

中国银河证券股份有限公司
关于杭州华光焊接新材料股份有限公司
2021 年年度报告的信息披露监管问询函的核查意见

上海证券交易所：

贵所出具的《关于杭州华光焊接新材料股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函〔2022〕0154 号）已收悉。中国银河证券股份有限公司（以下简称“银河证券”、“保荐机构”）作为杭州华光焊接新材料股份有限公司（以下简称“华光新材”、“上市公司”、“公司”）的保荐机构，现对涉及保荐机构发表意见的问题进行回复，请予审核。

本说明中部分合计数与各项目直接相加之和可能存在尾数差异，这些差异是由四舍五入造成的。本说明除特别注明外，所涉及金额单位均为万元。

问题一、主营业务收入

年报显示，2021 年公司实现营业收入 12.10 亿元，同比增长 40.75%。其中，铜基钎料营收同比增长 46.33%；银钎料营收同比增长 30.10%；银浆等材料营收同比增长 603.09%。本期境外收入同比增长 105.96%。请公司：（1）分别列示铜基钎料、银钎料、银浆等材料的前五大客户名称、是否为新增、销售金额及较上年变动情况，说明变化的原因；（2）补充披露按下游应用领域划分的收入构成明细，包括细分产品类型、金额及较上年变动情况，并结合行业政策和相关客户情况，说明变化的原因；（3）补充披露按定价模式划分的收入构成明细，包括细分产品类型、营业收入、营业成本、毛利率，说明较上年变动情况及原因；（4）补充披露境外销售的主要产品及其应用领域，并结合公司发展战略、销售模式、相关客户及订单情况，说明境外收入大幅增长的原因及合理性，是否具有持续性。

【公司回复】

（一）分别列示铜基钎料、银钎料、银浆等材料的前五大客户名称、是否为新增、销售金额及较上年变动情况，说明变化的原因

2021年，公司铜基钎料、银钎料以及银浆等材料前五大客户的销售情况、较上年变动情况及变化原因如下所示：

1、铜基钎料

2021年，公司铜基钎料前五大客户的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021年销售金额	2020年销售金额	变动比例	变动原因	是否为新增客户
1	美的集团	13,816.98	8,114.12	70.28%	客户对公司产品采购量增加；同时，由于原材料上涨，价格传导后销售单价上升，故对客户销售金额上升	否
2	格力电器	9,776.90	6,893.72	41.82%	客户对公司产品采购量增加；同时，由于原材料上涨，价格传导后销售单价上升，故对客户销售金额上升	否
3	三花智控	4,326.40	3,313.31	30.58%	客户对公司产品采购量增加；同时，由于原材料上涨，价格传导后销售单价上升，故对客户销售金额上升	否
4	海尔集团	3,352.54	568.00	490.24%	2020年下半年才开始合作，2021年为整年合作，故销售金额上升	否
5	奥克斯空调	1,817.72	1,657.90	9.64%	由于原材料上涨，价格传导后销售单价上升，故对客户销售金额上升	否
铜基钎料前五大客户收入占铜基钎料总收入的比例		55.34%	50.30%	增加 5.04个百分点	大客户美的集团、格力电器采购量增加，故前五大客户销售金额占比上升	

2、银钎料

2021年，公司银钎料前五大客户的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	2021年销售金额	2020年销售金额	变动比例	变动原因	是否为新增客户
1	美的集团	11,298.68	10,502.87	7.58%	由于原材料上涨，价格传导后销售单价上升，故对客户销售金额上升	否

2	成都旭光电子股份有限公司	5,706.30	5,289.18	7.89%	由于原材料上涨，价格传导后销售单价上升，故对客户销售金额上升	否
3	三花智控	3,714.92	2,406.33	54.38%	客户对公司产品采购量增加，原材料价格上升，销售金额上升	否
4	三菱电机集团	3,326.48	2,192.18	51.74%	客户对公司产品采购量增加，原材料价格上升，销售金额上升	否
5	客户 A	1,957.32	865.25	126.21%	客户对公司产品采购量增加，原材料价格上升，销售金额上升	否
银钎料前五大客户收入占银钎料总收入的比例		44.88%	47.71%	减少 2.83 个百分点	其他电力电气行业客户使用银钎料增加，使前五大客户销售金额占比下降	

注：以上表格中部分客户因涉及商业敏感信息，已申请豁免披露具体名称。

3、银浆等材料

2021 年，公司银浆等材料前五大客户的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售内容	2021 年销售金额	2020 年销售金额	变动比例	变动原因	是否为新增客户
1	客户 B	银浆	1,068.15	0.00	-	新客户开发，销售额增加，该客户为国有企业	是
2	客户 C	封装外壳预镀产品	578.41	0.00	-	新客户开发，销售额增加，该客户为国有企业	是
3	客户 D	银浆	291.39	107.10	172.06%	产品通过客户验证，供货稳定后，客户对公司产品采购量增加	否
4	客户 E	银浆	116.87	20.08	482.00%	产品小批量试样通过，开始稳定批量供货，客户对公司产品采购量增加	否
5	客户 F	银浆	105.16	60.64	73.42%	产品小批量试样通过，开始稳定批量供货，客户对公司产品采购量增加	否

银浆等材料前五大客户收入占银浆等材料总收入的比例	70.09%	42.81%	增加27.28个百分点	开发新客户及老客户批量供货增加，使前五大销售金额占比上升
--------------------------	--------	--------	-------------	------------------------------

注：以上表格中客户因涉及商业敏感信息，已申请豁免披露具体名称。

(二) 补充披露按下游应用领域划分的收入构成明细，包括细分产品类型、金额及较上年变动情况，并结合行业政策和相关客户情况，说明变化的原因

按照下游应用领域划分的收入情况如下所示：

单位：万元

应用领域	产品类型	2021年 收入	2020年 收入	变动比例	2021年各应用领域前三大客户情况说明
制冷暖通行业	铜基钎料	50,642.41	34,112.59	48.46%	1、美的集团销售收入 22,393.78 万元，占比 29.44%； 2、格力电器销售收入 11,051.91 万元，占比 14.53%； 3、三花智控销售收入 8,057.85 万元，占比 10.59%
	银钎料	25,266.07	20,349.49	24.16%	
	银浆等材料	169.84	48.13	252.86%	
	小计	76,078.32	54,510.21	39.57%	
电力电气行业	铜基钎料	3,499.05	3,882.32	-9.87%	1、成都旭光电子股份有限公司，销售收入 5,706.30 万元，占比 22.38%； 2、哈电集团销售收入 2,900.56 万元，占比 11.38%； 3、广东威特真空电子制造有限公司销售收入 2723.26 万元，占比 10.68%。
	银钎料	21,992.66	15,592.19	41.05%	
	银浆等材料	7.06	8.49	-16.94%	
	小计	25,498.77	19,483.00	30.88%	
电子行业	银钎料	6,229.20	6,967.32	-10.59%	1、客户 A 销售收入 1,957.32 万元，占比 21.90%； 2、客户 G 销售收入 1,481.95 万元，占比 16.58%； 3、客户 B 销售收入 1,068.15 万元，占比 11.95%
	银浆等材料	2,707.63	347.99	678.08%	
	小计	8,936.83	7,315.31	22.17%	
新能源汽车行业	铜基钎料	5.16	0.37	1,281.77%	1、客户 H 销售收入 609.75 万元，占比 78.52%； 2、客户 I 销售收入 133.61 万元，占比 17.20%； 3、客户 J 销售收入 21.29 万元，占比 2.74%
	银钎料	753.87	183.07	311.79%	
	银浆等材料	17.57	9.41	86.75%	
	小计	776.60	192.85	302.69%	
其他工业应用行业	铜基钎料	5,652.81	2,854.74	98.01%	1、客户 K 销售收入 634.88 万元，占比 6.66%； 2、客户 L 销售收入 520.50 万元，占比 5.46%；
	银钎料	3,704.57	1,464.15	153.02%	
	银浆等材料	179.56	24.66	628.03%	

	小计	9,536.94	4,343.55	119.57%	3、客户 M 销售收入 506.69 万元，占比 5.31%
	总计	120,827.46	85,844.93	40.75%	

注：以上表格中部分客户因涉及商业敏感信息，已申请豁免披露具体名称。

上述变动的主要原因如下：

1、制冷暖通行业

随着绿色发展战略实施和家电消费观念升级带动，2021 年制冷暖通行业恢复性增长，能效升级带动产品结构加速变化，整体市场需求量增长，带来公司产品的销量增长。从供货比例上看，受 2021 年限电政策影响整个钎料行业的产能供应不足，公司在生产调度和库存方面具有优势，产能受到的影响较小，公司产品在主要客户中的供货比例提升明显，从而带来销售量增长。从产品结构上来看，制冷暖通行业下游市场的回暖，对于各类产品销售量的增长均具有积极影响。

2、电力电气行业

2021 年以来，随着国家基建投资的增长，下游市场整体上对电力电气设备的需求增长，市场规模呈扩张趋势，故公司产品销售量增加。此外，公司在低压开关等新领域的市场拓展取得了较大的突破，带来销售量的提升明显。

从产品结构上来看，银钎料较上年增长幅度显著，主要系电气设备领域的下游需求集中在银钎料方面；此外，2021 年银价的上涨，随着价格的传导，银钎料价格上升，对银钎料的销售额拉动明显。客户阶段性需要减少，导致铜基钎料需求下降，公司应用于电力电气行业铜基钎料的销量略有下降。

3、电子行业

随着电子信息产业的快速发展，“新基建”、数字化改革等政策的推进，下游市场对于电子连接材料的需求量不断上升，推动公司产品在电子行业的销售额上升。

从产品结构上看，银浆等材料的销售额快速上升的原因系：2021 年以来，公司银浆等新产品在市场上加大推广，在电子行业多个细分市场如柔性线路、电子元器件等得到应用，销量逐步增加。银钎料销售额有所下降的原因系：公司优化

产品结构，减少毛利相对低的银钎料产品销量。

4、新能源汽车行业

随着“碳中和”、“碳达峰”政策的不断推进，新能源汽车行业迎来良好的发展机遇，产业投资规模快速上升，对于连接材料的市场需求增长。加强新能源汽车行业领域的拓展是公司“十四五”的发展战略，公司在新能源汽车产业链投入较多的销售及研发资源，开发出多家新能源汽车配件客户。从具体领域来看，在新能源汽车行业有利政策的推动之下，细分领域真空直流继电器市场呈快速增长趋势，成为公司银钎料产品重要的应用领域，带动对公司产品的整体需求上升，公司在该市场的产品销量及收入大幅提升。

5、其他工业应用行业

2021 年以来，公司加大对其他应用领域的市场开发，在制冷零售代理商市场、焊接整体解决方案、金属眼镜、汽车零配件、卫浴、刀具等市场取得较大突破，使销售量、销售额提升明显。

