择 10 年期国债收益率作为无风险利率，即  $r_f=2.84\%$ 。

## ②市场风险溢价

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国 A 股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率  $r_m$ ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》



(中评协〔2020〕38号)的要求,利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时,通常选择有代表性的指数,例如沪深300指数、上海证券综合指数等,计算指数一段历史时间内的超额收益率,时间跨度可以选择10年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

本次评估中,以上证综合指数收益率、分别以周和月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率,并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值,三者数据差异不大,取其中位数确定市场期望报酬率,即  $r_m = 9.57\%$ 。

市场风险溢价  $= r_m - r_f = 9.57\% - 2.84\% = 6.73\%$ 。

③所得税率取公司所得税15%。

④贝塔系数的确定

以证监会行业分类-有色金属冶炼和压延加工业沪深上市公司股票为基础,考虑产权持有单位与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等阶段的可比性,选择适当的可比公司,以上证综指为标的指数,经查询iFIND金融数据终端,以截至评估基准日的市场价格进行测算,计算周期为评估基准日前5年,得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计  $\beta_u$ ,按照企业自身资本结构进行计算,得到产权持有单位权益资本的预期市场风险系数  $\beta_e$ 。

⑤特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、公司治理、盈利能力、抗风险能力等方面的差异,确定特定风险系数,在评估过程中,评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析,得出特性风险系数  $R_c = 2.5\%$ 。

⑥折现率CAPM的计算

将以上得到的各参数,代入公式,得到折现率如下表:



权益比 We	1.0000
债务比 Wd	0.0000
债权期望报酬率 rd	0.0430
无风险利率 rf	0.0284
市场期望报酬率 rm	0.0957
适用税率	0.1500
历史 β	1.2966
调整 β	1.1978
无杠杆 β	0.9930
权益 β	0.9930
特性风险系数	0.0250
权益成本 re	0.1202
债务成本(税后)rd	0.0366
CAPM	0.1202
折现率	0.1202

## (2) 税前折现率的确定

由于在预计资产的未来现金流量时均以税前现金流量作为预测基础，而用于估计折现率的基础是税后，应当将其调整为税前的折现率，以便于与资产未来现金流量的估计基础相一致。具体方法为以税后折现结果与前述税前现金流为基础，通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，并根据税前现金流的折现公式倒求出对应的税前折现率。代入公式：

$$\sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{Ra_i}{(1+r_a)^i} + \frac{Ra_{n+1}}{r_a(1+r_a)^n}$$



税前折现率估算结果为 13.80%

### 3、铺底营运资金的估算

含商誉资产组于评估基准日经审计后的剔除溢余及非经营性资产和负债后的运营资金为 9,531.54 万元。

### 4、资产组可收回金额的估算

沈阳含能商誉对应资产组可收回金额=税前现金流量现值-铺底营运资金  
=26,080.00（万元）

通过对比两次基准日测算数据基本接近，故可收回金额也相差不大，因此没有进一步减值，不存在不计提或少计提商誉减值准备的情形。

### 【年审会计师意见】

会计师执行了以下核查程序：

1、与公司管理层及管理层聘请的评估专家讨论，了解形成商誉的被投资单位历史业绩情况及发展规划，评估宏观经济对行业发展的影响；

2、评价评估专家的独立性及专业胜任能力，评价其工作结果的相关性和合理性；

3、了解并评价评估专家所使用的评估方法、重要假设和相关参数的合理性等；

4、对商誉减值测试中所依据的预测数据，了解及评价管理层预测的相关依据及假设的合理性；

5、将公司以前期间对商誉进行减值测试时采用的预测参数与本期进行比较，了解偏差的合理性；关注并复核公司管理层在作出相关估计时的判断依据，以识别是否可能存在管理层偏向的迹象。

经核查，会计师认为：



1、沈阳含能收入增长率、折现率、利润率等关键参数与历史年度相比未发生重大变化；

2、沈阳含能按照收益法评估的未来收益高于商誉账面价值，报告期商誉减值计提充分。

三、年报显示，你公司报告期实现营业收入 4.45 亿元，同比下降 17.46%；归母净利润 1.19 亿元，同比增长 274.81%；扣非后归母净利润 9,908.30 万元，同比增长 757.04%；电源产品和高性能特种合金材料制品的毛利率分别为 79.72% 和 32.94%。分季度主要财务指标显示，你公司第四季度营业收入、归母净利润和扣非后净利润分别占全年比重 33.83%、39.34%和 31.68%；经营活动产生的现金流量净额仅第四季度为正，前三季度均为负值。请你公司：

（一）说明报告期营业收入下降但归母净利润和扣非后净利润均大幅增长的原因及合理性；请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

**【公司回复】**

营业收入下降但归母净利润和扣非后净利润均大幅增长的原因及合理性分析：

1、公司营业收入结构优化，毛利贡献能力增强

单位：万元

营业收入项目	2022 年			2021 年		
	营业收入	营业收入占比	毛利贡献	营业收入	营业收入占比	毛利贡献
制糖产品	2,763	6.20%	34	21,563	39.96%	130
高性能特种合金材料制品	13,376	30.03%	4,406	12,533	23.22%	5,206
电源及相关产品	27,593	61.96%	21,996	19,135	35.46%	16,031
其他	806	1.81%	443	732	1.36%	447





