

# 立信会计师事务所（特殊普通合伙） 关于对江苏常铝铝业集团股份有限公司 2020 年年报的问询函相关问题的回复

信会师函字[2021]第 ZA508 号

深圳证券交易所上市公司管理一部：

由江苏常铝铝业集团股份有限公司（以下简称“常铝股份”、“本公司”或“公司”）转来贵部《关于对江苏常铝铝业集团股份有限公司 2020 年年报的问询函》（公司部年报问询函【2021】第 398 号，以下简称“年报问询函”）收悉。根据年报问询函的要求，我们对相关问题进行了逐项核查，有关情况说明如下：

**问题 1、你公司报告期实现营业收入 43.77 亿元，同比增长 1.07%，扣除与主营业务无关收入 7,297.10 万元后的营业收入为 43.04 亿元；实现净利润 2,215.12 万元，同比增长 0.78%；实现扣非后净利润-122.01 万元，同比减少 108.86%。**

（1）请你公司补充说明报告期内与主营业务无关的其他收入的具体内容，包括但不限于具体业务、金额、较上年同期变化情况、确定与主营业务无关的业务收入的判断依据。

（2）请你公司按相关要求，结合报告期产生营业收入的各类业务的持续时间、生产经营条件、未来业务开展计划等，说明各类业务是否存在与公司正常经营业务无直接关系、偶发性、临时性、无商业实质等特征，营业收入扣除是否充分、完整。

（3）请你公司补充说明营业收入与净利润基本不变的情况下，扣非后净利润大幅下降的原因与合理性。

请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

## 一、公司回复内容

### 1、本报告期与主营业务无关的其他收入情况

#### 1) 本报告期内与主营业务无关的其他收入的具体内容

单位：万元

内容	2020 年度	2019 年度	变动比率
废料销售收入	5,310.57	12,903.19	-58.84%
材料销售收入	1,425.59	1,745.93	-18.35%
设备销售收入	167.15	18.97	781.13%
其他收入	393.79	395.91	-0.54%
合计	7,297.10	15,064.00	-51.56%

由上表可见，常铝股份 2020 年度与主营业务无关的其他收入为 7,297.10 万元，较 2019 年度的 15,064.00 万元，下降了 51.56%。下降的主要原因为以下两点：

① 废料销售收入大幅下降

常铝股份 2020 年度废料销售收入较 2019 年度呈现大幅下降的情形，系本公司为了适应公司发展以及市场的变化，在公司研发部门及工艺制造部门的通力合作下，研发出一款全部使用废料作为原材料生产的产品，使公司开拓了新的市场，与此同时降低了生产成本，增强了市场的竞争优势，因此废料销售减少符合公司实际生产经营情况。

② 材料销售收入小幅下降

常铝股份 2020 年度材料销售收入较 2019 年度呈现小幅下降情况，主要系本公司全资子公司山东新合源热传输科技有限公司销售材料明显减少所致，其 2019 年度对外销售材料 854.47 万元，2020 年度减少至 443.02 万元，减少的原因系其客户由于新冠疫情的影响，生产受限使得相应的原材料的需求减少，因此导致材料销售减少。

2) 各类其他业务收入确定与主营业务无关的判断依据

报告期内，公司各类与主营业务无关的业务收入的判断依据明细如下：

业务内容	确定与主营业务无关的营业收入的判断依据
废料销售收入	废料销售收入，属于“正常经营之外的其他业务收入”之“销售材料”
材料销售收入	材料销售收入，属于“正常经营之外的其他业务收入”之“销售材料”
设备销售收入	虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊，具有偶发性和临时性
其他收入	虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊，具有偶发性和临时性

2、报告期内，各类业务的具体情况与主营业务无关的收入扣除情况

常铝股份主要分为铝加工板块及洁净工程板块，报告期内的营业收入的具体构成如下：

单位：万元

类别	2020 年度发生额	业务特征	是否为主营 业务收入
销售铝加工产品收入	389,463.51	业务持续进行	是
洁净工程及相关收入	40,924.52	业务持续进行	是
废料销售收入	5,310.57	正常经营之外的其他业务收入”之“销售材料”	否
材料销售收入	1,425.59	正常经营之外的其他业务收入”之“销售材料”	否
设备销售收入	167.15	临时性、偶发性	否
其他收入	393.79	临时性、偶发性	否
合计	437,685.12		
与主营业务无关的业务收入小计	7,297.10	此项目系“废料销售收入”、“材料销售收入”、“设备销售收入”及“其他收入”之和	
不具备商业实质的业务收入小计	0.00		
营业收入扣除后金额	430,388.02		

由上表可见，常铝股份的“销售铝加工产品收入”及“洁净工程及相关收入”为公司的主要收入，金额分别为 389,463.51 万元及 40,924.52 万元，分别占营业收入的 88.98% 及 9.35%，两者合计占营业收入的比例为 98.33%。另剩余“废料销售收入”、“材料销售收入”、“设备销售收入”及“其他收入”的合计金额为 7,297.10 万元，占营业收入的比例为 1.67%。经本公司按《关于退市新规下营业收入扣除事项的通知》的相关规定进行比对，认为其属于与主营业务无关的业务收入，因此在计算营业收入扣除后金额时予以全额扣除。

公司认为，2020 年度年报中披露的营业收入扣除情况及扣除后营业收入金额完整，不存在其他应扣除的与主业无关或不具备商业实质的收入。

3、本报告期营业收入与净利润基本不变的情况下，扣非后净利润较上年大幅下降的原因与合理性

本报告期及上期，营业收入与净利润及扣非后净利润的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动比率
营业收入	437,685.12	433,064.98	1.07%
归属于母公司净利润	2,215.12	2,198.07	0.78%
非经常性损益（归母）	2,337.13	821.24	184.59%
扣除非经常性损益后的 归属于母公司净利润	-122.01	1,376.83	-108.86%

由上表可见，常铝股份 2020 年度的营业收入及归属于母公司净利润均与 2019 年度的相关数据接近，分别较 2019 年度小幅上升 1.07% 及 0.78%。但是扣非后净利润较上年大幅下降的原因如下：

1) 经常性收益有所下降

常铝股份 2020 年度在营业收入较上年小幅上升的情况下，管理费用大幅上升，从 2019 年度的 12,191.64 万元上升至 16,626.96 万元，上升金额为 4,435.31 万元，上升的原因系 2020 年公司第四季度子公司泰安鼎鑫计提业绩超额奖励所致，同时财务费用有所下降，从 2019 年度的 12,289.06 万元下降至 11,259.81 万元，下降金额为 1,029.26 万元。基于上述变动，使得 2020 年度常铝股份经常性收益有所下降。

2) 非经常性收益有所上升

2020 年度非经常损益（归母）与上期比较情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	差额
非流动资产处置损益	-350.22	26.92	-377.14
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	966.58	852.65	113.93
委托他人投资或管理资产的损益	0.00	51.89	-51.89

项目	2020 年度	2019 年度	差额
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	1,551.24	-11.22	1,562.46
其中：			
处置交易性金融资产取得的投资收益		-74.74	74.74
以公允价值计量的且其变动计入当期损益的金融负债/金融资产	74.36	63.52	10.84
处置长期股权投资产生的投资收益	1,447.84		1,447.84
理财产品收益	29.04		29.04
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	1.00		1.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	156.24	-29.50	185.74
小计	2,324.85	890.75	1,434.10
所得税影响额	13.32	-69.91	83.23
少数股东权益影响额（税后）	-1.04	0.40	-1.44
合计	2,337.13	821.24	1,515.89

上表可见，2020 年度非经常损益（归母）的金额为 2,337.13 万元，较 2019 年度的 821.24 万元上升的金额为 1,515.89 万元，上升的主要原因为“除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益”项目上升较多，从 2019 年度的-11.22 万元上升至 1,551.24 万元，上升金额为 1,562.46 万元。该项目上升的主要原因为 2020 年度新增“处置长期股权投资产生的投资收益”金额为 1,447.84 万元。

新增“处置长期股权投资产生的投资收益”金额系公司处置奥芮济股权产生，根据处置奥芮济股权交易的金额以及交易发生时点该交易产生利润的影响，经判断，该交易在董事会审议权限之内，交易事项未经股东大会审议。交易事项经公司第六届董事会第十次会议审议通过，交易事项具体内容详见 2020 年 10 月 29 日公司披露的《关于转让参股公司部分股权的公告》（公告编号：2020-083）。将公司持有奥芮济医疗 8.5714% 股权以 1,500.00 万元的价格转让给宁波臻镁企业管理合伙企业（有限合伙）。此次交易后，公司只持有奥芮济医疗 5.7143% 的股权，同时不持有董事会席位，公司认定其已不对奥芮济医疗产生控制或者重大影响，因此在年度报告编制过程中将其作为“其他权益工具投资”核算。上述处置奥芮济医疗 8.5714% 股权产生的投资收益为 868.70 万元，同时剩余奥芮济医疗 5.7143% 股权按照公允价值重新计量产生的投资收益为 579.14 万元，两者合计金额为 1,447.84 万元。

综上所述，常铝股份 2020 年度由于经常性收益有所下降，同时非经常性收益上升，使得营业收入与净利润基本不变的情况下，扣非后净利润大幅下降，因此公司出现上述情况具备合理性。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

1、会计师执行的主要核查程序包括（但不限于）以下程序：

①针对营业收入扣除项目，我们获取并复核了公司营业收入分类明细，并了解其业务性质特征及未来收入情况，分析其商业合理性；根据《关于落实退市新规中营业收入扣除相关事项的通知》，复核公司营业收入扣除的准确性、完整性、合理性；

②获取常铝股份 2020 年度及 2019 年度的非经常性损益的明细表及计算过程，并复核其计算过程；

③我们查验相关董事会决议，查看相关长期股权投资的处置是否经适当审批；获取非关联第三方的股权转让协议及相关评估报告，复核公允价值确认是否合理，并通过重新计算确认相关会计处理涉及的金额的正确性。

## 2、会计师核查意见

①经核查，我们认为公司年报中披露的营业收入扣除情况及扣除后营业收入金额在所有重大方面符合《深圳证券交易所股票上市规则》、深圳证券交易所《关于做好上市公司2020年年度报告披露工作的通知》和《关于退市新规下营业收入扣除事项的通知》的相关规定，未发现存在其他应扣除的与主业无关或不具备商业实质的收入。

②经核查，我们认为2020年度营业收入与净利润基本不变的情况下，扣非后净利润较上年大幅下降的原因具有合理性。

**问题 2、你公司分季度主要财务指标显示，2020 年分季度营业收入分别为 8.06 亿元、9.07 亿元、11.64 亿元、15.01 亿元，分季度净利润分别为-1,222.34 万元、-4,243.34 万元、-778.87 万元、8,459.67 万元。你公司 2020 年四季度净利润同比增长 725.32%。请你公司结合收入确认时点、成本费用变化、业务是否具有季节性、行业特征及历史数据，说明 2020 年四季度营业收入大幅增长的原因及合理性，是否存在未满足收入确认条件而突击确认收入的情形，2020 年四季度净利润较前三季度、去年同期大幅增长的原因及合理性，是否存在不当盈余管理的情形。请年审会计师核查并发表明确意见。**

### 一、公司回复内容：

#### 1、各季度营业收入情况分析

①常铝股份合并层面的营业收入情况分析如下：

单位：万元				
项目	一季度	二季度	三季度	四季度
2020 年度	80,551.30	90,703.41	116,361.36	150,069.05
2019 年度	104,309.73	112,697.44	100,477.62	115,580.19
变动	-23,758.43	-21,994.03	15,883.74	34,488.86