(三) 补充披露按定价模式划分的收入构成明细，包括细分产品类型、营业收入、营业成本、毛利率，说明较上年变动情况及原因

公司不同定价模式下的 2021 年主营业务收入、主营业务成本及毛利率的变动情况如下：

单位：万元

定价模式	产品类型	主营业务收入	主营业务成本	毛利率	收入同比变动	成本同比变动	毛利率比上年增减
协商定价	铜基钎料	3,150.25	1,300.47	58.72%	-9.79%	22.36%	-10.85%
	银钎料	8,984.43	4,398.90	51.04%	-8.77%	-7.90%	-0.46%
	银浆等材料	747.90	123.95	83.43%	992.47%	145.19%	57.27%
	小计	12,882.58	5,823.32	54.80%	-3.92%	-1.13%	-1.28%
原材料成本+加工费	铜基钎料	56,649.18	52,220.15	7.82%	51.64%	54.51%	-1.71%
	银钎料	48,961.95	44,316.38	9.49%	41.07%	45.30%	-2.64%
	银浆等材料	2,333.75	2,252.92	3.46%	530.36%	563.48%	-4.82%
	小计	107,944.88	98,789.45	8.48%	49.02%	52.84%	-2.28%
总计		120,827.46	104,612.77	13.42%	40.75%	48.25%	-4.42%

在协商定价模式下，上述财务指标变动的原因分析如下：

(1) 铜基钎料收入同比下降 9.79%的原因：主要系客户对铜基钎料的需求阶段性减少，导致销量下降。

(2) 铜基钎料成本同比上升 22.36%的原因：主要系 2021 年铜基钎料的主要原材料电解铜和白银价格较 2020 年大幅上涨。

(3) 铜基钎料毛利率同比下降 10.85%的原因：主要系 2021 年铜基钎料的主要原材料电解铜和白银较 2020 年上涨导致成本增加。

(4) 银钎料收入同比下降 8.77%的原因：主要系客户对银钎料产品的需求量减少，产销量下降所致。

(5) 银钎料成本同比下降 7.90%的原因：主要系银钎料产品产销量下降所致。

(6) 银浆等材料收入同比上升 992.47%的原因：主要系 2021 年公司新增封装外壳预镀产品业务促使该类业务收入大幅增长。

(7) 银浆等材料成本同比上升 145.19%的原因：主要系 2021 年整体解决方案相关产品增长。

(8) 银浆等材料毛利率同比上升 57.27%的原因：主要系新增封装外壳预镀产品按净额法确认收入，导致该类业务毛利率上升幅度较大。

在原材料+加工费的定价模式下，上述财务指标变动的原因分析如下：

(1) 铜基钎料收入同比上升 51.64%的原因：主要系制冷暖通行业恢复性增长，整体市场需求量增大，带动公司销量增长。

(2) 铜基钎料成本同比上升 54.51%的原因：主要系产销量增长，原材料铜和白银价格上涨，带动成本增加所致。

(3) 银钎料收入同比上升 41.07%的原因：主要系公司积极开拓市场，在制冷暖通行业、电力电气行业、新能源汽车行业、其他工业应用行业整体销量增长。

(4) 银钎料成本同比上升 45.30%的原因：主要系销量增长，原材料铜和白

银价格上涨，带动成本增加所致。

(5) 银浆等材料收入同比上升 530.36%的原因：主要系公司积极开拓新市场，银浆等新产品在电子行业领域销量大幅增长。

(6) 银浆等材料成本同比上升 563.48%的原因：主要系原材料银价格上涨，带动成本增加所致。

公司不同产品的毛利率变化原因分析详见问题二（三）回复。

(四) 补充披露境外销售的主要产品及其应用领域，并结合公司发展战略、销售模式、相关客户及订单情况，说明境外收入大幅增长的原因及合理性，是否具有持续性。

1、境外销售的主要情况

2021 年，公司境外销售前五大客户销售情况如下：

序号	客户	销售额	占比	产品类型	应用领域	销售模式
1	客户 N	1,890.53	24.51%	银钎料、铜基钎料	制冷暖通行业	直销
2	客户 O	614.81	7.97%	银钎料、铜基钎料	制冷暖通行业	直销
3	客户 P	378.68	4.91%	银钎料、铜基钎料	制冷暖通行业	直销
4	客户 Q	376.13	4.88%	铜基钎料	制冷暖通行业	直销
5	客户 R	347.26	4.50%	银钎料、铜基钎料	制冷暖通行业	贸易商
合计		3,607.41	46.77%	-	-	-

注：以上表格中客户因涉及商业敏感信息，已申请豁免披露具体名称。

公司境外销售的主要产品、应用领域及销售模式如下：

(1) 按照产品类型划分

单位：万元

产品类型	2021 年	2020 年	变动比例
铜基钎料	5,074.58	2,349.00	116.03%
银钎料	2,583.30	1,380.80	87.09%
银浆等材料	55.87	15.53	259.84%

合计	7,713.75	3,745.32	105.96%
----	----------	----------	---------

(2) 按照应用领域划分

单位：万元

应用领域	2021 年	2020 年	变动比例
制冷暖通行业	5,065.71	2,538.62	99.55%
电力电气行业	365.86	81.17	350.72%
其他行业	2,282.18	1,125.53	102.76%
合计	7,713.75	3,745.32	105.96%

(3) 按照销售模式划分

公司针对境外业务主要采取大客户直销与贸易商销售相结合的方式，具体情况如下：

单位：万元

销售模式	2021 年	2020 年	变动比例
直销	4,209.99	2,175.56	93.51%
贸易商	3,503.76	1,569.77	123.20%
合计	7,713.75	3,745.32	105.96%

2、境外收入大幅增长的原因、合理性及可持续性

2021 年公司境外收入大幅增长的原因如下：

(1) 公司制定了“扎根亚太、耕耘欧美、绽放中东、“华”开全球”海外发展战略。围绕发展战略，在销售模式上，公司海外团队突破疫情影响创新销售模式，通过谷歌、Facebook、领英、YouTube 等线上社媒宣传推广，通过线上的公司形象展示，有效提升线上客户开发的效率，2021 年引流达成合作新客户超 20 家。

(2) 在市场拓展上，公司以优质的客户服务、稳定的产品质量及供货保障，不断提升客户黏性，深耕大客户，销量增长约 150%，大幅提升了亚太市场占有率。针对欧美及中东非市场，公司持续加强渠道建设，培育本地渠道商，通过展会、网络、客户引荐等方式成功与英国、意大利、芬兰、土耳其、埃及等市场知名制冷暖通产业链渠道商达成合作，迅速渗透当地批发及零售市场，并搭建华光特有的分销渠道网络，公司产品向着本地化供货迈进一大步。

(3) 在新领域开发上，公司积极寻求新市场的突破，通过客户引荐，成功开发印度、泰国等市场电力电气行业大客户，成为海外新业绩增长点，2021 年

电力电气行业境外收入同比增长 350.72%。

通过以上重要举措，2021 年境外合作客户下达订单 461.30 吨，同比增长 112.67%，境外收入实现 105.96% 增长。

公司境外业务具有可持续性，具体说明如下：

(1) 公司围绕海外发展战略，制定了明确的境外市场销售策略、产品策略及品牌提升力策略，包括每项策略的目标、具体举措及里程碑，实现全球渠道及物流网络全覆盖。公司预计未来几年海外销售仍将保持迅速增长。

(2) 围绕海外发展战略，制定专业化、本地化、全球化人才战略，持续引进培育人才，打造一支具有全球视野的海外专业化营销团队，扎根当地，快速渗透，高效运营，优质服务，客户信赖和体验感不断提升。截至本核查意见出具日，海外业务团队人员数量较上年同期增长 75%。

(3) 2022 年开始，随着疫情的逐步平稳，公司在持续拓展线上业务的同时，重点关注北美及越南市场，通过走出去参展、现有客户引荐等方式，进一步挖掘新客户，扩充客户池，有利于境外业务的发展。

随着公司境外销售网络的进一步拓展完善、合作客户数量的持续增加、公司产品竞争优势的巩固，公司境外销售收入将稳步上升，因此公司境外业务具有可持续性。

(五) 保荐机构核查意见

保荐机构履行了以下核查程序：

(1) 获取了 2020 年至 2021 年的收入明细，汇总分析了不同产品前五大客户的名称及其变化情况；

(2) 询问生产、销售人员不同应用领域收入的变化情况；结合行业政策及相关客户情况分析了下游应用领域的变化的原因；

(3) 按不同定价模式汇总分析了收入构成情况，分析了营业收入、营业成本、毛利率等的变化情况及原因；

(4) 按应用领域、产品类型、销售模式分析了境外销售收入的变化情况，

访谈了销售负责人，了解了境外销售收入大幅增长的原因及合理性。

经核查，保荐机构认为：

(1) 受主要客户采购量的上升、材料价格上升传导使销售单价上升等因素影响，公司前五大客户销售收入呈现不同幅度的增长；

(2) 在下游制冷暖通及新能源汽车等领域，受行业政策支持及市场迅速发展等影响，公司各类产品收入均呈现上升的趋势；在下游电力电气行业，受益于国家基础建设投资的增加以及银价上升，公司银钎料收入增加，但客户对铜基钎料阶段性需求的下降导致铜基钎料收入下降；在电子行业，受益于行业政策及市场迅速发展，公司银浆等材料销售收入上升，同时公司优化产品结构，减少毛利相对低的银钎料产品销量，银钎料的收入下降；

(3) 不同定价模式下的各类产品，其营业收入、营业成本、毛利率等变化受客户需求、行业变化以及原材料价格波动等因素影响，变化原因具有合理性；

(4) 公司线上推广力度加大、专业化海外销售团队不断发展，同时新客户的开拓及老客户的推荐等使得境外销售收入大幅增长，具有合理性；公司境外业务具有可持续性。

问题二、主营业务毛利率

年报显示，2021 年公司主营业务成本同比增长 48.33%，综合毛利率为 13.42%，下降 4.42 个百分点，主要系原材料价格整体上涨，以及低毛利的产品销量增加等因素所致。其中，铜基钎料和银钎料的毛利率同比下降均超过 4 个百分点，银浆等材料毛利率同比增长 11.8 个百分点。最近三年，公司毛利率持续下降。请公司：(1) 说明“原材料成本+加工费”的定价模式是否有所变化。若无变化，说明在此定价模式下，毛利率持续下滑的原因及合理性；(2) 补充披露直接材料中各类原材料的主要构成、金额及占比，逐月列示公司主要原材料采购均价和公开市场价格的比较情况；(3) 结合公司采购模式和周期，量化分析铜基钎料和银钎料毛利率持续下降的原因及合理性，以及原材料价格波动和产品结构调整对于综合毛利率的影响；(4) 结合银浆等材料的定价模式、销售单价、营业成本明细及相关采购价格，说明毛利率大幅增长的原因及合理性；(5) 说明公司