营业收入项目	2022 年			2021 年		
	营业收入	营业收入占比	毛利贡献	营业收入	营业收入占比	毛利贡献
合计	44,538	100.00%	26,879	53,963	100.00%	21,814

公司于 2022 年 5 月起停止了盈利能力较弱的食糖类业务，汇集资源，集中精力发展军工产业。2022 年度制糖产品收入相比 2021 年度下降 18,800 万元，毛利额减少 96 万元。2022 年度高性能特种合金材料制品、电源及相关产品营业收入较 2021 年度增加 9,301 万元，毛利额增加 5,165 万元。

经过上述调整，公司营业收入结构优化，主营业务规模下降但毛利贡献能力明显增强。

## 2、公司 2022 年末发生商誉减值

沈阳含能由于主要原材料价格受外部环境因素影响出现明显上涨、订单增长略不及预期等因素，于 2021 年底根据会计准则计提了 5,766.89 万元商誉减值。2022 年度无计提商誉减值的影响。

## 3、公司 2022 年度清理了部分历史遗留款项

公司于 2022 年底对部分因历史原因长期挂账，经核实未来无需对外清偿的应付项目进行了集中清理，从而增加了 2022 年度营业外收入 1,559.78 万元。2021 年度未发生该事项。

上述三项主要因素共同造成了公司营业收入下降但归母净利润和扣非后净利润均大幅增长。

（二）结合主要产品的成本结构、产品价格及定价模式等，说明主要产品高毛利率的原因，毛利率水平与同行业公司的可比产品相比是否存在显著差异，如是，说明差异原因及合理性；请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

### 【公司回复】

2022 年度，公司电源产品和高性能特种合金材料制品的毛利率分别为 79.72%



和 32.94%，公司整体毛利率为 60.35%。

### 1、电源类产品的毛利率分析

公司电源及相关产品业务 2022 年度的毛利率为 79.72%，该类业务主要由全资子公司升华电源承担。升华电源主要服务于机载、舰载、弹载等多种武器平台，主要客户涵盖国内知名军工企业、军工科研院所、军工厂等。升华电源系高新技术企业。

军工产品具有集成度高、结构复杂、性能参数指标严苛等特征，整体来看，高新技术军工企业毛利率均处于较高水平。而公司所涉及的以军工企业、科研院所及军工厂为主要客户的电源类产品，研制需经过立项、方案论证、研发设计、样品定型等阶段，只有通过军方定型批准的产品才可在军用装备上列装使用，其定制化程度较高、早期研发投入较大、风险也较高，因此产品毛利率水平更高。

升华电源经过多年的技术积累，攻克和掌握了相关领域的核心技术，产品质量可靠、技术指标先进，得到了客户的高度认可，形成了自身的竞争优势，从而在毛利率上也有一定的体现。

### 2、高性能特种合金材料制品的毛利率分析

2022 年度，公司高性能特种合金材料制品的毛利率 32.94%，该类业务主要由沈阳含能及沈阳非晶承担。公司高性能特种合金材料制品主要包括预制破片及非晶合金材料，其主要客户为军工企业、科研院所及军工厂。沈阳含能及沈阳非晶均为高新技术企业。

军工产品具有集成度高、结构复杂、性能参数指标严苛等特征，整体来看，高新技术军工企业毛利率均处于较高水平。

沈阳含能及沈阳非晶分别在预制破片及非晶合金领域积累了一定的技术优势，在部分重点型号上与军工总装企业开展了多年合作，得到了客户的广泛认可。公司主要定型产品的价格严格执行军品定价原则和标准，主要产品价格最终确定后一般不会调整。企业毛利率主要受到原材料波动的影响。



### 3、同行业毛利率分析

由于公司电源及电源相关产品占比较高，且主要为军工客户。因此，我们选取部分以军工电源、军工电子为主营业务的知名同行业上市公司近3年的毛利率情况进行对比如下：

同行业公司	2020 年度	2021 年度	2022 年度
新雷能	48.27%	47.28%	47.80%
振华科技	53.57%	60.82%	62.72%
宏达电子	69.15%	68.73%	66.60%
同行业上市公司均值	57.00%	58.94%	59.04%
甘化科工	38.65%	40.42%	60.35%

经对比发现，公司2020年度及2021年度毛利率均低于同行业平均水平，主要原因为公司在2020年度及2021年度食糖贸易业务占比较高；2022年度公司整体毛利率略高于同行业平均水平，略低于振华科技及宏大电子，明显高于新雷能。高于新雷能的主要原因为新雷能的产品集军品和民品电源于一体，其中车载电源和5G基站等民品毛利率较低，拉低了整体电源产品的毛利率。

综上，公司主要产品毛利率水平符合行业特点及企业自身经营情况；与同行业公司相比，公司毛利率无显著差异。

（三）结合自身业务模式、所处行业特点、订单执行和交付周期等因素，说明公司经营是否存在季节性特点，以及报告期第四季度营业收入、归母净利润、扣非后净利润均占比较高的原因及合理性；请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