由于常铝股份的主营业务分为铝加工板块和洁净工程板块。因此将上述营业收入区分为以上两类，区分后的情况如下：

1) 铝加工板块近两年营业收入分季度列示情况如下：

单位：万元

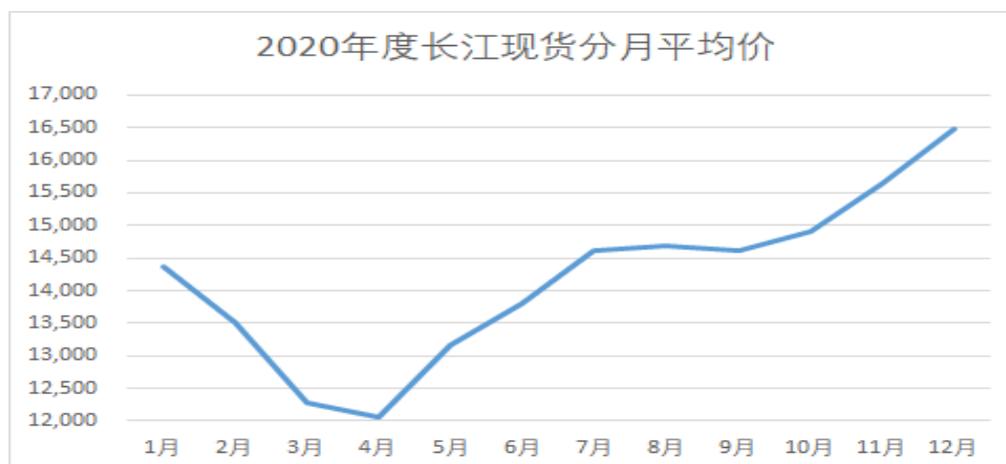
项目	一季度	二季度	三季度	四季度
2020年度	79,968.85	88,210.14	110,706.88	117,846.78
2019年度	100,960.79	107,305.35	94,007.83	90,400.76
变动	-20,991.94	-19,095.21	16,699.05	27,446.01

铝加工板块2020年度各季度的营业收入环比缓慢增长，与上年同期比，2020年第一、二季度的营业收入低于上年同期，第三、四季度的营业收入高于上年同期，原因主要有以下两点：

(1) 受新冠疫情的影响

2020年第一、二季度由于受新冠疫情的整体影响，使得铝加工板块客户的订单量明显减少，同时疫情期间，公司的正常生产也受到一定程度的影响，因此使得较上年同期减少较多。但是随着新冠疫情的逐步缓解，上半年客户积压的需求逐步得到释放，使得铝加工板块第三、四季度的营业收入呈现大幅增长。这一趋势同时也影响到了2021年第一季度，2021年第一季度铝加工板块的营业收入为132,234.98万元，较2020年第一季度上升明显并且明显大于2020年第四季度营业收入。

(2) 受铝价上升的影响



如上图所见，从2020年第三季度起，铝价呈现持续上涨的情形，部分客户在2020年度第四季度预计2021年第一季度铝价仍将持续增长，为了使未来采购成本

降低，向公司下发大量订单来进行采购，也使得铝加工板块第三、四季度较上年同期营业收入大幅增加。

同时2020年度铝加工板块的营业收入以控制权转移为收入确认条件，2020年度上述收入确认条件未发生变化。

2) 洁净工程板块近两年营业收入分季度列示情况如下：

单位：万元

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
2020 年度	582.45	2,493.28	5,654.48	32,222.27
2019 年度	3,348.94	5,392.09	6,469.79	25,179.43
变动	-2,766.49	-2,898.82	-815.31	7,042.84

洁净工程板块2020年度各季度的营业收入环比逐步增长，与上年同期比，2020年第一、二、三季度的营业收入低于上年同期，差异的金额逐步缩小，2020年第四季度的营业收入高于上年同期，总体来说，2020年洁净工程板块的营业收入仅比上年增加1.39%。呈现上述情况的原因主要为2020年第一、二、三季度受新冠疫情的整体影响，部分地区无法进行施工，使得洁净工程板块收入明显少于去年同期，但是从2020年第三季度来看，由于新冠疫情得到有效地控制，第三季度营业收入较上年同期差异数已经明显缩小。到了2020年度第四季度，由于洁净工程板块的行业特性，一般均为年底集中验收并确认相关收入，上表可见，上年第四季度营业收入也明显高于上年其他季度，同时叠加疫情影响前三季度积压的未验收项目集中于第四季度验收，因此造成2020年度第四季度营业收入较前三季度明显上升。

同时2020年度洁净工程板块的营业收入以控制权转移为收入确认条件，2020年度上述收入确认条件未发生变化。

综上所述，本公司第四季度营业收入大幅增长主要受新冠疫情及铝价上升的影响，因此具备合理性，不存在未满足收入确认条件而突击确认收入的情形。

2、报告期内各季度的经营情况如下：

单位：万元

项目	一季度	二季度	三季度	四季度
一、营业收入	80,551.30	90,703.41	116,361.36	150,069.05
减：营业成本	67,980.79	80,822.14	99,364.98	131,132.65
税金及附加	411.73	544.47	490.82	569.66
销售费用	5,805.13	5,638.42	6,422.29	-6,856.40
管理费用	2,676.85	3,074.91	3,685.74	7,189.45
研发费用	2,766.74	2,481.10	4,146.38	6,038.27
财务费用	2,507.48	2,359.97	3,363.87	3,028.49
加：其他收益	298.17	48.89	95.40	518.19
投资收益（损失以“-”号填列）	-1.74	104.23	35.77	1,393.50
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	74.36
信用减值损失（损失以“-”号填列）	328.13	-359.14	446.64	311.38
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-	-	-	-302.82
资产处置收益（损失以“-”号填列）	1.40	-32.80	-66.83	76.35
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-971.47	-4,456.42	-601.75	11,037.90
加：营业外收入	1.07	162.32	12.93	9.24
减：营业外支出	1.08	1.12	11.80	337.73
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-971.48	-4,295.21	-600.62	10,709.41
减：所得税费用	255.72	24.01	295.31	2,066.53
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-1,227.20	-4,319.22	-895.93	8,642.88
归属于母公司所有者的净利润	-1,222.34	-4,243.34	-778.87	8,459.67

上表主要项目变动情况说明：

1) 营业收入大幅增加

公司第四季度营业收入大幅增长主要是新冠疫情后订单增加及铝价上升的影响，因此具备合理性。详细分析详见本题回复“1、各季度营业收入情况分析”。

## 2) 营业成本、销售费用重分类调整

公司于2020年第四季度将2020年全年的销售费用中列示的运输费用1.28亿重分类至营业成本，使得营业成本及销售费用与前三个季度变动较大。

## 3) 管理费用大幅增加

单位：万元

管理费用	一季度	二季度	三季度	四季度
2020 年度	2,676.85	3,074.91	3,685.74	7,189.45
2019 年度	2,649.76	3,043.62	2,861.73	3,636.53
变动	27.09	31.29	824.01	3,552.92

2020年度第四季度管理费用较前三季度及去年同期均呈现大幅增长的情况，原因系公司第四季度子公司泰安鼎鑫计提业绩超额奖励所致，计提金额为4,476.71万元，因此使得2020年度第四季度管理费用大幅增加。

## 4) 投资收益大幅增加

单位：万元

投资收益	一季度	二季度	三季度	四季度
2020 年度	-1.74	104.23	35.77	1,393.50
2019 年度	-85.41	-38.89	46.54	-10.35
变动	83.67	143.12	-10.77	1,403.85

2020年度第四季度投资收益较前三季度及去年同期均呈现大幅增长的情况，原因系公司于2020年第四季度处置参股公司奥芮济的股权，整体影响金额1,447.84万元。

## 5) 净利润各季度及去年同期比较情况

单位：万元

净利润	一季度	二季度	三季度	四季度
2020年度	-1,227.20	-4,319.22	-895.93	8,642.88
2019年度	-1,865.13	2,614.95	374.81	1,071.62
变动	637.93	-6,934.17	-1,270.74	7,571.26

2020年度第四季度净利润较前三个季度明显上升的主要原因如下：

1) 营业收入大幅增加

公司第四季度营业收入大幅增长主要是新冠疫情后订单增加及铝价上升的影响。

2) 毛利率大幅上升

公司前三季度的毛利率分别为15.61%、10.89%及14.61%，2020年第四季度的毛利率为12.62%，若剔除运输费重分类的影响，毛利率为21.15%，相比前三季度存在明显上升，上升的原因主要有以下两点：

(1) 部分毛利较高产品销售大幅上升

从公司合并范围内子公司来看，2020年第四季度公司全资子公司上海朗脉洁净技术股份有限公司及泰安鼎鑫冷却器有限公司的收入增加尤为明显，其毛利率分别为18.04%及35.81%，因此带动整体毛利率有所上升。

(2) 铝价上升导致毛利上升

2020年度铝价整体呈V字形走势，2020年4月份为铝价的拐点，第一季度铝价持续下跌，库存成本铝价下降幅度小于当期铝价下降幅度，受疫情以及春节的影响，销售量下降，多种因素下对一季度净利润形成挤压，导致亏损；进入二季度铝价上涨，但是销售量仍然受到疫情影响，又因铝加工板块结算模式的影响，销售铝价采用上月、上上月、甚至采用上季铝价，在铝价持续上涨期间，导致购销铝价差异较大，形成较大亏损；进入三季度，疫情影响逐渐缩小，市场需求量增大，铝加工板块销售量及价格均有回升，且公司意识到铝价结算方式的不合理，大力推进与客户铝价结算方式的变更，使得销售铝价与当期采购铝价差异逐渐缩小，且公司积极开展节支降本工作，进一步缓解了三季度出现大额亏损的情况；四季度延续了三季度良好的市场，产销两旺，使公司实现了较多的盈利。

3) 处置部分参股公司股权

经公司第六届董事会第十次会议审议通过，决议将常铝股份持有奥芮济医疗8.5714%股权以1,500.00万元的价格转让给宁波臻镁企业管理合伙企业（有限合

伙)。宁波臻镁企业管理合伙企业(有限合伙)与常铝股份不存在关联关系。转让完成后,常铝股份仍持有奥芮济医疗5.7143%的股权。此次交易后,由于常铝股份只持有奥芮济医疗5.7143%的股权,同时已经不持有董事会席位,因此公司认定其已不对奥芮济医疗产生控制或者重大影响,因此将其作为“其他权益工具投资”核算。上述处置奥芮济医疗8.5714%股权产生的投资收益为868.70万元,同时剩余奥芮济医疗5.7143%股权按照公允价值重新计量产生的投资收益为579.14万元,两者合计金额为1,447.84万元。

综上所述,常铝股份2020年第四季度净利润较前三季度增长主要由于营业收入增加、铝价上涨及处置部分参股公司股权所致,因此2020年第四季度净利润较前三季度、去年同期大幅增长具备合理性,不存在不当盈余管理的情形。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

### 1、会计师执行的核查程序

会计师执行的主要核查程序包括(但不限于)以下程序:

①经询问相关人员,获取常铝股份第四季度营业收入、净利润大幅增长的原因;

②对营业收入执行审计程序,对是否存在未满足收入确认条件而突击确认收入的情况获取合理保证。

### 2、会计师核查意见

经核查,2020年第四季度营业收入、净利润较前三季度及去年同期大幅增长具备合理性,未发现常铝股份存在未满足收入确认条件而突击确认收入的情况,也未发现存在不当盈余管理的情形。

**问题 3、你公司 2020 年医疗洁净行业收入占比 9.35%，近三年医疗洁净行业毛利率分别为 21.83%、19.31%、13.10%。请结合产品上下游价格变动、成本费用归集、同行业公司毛利率等情况详细说明医疗洁净行业毛利率近三年持续下降的原因。请会计师核查并发表明确意见。**

### 一、公司回复内容：

由于公司相关人员疏忽，误将 2020 年度的医疗洁净行业的毛利率披露为 13.10%，实际应为 18.04%，因此更正后的近三年医疗洁净行业毛利率分别为 21.83%、19.31%、18.04%。

公司近三年毛利率持续下降，一方面由于 2020 年度新冠疫情爆发，上海朗脉医疗洁净工程业务由于人员隔离，上游供应商停工，导致公司所有在执行项目均出现 2 至 3 个月的暂时停工，增加了工程施工的固定成本和人员费用；另一方面由于近年来行业竞争加剧，行业内公司的整体毛利率均呈不同程度下降趋势。

具体情况分析如下：

#### 1、2020 年新冠疫情对公司成本费用归集的影响

2020 年春节后国内新冠疫情爆发，由于人员隔离、上游原材厂商停工，上海朗脉的医疗洁净工程业务在 2、3 月份均处于停工状态，项目延期导致人工费及其他固定成本增加明细如下表：