毛利率水平及变动趋势，与同行业可比公司相比是否存在重大差异。

【公司回复】

(一) 说明“原材料成本+加工费”的定价模式是否有所变化。若无变化，说明在此定价模式下，毛利率持续下滑的原因及合理性

1、“原材料成本+加工费”的定价模式是公司主要定价模式，未发生变化

公司有两种产品定价模式，针对较为成熟的产品，采用“原材料成本+加工费”的定价模式；针对少部分新产品或特色产品，采用与客户协商定价的模式。

最近三年，公司两种定价模式的收入及占比情况如下：

单位：万元

定价模式	2021年		2020年		2019年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
协商定价	12,882.58	10.66%	13,408.80	15.62%	10,919.34	14.28%
原材料成本+加工费	107,944.88	89.34%	72,436.13	84.38%	65,528.12	85.72%
主营业务收入	120,827.46	100.00%	85,844.93	100.00%	76,447.46	100.00%

从收入占比看，“原材料成本+加工费”定价模式一直是公司产品的主要定价模式，未发生变化。

2、在“原材料成本+加工费”为主要定价模式的情况下，公司毛利率持续下降的原因及合理性

2019年、2020年、2021年公司主营业务毛利率分别为19.66%、17.84%、13.42%。公司毛利率持续下降的原因如下：

(1) 原材料价格上涨。公司产品主要原材料为有色金属铜和银，且占成本的比例较高，铜和银的价格波动对公司毛利率的影响较大，2020年、2021年铜的年度均价同比上涨幅度分别2.81%、40.60%，2020年、2021年银的年度均价同比上涨幅度分别20.75%、11.76%，主要原材料价格的大幅持续上涨对公司毛利率产生较大的负面影响。

(2) 采购时点与结算时点存在时间性差异。在“原材料成本+加工费”的定

价模式下，尽管可以将原材料价格上涨带来的成本增加在一定程度上通过产品售价提高进行传导，但公司按市场价格采购铜和银，结算时销售给客户的产品大部分按照主要原材料前一个月的平均市场价格作为销售单价中“原材料成本”的定价依据，由于存在生产和销售周期，故采购时点与结算时点存在时间性差异。2021年下半年原材料银的市场价格呈现持续下降趋势，公司采购在前、销售结算在后，导致损失了部分材料价差；2020年、2021年铜和白银年度均价同比持续上涨，导致各年度单位售价及单位成本均同比上涨，但由于年度内的材料市场价格波动及采购时点与结算时点的时间差导致各年度单位售价的上涨幅度小于单位成本的上涨幅度，进而导致了公司毛利率持续下降。

(3) 从产品结构来看，2020年公司主营业务毛利率下降主要系铜基钎料毛利率下降较多所致；2021年公司主营业务毛利率下降则是因为银钎料、铜基钎料毛利率都下降较多。

综上所述，2020年、2021年公司毛利率持续下滑是合理的。

(二) 补充披露直接材料中各类原材料的主要构成、金额及占比，逐月列示公司主要原材料采购均价和公开市场价格的比较情况

2019年、2020年、2021年公司直接材料中各类原材料的主要构成、金额及占比情况如下：

单位：万元

直接材料	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料-银	61,305.51	63.02%	44,332.05	68.26%	35,232.98	62.66%
直接材料-铜	34,718.83	35.69%	19,971.39	30.75%	20,193.29	35.91%
直接材料-其他材料	1,256.73	1.29%	587.28	0.99%	806.06	1.43%
直接材料合计	97,281.07	100.00%	64,890.71	100.00%	56,232.32	100.00%

2020年、2021年公司主要原材料采购均价和公开市场价格的比较情况如下：

单位：元/千克

年份	月份	白银			铜		
		市场均价	采购均价	差异率	市场均价	采购均价	差异率
2020年	1月	3,814.16	3,793.66	-0.54%	43.18	43.39	0.47%
	2月	3,823.83	3,917.98	2.46%	40.32	40.48	0.40%
	3月	3,230.69	3,233.02	0.07%	36.83	39.28	6.66%
	4月	3,250.11	3,209.22	-1.26%	36.85	36.53	-0.87%
	5月	3,544.99	3,355.49	-5.35%	38.73	38.75	0.03%
	6月	3,784.07	3,983.97	5.28%	41.41	40.95	-1.12%
	7月	4,265.10	4,004.81	-6.10%	45.38	44.85	-1.18%
	8月	5,386.01	5,282.61	-1.92%	45.40	45.50	0.23%
	9月	4,990.75	4,093.19	-17.98%	45.92	46.24	0.70%
	10月	4,550.06	4,593.52	0.96%	45.83	45.71	-0.26%
	11月	4,470.92	4,525.60	1.22%	47.07	46.64	-0.90%
	12月	4,593.69	4,231.21	-7.89%	51.28	51.18	-0.19%
		全年	4,142.03	4,125.99	-0.39%	43.18	43.28
2021年	1月	4,736.28	4,679.93	-1.19%	52.20	52.05	-0.28%
	2月	4,952.21	4,832.68	-2.41%	55.25	55.03	-0.40%
	3月	4,683.92	4,819.83	2.90%	58.87	58.69	-0.31%
	4月	4,699.33	4,660.09	-0.83%	60.40	59.49	-1.50%
	5月	5,023.84	4,851.90	-3.42%	65.42	65.39	-0.05%
	6月	4,871.47	4,917.90	0.95%	61.97	63.20	1.99%
	7月	4,730.29	4,865.96	2.87%	61.70	61.32	-0.62%
	8月	4,521.92	4,636.25	2.53%	61.74	61.89	0.24%
	9月	4,420.35	4,878.45	10.36%	61.71	62.46	1.21%
	10月	4,345.13	4,377.61	0.75%	64.26	63.08	-1.84%
	11月	4,397.63	4,415.23	0.40%	63.21	62.91	-0.48%
	12月	4,161.79	4,326.60	3.96%	61.77	62.12	0.56%
		全年	4,628.68	4,668.44	0.86%	60.71	59.97

注：差异率=（采购均价-市场均价）/市场均价

公司每月会依据行情的判断，对一部分银向供应商锁定价格，因此个别月份的采购均价与市场均价差异较大，其他月份采购均价与市场均价差异较小。从全年采购均价与市场均价的比较来看，差异较小，主要原材料采购价格公允。

（三）结合公司采购模式和周期，量化分析铜基钎料和银钎料毛利率持续下降的原因及合理性，以及原材料价格波动和产品结构调整对于综合毛利率的影响

1、公司采购模式与周期

公司生产经营所需的主要原材料为白银、铜等有色金属，采用自主采购模式，直接向金属生产厂商、大宗商品贸易商进行采购，白银和铜的市场交易价格较为透明。公司主要原材料的采购具有小批量、多批次的特点，原材料采购均价基本与市场均价一致。“原材料成本+加工费”为公司主要的产品定价模式，在该模式下，销售给客户的产品大部分按照主要原材料前一个月的平均市场价格作为产品售价中“原材料成本”的定价依据，由于公司存在原材料和产成品的备货，原材料采购时点早于产品结算时点，上述时间差异导致原材料价格波动的风险传导机制可能会存在一定的滞后性，因此在“原材料成本+加工费”为主要的产品定价模式下，原材料价格波动带来的成本变动只能在一定程度传导至产品售价中。

在“原材料成本+加工费”的定价方式下，原材料价格波动对毛利率的影响呈现如下特点：

原材料价格变化	对单位售价及成本的影响	当满足此条件或达到此状态时	对公司毛利率影响
总体上升趋势	通常表现为单位成本上升、单位售价上升	单位售价增幅>单位成本增幅	上升
		单位售价增幅<单位成本增幅	下降
总体下降趋势	通常表现为单位成本下降、单位售价下降	单位售价降幅>单位成本降幅	下降
		单位售价降幅<单位成本降幅	上升

2、原材料价格变化对公司毛利率的影响

2019年、2020年、2021年公司分产品的主营业务收入占比及毛利率情况如下：

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
银钎料	47.96%	15.93%	51.90%	20.83%	47.69%	21.78%
铜基钎料	49.49%	10.50%	47.59%	14.66%	52.31%	17.72%
银浆等材料	2.55%	22.87%	0.51%	11.07%	-	-
合计	100.00%	13.42%	100.00%	17.84%	100.00%	19.66%

从主营业务收入构成来看，银钎料和铜基钎料收入占比较高，公司主营业务

整体毛利率的变化主要是由银钎料和铜基钎料产品毛利率变化所致。因此，下面分别分析银钎料和铜基钎料毛利率持续下降的原因。具体分析如下：

(1) 银钎料毛利率持续下降的原因

银钎料的主要原材料为银和铜，由于银价远高于铜价，银钎料售价和成本主要受银价波动影响。银价波动对银钎料毛利率的影响如下：

单位：元/千克

银钎料	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
银均价	4,629.02	11.76%	4,142.03	20.75%	3,430.23
单位售价	2,558.58	12.50%	2,274.29	25.73%	1,808.90
单位成本	2,150.99	19.46%	1,800.60	27.26%	1,414.92
毛利率	15.93%	-4.90%	20.83%	-0.95%	21.78%

数据来源：长江有色金属网

2020 年银钎料毛利率较 2019 年略有下降，主要原因为：2020 年银均价较 2019 年均价上涨 20.75%，导致银钎料单位售价和单位成本同时上升，但单位售价上涨幅度略小于成本上升幅度，所以 2020 年银钎料毛利率同比略有下降。

2021 年银钎料毛利率较 2020 年有所下降，主要原因为：2021 年银均价较 2020 年上涨 11.76%，导致银钎料单位售价和单位成本同时上升，但单位售价上涨幅度小于成本上升幅度，且相差较大，所以 2021 年银钎料毛利率同比下降。

综上所述，银钎料毛利率持续下降的主要原因是原材料银的价格持续上涨所致，具有合理性。

(2) 铜基钎料毛利率持续下降的原因

铜基钎料的主要原材料为铜和部分银，铜基钎料售价和成本主要受铜价、银价波动影响。原材料价格波动对铜基钎料毛利率的影响如下：

单位：元/千克

铜基钎料	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
铜均价	60.71	40.60%	43.18	2.81%	42.00
银均价	4,629.02	11.76%	4,142.03	20.75%	3,430.23
单位售价	102.67	15.88%	88.60	3.47%	85.63

铜基钎料	2021 年		2020 年		2019 年
	金额	变动率	金额	变动率	金额
单位成本	91.89	21.53%	75.61	7.31%	70.46
毛利率	10.50%	-4.16%	14.66%	-3.06%	17.72%

数据来源：长江有色金属网

2020 年铜基钎料毛利率较 2019 年下降，主要原因为：2020 年银价和铜价分别同比上涨 20.75%、2.81%，导致铜基钎料单位售价和单位成本同时上升，但单位售价上涨幅度小于成本上升幅度，所以 2020 年铜基钎料毛利率同比下降。

2021 年铜基钎料毛利率较 2020 年有所下降，主要原因为：2021 年银均价和铜均价分别同比上涨 11.76%、40.60%，导致铜基钎料单位售价和单位成本同时上升，但单位售价上涨幅度小于成本上升幅度，所以 2021 年铜基钎料毛利率同比下降。