#### 【公司回复】

##### 1、公司经营无明显季节性特点

公司主要客户为军工企业、科研院所及军工厂，公司主要产品的生产和交付



进度主要受到客户的影响。

军工行业计划性较强，公司主要军工类客户一般会根据自身生产计划，在与公司签订销售合同时约定各批次产品的交付周期。同时军工客户也可能会因为自身实际生产进度，对公司产品的交付进度带来一定的影响。公司主要基于充分满足客户需要的原则，结合自身资源的调配能力科学安排生产，确保及时交付，因此公司经营并无明显季节性特点。

## 2、报告期第四季度营业收入、归母净利润、扣非后净利润均占比较高的原因及合理性分析

公司合并和主要公司 2022 年度营业收入分季度数据如下：

单位：万元

项目	甘化合并	其中：甘化母公司	含能	升华
第一季度	9,021.17	1,775.36	1,815.73	5,427.70
第二季度	9,017.50	1,223.91	2,433.15	5,356.94
第三季度	11,430.94	124.15	4,946.97	6,240.52
第四季度	15,068.59	147.83	2,944.87	10,459.98

从上表可以看出，公司第四季度营业收入占比较高，主要原因为升华电源第四季度营业收入金额较大。

2022 年因新冠疫情的影响，升华电源上半年生产和交付进度受到明显影响。为保障全年生产任务的完成，满足客户的供应要求，减少疫情的影响，升华电源在第三季度进行了封闭式管理，集中力量保障生产进度。该部分生产产品在第四季度逐步得到客户验收，导致第四季度营业收入占比较高。

公司合并和主要子公司 2022 年度归母净利润分季度数据如下：

---

归母净利润（万元）

---



项目	甘化合并	其中：甘化母公司	含能	升华
第一季度	2,521.69	-451.90	293.31	2,897.73
第二季度	820.23	385.94	453.96	322.76
第三季度	3,901.42	-286.92	1,773.91	2,929.21
第四季度	4,697.48	1,152.36	412.73	3,999.35

从上表可以看出，公司第四季度归母净利润占比较高的主要原因为：一方面升华电源四季度营业收入占比较高，贡献了更多的归母净利润；另一方面为甘化母公司第四季度对历史遗留款项进行了处理，带来 1,559.78 万元营业外收入。

公司合并和主要子公司 2022 年度扣非后净利润分季度数据如下：

扣非净利润（万元）				
项目	甘化合并	其中：甘化母公司	含能	升华
第一季度	2,725.42	-119.16	285.18	2,776.94
第二季度	288.51	57.43	436.45	137.05
第三季度	3,755.49	-391.43	1,772.14	2,891.21
第四季度	3,138.88	-32.74	331.02	3,712.71

从上表可以看出，公司第四季度扣非后净利润占比较高的主要原因为升华电源四季度营业收入占比较高，贡献扣非后净利润较多。

综上，公司报告期第四季度营业收入、归母净利润、扣非后净利润符合公司 2022 年度生产经营特点，具有合理性。

（四）说明前三季度经营性活动产生的现金流量净额均为负值、仅第四季度为正的原因，同时说明报告期第四季度的销售模式和销售政策、信用政策、回



款和催收政策等是否发生重大变化，如是，进一步说明详情。请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

### 【公司回复】

公司前三季度经营活动产生的现金流量为负数的主要原因为：2022 年度因疫情影响，公司业务人员在很长时间内无法赴客户现场沟通回款事宜，一定程度上影响了公司前三季度的回款进度；公司为保证军品订单的如期交付，为减少外部环境对公司核心原料供应链供应的影响，也加大了原材料的备货力度；同时一二季度一般为年终奖金、税金的集中支付期，资金支出压力往往较大。

第四季度疫情放开后公司集中拜访了各主要客户，并就年度欠款进行了集中催收，收到了一定的效果。公司第四季度回款明显提升，经营性活动产生的现金流量净额转正。

综上，公司前三季度经营性活动产生的现金流量净额为负值、仅第四季度为正值符合公司 2022 年度的经营特点，具有合理性。报告期第四季度的销售模式和销售政策、信用政策、回款和催收政策等未发生重大变化。

### 【年审会计师意见】

会计师执行了以下核查程序：

- 1、了解和评价公司与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2、通过与管理层沟通等程序，了解公司的收入确认政策；通过检查主要客户销售合同、销售订单的相关条款，评价公司实际执行的收入确认政策是否适当，并复核相关会计政策是否一贯运用；
- 3、选取样本实施细节测试，检查收入确认的支持性文件，包括获取公司的合同台账，抽查销售合同、收入确认的支持性证据（货物发运凭证、验收单）、销售发票、回款单等；
- 4、实施截止测试程序，对于临近资产负债表日确认的收入，查询其货物签收单或验收单信息，判断收入确认是否跨期；



5、选取样本对客户进行函证，函证内容包括本期收入金额；

6、按客户对比分析本期毛利率异常原因、检查主要客户及供应商工商资料识别关联关系、结合费用检查识别是否通过支付差价将无商业实质的交易计入收入成本；

7、对比甘化科工主要产品与同行业公司毛利率差异，分析差异原因是否合理；

8、访谈公司管理层、业务及财务人员，复核归母及扣非净利润计算过程，了解报告期第四季度营业收入、归母净利润及扣非净利润占比较高的原因；

9、对本期主要银行账户执行流水核查程序，检查交易金额、对方账户名称、交易事项等信息，未发现异常情况。

经核查，会计师认为：

1、报告期营业收入下降但归母净利润和扣非后净利润均大幅增长系食糖贸易业务终止、军工业务规模增加且毛利率较高使得公司整体利润结构变化，本期未计提商誉减值同时审批核销一批历史遗留债务形成收益，变化原因合理；

