

目 录

关于存货.....	第 1—25 页
-----------	----------

关于浙江同星科技股份有限公司 发行注册环节反馈意见落实函中 有关财务事项的说明

天健函〔2022〕1690号

中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所：

由国信证券股份有限公司转来的《发行注册环节反馈意见落实函》（审核函〔2022〕010969号，以下简称意见落实函）奉悉。我们已对意见落实函所提及的浙江同星科技股份有限公司（以下简称公司）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下。

关于存货

根据申报材料：

（1）2021年末，发行人存货账面价值1.16亿元。其中，原材料2,991.64万元、在产品2,280.28万元、库存商品3,809.92万元，合计占存货账面价值的比例为78.13%。

（2）发行人产品的主要原材料为铜管、铜棒、铝管、铝带等，直接材料成本占比约80%。

（3）前五大客户产品调价周期存在差异，分为协商议价、以投标时价格确定以后期间价格、按铜和铝现货价格波动进行调价等。

（4）2022年6月6日至2022年7月15日，上海铜现货价格由7.25万元/吨降至5.35万元/吨。

请发行人：

说明2022年6月末存货期后结转情况，结合目前在手订单金额、存货金额、订单与存货的匹配关系、主要客户的调价情况等，进一步说明铜价大幅波

动是否导致合同亏损，截至目前存货跌价准备计提是否充分。

请保荐机构、申报会计师核查并发表意见（审核问询函问题1）

一、2022年6月末存货期后结转情况

截至2022年9月末，2022年6月末存货期后结转情况如下：

单位：万元

科目名称	2022.6.30 账面余额	2022年7-9月 领用/结转/销 售金额	2022年7-9月 领用/结转/销 售比例	2022年7-9月按产 品型号匹配计算领 用/结转/销售金额	2022年7-9月按产 品型号匹配计算领 用/结转/销售比例
原材料	2,969.69	11,812.96	397.78%	2,043.02	68.80%
在产品	1,719.42	25,732.74	1496.60%	1,624.29	94.47%
库存商品	3,783.01	23,788.10	628.81%	2,601.55	68.77%
发出商品	1,863.31	17,725.97	951.32%	1,638.06	87.91%
委托加工物资	39.22	57.31	146.12%	39.22	100.00%
合计	10,374.66	79,117.08	762.60%	7,946.14	76.59%

2022年7-9月，公司存货的领用、结转及销售总金额占2022年6月末结存金额的比例为762.60%，整体结转情况良好。按产品型号匹配计算，2022年6月末存货的领用、结转及销售的比例为76.59%，其中在产品和委托加工物资已基本领用结转，原材料、库存商品和发出商品的期后结转分析如下。

（一）原材料

公司日常生产所需原材料种类较多，不同种类、规格型号的原材料约有1.46万种。截至2022年9月30日，2022年6月末结存的原材料中，有2,000余种原材料未全部领用，主要原因系：（1）公司生产销售旺季集中在上半年和第四季度，三季度通常为淡季，7-9月相较于旺季原材料的领用需求较少。（2）2022年6月末公司考虑2022年上半年新冠疫情反复爆发等因素，适当增加了原材料的备货规模。（3）对于部分月消耗量较少的原材料，公司日常采购时考虑成本效益进行批量采购，该部分原材料期后尚未全部领用。

（二）库存商品

截至2022年9月30日，2022年6月末结存的库存商品的期后结转率为68.77%，库存商品尚未完全结转的主要原因系：（1）公司生产销售旺季集中在上半年和第四季度，三季度通常为淡季，部分产品的订单受淡旺季影响明显，如海信集团、海容冷链等客户用于冰箱冷柜领域的换热器订单在第三季度减少，

公司备货的库存商品预计在第四季度使用。(2) 随着公司产能的提升, 公司为匹配客户及时送货的需求, 适当增加了部分常用型号的备货库存。(3) 公司部分库存商品因客户采购计划变更等原因, 期后尚未全部销售, 如公司因海尔集团的驻车空调产品更新换代退出驻车空调管路产品的配套供应, 形成部分积压库存商品, 公司已按可变现净值计提存货跌价准备。公司积压库存商品情况及存货跌价准备计提情况详见本说明二(四)3(2)之说明。

(三) 发出商品

公司部分发出商品因客户调整产品需求导致订单取消或者项目启动时间延迟无法与公司及时结算等原因, 尚未全部结转, 公司已按可变现净值计提存货跌价准备, 公司积压呆滞的发出商品情况及存货跌价准备计提情况详见本说明二(四)4(2)之说明。截至 2022 年 9 月末, 除上述原因造成积压呆滞的发出商品外, 2022 年 6 月末的其余发出商品已 100%销售结转。

综上, 公司存货期后结转情况良好。

二、结合目前在手订单金额、存货金额、订单与存货的匹配关系、主要客户的调价情况等, 进一步说明铜价大幅波动是否导致合同亏损, 截至目前存货跌价准备计提是否充分

(一) 目前在手订单金额、存货金额、订单与存货的匹配关系

公司主要采用“以销定产为主, 备货生产为辅”的生产模式和存货管理模式, 根据客户的月度或季度计划订单安排生产。2022 年 6 月 30 日和 2022 年 9 月 30 日, 公司在手订单金额、存货金额、订单与存货的匹配关系具体情况如下:

单位: 万元

项 目	2022 年 6 月 30 日		
	账面余额	在手订单对应存货金额[注 1]	订单覆盖率
原材料	2,969.69	——	——
在产品	1,719.42	1,660.79	96.59%
库存商品	3,783.01	2,851.91	75.39%
发出商品[注 2]	1,863.31	1,863.31	100.00%
委托加工物资	39.22	——	——

合 计	10,374.66	6,376.01	---
-----	-----------	----------	-----

(续上表)

项 目	2022年9月30日[注3]		
	账面余额	在手订单对应存货 金额[注1]	订单覆盖率
原材料	2,803.91	---	---
在产品	1,831.10	1,774.84	96.93%
库存商品	3,972.69	3,129.47	78.77%
发出商品[注2]	1,787.92	1,787.92	100.00%
委托加工物资	39.95	---	---
合 计	10,435.57	6,692.23	---

[注1]主要客户通常向公司下达滚动的季度或月度计划订单，公司按客户计划订单进行备货。主要客户下达正式订单所要求的交货期较短(一般为1-5天)，故此处的订单包含确定的正式订单和计划订单

[注2]公司发出商品均根据正式订单发出，此处包含部分延迟结算的订单

[注3]公司2022年3季度财务报表已经审阅，并由我们出具《审阅报告》(天健审(2022)10164号)。上表数据系经审阅后的财务数据，下同

由于公司铜管、铝管等主要原材料通用性较强，公司通常进行安全备货，故原材料无法对应至具体订单。剔除原材料，公司2022年6月末存货余额的订单覆盖率为86.10%，2022年9月末存货余额的订单覆盖率为87.69%。三季度一般为公司制冷相关产品的淡季，故在6月末临近淡季时，公司在手订单有所下降，库存商品覆盖率略低，四季度即将进入旺季，故9月末库存商品覆盖率有所上升。发出商品订单覆盖率为100%。综上，公司订单与存货的匹配程度较高。