综上所述，铜基钎料毛利率持续下降的主要原因是公司主要原材料铜和银的价格持续上涨所致。

3、产品结构对公司毛利率的影响

公司主营业务毛利率主要受产品结构变化及各产品毛利率波动的影响。公司近年来主营业务毛利率变动情况如下：

项目	2021 年	2020 年	2019 年
毛利率	13.42%	17.84%	19.66%
毛利率同比变动	-4.42%	-1.82%	-

2020 年度，公司主营业务分产品的毛利率变动情况如下：

项目	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率变动贡献
银钎料	-0.45%	0.88%	0.42%
铜基钎料	-1.60%	-0.69%	-2.29%
银浆等材料	0.00%	0.05%	0.05%
合计	-2.05%	0.24%	-1.82%

2020 年，公司主营业务毛利率较 2019 年度下降 1.82%，不同类型的产品（按银钎料、铜基钎料、银浆等材料划分）毛利率变化对毛利率整体影响了-2.05%，而不同类型的产品收入占比对毛利率整体影响了 0.24%；从产品结构看，铜基钎

料毛利率下降是主营业务毛利率下降的主要原因。

2021年，公司主营业务分产品的毛利率变动影响情况如下：

项目	毛利率变动影响	收入占比变动影响	毛利率变动贡献
银钎料	-2.54%	-0.63%	-3.17%
铜基钎料	-1.98%	0.20%	-1.78%
银浆等材料	0.06%	0.47%	0.53%
合计	-4.46%	0.04%	-4.42%

2021年，公司主营业务毛利率较2020年度下降了4.42%，不同类型的产品（按银钎料、铜基钎料和银浆等材料划分）毛利率变化对毛利率整体影响了-4.46%，而不同类型的产品收入占比变动对毛利率整体影响了0.04%；从产品结构看，银钎料毛利率下降是主营业务毛利率下降的主要原因，同时铜基钎料毛利率下降的影响也较大。

（四）结合银浆等材料的定价模式、销售单价、营业成本明细及相关采购价格，说明毛利率大幅增长的原因及合理性

1、银浆等材料收入构成

公司银浆等材料按产品类别收入占比情况如下：

单位：万元

类别	2021年		2020年		增幅
	金额	占比	金额	占比	
银浆	2,000.86	64.93%	345.55	78.77%	479.04%
封装外壳预镀产品	578.41	18.77%	-	-	-
其他	502.38	16.30%	93.14	21.23%	539.38%
合计	3,081.65	100.00%	438.69	100.00%	602.47%

公司开发的银浆主要包括应用于元器件压敏、热敏、穿心电容等电子元器件用银浆、柔性线路用银浆等多个品类；封装外壳预镀产品为金属管壳的镀镍金材料，用于工业激光器和微波的封装材料；其他主要包括钎剂、其他焊料、焊接设备等焊接解决方案产品。

2、不同定价模式收入构成

银浆等材料的定价模式也分为协商定价与“原材料成本+加工费”两种方式，不同定价模式的收入构成如下：

单位：万元

定价模式	产品类别	2021年		2020年		增幅
		金额	占比	金额	占比	
原材料成本+加工费	银浆	2,000.86	64.93%	345.55	78.77%	479.04%
	其他	332.89	10.80%	24.68	5.63%	1,248.82%
协商定价	封装外壳 预镀产品	578.41	18.77%	-	-	-
	其他	169.49	5.50%	68.46	15.61%	247.58%
合计		3,081.65	100.00%	438.69	100.00%	602.47%

公司银浆等材料主要采用原材料成本+加工费的定价模式。

3、营业成本明细、销售单价及相关采购价格

公司银浆等材料营业成本明细如下：

单位：万元

营业成本明细	2021年		2020年		增幅
	金额	占比	金额	占比	
直接材料	2,309.38	97.16%	354.74	90.93%	551.01%
直接人工	27.39	1.15%	13.08	3.35%	109.44%
制造费用	33.55	1.41%	17.43	4.47%	92.46%
运杂费	6.54	0.28%	4.87	1.25%	34.51%
营业成本	2,376.87	100.00%	390.11	100.00%	509.27%

直接材料占银浆等材料营业成本超过 90%，银浆等材料的营业成本主要由直接材料构成。

公司银浆等材料分产品的销售单价、采购价格如下：

单位：元/千克

类别	2021年		2020年	
	销售单价	相关采购价格	销售单价	相关采购价格
银浆	3,506.45	3,314.09	3,036.80	2,719.67

其他	37.44	31.17	33.09	16.09
合计	178.95	165.10	149.80	121.13

注：银浆等材料的营业成本主要为直接材料，相关采购价格为单位直接材料的金额。因封装外壳预镀产品按净额法确认收入，与其采购价格不做对比分析。

4、银浆等材料毛利率大幅增长的原因及合理性

协商定价与“原材料成本+加工费”两种定价模式下银浆等材料的毛利率情况如下：

单位：万元

定价模式	2021 年		2020 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率
协商定价	623.95	83.43%	17.91	26.16%
原材料成本+加工费	80.83	3.46%	30.66	8.28%
银浆等材料毛利率	704.78	22.87%	48.57	11.07%

(1) 协商定价模式下该类型业务毛利率大幅增长原因及合理性

协商定价模式下主要分两类产品，封装外壳预镀产品及其他材料的毛利率情况详见下表：

单位：万元

产品类型	2021 年		2020 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率
封装外壳预镀产品	578.41	100.00%	-	-
其他	45.54	26.87%	17.91	26.16%
小计	623.95	83.43%	17.91	26.16%

电子连接和封装材料一直是公司拟进入的市场领域，上市之后公司钎焊材料领域知名度进一步提升，客户 C 从事高端封装及电子材料研制，是央属国有集团下属的控股企业，有封装材料和钎焊材料的需求，希望寻求实力较强的公司合作。公司从介入电子封装领域产业链的战略角度出发，与客户 C 达成业务合作。具体模式为公司向客户 C 提供封装外壳预镀产品用于激光器和微波封装，该产品公司委托供应商 A 生产加工后供货给客户 C。公司同步确认采购和销售，未保留存货，在转让产品前未拥有对该产品的控制权，根据企业会计准则相关要求，以净额法确认该项业务的收入 578.41 万元，使得协商定价模式下的毛利率大幅上

升。剔除该影响后，协商定价模式下该类型业务毛利率为 26.87%，与 2020 年毛利率接近。

注：以上内容中相关客户及供应商因涉及商业敏感信息，已申请豁免披露具体名称。

（2）原材料+加工费定价模式下该类型业务毛利率变动原因及合理性

原材料+加工费定价模式下主要分两类产品，银浆和其他材料，毛利率情况详见下表：

单位：万元

产品类型	2021 年		2020 年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率
银浆	69.89	3.49%	29.29	8.48%
其他材料	10.94	3.29%	1.38	5.58%
小计	80.83	3.46%	30.67	8.28%

其中银浆产品毛利率下降 4.99 个百分点，主要原因如下：

（1）2021 年公司增加了电子元器件用银浆产品类型，这类产品加工费定价低。

（2）在原材料成本+加工费的定价模式下，2021 年主要原材料银粉价格上涨，由于价格传导有滞后性，导致单位售价增幅小于单位成本增幅，使得毛利率下降。

（3）2021 年公司增加银浆产能，引入新设备增加生产人员，由于销量逐步提升，产能利用率暂时较低导致单位制造成本增加。

综上所述，2021 年银浆等材料毛利率大幅增长的原因系新增封装外壳预镀产品业务且其收入按照净额法确认所致。

（五）说明公司毛利率水平及变动趋势，与同行业可比公司相比是否存在重大差异

2019 年至 2021 年，公司综合毛利率（含其他业务）与部分上市公司对比情况如下：

期间	产品类型	2021 年度	2020 年度	2019 年度
信和科技	银、铜钎料	-	10.09%	14.93%
福达合金	电接触材料	10.85%	11.37%	13.39%
博威合金	铜合金材料	12.28%	15.73%	15.88%
哈焊华通	熔焊材料	11.88%	15.09%	17.92%
公司	银、铜钎料	13.59%	17.96%	19.80%

注：2021 年 8 月，信和科技终止新三板挂牌，因此无 2021 年毛利率数据

信和科技主要生产铜基钎料和银钎料，与公司产品基本一致；福达合金主要产品为电接触材料，属于有色金属合金；博威合金主要从事有色合金板带、棒材、线材新材料的研发、生产和销售；哈焊华通主要从事各类熔焊材料研发、生产和销售，主要产品包括各类铝合金焊丝、镍基焊丝、药芯焊丝、特种焊条、焊剂、焊带等。上述公司均是以银或铜等有色金属为主要原材料，或从事焊接材料业务，因此选择上述公司的毛利率进行对比分析。

从毛利率水平来看，公司与上述公司不存在重大差异，从变化趋势看，上述公司均呈现下降趋势，公司毛利率与上述公司的变化趋势相比，无重大差异。

（六）保荐机构核查意见

保荐机构主要履行了以下核查程序：

（1）访谈了公司核心技术人员，了解了不同定价模式下的定价方法；汇总分析了不同定价模式下毛利率的变动情况；

（2）收集了国内市场白银、电解铜在近几年的变化数据，分析了原材料市场价格变动与公司原材料采购价格的匹配性，并结合结算模式以及原材料价格的波动分析“原材料成本+加工费”定价模式下毛利率变化的原因及合理性；

（3）获取了 2019 年至 2021 年的收入明细，统计分析了主营业务分产品结构的变化对毛利率的影响，分析了不同产品的毛利率变化原因及合理性；

（4）访谈了高级管理人员，了解了银浆等材料的业务发展情况；结合银浆等材料的定价模式、销售单价、营业成本明细及相关采购价格等因素分析了银浆等材料毛利率变化的原因，了解了新增业务的收入确认方法、收入变化及其对银浆等材料毛利率的变化的影响；

(5) 查阅了同行业可比公司年报等公开信息，对比分析了公司与业务类型相似的上市公司的毛利率变化情况。

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司“原材料成本+加工费”的定价模式没有变化，受原材料价格上涨、采购时点与结算时点存在时间性差异及产品结构的影响，公司“原材料成本+加工费”的定价模式下毛利率持续下滑；

(2) 全年原材料采购均价与市场均价的比较来看，差异较小，主要原材料采购价格公允；

(3) 受采购模式和周期的影响，原材料价格波动带来的成本变动只能在一定程度传导至产品售价中，原材料价格上涨导致单位售价增幅小于单位成本增幅，毛利率下降，公司产品毛利率持续下降主要是原材料价格持续上涨所致。从产品结构来看，2020 年公司毛利率下降主要系铜基钎料毛利率下降所致；2021 年公司毛利率下降主要系银钎料及铜基钎料毛利率均下降所致；