2、公司的主要产品结构、产品价格及定价模式与同行业公司可比产品存在一定差异，差异原因合理；

3、报告期第四季度营业收入、归母净利润、扣非后净利润均占比较高的原因合理；

4、报告期第四季度的销售模式和销售政策、信用政策、回款和催收政策等未发生重大变化，前三季度经营性活动产生的现金流量净额均为负值、仅第四季度为正值的原因合理。

五、年报显示，报告期末你公司应收票据和应收账款余额分别为 1.56 亿元和 1.51 亿元，与期初相比分别增长 100.38%和 61.73%；报告期末合同负债余额 552.05 万元，与期初相比下降 77.59%。此外，你公司应收账款和应收票据合计



占营业收入的比重从 2021 年末的 31.80% 上升至 69.07%，应收账款周转率从 2021 年的 6.84 下降至 3.63。请你公司：

（一）说明应收账款和应收票据余额同比大幅上升、合同负债大幅下降的原因及合理性，应收账款和应收票据合计占营业收入比重同比大幅上升的原因及合理性，以及报告期你公司与客户的商业模式与 2021 年相比是否更为激进，销售政策、信用政策等是否发生重大变化，如是，请说明详情；请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

### 【公司回复】

#### 1、应收账款和应收票据余额同比大幅上升的原因及合理性

公司 2022 年底、2021 年底应收账款和应收票据余额情况如下：

单位：万元

项目	甘化合并	其中：甘化母公司	含能	升华
2022 年底应收账款和应收票据余额	30,762.78	-	24,299.85	6,448.85
2022 年度营业收入	44,538.20	3,271.25	27,615.50	12,140.72
2021 年底应收账款和应收票据余额	17,158.83	-	10,711.48	6,447.34
2021 年度营业收入	53,962.64	22,060.61	19,134.63	12,767.40

根据上表，应收账款和应收票据余额同比大幅上升主要来自升华电源，具体原因如下：（1）营业收入大幅增长：升华电源 2022 年度营业收入较 2021 年度上升 44.32%，营业收入上升造成应收款项和应收票据余额同比上升；（2）销售回款进度放缓：本期客户以票据结算的情况较上期增加，变相导致回款周期进一步延长。

#### 2、合同负债大幅下降的原因及合理性

公司近五年合同负债余额情况如下：





项目	金额（万元）
2022 年底合同负债余额	552.05
2021 年底合同负债余额	2,462.93
2020 年底合同负债余额	219.36
2019 年底合同负债余额	1,155.07
2018 年底合同负债余额	911.53

由上表可知，公司 2021 年底合同负债金额明显高于其他年份，主要原因为 2021 年度军工客户受政策及外部环境的影响，预付款支付金额明显增加，导致合同负债大幅提升。2022 年度回款进度放缓、新增预付款减少，合同负债大幅下降。

3、应收账款和应收票据合计占营业收入比重同比大幅上升的原因及合理性分析：

单位：万元

项目	甘化合并	其中：甘化母公司	含能	升华
2022 年底应收账款和应收票据余额	30,762.78	-	24,299.85	6,448.85
2022 年度营业收入	44,538.20	3,271.25	27,615.50	12,140.72
2022 年度应收账款和应收票据余额占营业收入的比重	69.07%	-	87.99%	53.12%
2021 年底应收账款和应收票据余额	17,158.83	-	10,711.48	6,447.34
2021 年度营业收入	53,962.64	22,060.61	19,134.63	12,767.40
2021 年度应收账款和应收票据余额占营业收入的比重	31.80%	-	55.98%	50.50%

根据上表，公司 2022 年度营收账款及应收票据余额占营业收入比重为



69.07%，较 2021 年度末明显提升，具体分析如下：

(1) 公司营业收入结构发生较大变化

公司 2022 年度停止食糖贸易导致 2022 年度食糖贸易金额较 2021 年度明显下降。食糖贸易账期一般较短，期末一般不存在未收回款项，食糖贸易收入大幅减少造成公司应收账款和应收票据合计占营业收入的比重大幅上升。

(2) 电源及相关产品收入大幅上升，回款进度放缓

升华电源 2022 年度营业收入相比 2021 年度上升 44.32%，营业收入上升造成应收款项和应收票据余额同比上升。同时受到客户回款方式更多使用商业票据的影响，变相延长了回款周期，导致升华电源期末应收账款及应收票据余额占营业收入比重明显增加。

我们选取三家同行业上市公司进行了对比分析，具体如下：

公司	2022 年度应收账款和应收票据合计占营业收入的比例
甘化科工	69.07%
新雷能	61.59%
振华科技	76.54%
宏达电子	97.01%
同行业上市公司均值	78.38%
甘化科工	69.07%