对于因客户调整产品需求等原因导致的订单取消或延后执行而无法消耗的存货，公司根据产品对应BOM清单的原材料处置回收金额等计算可变现净值，充分计提存货跌价准备。

综上，公司存货规模与在手订单情况相匹配。

(二) 主要客户调价情况

公司与主要客户约定的定价方式及调价周期具体情况如下：

客户名称	定价方式	调价周期	6月末库存商品的售价是否受7月铜价下跌的影响	7月较6月平均实际降价幅度[注]	8月较6月平均实际降价幅度[注]	9月较6月平均实际降价幅度[注]
海尔集团	当铜价月度波动幅度超过2000元/吨,按对方领用时点上月电解铜均价调整价格	按上月整月上海现货平均价	受铜价下跌影响	-5.71%	-7.49%	-7.36%
海信集团	当铜价月度波动幅度超过2000元/吨,按对方领用时点上月电解铜均价调整价格	按上月整月上海现货平均价		-3.25%	-5.03%	-4.43%
美的集团	按对方领用时点上季度电解铜均价调整价格	按上一季度上海期货平均价	不受铜价下跌影响	-1.30%	-1.11%	-1.23%
星星冷链	浙江星星冷链集成股份有限公司、江苏星星冷链科技有限公司	按对方领用或签收时点上月电解铜均价调整价格	受铜价下跌影响	-4.62%	-5.48%	-4.32%
	广东星星制冷设备有限公司	按对方签收时点当月电解铜均价调整价格		-2.30%	-12.08%	-8.80%
长安汽车集团	中标后,双方签订年度价格合同	铝材基价根据报价上月市场价格确定,合同期内不与市场价格联动	不受铜价下跌影响	0.00%	0.00%	0.00%
TSI TECHNOLOGIES	按订单上月电解铜均价调整价格	按订单上月整月上海现货平均价		-2.89%	-3.71%	-3.24%
澳柯玛	按订单上月电解铜均价调整价格	按订单上月整月长江现货平均价		-1.52%	-2.44%	-2.09%
海容冷链	按订单上月电解铜均价调整价格	按订单上月整月长江现货平均价		-2.42%	-4.05%	-3.52%

[注]7月、8月和9月较6月平均实际降价幅度系根据6月、7月、8月和9月均有销售的同一型号产品的降价幅度的平均数计算。公司的换热器产品根据材料构成可分为铜铝翅片式换热器与全铝翅片式换热器,制冷系统管组件根据材料构成可分为铜管组件和铜铝管组件。2022年7月电解铝市场价格下降幅度(均价较6月下降9.22%)小于电解铜(均价较6月下降16.05%),故公司产品降

价幅度均小于电解铜市场价格下降幅度。其中，公司向广东星星制冷设备有限公司销售的产品中，全铝翅片式换热器占比较低(6-9月全铝翅片式换热器销售收入占广东星星制冷设备有限公司的收入总额比重为2.78%)，其产品销售价格受电解铜市场价格波动影响较大，故降价幅度较大

1. 公司主要客户2022年7-9月销售价格受铜价波动影响的情况

公司换热器、制冷系统管组件的生产销售周期一般为6-44天，其中生产周期一般为3-7天，发货并确认收入的周期因不同客户的运输距离、收入确认方式等不同，一般为3-37天。公司2022年6月末根据客户订单正常备货的库存商品通常于2022年7月或8月由客户领用或签收。因此，对于定价方式为按对方领用或签收时点的当月/上月电解铜均价调整价格的客户(如海尔集团、海信集团、星星冷链)，因2022年6-7月电解铜市场价格下降，6月末库存商品在后续结算销售价格时使用的电解铜月均价低于客户下订单时的电解铜月均价，从而使得该部分库存商品的销售单价有所降低；对于定价方式为按对方领用时点的上季度电解铜均价调整价格的客户(如美的集团)，6月末库存商品在后续结算销售价格时使用的电解铜季度均价与客户领用时点的上季度(即第二季度)的电解铜季度均价一致，电解铜市场价格下降不影响该部分产品7-9月的销售单价；而对于定价方式为按订单上月电解铜均价调整价格的客户(如TSI TECHNOLOGIES、澳柯玛、海容冷链)，6月末库存商品在后续结算销售价格时使用的电解铜月均价与客户下订单上月的电解铜月均价一致，电解铜市场价格下降不影响该部分产品7-9月的销售单价。

2. 主要客户2022年7-9月降价幅度小于电解铜市场价格下降幅度

公司采用联动方式定价的主要客户7月、8月和9月的销售单价较6月均有所下降，但降价幅度小于电解铜市场价格下降幅度，主要受公司联动定价方式和主要产品定价中铜的占比因素影响。根据公司与主要客户约定的联动定价方式，换热器及制冷系统管组件中的铜管定价受电解铜市场价格波动影响，铝管、铝带定价受电解铝市场价格波动影响，其他原材料如五金件、焊料等为约定的固定价格。铜管占换热器、制冷系统管组件售价比例约为35%-45%，铝管、铝带占换热器、制冷系统管组件售价比例约为15%-25%。2022年7月电解铝市场价格下降幅度(均价较6月下降9.22%)小于电解铜市场价格下降幅度(均价较6月下降16.05%)，导致该些产品降价幅度小于电解铜市场价格的下降幅度。

3. 主要客户销售价格波动滞后于电解铜市场价格波动的原因

电解铜市场价格 2022 年 7 月降至较低点，8-9 月有所回升。公司采用联动方式定价的主要客户 7 月销售单价较 6 月有所下降，8 月销售单价较 7 月份仍有所下降，降至较低点，9 月份有所回升。公司主要客户销售价格波动滞后于电解铜市场价格波动情况约一个月左右，主要受公司产品联动定价方式与调价周期影响。2022 年 7-9 月公司销售单价受铜价下跌影响的主要系定价方式为按对方领用或签收时点的当月/上月电解铜均价调整价格的客户(如海尔集团、海信集团、星星冷链)，该类客户的销售价格受电解铜下跌影响的具体表现如下：如 7 月向海尔集团销售的产品按 6 月的电解铜月均价调整销售单价，6 月的电解铜月均价仍处于较高点，不会导致 7 月销售单价大幅下降；8 月向海尔集团销售的产品按 7 月的电解铜月均价调整销售单价，7 月的电解铜月均价降至较低点，导致 8 月销售单价下降幅度较大。