(4) 因公司新增采用净额法确认收入的业务，贡献较高比例的毛利导致银浆等材料毛利率大幅上升，具有合理性；

(5) 公司毛利率水平及变动趋势与可比公司相比不存在重大差异。

问题三、公司经营性现金流

年报显示，2021 年经营现金流净额为-4.86 亿元，同比下降 1.50 亿元，经备考后的经营活动现金流为-1.20 亿元，公司经营性现金流净额持续六年为负数。2021 年末，公司短期借款和长期借款合计 3.88 亿元，同比增长 94%。请公司：

(1) 结合本期销售商品、提供劳务收到的现金流量和购买商品、接受劳务支付的现金流量与对应的资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系，量化分析经营活动产生的现金流量净额大幅下降且持续为负的原因及合理性。(2) 结合现有货币资金及现金流情况、日常经营资金需求和其他资本性支出计划、债务情况和偿还安排等，说明公司是否存在流动性风险，并补充公司已采取或拟采取的改善资金状况的措施。

【公司回复】

(一) 结合本期销售商品、提供劳务收到的现金流量和购买商品、接受劳务支付的现金流量与对应的资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系, 量化分析经营活动产生的现金流量净额大幅下降且持续为负的原因及合理性

本期销售商品、提供劳务收到的现金勾稽情况如下表所示:

单位: 万元

项 目	2021 年度
营业收入	121,095.16
加: 净额法确认收入抵消的收入成本	3,276.46
加: 销项税额	15,175.76
加: 应收账款的减少(不包括核销)	-4,894.52
减: 应收账款与应付账款无现流对冲	3,957.61
加: 应收票据的减少(已扣除票据背书影响)	-10,591.36
减: 汇票贴现利息	752.73
减: 信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票贴现款	36,550.61
加: 合同负债的增加	-48.88
加: 其他流动负债-待转销项税的增加	7.75
加: 合同资产的减少	-123.10
加: 合同资产对应销项税的减少	-12.10
合 计	82,624.22

本期购买商品、接受劳务支付的现金勾稽情况如下表所示:

单位: 万元

项 目	2021 年度
营业成本	104,639.68
加: 净额法确认收入抵消的收入成本	3,276.46
加: 存货原值的增加	10,896.02
加: 转销、核销的存货跌价准备	145.36
减: 计入成本的工资	3,734.58
减: 计入成本的折旧	724.37
加: 本期进项税额	12,846.19
加: 其他流动资产-待认证进项税	2,054.31

加：预付账款的增加（剔除长期资产、费用性质款项）	1,191.00
加：应付账款的减少（剔除长期资产、费用性质款项）	-1,244.80
减：未终止确认应收票据还原应付账款的影响	-1,205.06
减：应收账款与应付账款无现金流对冲	3,957.61
加：应付票据的减少（剔除长期资产性质款项）	-1,959.17
加：支付的票据保证金扣除到期的票据保证金	64.32
减：应收票据背书支付	6,161.47
合 计	118,536.41

经营活动产生的现金流量净额两期对比如下：

单位：万元

项 目	本期数	上年同期数	变动数
销售商品、提供劳务收到的现金	82,624.22	68,592.48	14,031.74
收到的税费返还	135.03	102.29	32.74
收到其他与经营活动有关的现金	721.47	969.41	-247.94
经营活动现金流入小计	83,480.73	69,664.19	13,816.54
购买商品、接受劳务支付的现金	118,536.41	93,792.73	24,743.68
支付给职工以及为职工支付的现金	6,656.61	5,091.21	1,565.40
支付的各项税费	2,197.50	857.75	1,339.75
支付其他与经营活动有关的现金	4,674.08	3,444.70	1,229.37
经营活动现金流出小计	132,064.60	103,186.40	28,878.20
经营活动产生的现金流量净额	-48,583.88	-33,522.21	-15,061.66
收到其他与筹资活动有关的现金	36,550.61	14,209.01	22,341.60
销售商品、提供劳务收到的现金-备考	119,174.83	82,801.49	36,373.34
经营活动产生的现金流量净额-备考	-12,033.27	-19,313.20	7,279.94

经营活动产生的现金流量净额大幅下降且持续为负，主要系公司与供应商主要以现款结算且无账期或账期较短、与客户以票据结算的比例较高且存在若干月账期，公司将部分应收票据予以贴现以满足资金需求，公司将不符合终止确认条件的票据进行贴现形成的现金流列报为筹资活动现金流，若将该部分应收票据贴现款视作经营活动现金流入，2020年-2021年备考后的经营活动现金流量净额分别为-19,313.20万元、-12,033.27万元。备考后的经营活动现金流量净额有所上升，但仍为负数，主要系公司2021年收入规模较上期增加40.75%，相应生产规

模扩大、材料采购增加，而公司与供应商的账期短于与客户的账期且需要现款结算，而客户以票据结算的比例较高，故销售商品、提供劳务收到的现金滞后于购买商品、接受劳务支付的现金，使得公司经营活动产生的现金流量净额持续为负。

(二) 结合现有货币资金及现金流情况、日常经营资金需求和其他资本性支出计划、债务情况和偿还安排等，说明公司是否存在流动性风险，并补充公司已采取或拟采取的改善资金状况的措施

1、公司是否存在流动性风险

截至 2021 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 10,244.10 万元,扣除受限的保证金后，现金及现金等价物余额为 10,105.19 万元；公司交易性金融资产余额为 6,435.08 万元，主要为结构性存款、大额存单等变现能力较强的金融资产；期末在手票据（不包含未终止确认部分）金额为 18,133.25 万元，主要为变现能力较强的承兑汇票，上述金额合计 34,673.52 万元。

公司 2020 年-2021 年备考经营活动现金流量净额分别为-19,313.20 万元、-12,033.27 万元，公司日常经营活动的资金需求主要包括购买商品、接受劳务需要支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金，其中：2021 年度购买商品、接受劳务需要支付的现金为 118,536.41 万元，主要为原材料采购款等；支付给职工以及为职工支付的现金为 6,656.61 万元，主要为支付给职工的薪酬。在原材料价格相对平稳的情况下，公司预计除随着订单需求变动带来的原材料采购支出变动外，经营活动现金流出不会发生重大变化。在公司销售收入保持平稳的情况下，经营活动产生的现金流量净额会持续好转；在公司销售收入进一步增加的情况下，公司日常经营活动的资金需求预计也可通过经营活动产生的现金流入及现有货币资金予以覆盖，未来的日常经营活动现金流可保持良性周转。

公司目前重大资本性支出计划主要有仁和二期、现有钎焊材料生产线技术改造项目、新型连接材料与工艺研发中心建设项目，上述项目中，仁和二期中的年产 4,000 吨新型绿色钎焊材料智能制造建设项目、现有钎焊材料生产线技术改造项目、新型连接材料与工艺研发中心建设项目为公司募投项目，资金会根据项目进展情况逐步分期投入，预计均可使用募集资金投资完成。对于仁和二期投资中的土建部分，公司已获得工商银行固定资产贷款授信 39,000.00 万元，截止 2021

年 12 月 31 日实际使用 1,900.00 万元，还款方式为 5 年内分期还款。公司的重大资本性支出计划均有合适的资金来源，根据目前计划，2022 年拟投入 1.58 亿元到 1.77 亿元用于长期资产投资。

截至 2021 年末公司短期借款和长期借款合计 3.87 亿元，具体债务情况和偿还安排如下表：

单位：万元

借款类型	借款类别	2021 年 12 月 31 日余额	最晚到期时间	是否存在逾期	截至 2022 年 5 月 21 日已经归还	后续安排
短期借款	保证借款	11,000.00	2022 年 3 月 22 日前	否	11,000.00	已偿还后选择续贷 1 亿元
	保证借款	6,500.00	2022 年 8 月 4 日前	否	-	拟偿还后续贷
	信用借款	6,000.00	2022 年 4 月 1 日前	否	6,000.00	已偿还后续贷
	抵押及保证借款	3,660.00	2022 年 5 月 13 日前	否	3,660.00	已偿还后续贷
	抵押借款	3,000.00	2022 年 4 月 24 日前	否	3,000.00	已偿还后续贷
	承兑汇票贴现	3,153.83	2022 年 5 月 21 日前	否	3,153.83	已到期终止确认
	承兑汇票贴现	450.78	2022 年 8 月 23 日前	否	-	待到期终止确认
长期借款	抵押及信用借款	3,000.00	2023 年 1 月 26 日前	否	-	拟偿还后续贷
	抵押及保证借款	1,900.00	2026 年 10 月 21 日前	否	-	拟偿还后不再续贷
合计		38,664.61			26,813.83	

公司目前合作的银行主要有建设银行、工商银行、招商银行、杭州银行、兴业银行、花旗银行、宁波银行、浦发银行、华夏银行 9 家银行，公司与各家银行合作良好，截止 2022 年 5 月 21 日，公司在各银行共计授信额度 12.6 亿元，授信额度充足，期后续贷情况正常。

综上，公司现有货币资金可满足日常经营资金需求及资本性支出，公司在银行处的授信额度充足，债务偿还续贷正常，公司不存在流动性风险。

2、公司已采取或拟采取的改善资金状况的措施

针对经营活动产生的现金流量净额为负的情况，公司持续优化管理，采取如下改善措施改善资金状况：

(1) 公司发挥技术研发优势，形成成熟产品规模化效应，促进产品成本节约，摊薄费用，提升产品的生产效率和盈利水平，进而增加经营活动产生的现金流量净额；

(2) 进一步提高产供销联动性，加强去库存力度，减少生产过程中的资金占用，提升存货周转效率；

(3) 公司境外客户一般信用期较短且现汇回款比例较高，公司拟继续积极开拓海外市场，增加海外优质客户数量，增加现汇回款金额；

(4) 发挥公司供货能力及时、产品质量稳定、研发技术支持水平较高、售后服务积极的优势，与大客户协商缩短信用账期、增加现汇回款比例；

(5) 整合公司供应商资源，与供应商协商延长应付账款账期、增加供应链票据融资支付和承兑汇票支付比例；

(6) 通过公司治理改善盈利能力，不断拓展融资渠道，加强与金融机构合作，新增合作银行增加授信额度，以降低公司的融资成本。

(三) 保荐机构核查意见

保荐机构履行了以下程序：

1、检查本期销售商品、提供劳务收到的现金流量和购买商品、接受劳务支付的现金流量与对应的资产负债表项目、利润表项目的勾稽关系；

2、询问管理层关于经营活动产生的现金流量净额大幅下降且持续为负的原因，判断其合理性；

3、了解公司未来资金计划安排及改善资金状况的措施，判断是否存在流动性风险。

经核查，保荐机构认为：

(1) 公司销售商品、提供劳务收到的现金流量和购买商品、接受劳务支付的现金流量与对应的资产负债表项目、利润表项目具有勾稽关系；

(2) 经营活动产生的现金流量净额持续为负主要受生产规模扩大及上下游信用账期及付款方式影响, 备考调整后的经营活动产生的现金流量净额2021年较2020年有所上升。公司不存在流动性风险, 已制定并采取有效的改善资金状况的措施。