4、公司报告期商业模式、销售政策、信用政策的变化说明

公司 2022 年度除停止食糖贸易业务之外，商业模式、销售政策及信用政策未发生重大变化。



(二) 结合报告期应收账款周转率显著下降等情况, 说明报告期应收账款减值计提是否充分, 并说明理由和依据。请年审会计师就上述问题进行核查并发表明确意见。

**【公司回复】**

1、公司分业务列示的应收账款周转率如下:

2022 年度:

单位: 万元/次

项目	食糖贸易	电源及相关产品	高性能钨合金制品	高性能非晶合金制品	其他业务	合计
营业收入	2,763.28	27,592.48	11,857.74	1,518.50	806.20	44,538.20
应收账款期初净额	-	3,800.27	5,565.49	-	-	9,365.76
应收账款期末净额	-	10,260.88	4,872.20	14.08	-	15,147.16
应收账款周转率	不适用	3.92	2.27	215.71	不适用	3.63

2021 年度:

单位: 万元/次

项目	食糖贸易	电源及相关产品	高性能钨合金制品	高性能非晶合金制品	其他业务	合计
营业收入	21,562.86	19,134.63	12,533.40	-	731.75	53,962.64
应收账款期初净额	89.83	3,272.81	3,058.94	-	-	6,421.58
应收账款期末净额	-	3,800.27	5,565.49	-	-	9,365.76
应收账款周转率	480.09	5.41	2.91	不适用	不适用	6.84

由上表可见公司本期应收账款周转率下降一方面由于公司营业收入结构发生较大变化, 食糖贸易收入大幅减少; 另一方面电源及相关产品本期收入规模大幅提升, 客户回款方式更多使用商业票据变相延长回款周期, 导致公司应收账款



周转率降低。

2、公司主要业务按照预期信用损失模型计算的预期信用损失率与坏账计提比例对比如下：

2022 年度：

账龄	电源及相关产品		高性能钨合金制品-军工 总装厂组合		高性能钨合金制品-其他组 合	
	预期信用损 失率	坏账计提比 例	预期信用损 失率	坏账计提 比例	预期信用损 失率	坏账计提比 例
1 年以内	0.82%	5.00%	0.00%	0.00%	4.28%	5.00%
1-2 年	5.10%	15.00%	0.00%	0.00%	15.00%	15.00%
2-3 年	20.22%	70.00%	/	/	100.00%	70.00%
3 年以上	74.63%	100.00%	/	/	100.00%	100.00%

2021 年度：

账龄	电源及相关产品		高性能钨合金制品-军工 总装厂组合		高性能钨合金制品-其他组 合	
	预期信用损 失率	坏账计提比 例	预期信用损 失率	坏账计提 比例	预期信用损 失率	坏账计提比 例
1 年以内	0.61%	5.00%	0.00%	0.00%	0.55%	5.00%
1-2 年	6.51%	15.00%	/	/	43.33%	15.00%
2-3 年	28.46%	70.00%	/	/	100.00%	70.00%
3 年以上	97.44%	100.00%	/	/	100.00%	100.00%

注：（1）高性能钨合金制品 2021 年 1-2 年预期信用损失率较高系存在 2020 年 1-2 年应收账款 0.19 万元迁徙至 2021 年 2-3 年账龄段，导致 1-2 年账龄迁徙率较高，公司应收账款主要集中在 1 年以内。



(2) 上述预期信用损失模型未测算的业务为食糖贸易业务—应收账款余额 3 年以上, 已全额计提坏账; 高性能非晶合金制品各期应收账款均为 1 年以内, 按照 5% 计提坏账比例。

公司报告期计提应收账款坏账过程为, 首先按照预期信用损失模型计算主要业务的预期信用损失率, 其次综合本公司预期信用损失率及同行业坏账计提比例计提坏账。由上表可见, 公司坏账计提比例高于预期信用损失率。综上, 公司报告期应收账款减值计提充分。

### 【年审会计师意见】

会计师执行了以下核查程序:

1、选取大额应收账款及合同负债样本进行函证, 在临近资产负债表日监盘应收票据并通过网银系统查询应收票全年发生情况;

2、了解并测试与销售政策、信用政策相关的关键内部控制;

3、对比公司不同期间应收周转率变化情况, 对比公司与同行业可比公司应收账款计提情况, 分析坏账计提政策差异原因;

4、对公司计提信用风险损失的计算和估计的方法进行复核, 检查期后收款情况和历史应收账款期后回款情况和模式。

经核查, 会计师认为:

1、报告期内公司与客户的商业模式、销售政策、信用政策与 2021 年相比未发生重大变化, 应收账款和应收票据合计占营业收入比重大幅上升的原因合理;

2、报告期内应收周转率下降系销售结构变化及客户回款安排影响, 应收账款减值计提充分。

六、年报显示, 报告期末你公司存货账面余额 1.63 亿元, 计提跌价准备共计 418.77 万元, 计提比例约 2.56%; 报告期存货周转率从 2021 年的 3.28 下降至 1.29。请你公司说明存货周转率大幅下降的原因, 结合存货的具体构成和库龄情况, 说明可变现净值的确定依据和测算过程, 进而说明存货跌价准备计提是否