2020 年度 2-3 月份固定工程费用明细表

单位：元	
项目	金额（元）
工程项目直接人工成本	1,208,687.61
工程项目固定间接费用	3,247,889.98
折旧及机械设施费	511,675.08
合计	4,968,252.67
全年主营业务收入	409,245,203.61
占比	1.21%

由于各地疫情管控情况的差异，公司医疗洁净工程业务项目于 4 月中旬开始陆续复工，以上仅统计了两个月固定施工成本（停工损失）金额为 496.83 万元，占全年营业收入的 1.21%，2020 年度上海朗脉的医疗洁净业务的毛利率同比去年下降 1.27%，因而由于疫情爆发工程延期使得公司 2020 年度毛利率下降。

#### 2、行业竞争环境加剧及近三年同行业公司毛利率变动情况

公司认为上海朗脉毛利率下降最主要的原因系由于医疗洁净行业竞争环境加剧，常铝股份及其竞争对手均采用适当降低毛利率来争取更多的业务。

公司选取了同行业上市公司东富龙、奥星生命科技进行对比，上述两家公司与上海朗脉的医疗洁净业务有一定差别，并不完全可比，东富龙公司以制药装备为主，洁净工程施工为辅的制造性企业，奥星生命科技公司业务板块中有 20%

左右的耗材销售，为了提高数据的可比性，现根据这两家公司的分部财务数据对比如下：

同行业公司	2018 年度	2019 年度	2020 年度	平均毛利率
东富龙（净化设备及工程）	24.76%	19.73%	19.36%	21.28%
奥星生命科技（剔除耗材）	20.72%	23.37%	20.48%	21.52%
上海朗脉	21.83%	19.31%	18.04%	19.73%

从上表可以看出，近三年由于医疗洁净行业竞争环境加剧，同行业公司近三年毛利率均呈现小幅下降的情形，特别是东富龙的净化设备及工程相关业务的毛利率的波动与上海朗脉的波动趋势基本一致。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

### 1、会计师执行的核查程序

会计师执行的主要核查程序包括（但不限于）以下程序：

- ①了解收入和成本相关的内部控制设计合理性和运行的有效性；
- ②复核常铝股份的上述回复，同时与年度财务报表审计过程中获取的相关证据进行了核对，分析近三年医疗洁净行业毛利率持续下降的原因及合理性；
- ③访谈常铝股份相关人员了解公司产品毛利率与同行业可比公司存在差异的原因；
- ④查询同行业可比公司公开披露的定期报告，比较公司与同行业可比公司的可比数据，分析公司毛利率变动趋势与同行业可比公司存在差异的原因及合理性。

### 2、会计师核查意见

经核查，上述公司回复中关于近三年常铝股份医疗洁净行业的毛利率持续下降的情况及主要原因与我们执行公司 2020 年度财务报表审计过程中了解的相关情况没有重大不一致，我们认为常铝股份医疗洁净行业的毛利率持续下降具备合理性。

**问题 4、你公司 2020 年前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例为 60.22%，其中“供应商一”采购额占年度采购比例为 47.25%。**

(1) 请补充说明“供应商一”的具体情况，包括但不限于名称、成立时间、主营业务、股权结构、合作年限、销售与采购内容、销售与采购价格、结算方式、近三年与你公司的交易情况等，并核查该供应商与你公司、你公司董监高、持股 5%以上股东、实际控制人及其董监高之间，是否存在一致行动关系、关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系，并结合 2019 年情况说明你公司主要供应商是否发生变化及变化原因。

(2) 请结合所处行业特点、采购模式等，补充说明你公司供应商集中度是否与同行业可比公司存在较大差异，如是，请说明差异原因及合理性，你公司是否存在对主要供应商的依赖风险，如是，请充分提示相关风险。

请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

#### 一、公司回复内容：

##### 1、“供应商一”的具体情况

名称：东方希望包头稀土铝业有限责任公司（以下简称“东方希望”）

成立时间：2002 年 10 月 20 日

注册资本：人民币叁拾陆亿壹仟万

注册地：内蒙古自治区包头稀土高新区希望工业园区

主营业务：普通货运、道路货运（凭许可证经营）；原铝、铝锭、稀土铝、铝板、铝棒、铝合金、铝母线、精铝及其加工产品的生产与销售；炭素制品、硫酸铵的生产与销售；氧化铝、蒸汽的销售；废水、废气、废渣的销售及综合利用；钢结构制作、安装，机械设备的安装；经营本企业自产产品及技术的出口业务和本企业所需的机械设备、零配件、原辅材料及技术的进口业务，（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外），其他国家法律法规允许的经营项目；供电，供热；粉煤灰砖的制作与销售；冷铝灰的加工处理与销售；碳渣提炼冰晶石、冰晶石的销售；阳极灰制碳环、碳环的销售其他废旧物资的综合利用；蒸压加气混凝土砌块的制作与销售。

截至目前东方希望的股权结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
东方希望集团有限公司	289,700	80.0276%
上海重工实业投资有限公司	72,300	19.9724%

## 2、交易合作方式及近三年的交易情况：

### （1）交易合作方式

公司全资子公司包头常铝北方铝业有限责任公司（以下简称“包头常铝”）注册地为包头市稀土高新区希望园区，包头所在的内蒙古自治区铝资源丰富。由于东方希望距离包头常铝较近，双方基于战略发展及成本考虑，包头常铝自设立运营至今，即开始向东方希望采购原材料，至今已合作 9 年。

包头常铝向东方希望采购原材料主要为铝水（即“铝液”）。公司通过与东方希望签订年度采购框架协议，确定年度原材料采购数量（吨）。具体交货则根据月度生产计划逐月提货。采购价格根据执行月长江铝锭现货价格平均铝价为依据，以现金与承兑汇票相结合的方式结算。

### （2）近三年的交易情况

采购情况：近三年，公司向东方希望采购总额分别为 162,171.19 万元、212,700.66 万元、192,895.70 万元。

销售情况：公司于 2018 年度向东方希望偶发性出售一批铝板带材，销售金额 26.96 万元，该笔货物的交易价格参考市场定价成交，且为偶发性交易。除此之外，公司近三年未向东方希望销售其他产品。

3、东方希望与本公司、本公司董监高、持股 5% 以上股东、实际控制人及其董监高之间，均不存在一致行动关系、关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系。

东方希望的两位股东，分别为东方希望集团有限公司及上海重工实业投资有限公司，本公司进一步查验前述两家公司的股东，最终为自然人刘相宇及刘永行，其与本公司董监高、持股 5% 以上股东、实际控制人及其董监高之间，均不存在一致行动关系、关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系。

## 4、本报告期主要供应商对比上年无重大变化

2020 年度及 2019 年度公司前五大供应商的情况如下：

2020 年度

单位：元

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购金额比例
1	东方希望包头稀土铝业有限责任公司	1,928,957,040.00	47.25%

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购金额比例
2	上海迎洛贸易有限公司	231,263,511.23	5.66%
3	包头东方希望铝合金有限公司	118,165,791.00	2.89%
4	山东信通铝业有限公司	93,117,332.04	2.28%
5	HONEYWELL LIMITED	87,087,757.45	2.13%
	合计	2,458,591,431.72	60.21%

## 2019 年度

单位：元

序号	供应商名称	采购金额	占年度采购金额比例
1	东方希望包头稀土铝业有限责任公司	2,127,006,629.00	59.80%
2	上海迎洛贸易有限公司	199,928,678.54	5.62%
3	包头东方希望铝合金有限公司	189,230,920.10	5.32%
4	山东信通铝业有限公司	152,281,517.00	4.28%
5	成都扬帆金属物质有限公司	142,256,480.90	4.00%
	合计	2,810,704,225.54	79.02%

上表可见，公司前五大供应商除第五名有所变化外，其他供应商整体排名保持稳定。2020 年度前五名供应商采购总量的合计相比 2019 年度下降明显，且排名第一的供应商东方希望的采购量下降较大，主要原因是 2020 年下半年，因下游市场需求快速恢复，公司加大了原材料铝合金卷板带的外采，铝合金卷板带的采购的增加挤压了对铝水的需求，导致对铝水的采购下降。

公司采购的上游资源为铝水，具有高温、资源运输半径小等特征，故资源的采购相对集中，供应商以东方希望为主。而铝合金卷板带的供应商分布区域广泛，且供应商资源更为分散。随着公司对铝合金卷板带采购比重的增加，前五名供应商的采购比重下降较为明显。

2020 年度，公司通过技术创新与工艺优化，在部分新产品中增加了废料资源的利用比例，公司废料资源的外售比例减少，废料资源自用比例提高；同时有对外采购部分废料资源,用于新产品的生产，废料资源供应商为新开发供应商资

源。公司内部消化废料资源利用比例的提高，以及向新供应商采购废料资源等原因，也是前五大供应商的采购比重降低的因素。

综上所述，2020 年度，公司前五大供应商除第五名有所变化外，其他供应商整体排名保持稳定；除前五名供应商采购总量发生较 2019 年度出现明显下降外，主要供应商未发生重大变化，保持供应合作的持续与稳定。

#### 5、本公司存在供应商集中度较高的情况且符合行业特征

本公司供应商集中度较高的原因如下：

##### 1) 行业特征

公司的主营业务为工业热传递材料、设备与洁净工程两大业务，其中工业热传递材料、设备业务占总业务收入比重超过 90%，是公司的主导业务。工业热交换领域业务所处行业为有色金属加工制造的资源密集型产业，资源型密集型行业的特征决定了主要原材料占公司采购比重相对较高。

##### 2) 采购模式

公司上游原材料电解铝行业属于资金与资源双重密集型行业，行业集中度较高，供应相对集中且稳定。上游原材料的行业集中度决定了公司原材料采购的集中度较高。公司通过与供应商签订年度采购框架协议，确定年度原材料采购数量，具体交货则根据月度生产计划逐月提货。

##### 3) 通过与同业可比公司的比较情况：

可比公司	前五名供应商占 年度采购比重	第一供应商占 年度采购比重
常铝股份	60.22%	47.25%
闽发铝业	82.53%	61.09%
鼎盛新材	56.09%	---
亚太科技	59.87%	30.54%
攀钢钒钛	79.79%	76.30%
鑫铂股份	87.22%	---
宏创控股	81.79%	58.21%
电工合金	94.58%	63.12%
<b>平均值</b>	<b>75.26%</b>	<b>56.09%</b>

通过与同业可比公司的比较发现，前五大供应商合计采购占比的平均值为75.26%，第一大供应商采购占比的平均值为56.09%，同业可比公司的两项平均数据均高于公司的60.22%和47.25%。资源密集型企业的行业特征决定了原材料采购集中度均较高的特征，且与上年比较，公司前五名供应商采购比重有下降趋势。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

### 1、会计师执行的核查程序

会计师执行的主要核查程序包括（但不限于）以下程序：

①通过“企查查”与“启信宝”等相关软件查核东方希望的名称、成立时间、主营业务、股权结构；

②获取常铝股份与东方希望签署的相关协议，确认相关销售与采购内容、销售与采购价格确定依据、结算方式等；

③获取常铝股份近三年的明细账及查验记账凭证，并查验与东方希望对应的采购入库凭据、发票等记录，确认其销售及采购的真实性及完整性；

④通过查验东方希望相关信息及比对常铝股份及其董监高、持股5%以上股东及实际控制人，确认上述人员是否存在一致行动关系、关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；

⑤通过与常铝股份相关人员访谈，了解其供应商集中度较高的原因，同时对同行业其他公司比较分析，判断常铝股份供应商集中度较高的合理性。

### 2、会计师核查意见

①经核查，我们认为，上述公司说明与我们执行2020年度财务报表审计过程中了解的情况没有重大不一致；

②未发现东方希望与常铝股份、常铝股份董监高、持股5%以上股东、实际控制人及其董监高之间存在一致行动关系、关联关系或其他可能导致利益倾斜的关系；

③经核查，常铝股份2020年度对比上年，主要供应商未发生重大变化；

④经核查，常铝股份供应商集中度较高与同行业情况相似。

问题 5、报告期末，你公司货币资金余额 5.36 亿元，短期借款及一年内到期的非流动负债合计 17.25 亿元，流动负债合计 30.39 亿元，流动负债占总负债比例为 88.01%，资产负债率为 53.07%。报告期内，你公司发生利息费用 1.11 亿元，实现利息收入 753.65 万元。