问题四、公司应收款项

年报显示, 2021年末应收账款余额为31,322.29万元, 同比增长18.74%; 应收票据余额为32,573.02万元, 同比增长77.70%, 其中, 商业承兑票据为26,786.45万元, 同比增长95.48%。应收票据坏账准备计提比例从3.74%升至4.11%。请公司: (1) 补充披露前十名应收票据对象名称、是否为新增、销售产品及应用领域、销售收入金额及确认时间、坏账准备计提情况; (2) 结合信用政策变动、结算周期、期后回款情况, 说明应收票据大幅增长的原因及合理性, 实际账期与信用政策是否存在重大差异; (3) 补充未终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据的相关业务背景、主要背书或贴现对象, 票据背书或贴现的会计处理及列示依据; (4) 说明前述背书或贴现对企业现金流的影响; (5) 补充前十大应收账款欠款方的名称、主要销售产品及金额、结算方式以及信用政策。

【公司回复】

(一) 补充披露前十名应收票据对象名称、是否为新增、销售产品及应用领域、销售收入金额及确认时间、坏账准备计提情况

前十名应收票据对象信息如下:

单位: 万元

客户名称	应收票据余额	是否为新增前十名	销售产品	应用领域	对应销售收入金额	收入确认时间	坏账准备计提情况
美的集团	13,816.31	否	银钎料、铜基钎料、银浆等材料	电力电气行业、制冷暖通行业、电子行业	25,200.12	2021年	690.82
格力电器	2,756.96	否	银钎料、铜基钎料	制冷暖通行业	11,051.91	2021年	121.75

海尔集团	2,144.16	否	铜基钎料	制冷暖通行业	3,352.54	2021 年	107.21
客户 C	1,928.28	是	银浆等材料	电子行业	578.41[注]	2021 年	96.41
成都旭光电子股份有限公司	1,675.18	否	银钎料	电力电气行业	5,706.30	2021 年	73.16
哈电集团	1,624.16	否	银钎料、铜基钎料、银浆等材料	电力电气行业	2,900.56	2021 年	76.46
盾安集团	1,042.99	否	银钎料、铜基钎料、银浆等材料	制冷暖通行业	2,533.24	2021 年	51.53
三花智控	995.83	否	银钎料、铜基钎料、银浆等材料	制冷暖通行业、其他行业	8,061.89	2021 年	-
上海电气	603.24	否	银钎料、铜基钎料	电力电气行业	948.90	2021 年	28.66
奥克斯空调	495.00	是	铜基钎料、银浆等材料	制冷暖通行业	1,816.99	2021 年	-
合计	27,082.11				62,150.86		1,246.00

注：客户 C 销售收入按净额法确认，因涉及商业敏感信息，已申请豁免披露具体名称。

本期新进入应收票据余额前十名范围客户的原因如下：

客户 C 应收票据余额增长主要原因系该客户为新开发客户以及与其开展业务规模快速增加所致。

奥克斯空调应收票据余额增长，主要系公司减少支付给奥克斯空调的现金折扣，使得 2021 年客户回款中的票据回款比例较 2020 年增加，故应收票据余额增长较大。

（二）结合信用政策变动、结算周期、期后回款情况，说明应收票据大幅增长的原因及合理性，实际账期与信用政策是否存在重大差异

公司 2020 年度、2021 年度的应收账款周转率分别为 3.99、4.19，应收账款周转速度略有上升。公司客户的信用政策一般为收到发票核对无误后 2-4 个月支付电汇或承兑汇票，结算周期均为每月进行一次或多次结算，除部分国有大中型企业结算后履行内部审批程序以及落实资金时间较长，进而导致应收账款的实际

结算周期长于合同约定外，其余客户考虑入账时间及付款计划后，实际账期与信用政策不存在重大差异。

2021 年末应收票据期后情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日余额	2022 年 1-4 月			2022 年 4 月 31 日在手情况
		托收	贴现、背书且到期	贴现、背书但未到期	
2021 年 12 月 31 日在手的应收票据	15,243.79	3,061.49	889.45	8,470.24	2,822.61
2021 年 12 月 31 日已背书贴现但未终止确认的应收票据	17,329.23	-	15,850.56	1,478.67	-
合 计	32,573.02	3,061.49	16,740.01	9,948.90	2,822.61

公司应收票据在 2022 年 1-4 月的期后结转情况如上表所示，应收票据期后均正常托收、背书、贴现，贴现、背书且到期的票据未出现无法承兑被追索的情形，应收票据期后结转正常。公司 2020 年-2021 年应收票据余额与收入占比如下表所示：

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
应收票据	32,573.02	18,330.26
营业收入	121,095.16	86,034.55
占 比	26.90%	21.31%

从上表可看出，随营业收入的增加，公司应收票据余额增加较多；且应收票据余额占收入比例有所上升，从 2020 年度的 21.31% 上升到 2021 年度的 26.90%，主要系公司首发上市后资金压力减小，减少支付给客户的现金折扣，使得 2020 年之后客户回款中的票据回款比例增大，从 2020 年度的 50% 左右上升到 2021 年至今的 60% 左右，导致应收票据余额占收入比例小幅上升。应收票据余额上升具有合理性。

综上，公司对客户的信用政策、结算周期无明显变动，应收票据期后回款正

常，应收票据余额大幅增长，主要系收入增加与回款方式中票据回款增加所致，实际账期与信用政策不存在重大差异。

（三）补充未终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据的相关业务背景、主要背书或贴现对象，票据背书或贴现的会计处理及列示依据

公司已背书或贴现但尚未到期的应收票据均系公司对正常销售回款收到的票据对外背书或贴现产生，期末公司将到期已承兑的票据进行终止确认，除此之外公司对 6 家大型商业银行（中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行）和 9 家上市股份制银行（招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行）的应收票据背书或贴现时终止确认，除上述银行以外的其他商业银行及非银行金融机构，在背书或贴现时不终止确认。

公司应收票据的背书对象主要系公司的部分材料、设备、工程等供应商，应收票据背书的供应商前五名如下所示：

单位：万元

供应商名称	供应商类型	采购内容	金额
晋州市远大金属制品有限公司	材料供应商	铜磷	2,536.45
供应商 A	材料供应商	封装外壳预镀产品	1,045.56
镇江天一合金材料有限公司	材料供应商	铜磷	986.21
浙江宏超建设集团有限公司	工程供应商	工程建设	802.74
供应商 B	设备供应商	设备	248.45
合计			5,619.42
占总票据背书比例			72.29%

注：以上表格中部分供应商因涉及商业敏感信息，已申请豁免披露具体名称。

公司应收票据的贴现对象包括银行与财务公司两类，银行系工商银行、招商银行、杭州银行、中信银行，2021 年共向其贴现 28,081.65 万元，占当年贴现总额的 49.14%；财务公司系美的商业保理有限公司、珠海横琴格力商业保理有限公司，2021 年共向其贴现 29,062.49 万元，占当年贴现总额的 50.86%。公司期末

根据票据类型的不同，将信用等级较高银行（6家大型商业银行和9家上市股份制银行）承兑的银行承兑汇票列示在“应收款项融资”科目，将信用等级一般银行（除6家大型商业银行和9家上市股份制银行以外）承兑的银行承兑汇票和商业承兑汇票列示在“应收票据”科目；根据应收票据背书或贴现的类型，分别进行会计处理及列示，具体如下：

①公司将信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票及商业承兑汇票对供应商进行背书时，不终止确认票据，不进行会计处理，当票据到期后，会计分录如下：

借：应付账款

贷：应收票据

②公司将信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票对供应商进行背书时，终止确认票据，会计分录如下：

借：应付账款

贷：应收款项融资

③公司将信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票及商业承兑汇票向银行进行贴现时，不终止确认票据，同时确认短期借款，会计分录如下：

借：银行存款

 财务费用-票据贴息

贷：短期借款

当票据到期后，终止确认票据和短期借款，会计分录如下：

借：短期借款

贷：应收票据

④公司将信用等级较高银行承兑的银行承兑汇票向银行进行贴现时，终止确认票据，会计分录如下：

借：银行存款

财务费用-票据贴息

贷：应收款项融资

⑤公司将信用等级一般银行承兑的银行承兑汇票及商业承兑汇票向财务公司进行贴现时，不终止确认票据，同时确认其他流动负债，会计分录如下：

借：银行存款

财务费用-票据贴息

贷：其他流动负债

当票据到期后，终止确认票据和其他流动负债，会计分录如下：

借：其他流动负债

贷：应收票据

（四）说明前述背书或贴现对企业现金流的影响

公司前述应收票据进行背书不产生现金流，2020年度、2021年度金额分别为3,948.61万元、7,773.52万元。

公司前述终止确认应收票据进行贴现产生的现金流，作为销售收到的现金；未终止确认应收票据进行贴现产生的现金流，作为筹资活动现金流入，使得销售商品、提供劳务收到的现金减少，2020年度、2021年度产生的收到的其他与筹资活动有关的现金分别为14,209.01万元、36,550.61万元，对公司经营性现金流影响较大。若将该部分应收票据贴现款视作经营活动现金流入，2020年度、2021年度备考后的经营活动现金流量净额处于上升趋势，具体如下：

单位：万元

项 目	2021 年度	2020 年度
收到的其他与筹资活动有关的现金①	36,550.61	14,209.01
经营活动产生的现金流量净额②	-48,583.88	-33,522.21
经营活动产生的现金流量净额-备考③= ①+②	-12,033.27	-19,313.20

（五）补充前十大应收账款欠款方的名称、主要销售产品及金额、结算方式

以及信用政策

公司前十大应收账款欠款方情况如下：

单位：万元

客户	主要销售产品	应收账款余额	收入金额	结算方式	信用政策
美的集团	银钎料、铜基钎料、银浆等材料	5,913.82	25,200.12	电汇、承兑 汇票	美的压缩机：月结 60 天，双方核对无误后，次月第 1 天起满 60 天纳入最近一次排款计划(排款计划每月至少一次)。 美的空调：月结 60 天，双方核对无误后，次月第 1 天起满 60 天纳入最近一次排款计划(排款计划每月至少一次)。 美的冰箱：月结 60 天，双方核对无误后，次月第 1 天起满 60 天纳入最近一次排款计划(排款计划每月至少一次)。 美的微波炉：月结 60 天，双方核对无误后，次月第 1 天起满 60 天纳入最近一次排款计划(排款计划每月至少一次)。
格力电器	银钎料、铜基钎料	3,075.35	11,051.91	电汇、承兑 汇票	空调类客户：货到甲方仓库并经检方最终验收合格后，甲方凭乙方提供的经双方确认后加盖乙方公章的价格确认资料、加盖乙方公章或合同专用章的《供货确认清单》及乙方开具的符合甲方要求的全额增值税专用发票，核对无误后以承兑或现汇的方式付款。 压缩机类客户：货物验收合格后，月度结算，然后提供双方确认的价格确认资料、供货确认清单及全额增值税专用发票，审核无误后，付款方式为：月结 65 天付 6 个月承兑汇票
成都旭光电子股份有限公司	银钎料	2,420.61	5,706.30	承兑汇票	收到发票且审核无误入账后三个月支付。