4. 2022 年 7-9 月铜价波动下公司的存货跌价准备计提情况

针对定价方式为按对方领用或签收时点的当月/上月电解铜均价调整价格的主要客户海尔集团、海信集团和星星冷链，因 7 月份电解铜市场价格降至较低点，因此上述定价模式的客户所对应的存货在 7 月末的跌价风险较大。上述客户的部分在产品和库存商品因客户调整产品需求等原因形成积压，公司根据产品对应 BOM 清单的含铜量、含铝量乘以报表日时点的废铜、废铝价格计算确认可变现净值，并充分计提存货跌价准备。除该些积压存货外，其余存货均有订单覆盖并正常销售，公司根据估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值，并按照成本高于可变现净值的差额充分计提存货跌价准备。上述客户对应的 6 月末存货中，7 月领用或签收并根据 6 月电解铜均价调整价格的存货不受 7 月铜价下跌的影响，7 月领用或签收并根据 7 月电解铜均价调整价格的存货受 7 月铜价下跌的影响，8 月领用或签收并根据 7 月电解铜均价调整价格的存货受 7 月铜价下跌的影响。该些存货售价下降的幅度未导致合同大额亏损，未引起该些存货的跌价准备大额变动。2022 年 6 月末和 7 月末，上述客户对应的在产品和库存商品合计余额和存货跌价准备金额如下表所示：

单位：万元

类 别	2022 年 6 月末	2022 年 7 月末[注]
-----	-------------	----------------

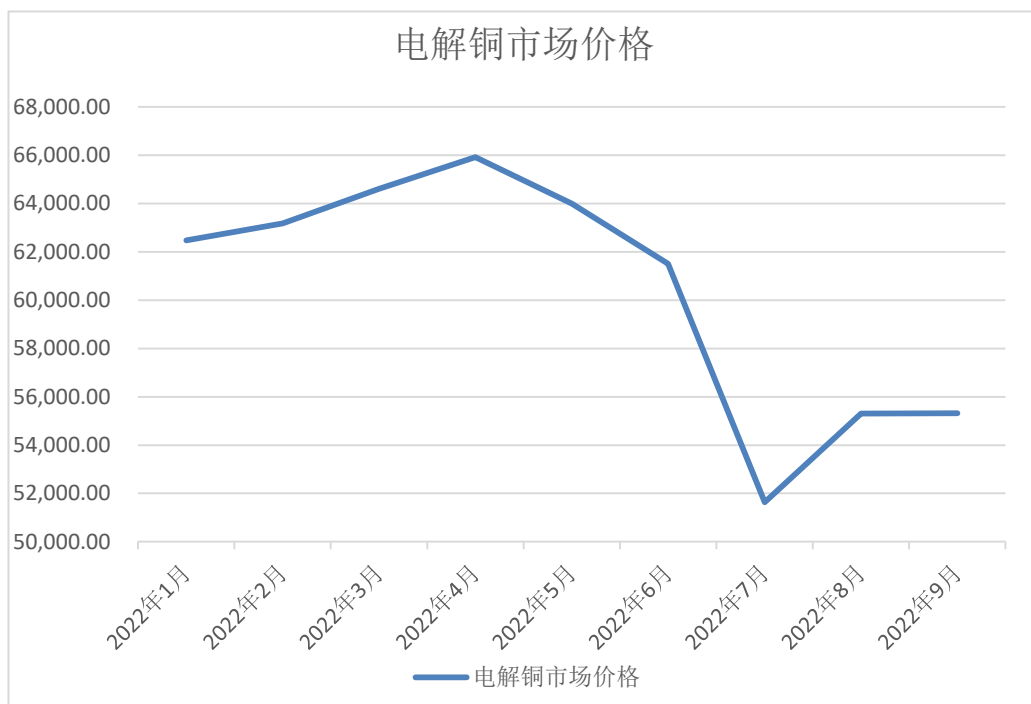
	账面余额	存货跌价准备	账面余额	存货跌价准备
正常销售中的在产品 and 库存商品	1,604.16	7.47	1,522.99	14.55
积压在产品 and 库存商品	260.97	184.02	322.32	193.28
在产品、库存商品合计	1,865.13	191.49	1,845.31	207.83

[注]2022年7月末数据未经审计

2022年6月末和7月末，上述客户对应的在产品 and 库存商品的存货跌价准备主要系积压存货构成，存货跌价准备未因7月份电解铜市场价格大幅波动而发生大额变动。

(三) 铜价大幅波动情况

2022年1-9月长江有色金属市场现货电解铜不含税月均价波动情况如下：



2022年1-6月电解铜市场价格整体呈先上升后下降的趋势，从2022年6月61,504.42元/吨下跌至2022年7月51,631.06元/吨，2022年8-9月，电解铜市场价格有所回升。

(四) 公司2022年6-9月毛利率情况

2022年6-9月，公司主营业务收入、主营业务成本、毛利额和毛利率整体情况如下：

月份	主营业务收入金额(万元)	主营业务成本金额(万元)[注]	毛利额(万元)[注]	毛利率[注]

6月	7,897.83	6,102.07	1,795.76	22.74%
7月	5,690.54	4,434.54	1,256.00	22.05%
8月	5,289.94	4,150.67	1,139.27	21.54%
9月	6,413.02	4,980.45	1,432.57	22.34%
合计	25,291.33	19,667.73	5,623.60	22.24%

[注]公司于2020年1月1日起执行新收入准则,2020年-2022年1-9月运输费计入营业成本;为与2019年的数据具备可比性,2020年-2022年1-9月的毛利率分析已剔除运输费的影响,下同

公司主要产品包括换热器、制冷系统管组件、汽车空调管路和制冷单元模块等,受制冷设备行业季节性波动的影响,公司生产销售旺季集中在上半年和第四季度,三季度通常为淡季,因此公司7月和8月主营业务收入较6月有所下降,9月有所回升。在6-9月电解铜市场价格大幅波动等因素的影响下,公司主营业务毛利率6-8月有所下降,9月份有所回升。公司7月、8月和9月主营业务毛利率下降幅度不大,主要系公司换热器、制冷系统管组件产品的生产销售周期较短(一般为6-44天),铜管等主要原材料周转速度较快,换热器、制冷系统管组件的平均单位成本与电解铜市场价格呈相同趋势的波动,而公司对主要客户的销售价格与电解铜等原材料市场价格联动,导致在电解铜市场价格大幅波动的情况下,换热器、制冷系统管组件毛利率波动幅度相对较小。此外,受制冷设备行业季节性波动的影响,公司7月应用于轻商制冷设备、家用制冷设备等领域的换热器、制冷系统管组件产品销售占比下降,汽车空调管路等销售价格、成本与铜价关联度不大的产品销售占比升高,进一步导致毛利率下降幅度较小。

受2022年6-7月电解铜、电解铝等原材料市场价格波动的影响,公司销售价格因与铜价等市场价格联动而下降,公司6月末部分库存商品、发出商品在7-9月销售时为出现亏损,具体情况如下:

单位:万元

合同销售收入金额①	合同对应的生产成本金额②	合同销售收入金额-合同对应的生产成本金额①-②	对应6月末计提存货跌价准备金额③	毛利额 ①-(②-③)	毛利率
304.63	347.30	-42.67	36.50	-6.17	-2.03%

剔除 6 月末部分产品(库存商品和发出商品)在 7-9 月销售时出现亏损的情况，公司 7-9 月产生亏损合同金额较小，公司主要产品的生产周期较短，7-9 月生产产品所耗用的原材料主要于当月或上月采购，材料成本随电解铜等原材料市场价格有所下降所致，该部分亏损合同具体情况如下：

合同销售收入金额①	合同对应的生产成本金额②	合同销售收入金额-合同对应的生产成本金额①-②	7-9 月计提存货跌价准备金额③[注]	毛利额①-(②-③)	毛利率
306.92	361.77	-54.85	48.55	-6.30	-2.05%

[注]2022 年 7-9 月，公司对负毛利库存商品计提存货跌价准备 44.93 万元，对负毛利发出商品计提存货跌价准备 3.62 万元

综上，公司 7-9 月产生的亏损合同金额较小，未导致毛利率大幅下降。

根据产品主要材料构成、产品定价方式等不同，公司主要产品可分为销售价格、成本与铜价波动紧密关联的产品和关联度不大的产品。2022 年 6-9 月，公司分产品类别的销售收入、销量、平均销售单价、平均单位成本和毛利率情况如下：

与铜价波动关联情况	产品类别	月份	主营业务收入金额(万元)	销量(万个)	平均销售单价(元)	平均单位成本(元)	毛利额(万元)	毛利率
与铜价波动紧密关联	换热器	6 月	3,796.10	49.48	76.71	57.40	955.52	25.17%
		7 月	2,678.87	33.58	79.78	60.41	650.42	24.28%
		8 月	2,854.78	37.72	75.68	57.98	667.58	23.38%
		9 月	3,366.12	44.01	76.49	58.06	811.21	24.10%
	制冷系统管组件销售-小弯头	6 月	302.01	363.80	0.83	0.57	93.21	30.86%
		7 月	21.43	27.98	0.77	0.56	5.77	26.94%
		8 月	182.83	397.90	0.46	0.28	72.22	39.50%
		9 月	111.85	222.28	0.50	0.30	45.85	40.99%
	其他制冷系统管组件销售	6 月	1,279.47	136.16	9.40	6.82	350.31	27.38%
		7 月	784.39	80.80	9.71	7.10	210.41	26.82%
		8 月	661.93	77.63	8.61	6.59	150.07	22.67%
		9 月	890.86	100.99	8.75	6.70	214.45	24.07%
	小计	6 月	5,377.58	——	——	——	1,399.05	26.02%

		7月	3,484.69	---	---	---	866.60	24.87%
		8月	3,699.55	---	---	---	889.88	24.05%
		9月	4,368.83	---	---	---	1,071.51	24.53%
与铜价波动 关联度不大	制冷系 统管组 件加工	6月	799.66	282.58	2.83	1.88	268.70	33.60%
		7月	844.81	218.64	3.86	2.67	260.69	30.86%
		8月	506.14	182.45	2.77	2.04	134.51	26.58%
		9月	601.18	215.09	2.80	1.90	192.81	32.07%
	汽车空 调管路	6月	1,368.13	44.55	30.71	29.24	65.55	4.79%
		7月	1,085.36	26.37	41.16	37.09	107.29	9.89%
		8月	661.24	25.23	26.21	23.91	58.20	8.80%
		9月	1,128.57	35.60	31.70	28.66	108.50	9.61%
	制冷单 元模块 和其他	6月	352.46	30.69	11.48	9.45	62.46	17.72%
		7月	275.68	1.96	140.31	129.41	21.42	7.77%
		8月	423.01	22.65	18.67	16.17	56.68	13.40%
		9月	314.44	29.07	10.82	8.76	59.75	19.00%
	小计	6月	2,520.25	---	---	---	396.71	15.74%
		7月	2,205.85	---	---	---	389.40	17.65%
		8月	1,590.39	---	---	---	249.39	15.68%
		9月	2,044.19	---	---	---	361.06	17.66%

1. 与铜价波动紧密关联的产品

公司生产销售的换热器和制冷系统管组件主要应用于轻商制冷设备、家用制冷设备和干衣机等领域，销售收入约占公司全年主营业务收入的65%-74%。

换热器以铜管、铝管和铝带为主要原材料，制冷系统管组件产品以铜管为主要原材料，向主要客户销售的换热器和制冷系统管组件采用与电解铜、铝市场价格联动的定价机制，销售价格随铜等主要原材料市场价格波动进行联动，主要客户调价情况详见本说明二(二)之说明。联动模式主要分为三类，第一类是按照客户订单上月电解铜价格确定产品销售价格；第二类是按照客户领用时的上季度电解铜价格确定产品销售价格；第三类是按照客户领用或签收时点的当月/上月电解铜均价调整价格。2022年7月电解铜市场价格降至较低点，

对于定价方式为按照客户领用或签收时点的当月/上月电解铜均价调整价格的主要客户，8月结算销售单价时使用7月的电解铜市场价格，故8月换热器、制冷系统管组件平均销售单价较低。2022年8-9月电解铜市场价格有所回升，9月份换热器、制冷系统管组件平均销售单价随之提升。

公司换热器产品型号众多，不同型号产品因体积、材料构成、耗材量不同，销售价格存在一定差异。2022年7月换热器平均销售单价较高主要系产品结构变动所致，如随客户需求变动，2022年7月应用于汽车空调及商超陈列柜的平均销售单价较高的换热器销售占比有所提高。2022年8-9月，制冷系统管组件销售-小弯头的销售单价较低，主要系小弯头的主要客户TSI TECHNOLOGIES因终端客户需求变化，单价较高的跨接管(体积、耗铜量较大，2022年6-9月平均销售单价为2.63元/个)销售占比降低所致。

换热器、制冷系统管组件的主要原材料为铜管，周转速度较快，正常领用的铜管通常于当月或次月领用并生产为产成品，公司换热器、制冷系统管组件的生产销售周期一般为6-44天。因此换热器、制冷系统管组件的平均单位成本与电解铜市场价格呈相同趋势的波动。因公司对主要客户销售价格与铜等原材料市场价格联动，故导致在电解铜市场价格大幅波动的情况下，换热器、制冷系统管组件毛利率波动幅度相对较小。其中，制冷系统管组件销售-小弯头7月毛利率较低主要系毛利率较高的主要客户TSI TECHNOLOGIES因终端客户需求变化，销售占比降低所致，8-9月随着TSI TECHNOLOGIES的小弯头销售占比增加，毛利率也随之增加。