充分。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

**【公司回复】**

1、公司存货周转率大幅下降的原因

公司存货周转率大幅下降主要是公司业务结构变化所致：

(1) 分业务列示的存货周转率情况

2022 年度：

单位：万元/次

项目	食糖贸易	电源及相关产品	高性能钨合金制品	高性能非晶合金制品	其他业务	合计
营业成本	2,729.69	5,596.55	7,496.61	1,473.52	363.37	17,659.74
存货期初余额	-	7,516.83	3,889.99	-	-	11,406.82
存货期末余额	-	11,142.68	3,202.02	1,569.70	-	15,914.40
存货周转率	不适用	0.60	2.11	1.88	不适用	1.29

2021 年度：

单位：万元/次

项目	食糖贸易	电源及相关产品	高性能钨合金制品	高性能非晶合金制品	其他业务	合计
营业成本	21,432.81	3,103.80	7,327.68	-	284.36	32,148.65
存货期初余额	684.27	3,878.24	3,627.01	-	-	8,189.52
存货期末余额	-	7,516.83	3,889.99	-	-	11,406.82
存货周转率	62.64	0.54	1.95	不适用	不适用	3.28

(2) 分业务对比存货周转率变动情况

年度周转率	食糖贸易	电源及相关产品	高性能钨合金制品	高性能非晶合金制品	其他业务	合计
2022 年度	不适用	0.60	2.11	1.88	不适用	1.29



年度周转率	食糖贸易	电源及相关产品	高性能钨合金制品	高性能非晶合金制品	其他业务	合计
2021年度	62.64	0.54	1.95	不适用	不适用	3.28
变动情况	不适用	略微上升	略微上升	不适用	不适用	大幅下降

公司食糖贸易业务存货周转率极高，而公司本期停止开展食糖贸易业务，导致公司业务结构变化，进一步引起整体存货周转率大幅下降。

除了食糖贸易业务，公司其他业务存货周转率略微上升，相对稳定。

## 2、存货的具体构成和库龄情况

### (1) 分业务列示的存货类别

单位：万元

项目	电源及相关产品	高性能钨合金制品	高性能非晶合金制品	合计
原材料	6,503.33	1,119.91	280.13	7,903.38
库存商品	3,163.61	-	828.85	3,992.46
在产品	287.37	2,075.79	217.98	2,581.14
发出商品	1,443.16	6.32	-	1,449.48
半成品	150.89	-	-	150.89
在途物资	-	-	165.08	165.08
委托加工物资	11.54	-	77.67	89.20
低值易耗品	1.53	-	-	1.53
合计	11,561.45	3,202.02	1,569.70	16,333.17

注：表格中若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

### (2) 各业务类别下的存货库龄情况

电源及相关产品：

单位：万元



项目	1年以内	1-2年	2-3年	合计
原材料	5,394.39	918.15	190.80	6,503.34
库存商品	2,806.82	240.49	116.31	3,163.62
在产品	287.37	-	-	287.37
发出商品	1,443.16	-	-	1,443.16
半成品	142.64	5.37	2.88	150.89
委托加工物资	11.54	-	-	11.54
低值易耗品	1.49	0.04	-	1.53
合计	10,087.41	1,164.05	309.99	11,561.45

高性能钨合金制品：

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	合计
原材料	1,073.23	46.68	-	1,119.91
在产品	2,075.79	-	-	2,075.79
发出商品	6.32	-	-	6.32
合计	3,155.34	46.68	-	3,202.02

高性能非晶合金制品：

单位：万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	合计
原材料	280.13	-	-	280.13
库存商品	828.85	-	-	828.85
在产品	217.98	-	-	217.98
在途物资	165.08	-	-	165.08
委托加工物资	77.67	-	-	77.67
合计	1,569.70	-	-	1,569.70





### 3、部分存货库龄偏长的原因

公司电源及相关产品部分存货库龄偏长，主要是由于：

（1）部分型号产品客户需求长期稳定且有备货要求，公司预期未来订单可覆盖，根据经验提前生产备货；

（2）一方面，公司所处行业客户对产品的成熟度及稳定性有较高要求；另一方面，在当前国际环境下部分物料采购周期较长甚至断货，公司需要对这类物料进行较长周期的采购备货；

（3）公司原材料为电子器件、线缆、外壳等，实际可保存年限较长，公司对原材料定期进行复检，复检合格的原材料仍可使用。

高性能钨合金制品及高性能非晶合金制品库龄整体在一年以内，1-2 年仅 46.68 万元，主要为制剂、模具，对跌价准备影响较小。

### 4、可变现净值的确定依据和测算过程

公司在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。



在通过以上方式确定存货可变现净值的基础上,由于部分电源及相关产品存货库龄较长,为充分体现提前备货的不确定风险,公司额外对库龄超过1年的电源及相关产品存货计提减值准备,相应计提比例如下:

库龄	跌价准备比例
1-2年	20%
2-3年	50%
3年以上	100%

期末存货跌价准备 418.77 元对应的存货库龄如下:

单位:万元

项目	1年以内	1-2年	2-3年	合计
原材料	-	184.24	97.77	282.01
库存商品	-	68.83	65.41	134.24
半成品	-	1.07	1.44	2.52
低值易耗品	-	0.01	-	0.01
合计	-	254.15	164.62	418.77