哈电集团	银钎料、铜基钎料、银浆等材料	1,283.76	2,900.56	电汇、承兑汇票	哈尔滨电机厂有限责任公司：发票挂账支付。 佳木斯电机股份有限公司：每月发票15日入账，每月15日后收到发票次月入账，发票入账次月付款，保留300万应付金额，超过保留金额，剩余全额支付。 其他：发票挂账90天付款。
海尔集团	铜基钎料	1,053.10	3,352.54	承兑汇票	发票入账后90天支付。
客户C[注]	银浆等材料	1,030.80	578.41	电汇、承兑汇票	验收合格次月开发票，发票收到后两个月付款。
中车集团	银钎料、铜基钎料	941.75	1,525.54	电汇、承兑汇票	发票挂账90天付款。
三花智控	银钎料、铜基钎料、银浆等材料	801.59	8,061.89	电汇、承兑汇票	三花智控下属公司管理独立，账期主要分为四类： ①当月25日前收到发票且审核无误入账后，下下月15日支付货款。 ②当月25日前收到发票且审核无误入账后，一个月付款。 ③收到发票且审核无误入账后，30天支付。 ④收货入账后60日。
盾安集团	银钎料、铜基钎料、银浆等材料	742.57	2,533.24	电汇、承兑汇票	收到发票后且审核无误后65天安排支付。
客户D	银钎料、铜基钎料、银浆等材料	678.98	1,032.41	电汇	90天付款。
合计		17,942.33	61,942.92		

注：公司按净额确认客户C的相关收入，因涉及商业敏感信息，表格中部分客户已申请豁免披露具体名称。

（六）保荐机构核查意见

保荐机构主要履行了以下程序：

1、获取票据台账，检查期末前十名应收票据对象名称，对比其是否为新增客户，了解公司对其销售产品及应用领域，检查销售收入金额及确认时间、坏账准备计提是否准确；

2、检查公司主要客户合同中关于信用政策、结算周期、付款方式的约定，并与公司实际回款情况进行比对，了解应收票据大幅增长的原因并分析合理性；

3、了解未终止确认已背书或贴现但尚未到期的应收票据的相关业务背景、主要背书或贴现对象，检查票据背书或贴现的会计处理及列示依据是否准确；

4、了解票据背书或贴现对公司现金流的影响，并检查现金流量表列报是否准确；

5、检查应收账款、应收票据期后回款结算情况。

经核查，保荐机构认为：公司应收票据坏账准备计提合理，应收票据大幅增长主要系 2021 年度收入增加及票据回款比例增加所致，实际账期与信用政策不存在重大差异，公司票据背书或贴现的相关业务背景真实、会计处理合理，未终止确认已贴现的票据现金流计入“收到的其他与筹资活动有关的现金”，会相应减少销售商品、提供劳务收到的现金。

问题五、公司应付款项

年报显示，2021 年末应付票据和应付账款合计 7,923.41 万元，同比增长 161.38%。其中，应付票据 2,426.49 万元，同比增长 1696.15%，主要系本期开立的票据增加所致；应付账款为 5,496.92 万元，同比增长 89.79%。请公司：（1）分别披露前五名应付账款及前五名应付票据对象名称、采购模式、采购产品及应用领域，与公司、控股股东及实际控制人、董监高是否存在关联关系；（2）结合采购政策、结算周期、期后付款情况等，说明报告期内应付账款和应付票据大幅增长的原因及合理性。

【公司回复】

（一）分别披露前五名应付账款及前五名应付票据对象名称、采购模式、采购产品及应用领域，与公司、控股股东及实际控制人、董监高是否存在关联关系

1、截至 2021 年 12 月 31 日，前五名应付账款采购模式、采购产品、应用领域及关联关系情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	期末余额	期末金额 (不含已背书未终止确认的应收票据)	采购模式	主要采购产品及应用领域	与公司、控股股东及实际控制人、董监高是否存在关联关系
1	供应商 A	853.17	-192.39	自主采购	封装外壳预镀产品，主要用于金属封装	否
2	浙江宏超建设集团有限公司	850.68	788.68	自主采购	仁和二期厂房	否
3	晋州市远大金属制品有限公司	813.45	109.89	自主采购	铜磷，主要用于钎料生产	否
4	杭州凯禾建设有限公司	532.05	532.05	自主采购	厂区零星工程	否
5	镇江天一合金材料有限公司	424.20	-	自主采购	铜磷，主要用于钎料生产	否

注：以上表格中部分供应商因涉及商业敏感信息，已申请豁免披露具体名称。

2、截至 2021 年 12 月 31 日，前五名应付票据采购模式、采购产品、应用领域及关联关系情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	期末余额	采购模式	主要采购产品及应用领域	与公司、控股股东及实际控制人、董监高是否存在关联关系
1	上海比尔坚贵金属有限公司	970.60	自主采购	白银，主要用于钎料生产	否
2	上海全银贸易有限公司	491.40	自主采购	白银，主要用于钎料生产	否
3	供应商 C	483.34	自主采购	白银，主要用于钎料生产	否
4	供应商 D	64.95	自主采购	原材料仓储提升机，主要用于智能化仓储	否
5	供应商 E	48.84	自主采购	等离子体发射光谱仪，主要用于检测金属元素	否

注：公司于 2021 年 7 月新增供应链票据融资支付方式，开立票据支付白银供应商货款，2021 年共支付 5,062.69 万元，以上表格中部分供应商因涉及商业敏感信息，已申请豁免披露具体

名称。

（二）结合采购政策、结算周期、期后付款情况等，说明报告期内应付账款和应付票据大幅增长的原因及合理性

公司生产经营所需的主要原材料为白银、铜等有色金属，直接向金属生产厂商、大宗商品贸易商进行采购，公司实施合格供应商管理及评价制度，通过询价、比价等方式选择供应商。公司一般在收到货物后3天内支付货款。公司总体采购政策及结算周期未发生较大变化。截至2022年4月30日，2021年末应付账款及应付票据期后结转情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	期后结转	期后结转比例
应付账款	5,496.92	3,860.30	70.23%
应付票据	2,426.49	358.89	14.79%

应付账款及应付票据期后结转比例分别为70.23%、14.79%。应付票据期后结转比例较低，主要系对应的承兑票据尚未到期所致。

2021年度应付账款期末余额占采购额比重与上年对比情况如下：

单位：万元

项目	2021年末/2021年度	2020年末/2020年度
应付账款	5,496.92	2,896.26
应付账款（不含未终止确认票据）	2,812.94	1,775.61
应付余额占采购额比重	5.08%	3.82%
应付余额（不含未终止确认票据）占采购额比重	2.60%	2.34%

由上表可知，应付账款随采购规模上升而增加，而应付账款占采购额比重增加，主要系期末应付账款余额中含有未终止确认还原产生的承兑汇票：公司已实际支付供应商此部分承兑汇票，但公司在信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票背书时不进行终止确认，故应付账款余额较大。剔除此部分影响后，2020年、2021年应付账款余额占采购额比重分别为2.34%、2.78%，较为相近。剔除未终止确认的票据后，期末应付账款余额相对较小，均在相应的供应商信用期内。

故应付账款余额大幅增长主要系采购规模上升及承兑汇票未终止确认所致。

公司 2021 年末应付票据余额增加 2,291.40 万元, 主要系公司 2021 年度新增开立商业承兑汇票的融资方式, 期末未到期的商业承兑汇票金额为 1,945.34 万元所致。

应付账款、应付票据大幅增长具有合理性, 与公司实际经营情况匹配。

(三) 保荐机构核查意见

保荐机构主要执行了以下程序:

1、询问公司采购人员、管理人员, 了解报告期公司采购基本情况, 采购政策、结算周期是否发生变动, 供应商是否与公司存在关联关系;

2、获取公司报告期内应付账款明细表, 抽查相关采购合同、入库单、付款记录, 检查应付账款、应付票据的真实性;

3、检查供应商的工商信息, 与公司股东、实际控制人、董监高进行比对, 是否存在重叠;

4、获取公司期后应付账款明细表及公司应付票据台账, 检查期后付款情况。

经核查, 保荐机构认为: 公司前五名应付账款及应付票据供应商与公司、控股股东及实际控制人、董监高均不存在关联关系, 公司应付账款增长主要系报告期内采购额大幅上涨及承兑汇票未终止确认所致, 应付票据增长主要系 2021 年新增商业承兑汇票的融资方式。

问题六、存货

年报显示, 2021 存货余额为 36,615.35 万元, 同比增长 42.37%。其中, 在产品同比增长 56.00%, 发出商品同比增长 42.99%, 库存商品同比增长 30.06%。原材料同比下降 22.86%。存货跌价准备余额同比增加 321.7%。请公司: (1) 补充披露在产品、发出商品、库存商品的具体内容; (2) 结合产品生产周期、各产品订单覆盖率和备货情况, 说明存货余额大幅增长的原因及合理性; (3) 说明原

材料同比变化趋势较其他存货项目不一致的原因及合理性。

【公司回复】

(一) 补充披露在产品、发出商品、库存商品的具体内容

2021 年末在产品、发出商品、库存商品的具体内容如下：

单位：万元

存货分类	在产品	发出商品	库存商品
银钎料	12,918.51	9,440.35	6,981.37
铜基钎料	1,219.55	2,631.11	2,758.19
银浆等材料	4.11	54.25	174.32
小 计	14,142.17	12,125.71	9,913.88

(二) 结合产品生产周期、各产品订单覆盖率和备货情况，说明存货余额大幅增长的原因及合理性

2021 年末公司存货余额大幅增长，主要系在产品、发出商品、库存商品大幅增长，具体原因如下：

1、在产品增长

公司在产品包括在制品和余料两大类，2021 年末在制品及余料余额分别为 1,830.71 万元、12,311.46 万元，较上年分别增加 636.68 万元、4,440.29 万元。公司生产周期一般为 1 周左右（焊条生产一般周期为 1 周，焊丝、焊环及焊片由于成型工艺不同一般周期在 1 周到 30 天），生产周期较短，故公司在制品余额较低，本年在产品大幅增长主要系余料增加所致。

公司的生产工序中，熔铸、锯切、挤压、拉丝、成型、筛选等环节均会产生一定的边角料，即为公司的余料，真空产品平均余料产生率 70%左右，非真空产品平均余料产生率 20%左右，且真空钎料含银量较高、首次利用率低。由于余料都属于有色金属合金，形状改变但材质未发生变化，因此余料均可以投入后续生产进行回用。在余料回用时，需根据余料中金属元素含量，与后续生产的产品品种、数量进行计算匹配，此步骤会产生一定的生产等待期，如匹配成功，则配料

熔炼用于再次生产。综上，由于余料产生的环节较多，使用时需要一定的等待匹配期，同时真空产品销售增加较快，销售额同比上升 68.36%，因此余料增加较多。公司持续将余料回用投产，同时在连续生产的过程中同步形成新的余料，故公司存货中持续有余料结存。2021 年末余料在 2022 年 1-3 月期后已结转金额占比为 97.98%，已结转数量占比为 97.10%，与公司整体存货周转情况相匹配。