(1) 请结合日均货币资金余额、银行同期存款利率、货币资金存储及使用情况、具体核算过程等，说明利息收入与货币资金规模的匹配性。

(2) 请结合行业特征、你公司生产经营情况及业务模式、同行业可比公司情况等补充说明你公司流动负债规模占比较大的原因及合理性，截至本问询函发出日的流动负债偿还情况、债务逾期情况及占比（如有）。

(3) 请结合现金流状况、日常经营周转资金需求、未来资金支出安排与偿债计划、公司融资渠道和能力等分析你公司的偿债能力，是否存在短期偿债风险及拟采取的解决措施，并充分提示风险。

(4) 请补充说明报告期内主要借款的情况，包括本金、利率水平、借款期限、借款对象，借款利率是否高于同期对应市场借款利率，借款利率是否公允。请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

#### 一、公司回复内容：

##### 1、利息收入与货币资金规模的匹配性

公司 2020 年末货币资金为 53,604.81 万元，具体存放明细如下：

单位：万元

银行名称	金额
浙商银行	12,916.38
中国银行	10,429.50
民生银行	4,863.33
交通银行	3,424.82
兴业银行	2,846.63
建设银行	2,498.66
宁波银行	1,600.22
上海银行	1,565.91
其他（注）	13,459.36
合计	53,604.81

注：其他小计为公司在单个机构存放金额低于 1,500 万元人民币的合计金额。

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	24,049.31	12,121.76
用于担保的定期存款或通知存款	1,464.23	1,215.10
期货保证金	1,188.52	625.76
合计	26,702.07	13,962.62

2020 年末公司货币资金余额 53,604.81 万元。公司 2020 年度产生利息收入 753.65 万元，扣除未确认融资费用转入利息收入 303.94 万元后的货币资金产生的利息收入为 449.71 万元。公司 2020 年月均货币资金余额 52,027.75 万元，其中有 20,265.74 万元按照与银行协定存款利率 1.2-1.6% 计息，产生利息收入约 324.25 万元，其他活期存款月均余额 31,762.01 万元，据此测算的利息收益率约为 0.39%，与活期存款基准利率 0.35% 接近，因此公司认为 2020 年度利息收入与公司货币资金规模相匹配。

2、公司所处行业特征、生产经营情况、主要业务模式、同行业可比公司流动负债规模占比情况、截至本问询函发出日的流动负债偿还情况、债务逾期情况及占比（如有）

1) 公司所处行业特征

公司主要从事工业热传递材料、热传递设备综合解决方案和医疗健康系统洁净技术与污染控制整体解决方案的两大业务领域，其中汽车热传递材料与设备分为传统能源汽车与新能源汽车两个方向；空调产品主要为空调换热铝箔系列产品，合作伙伴包括大金、三菱、富士通、松下、美的、格力等主流空调主机厂商。汽车行业以提供汽车热交换材料、成套设备及整体解决方案为主，合作伙伴包括 Valeo、Behr、中国重汽、北汽福田、徐工机械、三一重工、比亚迪等；新能源动力电池散热系统方向主要围绕动力电池冷却模块材料、散热壳体、水冷板、电池箔等产品。

公司铝加工板块的主要产品为铝板带箔材，属于铝轧制材。根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》和《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，

公司所处行业为“有色金属冶炼和压延加工业（C32）”之“有色金属压延加工（C325）”之“铝压延加工行业（C3252）”，该行业属于资本密集型、技术密集型行业。

公司医疗洁净板块主要是为制药企业、医院医疗系统、食品工程企业提供专业的洁净技术与污染控制整体解决方案的技术服务商。专注于解决药品生产过程中的“环境与药物污染控制”问题，为制药企业的生产车间、实验室等“洁净区”提供涵盖洁净管道系统、洁净室系统、自控系统和洁净设备及材料等在内的全面的定制化技术服务，以及集设计咨询、系统安装及调试、GMP 验证等服务于一体的整体技术解决方案。确保制药企业的生产过程符合 GMP 标准及工艺要求，满足客户的专业客户要求。

## 2) 公司生产经营情况及主要业务模式

公司 2020 年度实现合并营业收入 43.77 亿元，与上年相比增长 1.07%；实现归属于上市公司股东的净利润 2,215.12 万元，较上年增长 0.78%。公司主要业务模式如下：

①采购模式：公司主要原材料为铝锭(铝水)和铝坯料。由公司根据销售情况确定生产计划，并根据生产计划采购相应原材料。

公司建立了合格供应商制度，与一些规模较大的铝水、铝坯料供应商签订了长期采购协议，建立了长期稳定的合作关系，供应商根据订单安排送货，保证了稳定的原材料供货渠道。按照行业惯例，为规避铝锭价格大幅波动给公司经营带来的不利影响，公司采购的铝锭价格通常基于发货前一段时间内长江有色金属现货市场价格的均价确定。

②生产模式：公司采用“以销定产”的方式组织生产，按客户订单和客户需求预测制定生产计划。公司制定了以销售为中心的生产经营模式，由销售部门向生产计划科反馈需求，同时，生产计划科根据客户需求、产品生产周期、历史库存经验制定了完善的生产管理体系和生产计划安排。

③销售定价模式：参照行业惯例，铝轧制行业公司的销售普遍采用“铝锭价格+加工费”定价模式，公司也按照此行业定价模式惯例，结合自身业务制定详细

规则。具体为：公司产品销售采用“铝锭价格+加工费”定价模式，铝锭价格随市价波动，加工费高低则主要取决于产品附加值的高低。

### 3) 同行业可比公司流动负债规模占比情况

截止 2020 年 12 月 31 日，公司流动负债 30.39 亿元，负债总额 34.53 万元，总资产 65.08 亿元，资产负债率 53.07%。

同行业可比上市公司 2020 年流动负债、负债总额及资产负债率情况如下表：

证券代码	公司名称	流动负债 (亿元)	负债总额 (亿元)	总资产 (亿元)	资产负债率	流动负债占负 债总额比
300337	银邦股份	15.07	18.76	33.44	56.10%	80.33%
002379	宏创控股	8.73	8.73	22.93	38.09%	100%
603876	鼎胜新材	64.52	95.18	133.29	71.41%	67.79%
601702	华峰铝业	20.11	23.36	50	46.72%	86.09%
	可比公司 均值	27.11	36.51	59.92	53.08%	83.55%
002160	本公司	30.39	34.53	65.08	53.07%	88.01%

注：行业可比公司数据来自可比公司 2020 年度报告，均值为算术平均数。

从上表可以看出，公司流动负债占负债总额的 88.01%，略高于同行业可比公司平均值 83.55%，资产负债率 53.07% 与同行业可比公司平均资产负债率 53.08% 基本持平，具有合理性。

### 4) 截至本问询函发出日的流动负债偿还情况、债务逾期情况及占比（如有）

#### (1) 短期借款偿还情况

报告期末公司短期借款 15.69 亿元，截至本问询函发出日（6 月 11 日）公司短期借款偿付情况见下表：

单位：万元

项目	银行名称	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月（截 至目前）
		实际	实际	实际	实际	实际	实际
偿还银	工商银行（常铝）	7,200.00	2,000.00	950.00			

项目	银行名称	1月	2月	3月	4月	5月	6月（截至目前）
		实际	实际	实际	实际	实际	实际
行贷款	中国银行（常铝）				7,500.00	4,500.00	
	中国银行（包头）						
	中国银行（新合源）				1,500.00		
	建设银行（常铝）			6,000.00			
	建设银行（包头）	4,000.00		1,000.00			
	交通银行（常铝）	5,410.46	6,300.00	4,067.84	3,673.83	500.00	
	中信银行（常铝）	3,000.00		1,000.00			
	常熟农商行（常铝）		8,000.00	1,241.08	610.29		
	浙商银行（常铝）			1,900.00	2,000.00		
	江苏银行（常铝）			4,000.00			1,000.00
	农业银行（常铝）				1,000.00		
	宁波银行（常铝）				1,753.72		
	兴业银行（常铝）				5,000.00		
	华夏银行						2,500.00
	本月还款小计	19,610.46	16,300.00	20,158.92	23,037.83	5,000.00	3,500.00
从银行取得贷款	工商银行（常铝）	4,976.02	2,000.00				
	中国银行（常铝）				11,262.00	4,500.00	
	中国银行（包头）						5,000.00
	中国银行（新合源）			1,500.00		1,500.00	
	建设银行（常铝）			6,000.00			
	建设银行（包头）	3,800.00		1,000.00			
	交通银行（常铝）	5,419.26	6,300.00	4,076.50	3,665.46	500.00	
	中信银行（常铝）	3,000.00			1,250.00		
	常熟农商行（常铝）		8,000.00	1,297.18	632.45		
	浙商银行（常铝）			1,950.00			
	江苏银行（常铝）			3,000.00	2,000.00		1,000.00
农业银行（常铝）				1,000.00			

项目	银行名称	1月	2月	3月	4月	5月	6月（截至目前）
		实际	实际	实际	实际	实际	实际
	宁波银行（常铝）				1,790.28		
	兴业银行（常铝）				5,000.00		
	兴业银行（鼎鑫）					2,000.00	
	华夏银行（常铝）						3,000.00
	本月放款小计	17,195.28	16,300.00	18,823.68	26,600.18	8,500.00	9,000.00
	当月筹资现金净流差额	-2,415.18		-1,335.24	3,562.35	3,500.00	5,500.00
	累计筹资现金净流差额	-2,415.18	-2,415.18	-3,750.42	-188.07	3,311.93	8,811.93

## （2）应付票据偿还情况

单位：元

应付票据	2020.12.31 余额	截止 2021.6.11 对外偿还情况
常铝股份	152,185,528.39	131,885,528.39
包头常铝	89,931,295.82	86,899,418.82
新合源	34,722,095.59	23,152,095.59
泰安鼎鑫	30,769,674.24	19,530,516.56
上海朗脉	93,011,957.79	58,751,358.58
合计	400,620,551.83	320,218,917.94

## （3）一年内到期的非流动负债偿还情况

报告期末公司一年内到期非流动负债余额为 15,548.27 万元，其中：一年内到期的长期借款 3,100 万元，截止问询发出日已归还 0 万元，一年内到期的长期应付款 12,448.27 万元，截止问询函发出日已归还 5,592.16 万元。

综上，年初至问询函发出日公司短期借款、应付票据、一年内到期的非流动负债均正常偿还，未发生任何逾期事项。

#### (4) 其他流动负债期后偿还情况

单位：元

会计科目	2020.12.31	截止 2021.6.11 对外偿还情况说明
应付账款	575,007,989.47	按照合同、协议约定支付
合同负债	168,779,181.38	按照合同、协议约定履约义务
应付职工薪酬	19,808,114.84	按照绩效考核制度支付，未有逾期
应交税费	15,615,407.24	按照纳税申报表支付，未有逾期
其他应付款	115,224,584.85	业绩超额奖励已全部支付
其他流动负债	19,437,092.68	应付长期借款利息已归还，待转销项税额按照合同、协议约定履行履约义务

3、公司 2020 年度现金流状况、日常经营周转资金需求、投资支出及还款安排及公司融资渠道及偿债能力分析

#### 1) 公司 2020 年度现金流状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额
销售商品、提供劳务收到的现金	3,881,403,929.01	3,914,425,048.97
收到的税费返还	89,821,564.40	101,767,726.23
收到其他与经营活动有关的现金	167,044,070.38	178,788,482.90
经营活动现金流入小计	4,138,269,563.79	4,194,981,258.10
购买商品、接受劳务支付的现金	3,142,907,393.70	3,132,407,838.01
支付给职工以及为职工支付的现金	256,708,194.75	255,398,716.34
支付的各项税费	81,808,066.02	58,677,404.81
支付其他与经营活动有关的现金	469,050,924.82	479,458,426.36
经营活动现金流出小计	3,950,474,579.29	3,925,942,385.52
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>187,794,984.50</b>	<b>269,038,872.58</b>