综上，公司换热器、制冷系统管组件的平均销售单价、毛利率随着电解铜市场价格大幅波动而有所波动，于7-8月随着电解铜市场价格6-7月大幅下降而有所下降，于9月随着电解铜市场价格8-9月回升而有所上升。

2. 与铜价波动关联度不大的产品

公司制冷系统管组件加工、汽车空调管路、制冷单元模块等产品的销售价格、毛利率与铜价波动关联度不大。

(1) 制冷系统管组件加工

公司制冷系统管组件加工的主要客户为乐金电子(天津)电器有限公司(LG子公司，以下简称乐金电子)，该产品铜管、阀类等主要原材料由乐金电子提供，公司生产加工成制冷系统管组件后销售给乐金电子，公司对该业务采用净

净额法核算产品收入和成本。净额法下公司与乐金电子结算的销售金额不包含其提供的原材料成本，因此该类业务的成本主要为辅料材料成本、人工成本和制造费用，与铜价波动关联度不大。制冷系统管组件加工业务的销售价格(即加工费)按照双方签订产品报价单上的固定价格执行，不受电解铜市场价格波动的影响。

7月制冷系统管组件加工业务处于淡季，公司根据乐金电子订单安排生产部分特殊空调机型的大型管组件，这些产品单价较高(平均单价超过180元/只)，7月上述特殊机型占总销售收入金额11.99%，8-9月特殊机型销售量减少，因此7月销售单价较高。2022年8月毛利率较低主要系8月产销量较低，分摊的单位固定成本更高所致。综上，公司2022年6-9月制冷系统管组件加工业务销售单价与毛利率波动主要受产品结构变化和淡旺季影响所致，与电解铜市场价格波动关联度不大。

(2) 汽车空调管路

汽车空调管路以铝管、胶管和压板等作为主要原材料。公司与主要客户的销售单价按照双方签订的年度价格合同执行，合同期内不与市场价格联动，故2022年6-9月原材料市场价格的波动未对汽车空调管路的销售价格造成影响。

公司汽车空调管路各型号产品因规格、体积、耗材量等因素的不同，销售单价存在较大差异，6-9月汽车空调管路平均销售单价的波动主要系由各型号产品销售占比变动所致。

2022年6月汽车空调管路的毛利率较7-9月偏低，主要原因系2022年上半年电解铝市场价格有所上升，6月电解铝市场价格仍处于较高点，6月公司汽车空调管路的铝管等材料成本较高。2022年7月随着电解铝市场价格回落至正常水平(2022年7月电解铝市场月均价较6月下降9.22%)，以及毛利率较高的新项目批量生产销售，汽车空调管路的毛利率有所回升。综上，公司2022年6-9月汽车空调管路销售单价波动主要系产品结构变化所致，毛利率波动主要系电解铝市场价格和产品结构变化所致，与电解铜市场价格波动关联度不大。

(3) 制冷单元模块及其他

公司的制冷单元模块主要应用于自动售货机、厨房冷柜、风幕柜、制冰机、除湿机等领域，其定制化程度相对较高，不同型号产品之间销售单价、毛利率存在一定差异。其他产品主要系干燥过滤器、储液器等，产品类型众多，销售

单价和毛利率的差异较大。2022年6-9月各型号产品占比变动导致制冷单元模块及其他产品的平均销售单价、毛利率有所波动。制冷单元模块及其他产品的销售价格与原材料市场价格不联动，故2022年6-9月原材料市场价格的波动未对制冷单元模块的销售价格造成影响。2022年7月，受单价较低的其他类别收入占比较低的影响，制冷单元模块及其他产品的平均销售单价和平均单位成本高于其他月份。

(五) 2022年6月末、7月末存货跌价准备计提情况的说明

公司的存货主要包括原材料、在产品、库存商品和发出商品等，公司按存货成本低于可变现净值的差额计提存货跌价准备。2022年6月末、7月末公司的存货及存货跌价准备具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022. 6. 30		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,969.69	132.15	2,837.54
其中：铜管	898.25	4.45	893.80
在产品	1,719.42	72.07	1,647.35
库存商品	3,783.01	302.23	3,480.78
发出商品	1,863.31	235.45	1,627.86
委托加工物资	39.22		39.22
合 计	10,374.65	741.90	9,632.75

(续上表)

项 目	2022. 7. 31[注]		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	2,709.36	131.76	2,577.60
其中：铜管	628.64	5.06	623.58
在产品	1,871.91	46.14	1,825.77
库存商品	3,713.51	336.57	3,376.94
发出商品	2,058.21	206.06	1,852.15
委托加工物资	44.20		44.20

合 计	10,397.19	720.53	9,676.66
-----	-----------	--------	----------

[注]公司 2022 年 7 月的存货跌价准备变动的情况为：6 月末存货跌价准备余额 741.90 万元+7 月计提 46.55 万元-7 月转销 67.92 万元=7 月末存货跌价准备余额 720.53 万元。2022 年 7 月转销存货跌价准备包括：（1）2022 年 7 月公司处置账面余额为 55.97 万元的积压存货（其中原材料 6.28 万元，库存商品 7.69 万元，发出商品 3.13 万元，在产品 38.87 万元），转销相应存货跌价准备 39.86 万元（其中原材料 5.16 万元，库存商品 5.72 万元，发出商品 3.04 万元，在产品 25.93 万元）；（2）2022 年 7 月公司销售部分已计提存货跌价准备用于正常销售的发出商品，转销相应存货跌价准备 28.06 万元。

1. 原材料

公司 2022 年 6 月末原材料主要系用于生产的铜管、铝管、铝带、胶管等，原材料结存情况如下：

项目明细	2022.6.30		
	数量[注 1]	单价[注 2]	金额(万元)
铜管	134.86	66,606.81	898.25
铝管	102.49	28,274.36	289.78
压板	103.24	2.18	225.18
铝带	78.52	22,135.71	173.81
其他铝制材料	—	—	112.79
碳钢板	204.73	5,016.39	102.70
阀类材料	63.01	1.47	92.87
胶管	9.15	9.79	89.56
塑料制品	264.85	0.32	85.57
压缩机	2,064.00	402.42	83.06
其他铜制材料	—	—	68.64
O 型圈	265.89	0.24	63.00
传感器	1.92	27.11	52.04
消音器	8.20	5.07	41.60
压力开关	5.86	6.95	40.68
端板	17.59	2.31	40.56
五金件	—	—	39.77
其他	—	—	469.83