2、库存商品及发出商品增长

公司库存商品、发出商品增长主要系公司订单增加所致，2020 年末、2021 年末存货订单覆盖率和备货情况如下：

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
库存商品+发出商品	22,039.58	16,102.57
其中：订单覆盖情况	19,534.37	13,927.93
备货情况	2,505.21	2,174.64
订单覆盖比例	88.63%	86.50%
备货比例	11.37%	13.50%

公司库存商品及发出商品订单覆盖率较高且呈上升趋势，2021 年由于公司销售规模扩大，因订单需求增加导致期末结存的库存商品和发出商品金额上升导致。

（三）说明原材料同比变化趋势较其他存货项目不一致的原因及合理性

存货各项目两期变化趋势如下：

单位：万元

项 目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 30 日	变动金额	变动比例
原材料	425.48	551.55	-126.07	-22.86%
在产品	14,142.17	9,065.21	5,076.96	56.00%
库存商品	9,913.88	7,622.57	2,291.31	30.06%
发出商品	12,125.70	8,480.00	3,645.70	42.99%
低值易耗品	8.12	-	8.12	不适用

合 计	36,615.35	25,719.33	10,896.02	42.37%
-----	-----------	-----------	-----------	--------

公司 2021 年末原材料结存金额较上年有所下降，主要系公司生产经营所需的主要原材料为白银、铜等有色金属，其标准化程度较高，采购较为便捷，公司不需要保留较多的安全库存，故为了减少资金占用、加快存货周转，公司保留的原材料金额整体较小；同时因白银、铜等材料近期市场价格波动较大，公司为了减轻材料价格波动对公司成本的影响，采用小批量、多批次的方式对原材料进行采购，使得原材料结存金额下降。而公司生产需要一定周期，在公司销量增加时，根据订单生产的存货随之增加，使得 2021 年末在产品、库存商品、发出商品较上年均上涨较多，故原材料变化趋势较其他存货项目不一致。

（四）保荐机构核查意见

保荐机构履行了以下程序：

1、获取期末存货明细，了解公司采购、生产、备货的具体业务模式及公司产品的生产周期，分析不同类型原材料、库存商品、发出商品及在产品等存货库存水平的合理性，是否与公司业务发展情况、生产经营特征相匹配；

2、检查公司期末在手订单情况及期后结转，并结合公司业务发展情况对存货变动进行分析；

3、对 2021 年末的原材料、在产品、库存商品执行监盘程序，对发出商品进行函证程序。

经核查，保荐机构认为：公司发出商品及库存商品订单覆盖率较高，在产品余额变动与公司生产特点相匹配，存货余额大幅增加主要系订单需求增加导致生产规模扩大所致，具有合理性；报告期末原材料同比变化趋势较其他存货项目不一致系主要原材料白银、铜等采购便捷且价格波动频繁，保留原材料库存较少所致。

问题七、一季度业绩情况

2022年一季报显示，公司实现营收 28,414.46 万元，同比增长 4.61%；归母净利润为 657.34 万元，同比下降 60.96%。业绩下滑主要系公司受疫情管控影响销量下降，产品结构变化等因素造成综合毛利率下降使得毛利额下降所致。请公司结合产品收入结构及毛利贡献、在手订单以及业务拓展等情况，进一步说明一季度业绩下滑的原因，是否持续下滑的可能性。

【公司回复】

(一) 结合产品收入结构及毛利贡献、在手订单以及业务拓展等情况，进一步说明一季度业绩下滑的原因

1、产品收入结构分析

单位：万元

项目	2022 年一季度		2021 年一季度		收入变动
	金额	比例	金额	比例	
铜基钎料	13,356.83	47.09%	12,704.85	46.83%	5.13%
银钎料	14,275.54	50.33%	13,816.03	50.93%	3.33%
银浆等材料	731.68	2.58%	606.88	2.24%	20.56%
合计	28,364.05	100.00%	27,127.76	100.00%	4.56%

2022 年一季度主营业务收入增长 4.56%，收入结构中铜基钎料、银钎料、银浆等材料的收入同比均有所上升，银钎料收入占比略有下降。

2、在手订单和业务拓展情况分析

月份	2022 年 订单数量/kg	2021 年 订单数量/kg	同比
一季度合计	1,608,595	1,633,049	-1.50%
4-5 月合计	1,369,638	1,189,132	15.18%
1-5 月合计	2,978,233	2,822,181	5.53%

2022 年一季度销量下降，3 月份受杭州新冠疫情的影响，公司仁和厂区被列入疫情管控区，物流受到影响，客户为了确保生产不停，转移了部分订单，因此 1-3 月订单量减少了 1.50%。2022 年 4-5 月公司在手订单 1370 吨，同比增长

15.18%，订单需求稳中有升，常规产品销量增加。

3、毛利贡献分析

单位：万元

项目	2022 年一季度			2021 年一季度			毛利额 变动	毛利率 变动
	毛利额	比例	毛利率	毛利额	比例	毛利率		
铜基钎料	1,362.05	43.50%	10.20%	1,564.34	34.23%	12.31%	-12.93%	-2.11%
银钎料	1,574.54	50.28%	11.03%	2,915.63	63.80%	21.10%	-46.00%	-10.07%
银浆等材料	194.75	6.22%	26.62%	89.64	1.96%	14.77%	117.26%	11.85%
合计	3,131.34	100.00%	11.04%	4,569.61	100.00%	16.84%	-31.47%	-5.80%

公司 2022 年一季度主营业务毛利额较去年同期下降 31.47%，主要系铜基钎料、银钎料的毛利额均有所下降，主要原因系：

(1) 银钎料毛利下降的原因

银钎料 2022 年一季度毛利下降较多，主要受以下因素影响：

1) 2022 年一季度白银价格低于去年同期，而公司采用“原材料成本+加工费”定价的产品比重较高，且其中的原材料成本一般采用上月的主要原材料平均市场价格作为定价依据，故公司销售单价有所下降；

2) 由于存货周转需要一定周期，2021 年一季度和 2022 年一季度的销售成本受 2020 年底和 2021 年底的存货结存单价影响较大；受原材料价格走势影响，公司在 2020 年底的存货结存单价低于 2021 年底，导致 2021 年一季度结转入成本的单价低于 2022 年一季度；

3) 银钎料中，因客户工艺变更导致需求变化，使得银钎料中部分高毛利率产品的销量下降，毛利额相较同期下降。

(2) 铜基钎料毛利下降的原因

主要系铜基钎料中的含银铜基钎料含有部分原材料银，且原材料白银的单价远高于铜，故如（1）中所述，因 2022 年一季度原材料白银价格低于去年同期，

而成本结转价格高于去年同期，使得含银铜基钎料毛利小幅下降，故铜基钎料毛利下降。

综上，2022年一季度业绩下降，主要系原材料白银价格低于去年同期，使得销售单价较低，且公司采购时点与销售结算时点的时间性差异使得成本结转单价高于去年同期，造成2022年一季度的毛利及毛利率同比下降，进而使经营业绩同比下滑。

（二）是否存在持续下滑的可能性分析

2022年疫情持续，公司的生产经营受到一定影响。公司受原材料价格波动带来的毛利率下滑的风险，部分高毛利产品的销量下降，产能提升、新赛道的布局与拓展、新产品研发等处于投入阶段，新产品形成规模效益需要一定周期。同时受未来宏观经济环境变化的影响，下游行业的发展速度减缓，将可能造成公司订单减少，短期内公司存在业绩下滑的可能性。

公司在2021年年度报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“（四）经营风险”部分补充披露了“4、公司业绩继续下滑的风险”。

公司的战略方向是“成为国际领先的功能连接材料及其解决方案的专业提供商”，在巩固中温钎料行业领先优势的基础上，进行产业链横向与纵向延伸，横向拓展银浆、低温钎料等电子连接材料，纵向发展为智能焊接整体解决方案的专业提供商，为用户提供焊接材料、焊接解决方案、自动化焊接设备、焊接技术服务的一站式服务。公司保持战略定力，2021年制定了“十四五”战略实施方案，积极有序推进战略规划实施落地。

2022年公司的经营重点是围绕战略通过继续加大加快技术创新力度，为做好市场拓展的深度与广度打好坚实基础；推进募投项目建设，深化管理变革与优化等方面，为公司的业绩成长夯实基础。在市场拓展方面，公司进一步扩大制冷暖通、电力电气等行业的市场引领优势，积极拓展银浆、电子、新能源装备等领域，强化境外市场的销售网络与品牌建设，保持境外销售收入的高速增长。在技术创新方面，开展对银浆、电子连接材料领域高毛利产品的研发投入与成果产业

化；同时加强对先进焊接技术的研究，实施智能焊接解决方案的业务推广，实现销售规模与盈利水平的增长。在项目建设方面，积极建设年产 4000 吨新型绿色钎焊材料智能制造项目，提高生产效率，降低成本，进一步提升产品竞争力，扩大成熟产品的规模效应。在管理变革与优化上，公司积极落实采购与销售联动机制，降低原材料价格波动带来的盈利损失。随着公司募投项目的达产、新赛道的拓展、新产品销售形成规模效益，公司不存在持续业绩下滑的风险。

（三）保荐机构核查意见

保荐机构履行了以下核查程序：

（1）获取了 2022 年一季度的收入明细，汇总分析产品结构及毛利率的变化情况；收集了 2022 年及去年同期原材料的价格波动数据，对比分析了价格变化对毛利率等的影响；获取了在手订单数据，分析了销售的变化情况；

（2）访谈了公司相关业务负责人，了解了一季度业绩下滑的原因；了解了募投项目的进展情况，分析了公司未来业绩的变化趋势。

经核查，保荐机构认为：

（1）2022 年一季度业绩下降，主要系原材料白银价格低于去年同期，使得销售单价较低，且公司采购时点与销售结算时点的时间性差异使得成本结转单价高于去年同期，造成 2022 年一季度的毛利及毛利率同比下降，进而使经营业绩同比下滑；

（2）2022 年疫情持续，公司的生产经营受到一定影响。公司受原材料价格波动带来的毛利率下滑的风险，部分高毛利产品的销量下降，产能提升、新赛道的布局与拓展、新产品研发等处于投入阶段，新产品形成规模效益需要一定周期。同时受未来宏观经济环境变化的影响，下游行业的发展速度减缓，将可能造成公司订单减少，短期内公司存在业绩下滑的可能性。2022 年公司已在加大市场拓展，加快技术创新，推进募投项目建设，深化管理变革与优化等方面进行了重点经营部署。随着公司募投项目的达产、新赛道的拓展、新产品销售形成规模效益，

公司不存在持续业绩下滑的风险。

(以下无正文，为《中国银河证券股份有限公司关于杭州华光焊接新材料股份有限公司 2021 年年度报告的信息披露监管问询函的核查意见》之签章页)

保荐代表人：



陈召军



何声焘



中国银河证券股份有限公司

2022年6月6日