公司 2020 年度经营活动产生的现金流量净额 18,779.50 万元，显示公司经营现金流状况较好。

## 2) 日常经营周转资金需求

2020 年度第三季度开始公司的铝加工业务和医疗洁净大健康业务逐步走出疫情影响，订单快速恢复，2020 年度四个季度营业收入分别为 8.06 亿元、9.07 亿元、11.64 亿元和 15.01 亿元。特别是四季度，由于产销两旺，公司加强了应收款的催收，采取了应收款逾期不发货，部分客户采取带款提货等管控措施，取得了较好的效果。公司日常经营周转资金能够满足公司目前生产经营需求。

## 3) 投资支出及还款安排

公司 2020 年度未发生大额的投资项目，投资支出主要围绕“填平补齐”开展，少量的技术改造投入完全可以由经营活动产生的现金流偿还。

## 4) 公司融资渠道和能力分析

公司有息负债变动情况见下表：

单位：元

项目	2021 年 5 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	增减变化
短期借款	1,601,207,657.86	1,569,405,822.45	31,801,835.41
一年内到期的非流动负债	122,787,722.84	155,482,690.19	-32,694,967.35
长期借款	277,330,000.00	276,330,000.00	1,000,000.00
长期应付款	67,097,052.79	50,150,911.52	16,946,141.27
合计	2,068,422,433.49	2,051,369,424.16	17,053,009.33

截止公司 2021 年 5 月末，有息负债较年初基本持平。一方面公司根据 2021 年一季度报告及半年度业绩预计，2021 年上半年年盈利能力进一步增强，公司的基本面在不断改善，内生偿债能力不断增强；另一方面，公司积极开展与各金融机构的合作，目前公司银行授信额度在 24.84 亿元，已使用 21.35 亿元，未使用 3.49 亿元。上市公司融资渠道多，公司目前仍有较大的融资空间。同时公司会进一步盘活存量资产，加强对应收款项的回收力度，提高资金利用率。

综上所述，公司当前的现金流状况能够满足公司日常经营需求、投资支出安排和还款安排，不存在短期偿债风险。

#### 4、报告期内主要借款情况

报告期末短期借款及一年内到期的非流动负债的构成：

性质	本金（万元）
短期借款	156,139.78
短期借款利息	348.75
票据贴现	452.05
一年内到期的长期应付款-融资租赁	12,448.27
一年内到期的长期借款	3,100.00
总计	172,488.85

报告期内主要借款情况如下（筛选标准为发生额在 1,500 万元及以上的借款，占总发生额的比例为 83.83%）：

借款对象	本金（万元）	借款起始日	借款还款日	借款期限（天）	是否高于当期 LPR 利率
农业银行	2,000.00	2019/1/8	2020/1/2	360	是
农业银行	3,000.00	2019/1/14	2020/1/6	358	是
工商银行	2,200.00	2019/1/14	2020/1/10	362	是
工商银行	2,000.00	2019/2/1	2020/1/17	351	是
交通银行	6,200.00	2019/2/28	2020/2/26	364	是
常熟农商行	4,000.00	2019/2/25	2020/2/10	351	是
常熟农商行	4,000.00	2019/2/26	2020/2/12	352	是
交通银行	2,300.00	2019/3/4	2020/2/14	348	是
工商银行	2,000.00	2019/3/8	2020/2/21	351	是
建设银行	2,000.00	2019/3/12	2020/3/11	366	是
建设银行	2,000.00	2019/3/12	2020/3/11	366	是
建设银行	2,000.00	2019/3/12	2020/3/11	366	是
中国银行	3,000.00	2019/5/8	2020/4/26	355	是
中国银行	4,500.00	2019/5/31	2020/5/30	366	是
中国银行	1,500.00	2019/6/14	2020/5/9	331	是
中国银行	5,000.00	2019/6/28	2020/6/27	366	是
进出口银行	9,600.00	2019/6/27	2020/6/19	359	否

借款对象	本金（万元）	借款起始日	借款还款日	借款期限（天）	是否高于当期 LPR 利率
工商银行	2,000.00	2019/7/8	2020/7/3	362	是
工商银行	2,400.00	2019/7/10	2020/7/7	364	是
中信银行	3,000.00	2019/7/22	2020/1/16	179	是
中信银行	3,000.00	2019/7/31	2020/7/20	356	是
交通银行	3,830.00	2019/8/14	2020/1/8	148	是
中国银行	3,000.00	2019/8/27	2020/8/26	366	是
民生银行	1,500.00	2019/9/6	2020/9/6	367	是
浙商银行	2,000.00	2019/9/18	2020/3/10	175	是
江苏银行	4,000.00	2019/9/26	2020/3/25	182	是
宁波银行	1,797.57	2019/9/26	2020/3/22	179	外币借款，不适用
建设银行	3,000.00	2019/9/29	2020/9/21	359	是
工商银行	2,400.00	2019/10/16	2020/10/12	363	是
工商银行	3,350.00	2019/10/22	2020/10/15	360	是
浙银金融	3,000.00	2019/10/31	2020/10/31	367	是
兴业银行	5,000.00	2019/11/7	2020/4/28	174	是
农业银行	2,000.00	2019/11/20	2020/11/13	360	是
农业银行	2,000.00	2019/11/20	2020/11/12	359	是
浙银金融	3,000.00	2019/11/18	2020/11/18	367	是
交通银行	3,250.00	2019/11/22	2020/4/20	151	是
江南银行	4,999.00	2019/11/25	2020/1/9	46	是
建设银行	3,000.00	2019/11/28	2020/11/19	358	是
交通银行	2,092.86	2019/12/16	2020/5/25	162	外币借款，不适用
农业银行	2,000.00	2020/1/3	2020/12/2	335	是
农业银行	3,000.00	2020/1/7	2020/12/3	332	是
江南银行	4,999.00	2020/1/9	2020/12/24	351	是
交通银行	2,202.63	2020/1/8	2020/7/1	176	是
工商银行	2,200.00	2020/1/15	2021/1/6	358	是
交通银行	4,000.00	2020/1/15	2021/1/13	365	是

借款对象	本金（万元）	借款起始日	借款还款日	借款期限（天）	是否高于当期 LPR 利率
中信银行	3,000.00	2020/1/16	2020/7/16	183	是
工商银行	2,000.00	2020/1/20	2021/1/17	364	是
中国银行	3,000.00	2020/1/21	2020/5/19	120	是
中国银行	4,000.00	2020/1/21	2020/6/19	151	是
工商银行	3,000.00	2020/1/23	2021/1/21	365	是
常熟农商行	3,100.00	2020/2/10	2021/2/9	366	是
常熟农商行	4,900.00	2020/2/12	2021/2/11	366	是
中信银行	2,100.00	2020/2/11	2020/8/6	178	是
交通银行	4,500.00	2020/2/17	2021/2/16	366	是
工商银行	2,000.00	2020/2/25	2021/2/25	367	是
交通银行	1,800.00	2020/2/21	2020/8/17	179	是
建设银行	6,000.00	2020/3/13	2021/3/12	365	否
浙商银行	1,900.00	2020/3/19	2021/3/19	366	是
宁波银行	1,787.84	2020/3/27	2020/9/27	185	外币借款，不适用
江苏银行	4,000.00	2020/3/26	2021/3/25	365	是
交通银行	4,270.00	2020/4/22	2020/10/14	176	是
中国银行	3,000.00	2020/4/26	2021/4/25	365	是
兴业银行	5,000.00	2020/4/28	2020/10/27	183	是
中国银行	1,500.00	2020/5/9	2021/5/8	365	是
中国银行	3,000.00	2020/5/14	2021/5/13	365	是
交通银行	1,727.07	2020/5/11	2020/11/5	179	外币借款，不适用
交通银行	2,006.85	2020/5/26	2020/11/5	164	外币借款，不适用
中国银行	4,500.00	2020/5/29	2021/5/28	365	是
中国银行	3,000.00	2020/6/12	2020/7/13	32	是
中国银行	1,800.00	2020/6/29	2021/6/28	365	是
华夏银行	1,500.00	2020/6/29	2020/12/14	169	是
工商银行	2,000.00	2020/7/6	2021/7/3	363	是
工商银行	2,400.00	2020/7/8	2021/7/8	366	是

借款对象	本金（万元）	借款起始日	借款还款日	借款期限（天）	是否高于当期 LPR 利率
中信银行	3,000.00	2020/7/16	2021/1/16	185	是
中国银行	1,500.00	2020/7/24	2020/12/23	153	是
中信银行	3,000.00	2020/7/21	2021/7/21	366	是
交通银行	1,520.82	2020/7/30	2021/1/25	180	外币借款，不适用
中信银行	2,100.00	2020/8/6	2021/8/6	366	是
中国银行	2,950.00	2020/8/27	2021/8/26	365	是
交通银行	1,800.00	2020/8/27	2021/2/22	180	是
光大银行	3,000.00	2020/9/15	2021/9/14	365	是
宁波银行	1,805.63	2020/10/12	2021/4/10	181	外币借款，不适用
工商银行	2,400.00	2020/10/15	2021/10/14	365	是
工商银行	3,400.00	2020/10/16	2021/10/16	366	是
交通银行	2,512.09	2020/10/16	2021/4/12	179	外币借款，不适用
交通银行	1,576.46	2020/10/16	2021/4/12	179	外币借款，不适用
兴业银行	5,000.00	2020/10/28	2021/4/27	182	是
交通银行	1,717.72	2020/11/11	2021/5/5	176	外币借款，不适用
交通银行	1,957.47	2020/11/11	2021/5/5	176	外币借款，不适用
农业银行	2,000.00	2020/11/12	2021/11/11	365	是
农业银行	2,000.00	2020/11/13	2021/11/12	365	是
浙商银行	3,000.00	2020/11/3	2021/11/3	366	是
建设银行	3,000.00	2020/11/19	2021/11/18	365	是
农业银行	2,000.00	2020/12/3	2021/12/1	364	是
农业银行	3,000.00	2020/12/4	2021/12/3	365	是
华夏银行	1,500.00	2020/12/16	2021/6/14	181	是
建设银行	4,000.00	2020/1/21	2021/1/21	367	是
建设银行	2,000.00	2020/7/1	2021/7/1	366	是
建设银行	5,000.00	2020/7/10	2022/7/10	731	是
建设银行	3,000.00	2020/10/23	2021/10/23	366	是
包头农商行	2,900.00	2020/7/22	2021/7/13	357	是

借款对象	本金（万元）	借款起始日	借款还款日	借款期限（天）	是否高于当期 LPR 利率
中国银行	3,000.00	2019/2/3	2020/2/2	365	是
中国银行	1,500.00	2020/4/22	2021/4/7	351	是
民生银行	4,000.00	2019/10/11	2020/9/2	328	是
大连银行	3,000.00	2020/6/17	2020/11/6	143	是
上海农商银行	2,000.00	2020/6/18	2021/6/17	365	是
兴业银行	2,000.00	2020/9/1	2021/8/31	365	是
民生银行	3,500.00	2020/12/21	2021/12/20	365	是
中国银行	1,500.00	2019/11/1	2020/10/31	366	是
中国银行	1,500.00	2019/1/15	2021/6/30	898	是
中国银行	1,500.00	2019/1/15	2021/12/31	1082	是
建设银行	3,000.00	2020/10/30	2021/9/17	323	国内信用证业务，不适用
中信银行	3,000.00	2020/9/18	2021/7/29	315	国内信用证业务，不适用
浙商银行	2,000.00	2020/4/7	2021/4/7	366	供应链融资业务，不适用
中国银行	4,242.00	2020/2/6	2020/6/17	133	融易达业务，不适用
中国银行	4,198.00	2020/6/18	2020/11/16	152	融易达业务，不适用
中国银行	4,190.00	2020/11/19	2021/4/19	152	融易达业务，不适用

上表可见，公司 2020 年度主要借款利率高于当期 LPR 利率。公司 2020 年短期借款平均利率为 4.67%，比 2019 年的 4.92% 下降 0.25 个百分点，借款利率下降与人民银行利率改革趋势一致。公司向各类金融机构借款所执行的利率主要参照金融机构人民币贷款基准利率，并结合借款的额度、借款期限、公司的信用等级等因素共同确定，借款利率公允。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