#### 5、存货跌价准备计提的充分性

公司存货主要是电源及相关产品、高性能钨合金制品、高性能非晶合金制品及其原材料和半成品、在产品。这些产品应用于军工领域,利润率较高,公司在考虑了产品售价及相关费用的基础上,同时考虑了提前备货产生的不确定性风险来确定存货的可变现净值,对存货充分计提了减值准备。

#### 【年审会计师意见】

会计师执行了以下核查程序:

- 1、了解期末结存存货的构成、库龄及物流状态;
- 2、按照审计准则的要求对公司期末存货进行监盘及函证;
- 3、取得本期存货变动明细,分析存货变动的合理性;



- 4、复核公司计算的各业务分部存货周转率；
- 5、对库龄进行核查，对 1 年以上存货的使用计划方案与公司进行了解和沟通；
- 6、对公司存货跌价准备的计算方法进行评价并重新计算存货跌价准备，校验公司计提存货跌价准备的准确性。

经核查，会计师认为：

- 1、甘化科工存货周转率大幅下降是由于业务结构变化致；
- 2、甘化科工已对存货计提了充分的跌价准备。

七、年报披露，报告期你公司营业外收入共计 1,656.83 万元，其中历史遗留款及税费处置 1,559.78 万元。请你公司说明历史遗留款款的详情和具体构成、形成原因，报告期计入营业外收入的依据及合理性，是否符合会计准则的有关规定。请年审会计师进行核查并发表明确意见。

#### 【公司回复】

报告期营业外收入中处置历史遗留款及税费 1,559.78 万元，均为集团母公司早年作为江门甘蔗化工厂，经营甘蔗加工业务时产生的债务，主要款项账龄在 12 年以上。本期母公司终止食糖贸易业务后，完全转型定位为集团投资控股中心，对历史债务进行清理，将无需偿还的历史债务从资产负债表中核销，差额计入当期损益（营业外收入）。本次清理的历史债务明细如下：

单位：万元

负债科目	账面明细	金额（万元）	账龄	清理依据
应交税费	堤围防护费	481.13	12 年以上	收费已取消
其他应付款	江门中小企业信用担保中心	150.00	12 年以上	长期挂账且与对方已长期无往来
其他应付款	广西梧州口岸经贸公司	84.00	12 年以上	
其他应付款	徐闻大水桥糖厂	63.80	12 年以上	



负债科目	账面明细	金额(万元)	账龄	清理依据
其他应付款	职工筹款	50.13	12年以上	
其他应付款	江门市南昌冷轧板有限公司	50.00	12年以上	
其他应付款	中粮糖业杂品进出口公司	28.97	12年以上	
其他应付款	湛江富力糖业公司	28.90	12年以上	
其他应付款	应付甘蔗款	21.15	12年以上	
其他应付款	瑞升天马化工(苏州)有限公司	21.02	12年以上	
其他应付款	江门甘化运输有限公司	19.48	12年以上	
其他应付款	北京盛博商贸公司	18.54	12年以上	
其他应付款	三水新色全化工有限公司	17.57	12年以上	
其他应付款	江门电化厂(氯)	15.72	12年以上	
其他应付款	上海酵母厂	13.91	12年以上	
其他应付款	四川峨眉山矿泉饮料厂	12.25	12年以上	
其他应付款	黄认爱(幼儿园)	12.00	12年以上	
其他应付款	上海琳妍糖业食品有限公司	11.00	12年以上	
其他应付款	闽东二药厂	10.86	12年以上	
其他应付款	其他 199 项小额债务	449.34	12年以上	
合计		1,559.78		

### 【年审会计师意见】

会计师执行了以下核查程序：

- 1、获取公司相关的管理制度，了解与往来款相关的关键内部控制；
- 2、查询债权人工商信息，判断核销款项中不存在关联方往来款；
- 3、查询公司账载信息、公开诉讼信息并访谈公司法务人员，上述债务挂账至今从未出现债权人要求公司支付上述款项及主张行使相关权益的情形；
- 4、访谈公司管理人员，了解款项性质及长期挂账的原因，确认公司与相关



债权人已长期无交易，确已无支付可能；

5、检查公司核销上述款项的审批流程。

经核查，会计师认为：

本期核销历史遗留款及税费的相关会计处理符合企业会计准则规定。

十二、年报显示，你公司截至报告期末的受限资产包括货币资金 4,729.44 万元，受限原因为票据保证金和定期存款。请你公司说明相关定期存款是否以定期利率计提利息收入，如是，说明公司持有定期存款的目的是为满足短期对外支付的流动性需求还是以持有到期并获取利息收入为主要目的，进而说明将定期存款作为货币资金、现金及现金等价物列报而不是作为金融工具列报的原因及合理性，是否符合企业会计准则的有关规定。

### 【公司回复】

#### 1、公司报告期末定期存款明细

单位：万元

存款银行	金额	购买日	计息期截止日	是否计提利息收入	是否可提前赎回
招商银行江门分行营业部	2,000.00	2022/9/26	2023/11/25	否	是
中国银行股份有限公司江门北新支行	2,000.00	2022/12/1	2025/12/1	否	是
合计	4,000.00				