合 计	—	—	2,969.69
-----	---	---	----------

[注 1]铜管、铝管、铝带、碳钢板的数量单位为吨，胶管的数量单位为万米，其他原材料的数量单位为万个

[注 2]铜管、铝管、铝带、碳钢板的单位为元/吨，胶管的单位为元/米，其他原材料的单位为元/个

2022 年 6 月末公司原材料账面余额为 2,969.69 万元，其中铜管金额为 898.25 万元。公司其他原材料包括塑制品、阀类材料、五金件及其他各类配件等，种类繁多，且部分原材料月消耗量较少，公司日常采购时考虑成本效益进行批量采购，结存金额较大，铜管等主要材料根据生产备货需求每月频繁采购，且月消耗量较大，周转速度较快，结存金额较小。2022 年 6 月末公司结存原材料根据领用需求可分类为正常领用的原材料、暂无领用计划但通用性较强的原材料和积压原材料，具体金额和跌价准备如下：

单位：万元

结余原材料分类	账面余额		跌价准备	账面价值
	账面余额	其中：铜管余额		
正常领用的原材料	2,573.59	781.06		2,573.59
暂无领用计划但通用性较强的原材料	167.44	102.71		167.44
积压原材料	228.66	14.48	132.15	96.51
原材料合计	2,969.69	898.25	132.15	2,837.54

(1) 对于正常领用的原材料，公司以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可变现净值，按照成本低于可变现净值的差额计提存货跌价准备。2022 年 6 月末，该类原材料测算无需计提存货跌价准备，其中铜管的测算过程如下：

单位：万元

原材料	账面余额①	铜管占换热器、制冷系统管组件成本比例②	测算铜管形成产成品的成本金额①/②	按 2022 年 7-9 月平均销售单价测算的销售总金额③[注]	测算铜管至完工时估计将要发生的成本④=①/②-①	销售费用率及相关税费率⑤	可变现净值③-④-③*⑤	存货跌价计提金额
铜管	781.06	41.78%	1,869.46	2,251.41	1,088.40	2.58%	1,104.92	不需计提

[注]销售总金额根据账面铜管测算的对应产成品数量*2022 年 7-9 月产品平均销售单价(因小弯头产品单价很低，故剔除小弯头单价影响)计算得出，账

面铜管测算的对应产成品数量根据 2022 年 6 月末铜管结存数量/2022 年 1-6 月铜管领用量与换热器、制冷系统管组件产成品完工数量的比值计算得出

2022 年 1-9 月电解铜市场价格(不含税)变动情况如下:

单位: 万元/吨

项目	2022 年 1-5 月平均价①	2022 年 6 月平均价	2022 年 7 月平均价②	2022 年 8 月平均价	2022 年 9 月平均价	最大变动率 (①-②)/①
电解铜	6.40	6.15	5.16	5.53	5.53	19.37%

按电解铜市场月度价格波动计算, 2022 年 1-9 月电解铜市场价格最大变动率为 19.37%。假设公司 2022 年 6 月末结存铜管的采购价格均按 2022 年 1-5 月的电解铜平均市场价格结算, 其所对应生产的库存商品结算销售价格时均按照 2022 年 7 月电解铜平均市场价格结算, 可能导致对毛利率的最大影响额为 167.27 万元(公司 2022 年 6 月末铜管结存 134.86 吨*(2022 年 1-5 月电解铜平均价-2022 年 7 月电解铜平均价))。而实际上, 受 8-9 月电解铜价格回升、2022 年 6 月末原材料期后实际结转比例(68.80%)、公司主要产品生产周期较短、产品实际销售时点等多方面影响, 实际毛利影响金额相对较小。公司 2022 年 7-9 月主营业务毛利率为 20.46%, 较 2022 年 1-6 月主营业务毛利率 22.39%未大幅下降。因此, 虽然公司 2022 年 6 月末铜管结存平均单价(6.66 万元/吨)略高于 2022 年 6 月 30 日估计平均采购价(6.16 万元/吨, 电解铜市场价格 5.69 万元/吨加公司 2022 年 1-6 月平均铜管加工费 0.47 元万元/吨), 但以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仍高于成本, 无需计提存货跌价准备。

(2) 对于暂无领用计划, 但通用性较强, 且可对比有色金属公开市场价格的铜管等原材料, 可变现净值根据结存数量乘以报表日时点的有色金属公开市场价格, 再附加合理的材料加工费确定。2022 年 6 月末, 该类原材料测算无需计提存货跌价准备, 其中铜管的测算过程如下:

单位: 万元

原材料	账面余额	数量 (吨)①	2022 年 6 月 30 日 电解铜市场价格 (万元/吨)②	2022 年 1-6 月 铜管平均加工 费③[注]	可变现净值 ①*(②+③)	存货跌价准 备计提金额
铜管	102.71	19.83	5.69	0.47	122.16	不需计提

[注]根据 2022 年 1-6 月的铜管平均采购单价(剔除锁价影响因素)减去电解

铜年平均市场价格计算得出，电解铜年平均市场价格根据公司每月的铜管采购数量和电解铜每月平均市场价格加权平均计算得出

公司该部分铜管在单价较低时购入，经加权平均计算的结存单价(5.18 万元/吨)低于 2022 年 6 月 30 日电解铜市场价格和铜管平均加工费之和(6.16 万元/吨)，无需计提存货跌价准备。

(3) 对于长期未领用，所生产成品已明确无生产计划且不具有通用价值的原材料，根据结存数量乘以报表日时点的废铜、废铝等的单价确定可变现净值，按照成本低于可变现净值的差额计提跌价准备。2022 年 6 月末公司针对该类原材料计提存货跌价准备 132.15 万元，其中铜管计提存货跌价准备 4.45 万元，测算过程如下：

原材料	账面余额 (万元)	数量(吨)	废铜售价按照 2022 年 6 月 30 日时点电解铜单价折价计算可变现净值(万元/吨)	存货跌价准备计提金额(万元)
铜管	14.48	3.45	2.91	4.45

综上，电解铜市场价格波动对原材料的毛利影响较小，2022 年 6 月末公司已对原材料充分计提存货跌价准备。2022 年 7 月公司对原材料计提存货跌价准备 4.77 万元，因原材料出售或结转而转销存货跌价准备 5.16 万元，2022 年 7 月末原材料存货跌价准备较 2022 年 6 月末未发生大幅变动。

2. 在产品

在产品主要系半成品和停留在车间各工序的在产品，公司在产品大部分有订单支持，2022 年 6 月末公司在产品分为正常生产的在产品和生产过程中取消订单导致无法销售的在产品，结存情况如下：

单位:万元

结余在产品分类	账面余额	跌价准备	账面价值
正常生产的在产品	1,624.29		1,624.29
生产过程中取消订单导致无法销售的在产品	95.13	72.07	23.06
在产品合计	1,719.42	72.07	1,647.35

(1) 对于正常生产的在产品，公司以产成品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在产品的可变现净值。公司 2022 年 6 月末，换热器及制冷系统管组件的在产品金额为 1,267.00 万元