### 1、会计师执行的核查程序

会计师执行的主要核查程序包括（但不限于）以下程序：

①获取银行账户的已开立户清单、银行对账单，独立执行银行存款函证程序，对银行存款、借款、担保等银行业务进行函证；

②获取所有借款合同，与总账、明细账进行核对，确认借款余额、借款利息、还款等真实、准确、完整；

③与管理层进行访谈，了解未来资金支出安排与偿债计划、公司融资渠道和能力等分析常铝股份的偿债能力，是否存在短期偿债风险及拟采取的解决措施等情况。

## 2、会计师核查意见

经核查，我们认为公司 2020 年度利息收入与货币资金规模匹配，公司流动负债规模占比较大存在合理性，未发现公司存在短期偿债风险，借款利率不存在重大异常。

**问题 6、你公司从事贸易业务的子公司常熟市常铝铝业销售有限公司和欧畅国际控股有限公司报告期营业收入分别为 11.37 亿元、7.01 亿元，净利润分别为 -1,753.07 万元、-4,595.26 万元。**

(1) 请列示上述子公司最近三年的主要财务数据情况，并结合公司经营情况、行业发展及可比公司情况说明上述子公司存在大额亏损的原因，结合子公司的主营业务和发展战略等说明拟采取的改善经营业绩的措施。

(2) 请说明贸易业务的具体业务内容，包括但不限于上述两家子公司前五名客户及前五名供应商销售及采购金额及占比、产品名称及类型、收入确认政策、结算周期及方式、是否为你公司关联方等，并说明是否存在销售对象同时为采购对象情形，如是，请披露涉及的采购或销售业务具体金额，以及与同一对象同时发生采购、销售业务的原因及合理性。

(3) 请结合贸易业务经营情况，分析说明是否属于“与主营业务无关的业务收入”，说明你公司采取总额法或净额法确认贸易业务收入及相关依据，是否符合企业会计准则的规定。

请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

### 一、公司回复内容：

常熟市常铝铝业销售有限公司（以下简称“常铝销售公司”）和欧畅国际控股有限公司（以下简称“欧畅公司”）均系本公司全资子公司，其主要的业务模式均为从母公司或其他合并范围内关联方采购，并对外销售的情况。

1、常铝销售公司及欧畅公司近三年的主要财务数据及亏损原因分析：

①常熟市常铝铝业销售有限公司

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产合计	28,030.26	15,924.67	4,207.62
负债合计	29,670.39	15,811.72	3,610.74
所有者权益合计	-1,640.13	112.95	596.88
营业收入	113,671.80	48,679.54	29,135.87
营业成本	115,281.83	48,888.09	28,850.85
净利润	-1,753.07	-483.93	-35.90
销售毛利率	-1.42%	-0.43%	0.98%

上表可见，常铝销售公司的销售收入增长较多，主要原因系公司希望把常铝销售公司打造成内销平台，因此近年常铝股份母公司不断将自身客户转移至常铝销售公司，因此使得常铝销售公司营业收入呈现大幅度的上升。但是常铝销售公司的毛利率呈现下降趋势，主要原因是常铝股份母公司或者其他合并范围内关联方生产完成后就将相关产品销售给常铝销售公司，但是常铝销售公司对外销售铝价和采购铝价存在时间差异，造成销售毛利率和净利润出现暂时性亏损。

②欧畅国际控股有限公司

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
资产合计	53,926.82	48,534.11	42,092.24
负债合计	47,481.36	37,891.89	30,492.39
所有者权益合计	6,445.46	10,642.22	11,599.85
营业收入	70,096.75	70,953.84	69,194.32
营业成本	73,029.28	69,419.52	64,247.89
净利润	-4,595.26	-870.22	2,232.78
销售毛利率	-4.18%	2.16%	7.15%

上表可见，欧畅公司的销售收入近三年波动较小，其主要客户也比较稳定，因此基本营业收入维持在 70,000 万元左右。欧畅公司的毛利率呈现下降趋势，主要原因一方面是因为对外销售铝价和采购铝价存在时间差异，另一方面受到国内外铝价倒挂的影响，再加上人民币对美元升值导致汇兑损失，造成销售毛利率

和净利润出现暂时性亏损。但随着 2021 年销售铝价持续走高、部分国外客户铝价结算改为国内铝价结算，2021 年第一季度的毛利率及净利润分别为 0.76% 和 149.56 万元，2021 年第一季度已经实现盈利，后续随着销售铝价的持续走高，经营情况有望继续好转。

## 2、上述两家子公司经营情况改善措施

针对上述两家子公司 2020 年度产生大额亏损的情况，公司拟定以下经营改善措施：

### ① 改变铝价结算方式

从 2020 年铝价的短周期内大幅波动使得上述两家子公司出现大额亏损情况分析，公司拟大力推进与客户铝价结算方式的变更，以使销售铝价贴近当期采购铝价，减少购销铝价差带来的影响；

### ② 改变外销业务的结算基础

基于 2020 年国内外铝价呈倒挂趋势，公司拟积极与客户协商谈判，争取外销铝价能参考国内铝价，减少公司由于两个市场铝价的差异而导致的损失；

### ③ 控制汇率影响：

公司拟通过降低结算周期，争取部分外销客户采用人民币结算，减少汇率变动引起的损失。

## 3、上述两家子公司的具体业务内容

### ①常熟市常铝铝业销售有限公司

#### 1) 近三年前五大客户情况：

2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售产品名称	销售收入金额（万元）	销售占比	结算周期	结算方式	是否为关联方
1	上海伊藤忠商事有限公司	空调箔	12,341.90	42.36%	见票 120 天	银行承兑 汇票	否
2	山东新合源热传输科技有限公司	合金箔	6,176.85	21.20%	见票 60 天	银行承兑 汇票	是，与其均为常铝股份合并范围内全资子公司

序号	客户名称	销售产品名称	销售收入金额（万元）	销售占比	结算周期	结算方式	是否为关联方
3	惠州科达利精密工业有限公司	合金箔	2,357.33	8.09%	见票 60 天	银行承兑 汇票	否
4	上海爱斯达克汽车空调系统有限公司	合金箔	1,362.99	4.68%	见票 120 天	银行承兑 汇票	否
5	浙江中泽精密科技有限公司	合金箔	955.63	3.28%	月结 30 天	6 个月内银行承兑汇票或电汇	否
	小计		23,194.70	79.61%			

2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售产品名称	销售收入金额（万元）	销售占比	结算周期	结算方式	是否为关联方
1	山东新合源热传输科技有限公司	合金箔	6,370.14	13.09%	见票 60 天	银行承兑 汇票	是，与其均为常铝股份合并范围内全资子公司
2	珠海格力电器股份有限公司	空调箔	5,065.46	10.41%	月结 30 天	银行承兑 汇票	否
3	惠州科达利精密工业有限公司	合金箔	3,603.04	7.40%	见票 60 天	银行承兑 汇票	否
4	泰安鼎鑫冷却器有限公司	合金箔	3,087.80	6.34%	月结 30 天	银行承兑 汇票	是，与其均为常铝股份合并范围内全资子公司
5	浙江关铝铝业有限公司	合金箔	1,879.61	3.86%	月结 60 天	银行承兑 汇票	否
	小计		20,006.05	41.10%			

2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售产品名称	销售收入金额（万元）	销售占比	结算周期	结算方式	是否为关联方
1	江苏常铝铝业集团股份有限公司	空调箔、合金箔	15,238.29	13.41%		内部结算	是，系常铝股份母公司
2	珠海格力电器股份有限公司	空调箔	11,856.83	10.43%	月结 30 天	银行承兑 汇票	否
3	山东新合源热传输科技有限公司	合金箔	11,024.25	9.70%	见票 60 天	银行承兑 汇票	是，与其均为常铝股份合并范围内全资子公司
4	泰安鼎鑫冷却器有限公司	合金箔	8,079.97	7.11%	月结 30 天	银行承兑 汇票	是，与其均为常铝股份合并范围内全资子公司
5	浙江关铝铝业有限公司	合金箔	4,182.32	3.68%	月结 60 天	银行承兑 汇票	否
	小计		50,381.66	44.32%			

2) 近三年前五大供应商情况:

2018 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购产品名称	采购金额	采购占比	是否为关联方
1	江苏常铝铝业集团股份有限公司	空调箔合金箔	28,849.17	99.99%	是
2	山东新合源热传输科技有限公司	高频焊管	1.68	0.01%	是
	小计		28,850.85	100.00%	

2019 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购产品名称	采购金额	采购占比	是否为关联方
1	江苏常铝铝业集团股份有 限公司	空调箔合金箔	48,342.18	97.09%	是
2	包头常铝北方铝业有限责 任公司	空调箔合金箔	954.50	1.92%	是
3	昆山新莱洁净应用材料股 份有限公司	洁净材料	475.62	0.96%	否
4	山东新合源热传输科技有 限公司	高频焊管	14.10	0.03%	是
5	湖南博盛新能源技术有限 公司	锂离子电池用铝及 铝合金箔	3.45	0.01%	否
	小计		49,789.85	100.00%	

2020 年度

单位：万元

序号	供应商名称	采购产品名称	采购金额	采购占比	是否为关联方
1	江苏常铝铝业集团股份有 限公司	空调箔、合金箔	82,357.90	67.81%	是
2	包头常铝北方铝业有限责 任公司	空调箔、合金箔	38,729.85	31.89%	是
3	格力电子商务有限公司	空调	204.00	0.17%	否
4	浙江中泽精密科技有限公 司	电池壳用铝合金带 材	66.32	0.05%	否
5	山东新合源热传输科技有 限公司	高频焊管	34.02	0.03%	是
	小计		121,392.09	99.95%	

常铝销售公司除 2020 年度存在母公司常铝股份及合并范围内全资子公司山东新合源热传输科技有限公司既为供应商又为客户的情况外，常铝销售公司不存在任何公司既为其供应商又为其客户的情况。

2020 年母公司江苏常铝铝业集团股份有限公司既为供应商又为客户的原因在于常铝销售公司原定从包头常铝北方铝业有限责任公司采购部分空调箔、合金箔用于对外销售，对外销售的客户原为常铝股份母公司客户，后实际对外销售时应客户要求仍需以母公司的名义对其销售，因此常铝销售公司将部分从包头常铝采购的产品转而销售给母公司江苏常铝铝业集团股份有限公司，上述情形系在常铝母公司与常铝销售公司切换客户时的偶发事项，其不具有持续性，且 2019 年度及 2018 年度不存在上述情况。

同时近三年均存在合并范围内全资子公司山东新合源热传输科技有限公司既为客户又为供应商的情形。原因系上海爱斯达克汽车空调系统有限公司为常铝销售公司的客户，由于其有高频焊管的采购需求，故由常铝销售公司向山东新合源采购后再对其出售。近三年的金额分别为 1.68 万元、14.10 万元及 34.02 万元。

同时公司在编制合并报表时已抵消上述影响，对合并报表不产生任何影响。

## ②欧畅国际控股有限公司

### 1) 近三年前五大客户情况：

2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售产品名称	销售收入金额	销售占比	结算周期	结算方式	是否为关联方
1	Valeo Sistemas Electricos, S.A. de C.V.	合金箔	16,462.69	23.79%	提货日 180 天	电汇	否
2	VALEO ENGINE COOLING, Inc.	合金箔	12,802.92	18.50%	提货日 90 天	电汇	否
3	CARCOUSTICS INDUSTRIAL DE MEXICO S DE RL DE CV	合金箔	4,214.41	6.09%	提货日 180 天	电汇	否
4	MAHLE Behr Mnichovo Hradiste s.r.o.	合金箔	3,390.61	4.90%	提货日 30 天	电汇	否
5	TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO.,LTD	空调箔合金箔	2,714.16	3.92%	提货日 90 天	电汇	否
	小计		39,584.79	57.20%			

2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售产品名称	销售收入金额	销售占比	结算周期	结算方式	是否为关联方
1	Valeo Sistemas Electricos, S.A. de C.V.	合金箔	14,419.68	20.32%	提货日 180 天	电汇	否
2	VALEO ENGINE COOLING, Inc.	合金箔	8,967.27	12.64%	提货日 90 天	电汇	否
3	CARCOUSTICS INDUSTRIAL DE MEXICO S DE RL DE CV	合金箔	5,581.82	7.87%	提货日 180 天	电汇	否
4	MAHLE Behr Mníchovo Hradiste s.r.o.	合金箔	3,530.93	4.98%	提货日 30 天	电汇	否
5	TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO.,LTD	空调箔、合金箔	3,388.61	4.78%	提货日 90 天	电汇	否
	小计		35,888.30	50.58%			