#### 2、持有定期存款的目的

公司持有以上定期存款的主要目的是在资金闲置的情况下，以此取得一定的利息收入，同时不丧失满足短期对外支付的流动性需求的能力。

#### 3、定期存款列报

以上定期存款无论是否提前赎回，特定日期产生的合同现金流量均仅为本金及以未偿本金为基础计算的利息，因此公司将定期存款分类为以摊余成本计量的



金融资产，财务报表在货币资金（银行存款）中列报。

公司持有定期存款的目的以取得利息为主，因此定期存款在现金流量表中不作为现金和现金等价物列报。

以上会计处理方式符合企业会计准则的规定。

**【年审会计师意见】**

会计师执行了以下核查程序：

- 1、通过网银查询定期存款详情；
- 2、对定期存款信息向存款银行进行函证确认；
- 3、了解公司管理层持有定期存款的目的；
- 4、对定期存款利息进行测算，与账面财务费用进行比较；
- 5、复核公司现金流量表的编制过程。

经核查，会计师认为：

甘化科工对定期存款的列报处理符合企业会计准则的有关规定。



(本页无正文，为广东甘化科工股份有限公司司农专字[2023]22008150081号年报问询函回复之签字盖章页。)



中国注册会计师：陈皓淳



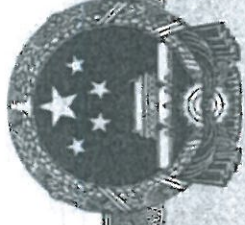
中国注册会计师：梁剑云



中国·广州

二〇二三年五月二十九日





编号: S1052020060684G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9W0YP8X3

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“国家企业信用  
信息公示系统”,  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。

名称 广东司农会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 合伙企业(特殊普通合伙)

执行事务合伙人 吉争雄

经营范围 商务服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系  
统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。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。)

出资额 壹仟贰佰捌拾贰万柒仟陆佰元(人民币)

成立日期 2020年11月25日

主要经营场所 广州市南沙区望江二街5号中惠璧珑湾自编12栋  
2514房(一址多照)(仅限办公)



登记机关

2022年12月22日





# 会计师事务所

# 执业证书

名称：东司农会计师事务所（特殊普通合伙）

（特殊普通合伙）

首席合伙人：唐争雄

主任会计师：

经营场所：广州市南沙区望江二街5号中惠璧

珑湾自编12栋2514房

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：44010293

批准执业文号：粤财德函〔2020〕27号

批准执业日期：2020年12月9日

证书序号：0016045

## 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：广州市财政局

二〇二〇

年十二月六日

中华人民共和国财政部制

姓名: 陈皓淳  
 Full name: Chen Haocun  
 性别: 男  
 Sex: Male  
 出生日期: 1985-05-01  
 Date of birth: 1985-05-01  
 工作单位: 广东正中珠江会计师事务所  
 Working unit: Guangdong Zhengzhong Zhongliang Accounting Firm  
 身份证号码: 445202198505010017  
 Identity card No.: 445202198505010017



证书编号: 440100793826  
 No. of Certificate: 440100793826  
 批准注册协会: 广东省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs: Guangdong Institute of CPAs  
 发证日期: 2015年 04月 26日  
 Date of Issuance: 2015/4/26



陈皓淳(440100793826), 已通过广东省注册会计师协会2021年任职资格检查。通过文号: 粤注协〔2021〕268号。

陈皓淳(440100793826), 已通过广东省注册会计师协会2022年任职资格检查。通过文号: 粤注协〔2022〕152号。

注册会计师工作单位变更事项登记  
 Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
 Agree the holder to be transferred from

容诚会计师  
 事务所  
 CPAs

转出协会盖章  
 Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日  
 / /

同意调入  
 Agree the holder to be transferred to

广东司农会计师  
 事务所  
 CPAs

转入协会盖章  
 Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日  
 / /

姓名 梁剑云

Full name

性别 女

Sex

出生日期 1988-02-29

Date of birth

工作单位 广东正中珠江会计师事务所(特殊普通合伙)

Working unit

身份证号码 44123198802293525

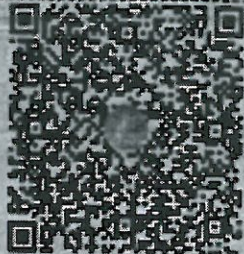
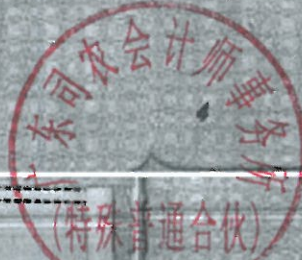
Identity card No.



证书编号: 440100790139  
No. of Certificate

批准注册协会 广东省注册会计师协会  
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2018 年 02 月 22 日  
Date of issuance y m d



梁剑云(440100790139), 已通过广东省注册会计师协会2020年任职资格检查。通过文号: 粤注协〔2021〕268号。



440100790139



梁剑云(440100790139), 已通过广东省注册会计师协会2022年任职资格检查。通过文号: 粤注协〔2022〕152号。

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
Agree the holder to be transferred from

容诚会计师

事务所  
CPAs

转会转出  
专用章

转出协会盖章  
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

年 月 日  
y m d

同意调入  
Agree the holder to be transferred to

广东司农会计师

事务所  
CPAs

转会转入  
协会盖章  
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

年 月 日  
y m d