(汽车空调管路、制冷单元模块等其他产品金额为 452.42 万元)，直接材料占主营业务成本比重约为 80%，参照库存商品在铜价波动下对毛利率的影响比例(详见本说明二(四)3(1)之说明)，在产品在铜价波动下对毛利的影响金额为 62.87 万元(根据 2022 年 6 月末换热器及制冷系统管组件的结存金额/直接材料占主营业务成本比重*库存商品在铜价波动下对毛利率的影响比例计算得出)，对毛利的影响金额较小，无需计提存货跌价准备。

(2) 对于生产过程中取消订单导致无法销售的在产品，可变现净值根据含铜量、含铝量乘以报表日时点的废铜、废铝的单价确定。2022 年 6 月末，因终端客户众泰汽车经营状况不佳，公司为配套众泰汽车的汽车空调管路产品订单取消等原因，相应在产品无法形成产成品向其他客户销售，公司已计提相应存货跌价准备 72.07 万元。

2022 年 7 月公司无需对在产品计提存货跌价准备，因在产品出售或结转而转销存货跌价准备 25.93 万元，2022 年 7 月末在产品存货跌价准备较 2022 年 6 月末未发生大幅变动。

3. 库存商品

公司库存商品主要系用于销售的产成品，2022 年 6 月末具体结存情况如下：

单位：万元

结余库存商品分类	账面余额	跌价准备	账面价值
正常销售中的库存商品	3,406.46	28.78	3,377.68
积压库存商品	376.55	273.45	103.10
库存商品合计	3,783.01	302.23	3,480.78

(1) 对于正常销售的存货部分，根据估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

2022 年 6 月末，公司库存商品大部分有订单支持。2022 年 6 月末库存商品的订单覆盖率为 75.39%。公司库存商品发货并确认收入的周期一般为 3-37 天，2022 年 6 月末正常销售中的库存商品通常于 2022 年 7 月或 8 月由客户领用或签收。公司主要产品中，汽车空调管路、制冷单元模块的销售价格不与电解铜、电解铝市场价格联动，不受 6-7 月铜价等原材料大幅下降的影响；主要客户的

换热器与制冷系统管组件的销售价格与电解铜市场价格变动联动，依照公司与主要客户电解铜价格联动的约定，联动模式主要分为三类，第一类是按照客户订单上月电解铜价格确定产品销售价格，相关库存商品后续结算销售价格时不受6-7月铜价下跌影响；第二类是按照客户领用时点的上季度电解铜价格确定产品销售价格，相关库存商品后续结算销售价格时使用的电解铜季度均价与客户领用时点的上季度(即第二季度)的电解铜季度均价一致，销售价格不受6-7月铜价下跌影响；第三类是按照客户领用或签收时点的当月/上月电解铜均价调整价格，相关库存商品及暂无订单对应的库存商品后续结算销售价格时使用的电解铜月均价低于客户下订单时的电解铜月均价，销售价格受6-7月铜价下跌影响。2022年6月末公司正常销售中的库存商品按联动模式分类具体如下：

正常销售中的库存商品分类		对应库存商品账面余额(万元)	对应影响
汽车空调管路、制冷单元模块及其他		713.49	销售价格不与电解铜、电解铝市场价格联动，不受铜价下跌影响
换 热 器、制 冷 系 统 管 组 件	按订单上月电解铜均价调整价格	863.47	按照客户订单上月电解铜价格确定产品销售价格，不受铜价下跌影响
	按照客户领用时点的上季度电解铜均价调整价格	250.31	按照客户领用时点的上季度电解铜价格确定产品销售价格，不受铜价下跌影响
	按照客户领用或签收时点的当月/上月电解铜均价调整价格以及无订单对应的库存商品	1,579.19	受铜价下跌影响
合 计		3,406.46	

公司库存商品中，受铜价下跌影响的主要为按照客户领用或签收时点的当月/上月电解铜均价调整价格以及无订单对应的换热器和制冷系统管组件，具体测算该部分库存商品在铜价波动下对毛利率的影响如下：

单位：万元

库存商品	账面余额	2022年1-6月平均销售单价对应销售总金额	2022年7-9月平均销售单价对应销售总金额	影响收入变动比率	影响毛利率
换热器、制冷系统管组件	1,579.19	2,119.50	2,012.37	-5.05%	-3.97个百分点

经测算，相较于按2022年上半年平均销售单价测算的收入总额，公司2022

年 6 月末库存商品中按照客户领用或签收时点的当月/上月电解铜均价调整价格的产品按 2022 年 7-9 月平均销售单价测算的收入总额下降 5.05%，相关产品毛利率平均下降 3.97 个百分点。剔除主营业务成本中包含的运输费用后，公司 2022 年 7-9 月换热器、制冷系统管组件平均毛利率为 24.48%，较 2022 年 1-6 月的毛利率 25.77% 未大幅下降。

2022 年 6 月末，公司根据估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值，经检查铜价大幅波动未导致合同大额亏损，按照成本高于可变现净值的差额计提相应存货跌价准备 28.78 万元。

(2) 对于因客户调整产品需求等原因导致的订单取消或延后执行而无法消耗的积压商品，公司根据产品对应 BOM 清单的含铜量、含铝量乘以报表日时点的废铜、废铝价格计算确认可变现净值。

2022 年 6 月末，对于因客户调整产品需求等原因导致的订单取消或延后执行而造成积压的存货，公司已根据 2022 年 6 月 30 日电解铜、电解铝市场价格计算的废铜、废铝价格确认可变现净值，计提相应存货跌价准备 273.45 万元。

综上，电解铜市场价格波动对库存商品的毛利影响较小，2022 年 6 月末公司已对库存商品充分计提存货跌价准备。2022 年 7 月公司对库存商品计提存货跌价准备 40.06 万元，因库存商品出售而转销存货跌价准备 5.72 万元，2022 年 7 月末库存商品存货跌价准备较 2022 年 6 月末未发生大额变动。

4. 发出商品

公司发出商品主要系已发货运至客户指定地点但尚未签收或领用结算的存货及外销模式下发货至海关但尚未取得提单等资料结转的存货，根据发出商品情况分为正常销售的发出商品和积压商品，具体分类如下：

单位：万元

结余发出商品分类	账面余额	跌价准备	账面价值
正常销售的发出商品	1,665.68	56.26	1,609.42
积压发出商品	197.63	179.19	18.44
发出商品合计	1,863.31	235.45	1,627.86

(1) 对于正常销售的发出商品，根据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。正常销售情况下，公司发出商品的运输、验

收周期不超过 30 天，而公司与主要客户的联动调价周期采用的是签收或领用（即收入确认时）的上月或上季度市场价格，故公司 2022 年 6 月 30 日正常销售情况下的发出商品的售价受原材料 7 月份价格大幅下降的整体影响不大。2022 年 6 月末，公司已按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，计提发出商品的存货跌价准备 56.26 万元。