2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售产品名称	销售收入金额	销售占比	结算周期	结算方式	是否为关联方
1	Valeo Sistemas Electricos, S.A. de C.V.	合金箔	8,855.49	12.63%	提货日 180 天	电汇	否
2	VALEO ENGINE COOLING, Inc.	合金箔	7,380.38	10.53%	提货日 90 天	电汇	否
3	Moretto SpA	合金箔	5,742.15	8.19%	提货日 180 天	电汇	否
4	CARCOUSTICS INDUSTRIAL DE MEXICO S DE RL DE CV	合金箔	5,487.24	7.83%	提货日 30 天	电汇	否
5	TOSHIBA CARRIER (THAILAND) CO.,LTD	空调箔、合金箔	3,967.42	5.66%	提货日 90 天	电汇	否
	小计		31,432.67	44.84%			

2) 近三年前五大供应商情况:

2018 年度

单位: 元

序号	供应商名称	采购产品名称	采购金额	采购占比
1	江苏常铝铝业集团股份有限公司	空调箔、合金箔	676,520,276.84	98.09%
2	包头常铝北方铝业有限责任公司	空调箔、合金箔	13,161,856.62	1.91%
	小计		689,682,133.46	100.00%

2019 年度

单位: 元

序号	供应商名称	采购产品名称	采购金额	采购占比
1	江苏常铝铝业集团股份有限公司	空调箔、合金箔	700,645,635.30	99.96%
2	包头常铝北方铝业有限责任公司	空调箔、合金箔	286,592.10	0.04%
	小计		700,932,227.40	100.00%

2020 年度

单位: 元

序号	供应商名称	采购产品名称	采购金额	采购占比
1	江苏常铝铝业集团股份有限公司	空调箔、合金箔	749,018,179.04	99.97%
2	包头常铝北方铝业有限责任公司	合金箔	260,177.91	0.03%
	小计		749,278,356.95	100.00%

经公司审慎核查, 欧畅公司不存在既为供应商又为客户的情形。

4、上述两家子公司 2020 年度营业收入情况

①常熟市常铝铝业销售有限公司

序号	分类	金额(万元)	占比	是否为与主营业务无关的业务收入	总额法或净额法
1	销售铝加工产品收入	113,448.54	99.80%	否	总额法
2	设备销售收入	163.39	0.14%	是, 属于“正常经营之外的其他业务收入”之“销售材料”	总额法
3	销售原材料给合并范围内关联方	59.87	0.06%	是, 属于“正常经营之外的其他业务收	总额法

				入”之“销售材料”	
	合计	113,671.80	100.00%		

②欧畅国际控股有限公司

序号	分类	金额（万元）	占比	是否为与主营业务无关的业务收入	总额法或净额法
1	销售铝加工产品收入	70,096.75	100.00%	否	总额法

上述两家子公司常铝销售公司及欧畅公司，对其销售收入均采用总额法确认，其主要业务模式均为从母公司江苏常铝铝业集团股份有限公司或其他合并范围内子公司处采购，并销售给其他关联方或非关联方。

根据《企业会计准则 14 号-收入》第三十四条“企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。企业在向客户转让商品前能够控制该商品的，该企业为主要责任人，应当按照已收或应收对价总额确认收入；否则，该企业为代理人，应当按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。”

在上述贸易业务过程中，常铝销售公司及欧畅公司分别与上下游签谈合约；在货物未售出前，其均需面临货物毁损、灭失，市场跌价或下游客户拒收弃货等风险；在向下游客户转让商品的过程中，常铝销售公司及欧畅公司是交付商品的主要责任人，承担延迟交货及不能交货的风险，承担商品的毁损灭失及质量风险、数量不符风险、对于负责运输的合同公司承担运输风险，如出现合同约定的违约、索赔事项，其需承担相应的赔偿责任。公司在客户调查的基础上自主选择销售客户，自主决定商品定价，在客户信用评估的基础上，对不同供应商及客户分别确定结算方式及销售政策，对于采用赊销方式结算的下游客户，公司承担相应的信用风险。

因此公司认为常铝销售公司及欧畅公司的销售情况符合新收入准则中收入确认的相关条件，应按照总额法来确认营业收入，符合企业会计准则的相关规定。

同时公司在编制合并报表时，对从合并范围内关联方采购或销售事项均编制了相应的抵消分录，使得常铝销售公司及欧畅公司相关收入按照总额法或净额法确认均不对合并报表数据产生任何影响。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

### 1、会计师执行的核查程序

会计师执行的主要核查程序包括（但不限于）以下程序：

①从相关人员处了解常铝销售公司及欧畅公司 2020 年大额亏损的原因及公司拟采取的应对措施及效果；

②通过核对常铝销售公司及欧畅公司的主要客户及供应商，查验是否存在销售对象同时为采购对象的情况，及分析其合理性；

③实施相应的审核程序，确认常铝销售公司及欧畅公司是否存在属于“与主营业务无关的营业收入”及分析公司按照总额法确认收入的合理性，是否符合企业会计准则的相关规定。

### 2、会计师核查意见

①公司回复中关于常铝销售公司及欧畅公司 2020 年大额亏损的原因说明与我们执行公司 2020 年财务报表审计过程中所了解的情况没有重大不一致；

②近三年常铝销售公司除销售给母公司及合并关联方山东新合源外，在所有重大方面不存在销售对象同时为采购对象的情况；欧畅公司在所有重大方面不存在销售对象同时为采购对象的情况；

③我们未发现 2020 年度公司子公司常铝销售公司及欧畅公司相关业务属于与主营业务无关或不具备商业实质的收入，按照总额法确认收入在所有重大方面符合企业会计准则的规定。

**问题 7、报告期末，你公司应收账款账面余额为 12.76 亿元，已计提坏账准备 9,531.13 万元。其中，按组合计提坏账准备的应收账款坏账准备计提比例为 6.74%，本期按信用风险特征组合计提坏账准备-1,499.85 万元。**

**(1) 请说明公司按组合计提坏账准备的不同账龄计提比例及其判断依据，结合同行业公司情况说明计提比例是否与同行业公司存在较大差异，坏账准备计提是否充分合理。**

(2) 请说明本期按信用风险特征组合计提坏账准备金额为负的原因及合理性。请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

一、公司回复内容：

1、公司按组合计提坏账准备的不同账龄计提比例及判断依据

自 2019 年 1 月 1 日起，公司根据《企业会计准则 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定，以“预期信用损失模型”替代原金融工具准则中“已发生损失”模型，对应收款项采用简化模型计提坏账准备，按照整个存续期预期信用损失的金额计量应收账款损失准备。

公司涉及的客户领域分为铝加工板块和洁净工程板块，各个领域分别提供不同的产品或服务，不同客户群体对常铝股份各家组成部分公司发生损失的情况有显著差异，因此需要对常铝股份各家组成部分公司的预期信用损失单独计算。根据历史经验，常铝股份各家公司对相同账龄的不同客户有类似的预期信用损失率，因此以账龄为依据划分应收账款组合。

公司根据期初期末应收账款的余额明细，统计对应客户期初应收账款的回款情况，采用迁徙率矩阵模型计算历史损失率，并结合当前情况以及对市场环境、未来经济状况的预测等，确定前瞻因素的调整金额，两者结合确定当期的预期信用损失。

剔除合并关联方、采用单项计提坏账准备的应收账款后，公司 2020 年度按信用风险特征组合计提坏账比例如下：

账龄	铝加工板块	洁净工程板块	常铝股份（合并）
1 年以内	1.08%	6.19%	1.88%
1-2 年	19.28%	11.87%	12.25%
2-3 年	40.72%	16.09%	16.29%
3-4 年	56.34%	20.32%	20.55%
4-5 年	69.21%	27.75%	28.74%
5 年以上	100.00%	73.90%	74.66%

## 2、与公司同行业按信用风险特征组合计提坏账情况

行业	公司名称	坏账准备按组合计提比例
铝加工行业	宏创控股（002379）	3.18%
	鼎胜新材（603876）	5.16%
	银邦股份（300337）	7.13%
	华峰铝业（601702）	5.16%
	常铝股份铝加工板块	1.38%
医药洁净行业	东富龙	18.83%
	奥星生命科技	12.20%
	常铝股份洁净工程板块	16.31%

注：奥星生命科技为港股上市公司，未披露单项计提坏账情况，因此用披露的坏账金额除以应收账款余额算出坏账计提比例。

从上表可知，常铝股份在铝加工板块的坏账比例略低于同行业，主要是由于常铝股份在铝加工板块的客户主要是青岛海达源（海尔集团）、奥克斯集团、美的集团、格力集团、重汽集团、戴姆勒等大型公司，具有较高的偿付能力。公司上述主要客户过去两年的历史回款情况均好于预期损失率，2019年及2020年实际损失率不足1%；且截止2020年末，常铝股份的铝加工板块中，1年以上应收账款余额占该板块应收账款余额比仅为0.87%，公司现有的计提比例符合公司的历史实际情况。

上海朗脉在医药洁净行业的坏账比例属于同行业的中游，由于东富龙公司以制药装备为主，洁净工程施工为辅的制造性企业，客户群体与上海朗脉存在差别，因此东富龙公司坏账计提比例略高于上海朗脉；奥星生命科技公司业务板块中有耗材销售，相比洁净工程业务，普通材料销售的收款周期要短于工程类业务收款周期，因此奥星生命科技坏账计提比例要低于上海朗脉。

综上所述，与同行业相比，常铝股份在铝加工板块和洁净工程板块中按组合计提的坏账比例合理，坏账准备计提理由充分。

## 3、计提坏账准备金额为负数的原因及合理性分析

2020年度常铝股份（合并）及其各行业分部按信用风险特征组合计提坏账的应收账款余额、坏账准备及账面价值变动情况如下：

表一：常铝股份（合并）

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		变动情况	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	95,219.74	1,789.00	75,208.67	1,844.29	20,011.07	-55.28
1-2年	8,753.67	1,072.47	15,635.86	1,794.68	-6,882.19	-722.21
2-3年	11,528.73	1,878.23	8,147.91	1,715.84	3,380.82	162.39
3-4年	6,602.84	1,357.20	2,348.18	1,262.80	4,254.65	94.40
4-5年	1,588.86	456.59	1,098.45	960.70	490.42	-504.11
5年以上	2,620.23	1,956.27	2,576.63	2,431.31	43.61	-475.04
小计	126,314.07	8,509.76	105,015.69	10,009.61	21,298.38	-1,499.85

表二：铝加工行业

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		变动情况	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	80,296.16	865.55	59,819.80	583.05	20,476.36	282.50
1-2年	449.52	86.66	974.24	113.79	-524.73	-27.13
2-3年	94.98	38.68	92.95	36.37	2.02	2.30
3-4年	42.78	24.10	45.88	17.33	-3.11	6.77
4-5年	37.76	26.13	4.97	4.97	32.78	21.16
5年以上	76.23	76.23	76.23	76.23	-	-
小计	80,997.41	1,117.34	61,014.08	831.74	19,983.34	285.60

从上表可知，铝加工板块的款项账龄大都集中在1年以内，且由于2020年度第四季度由于营业收入大幅上升导致对应的应收账款大幅上升，因此在铝加工板块1年以内预期损失率（取整后两年损失率均为1%）没有明显变动的情况下，最终导致铝加工板块2020年较2019年度多计提坏账准备金额285.60万元。