(2) 对于因客户调整产品需求等原因导致的订单取消或延后执行而无法消耗的积压商品，公司根据产品对应 BOM 清单的含铜量、含铝量乘以报表日时点的废铜、废铝价格计算确认可变现净值。因客户经营不善等情况导致长期未结算的发出商品，公司已按产品对应 BOM 清单的铜、铝原材料按废铜、废铝处置回收金额等计算可变现净值（出于谨慎性考虑，公司对部分客户的发出商品已全额计提存货跌价准备），计提相应发出商品的存货跌价准备 179.19 万元。

综上，铜价大幅波动对发出商品的影响不大，2022 年 6 月末公司已对发出商品充分计提存货跌价准备。2022 年 7 月公司对发出商品计提存货跌价准备 1.72 万元，因库存商品出售而转销存货跌价准备 31.11 万元，2022 年 7 月末发出商品存货跌价准备较 2022 年 6 月末未发生大额变动。

5. 同行业上市公司存货跌价准备的计提情况

2022 年 6 月末，公司存货跌价准备计提比例与同行业上市公司比较情况如下：

公司名称	存货余额(万元)	存货跌价准备(万元)	计提比例
盾安环境	156,327.41	5,624.34	3.60%
宏盛股份	14,148.69	46.82	0.33%
三花智控	397,566.38	7,162.00	1.80%
德业股份	63,800.88	524.52	0.82%
平均值	——	——	1.64%
公司	10,374.65	741.90	7.15%

2022 年 6 月末，公司的存货跌价准备计提比例均高于同行业上市公司，公司的存货跌价准备计提政策更为谨慎。

(六) 2022 年 9 月末存货跌价准备计提情况

2022 年 9 月末公司的存货及存货跌价准备具体情况如下：

单位：万元

项 目	2022. 9. 30		
	账面余额(万元)	跌价准备(万元)	账面价值(万元)
原材料	2,803.91	107.14	2,696.77
在产品	1,831.10	46.14	1,784.96
库存商品	3,972.69	358.19	3,614.50
发出商品	1,787.92	203.59	1,584.33
委托加工物资	39.95		39.95
合 计	10,435.57	715.06	9,720.51

2022年7-9月，公司存货跌价准备的变动情况如下：

单位：万元

项 目	2022. 6. 30	7-9月计提	7-9月转销	2022. 9. 30
原材料	132.15	1.60	26.61	107.15
在产品	72.07		25.93	46.14
库存商品	302.24	67.12	11.17	358.19
发出商品	235.45	3.62	35.47	203.59
合 计	741.90	72.34	99.18	715.06

2022年7-9月，公司考虑电解铜市场价格整体下降、在手订单情况和合同亏损情况等因素计提存货跌价准备72.34万元，因存货对外出售而转销存货跌价准备99.18万元。

公司2022年7-9月对库存商品计提存货跌价准备67.12万元，对于正常销售的存货部分，根据估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定可变现净值，按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备44.93万元；对于因客户调整产品需求等原因导致的订单取消或延后执行而无法消耗的积压商品，公司根据产品对应BOM清单的含铜量、含铝量乘以报表日时点的废铜、废铝价格计算确认可变现净值，计提存货跌价准备22.19万元。公司2022年7-9月对外出售积压的库存商品13.58万元，转销相应存货跌价准备11.17万元。

公司原材料按正常领用的原材料、暂无领用计划但通用性较强的原材料和积压原材料分别计提存货跌价准备，相关存货跌价准备计提政策详见本说明二

(五)1之说明。2022年9月末,公司暂无领用计划,但通用性较强,且可对比有色金属公开市场价格的铜管等原材料因在单价较低时购入,经加权平均计算的结存单价低于2022年9月30日电解铜市场价格和铜管平均加工费之和,故2022年7-9月无需计提存货跌价准备。对于长期未领用,所生产产成品已明确无生产计划且不具有通用价值的原材料,公司2022年7-9月根据结存数量乘以报表日时点的废铜、废铝等的单价确定可变现净值,计提存货跌价准备1.60万元,其中铜管计提存货跌价准备0.27万元。2022年7-9月公司对外出售积压的原材料35.85万元,转销相应存货跌价准备26.61万元。

综上,2022年9月末存货跌价准备较2022年6月末未发生大额变动。

综上所述,公司充分考虑实际业务情况,并结合原材料价格波动、在手订单、订单与存货的匹配关系、主要客户的调价情况、合同亏损情况等因素,计提存货跌价准备,符合企业会计准则相关规定。

三、核查程序及结论

(一) 核查程序

1. 访谈公司财务人员,了解公司存货跌价准备的计提政策及相关内部控制,并与公司实际情况进行对比,确定内部控制是否得到执行;了解公司存货可变现净值的计算过程,以抽样方式将估计售价与期后售价、历史售价等进行对比,确定存货跌价准备的计提政策有效执行;

2. 获取公司2022年6月末、7月末和9月末存货明细清单、存货库龄分析表,了解期末存货余额的构成情况及库龄情况,了解长库龄存货的形成原因并分析其合理性;

3. 对公司2022年6月末存货实施监盘,关注公司期末存货质量情况;

4. 获取公司报告期后的存货收发存明细及销售清单,对存货余额的期后结转情况进行统计,了解存货尚未结转的原因并分析其合理性,检查积压呆滞的存货是否已充分计提存货跌价准备;

5. 访谈公司财务人员、销售人员,进一步了解公司在手订单情况,核查在手订单与存货的匹配情况,了解订单未覆盖存货的原因并分析其合理性;

6. 访谈公司销售人员,了解换热器、制冷系统管组件产品定价政策,获取并查阅公司与主要客户签订的相关合同,了解产品销售价格调整机制,检查主

要客户售价变动情况；

7. 查询长江现货有色金属网电解铜市场价，取得公司铜管平均采购价格，核实铜管加工费金额；结合市场铜价变化，分析相关原材料受铜价波动的影响，并测算对毛利率的影响金额；

8. 结合市场铜价变化、主要客户定价政策，获取公司收入成本表，测算主要客户 6-9 月铜类产品实际降价幅度，分析相关库存商品、在产品受铜价波动的影响，并测算对毛利率的影响金额；结合公司生产销售周期、主要客户定价政策，分析相关发出商品受铜价波动的影响；了解公司 2022 年 6-9 月主要产品平均销售单价、主营业务毛利率情况，分析公司平均销售单价、主营业务毛利率波动的原因，核查是否存在合同亏损情况；

9. 结合公司在手订单覆盖率、合同亏损情况等，重新测算公司存货跌价准备的计提情况，并和公司计提的存货跌价准备进行比较。

（二）核查结论

经核查，公司 2022 年 6 月末存货期后结转情况良好；存货余额的订单覆盖率整体较高，存货规模与在手订单情况相匹配；铜价大幅波动未导致合同大额亏损；公司已结合在手订单情况、电解铜市场价格波动情况、主要客户的调价情况、合同亏损情况等，充分计提存货跌价准备。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：

陈瑛瑛



中国注册会计师：

吴一鸣



二〇二二年十一月十七日