表三：医药洁净行业

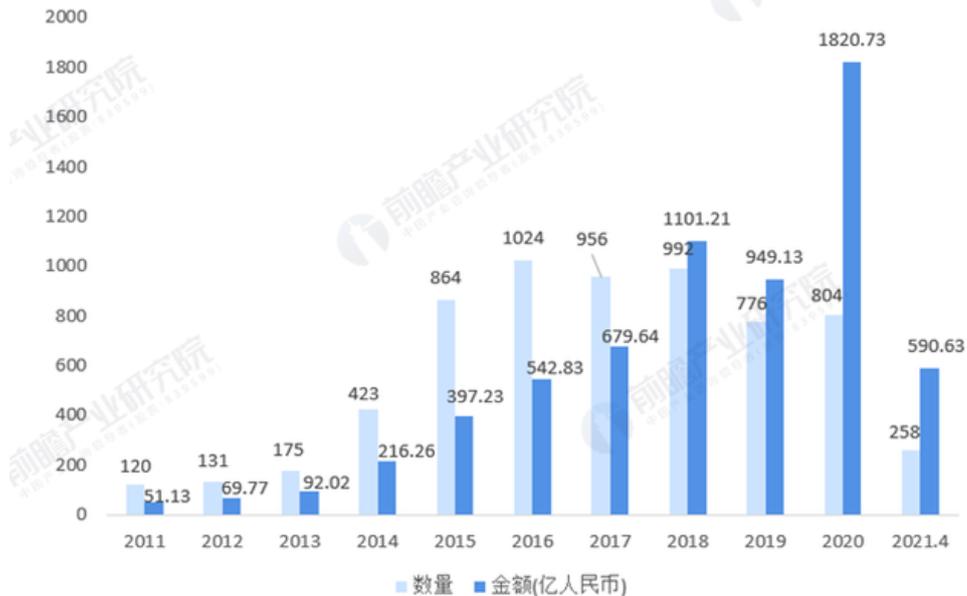
单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		变动情况	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
1年以内	14,923.58	923.45	15,388.87	1,261.23	-465.30	-337.78
1-2年	8,304.15	985.81	14,661.61	1,680.89	-6,357.46	-695.08
2-3年	11,433.75	1,839.56	8,054.95	1,679.47	3,378.80	160.09
3-4年	6,560.06	1,333.10	2,302.30	1,245.47	4,257.76	87.63
4-5年	1,551.10	430.46	1,093.47	955.73	457.63	-525.27
5年以上	2,544.01	1,880.05	2,500.40	2,355.09	43.61	-475.04
小计	45,316.65	7,392.42	44,001.61	9,177.87	1,315.04	-1,785.45

从上表可知，洁净工程板块坏账准备较2019年末计提减少了1,785.45万元，2020年度坏账准备减少主要原因系公司按照新金融工具准则的要求，采用历史回款率及考虑了前瞻性因素调整，计算出2020年度的预期信用损失率低于上年度的预期信用损失，因此于2020年末冲回相应计提坏账准备，2020年及2019年两年的预期信用损失率分别为16.31%及20.86%。

近年来国家加大对实体经济的扶持，在间接融资方面：2020年对实体经济发放的人民币贷款余额为171.6万亿元，同比增长13.2%；直接融资方面：交易所允许未弥补亏损的企业上市融资，大幅度提高了对生物医药类创新创业企业的包容性，2020全年在科创板和港交所上市的生物制药公司达到20多家。

图表1：2011-2021年4月医疗健康行业投融资情况(单位：亿元，起)



资料来源：IT桔子 前瞻产业研究院整理

@前瞻经济学人APP

如上图所示，全年医疗健康领域的融资金额突破 1820 亿元，同比增长约 192%；因而大大改善了医药行业的现金流情况。进而继续大大激发了生物制药行业包括研发、生物加工产能和市场方面的投资活动。制药装备行业是制药工业的上游，随着老龄化加剧，消费不断升级，我国医药行业这些年得以快速发展，带动了制药装备行业市场规模不断扩大。

洁净工程板块的客户主要为国内知名上市制药企业以及大型的工程总承包商，如中生集团、石药集团、齐鲁制药、复星医药、丽珠集团、智飞生物、绿叶制药、中建三局、中国电子系统工程公司等。公司上述主要客户经营稳健，盈利能力强，具有较强的偿付能力，结合过往三年的历史回款情况分析，实际回款情况良好。

公司在考虑洁净工程板块的前瞻性因素时，充分考虑了宏观因子的影响，同时使用 Merton 模型进行预期损失率的前瞻性调整，公司认为使用的前瞻性调整因素符合公司的情况。

洁净工程板块 2020 年预期信用损失率较 2019 年下降的主要原因系 2020 年度的 4-5 年、5 年以上的预期损失率大幅下降所致，具体说明如下：

2020 年度账龄 4-5 年的应收账款预期信用损失率下降的原因为 2020 年度实际收到上年账龄 4-5 年的应收账款金额为 768.41 万元，占 2019 年度账龄 4-5 年

应收账款的 70.27%。基于上述回款情况及按照迁徙率模型同时考虑前瞻性因素，计算出预期信用损失率为 27.75%，与 2019 年度的 4-5 年的预期信用损失率 87.40% 相比下降较多，符合公司的实际情况。

2020 年度账龄 5 年以上应收账款预期信用损失率为 73.90%，较 2019 年下降 20.29%，预计可收回金额为 663.96 万元。截至 2021 年 4 月，实际已回款金额为 707.28 万元，已超过原预计可收回金额，由此说明公司确认账龄 5 年以上应收账款的预期损失率谨慎且合理。

综上所述，2020 年度按信用风险特征组合计提坏账准备金额为负的主要原因系公司铝加工板块的坏账准备在去年基础上小幅上升的情况下，洁净工程板块按照新金融工具准则的相关要求计算预期信用损失率时，计算出的预期信用损失率明显低于上年，因此导致 2020 年度冲回计提的坏账准备。公司认为上述预期信用损失率的计算谨慎合理，同时 2020 年度按信用风险特征组合计提坏账准备金额为负的原因合理。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

### 1、会计师执行的核查程序

会计师执行的主要核查程序包括（但不限于）以下程序：

①了解公司内部应收账款坏账计提的内部控制制度，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

②获取公司本年度的应收账款坏账政策、坏账计提表，并且根据已确定的账龄进行复核，确定本年度应收账款坏账计提是否充足、准确；

③获取并检查公司对于预期信用损失的依据以及参数来源，分析预期信用损失率的合理性，并根据公司的坏账计提基础重新测算报告期内应收账款坏账的金额，确定本年度应收账款坏账计提的充足性和准确性；

④检查应收账款的期后回款情况，评价公司计提应收账款坏账准备的合理性。

### 2、会计师核查意见

经复核，常铝股份坏账准备计提比例与同行业相比具有合理性，就财务报表整体的公允反映而言，坏账准备计提在所有重大方面充分，2020 年度按信用风险特征组合计提坏账准备金额为负具备合理性。

问题 9、你公司近三年存货期末账面价值分别为 10.38 亿元、10.76 亿元、13.44 亿元，2020 年期末计提存货跌价准备 695.52 万元。

(1) 请结合存货构成、性质特点、在手订单、期后产品销售价格和原材料价格变动、同行业上市公司情况等，分析存货周转情况，并说明公司是否存在较大金额长期滞销的存货。

(2) 列示对各存货项目进行存货减值测试的关键假设和参数（包括销售价格、销售费率、项目税率等）及其变化情况、原因，具体减值测试过程，同时结合产品适销情况、同行业可比上市公司存货跌价准备计提情况等，说明各年存货跌价准备计提是否充分、谨慎，存货跌价准备计提情况是否能充分反映存货整体质量和周转适销情况。

请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

#### 一、公司回复内容：

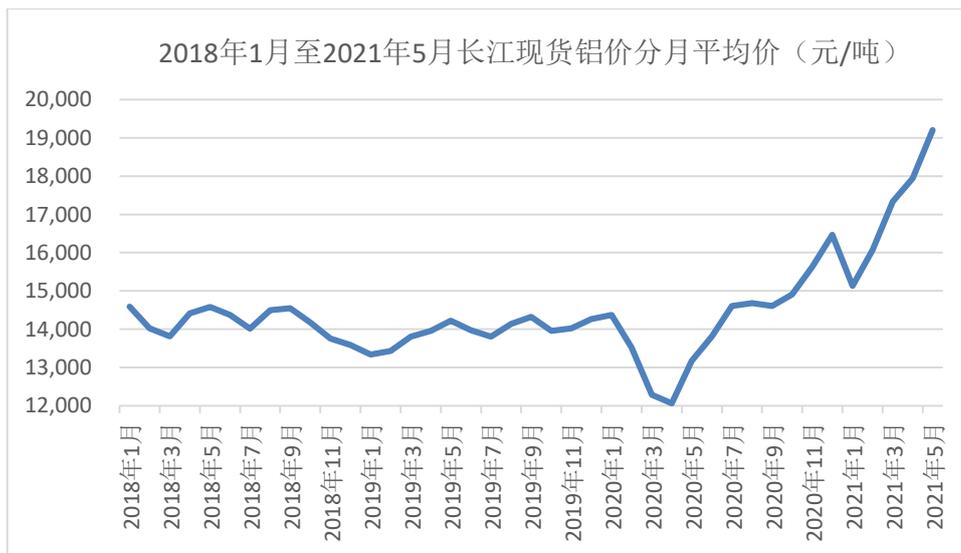
##### 1、公司近三年期末的存货构成如下：

单位：万元

资产负债表日	存货类别	期末余额	存货跌价准备	账面价值
2020 年 12 月 31 日	原材料	46,212.75	98.82	46,113.92
	委托加工物资	1,048.27		1,048.27
	在产品	18,974.20	14.33	18,959.87
	库存商品	54,700.15	582.36	54,117.79
	合同履约成本	14,176.39		14,176.39
	合计	135,111.76	695.52	134,416.25
2019 年 12 月 31 日	原材料	38,293.30	72.91	38,220.39
	委托加工物资	500.82		500.82
	在产品	14,753.95		14,753.95
	库存商品	49,950.90	313.93	49,636.97
	合同履约成本	4,509.13		4,509.13
	合计	108,008.09	386.84	107,621.25
2018 年 12 月 31 日	原材料	35,247.64	29.79	35,217.84
	委托加工物资	262.67		262.67
	在产品	15,508.56		15,508.56
	库存商品	48,543.62	455.10	48,088.52
	工程施工	4,875.64	105.02	4,770.62
	合计	104,438.11	589.90	103,848.21

公司的业务主要分为“铝加工板块”以及“洁净工程板块”。存货中占据主要比例的原材料主要系公司购进的待加工的铝水、铝锭和铝卷等；在产品主要系产线上的处于加工中的铝产品；库存商品主要系已加工完成的铝产品。合同履行成本系“洁净工程”业务对应的工程相关的人工、材料、机械等费用。

针对公司铝加工业务板块的情况来分析，铝加工行业对于铝加工产品的定价，通常为铝锭市场现货价格加上加工费，其产品价格的构成最主要的就是原料铝材的价格，加工费占销售价格的比重较低并相对固定。因此期后铝加工产品的平均销售单价，我们主要分析铝价的波动（该波动也系原材料价格的波动），2018年1月至2021年5月，长江现货铝价分月情况如下图所示：



上图可见，2018年初至2019年底，期间铝价有升有降，铝价波动保持在每吨13000元至14500元之间，价格相对比较稳定。2020年初开始，铝价波动幅度大幅增加，一季度铝价快速下跌，四月份开始铝价快速回升，期间虽有回调，但全年总体是单边上涨趋势，2020年1月至12月份期间，铝价从每吨价格不足12000元，大幅上涨至每吨超过16000元。原材料价格涨幅较大。在备货总量不变的情况下，材料对资金的占用同比例大幅上升。鉴于2020年度铝价以涨为主的情况，公司的主营业务收入即使在有新冠疫情的影响下，还有小幅上升1.07%（2020年度营业收入437,685.12万元，2019年度营业收入433,064.98万元）。2020年与之前两个年度的存货比例的上升与铝价上升同向变动。

公司洁净工程板块的业务，工程项目合同基本一年一签，较为稳定，周转率情况和行业平均水平也较为接近（分析详见下文），且各期的毛利率波动也较为稳定，平均毛利率与同行业公司相比也近似。洁净工程业务的原料采购除了部分通用的配件以外，基本都根据工程订单的要求采购，且期末合同履约成本的构成也系各工程所归集的人工、材料、机械等费用。所以我们认为洁净工程板块期末不存在较大金额长期滞销的情况。

截止2020年12月31日，洁净工程板块合同履约成本的期末余额为14,176.39万元，截止2021年4月30日，洁净板块在手订单为89,919.89万元(含税金额)，在手订单覆盖了存货余额。

结合上述内容并鉴于公司的业务特点，区分“铝加工”和“洁净工程”板块两方面分析周转情况如下：

1) 铝加工板块近三年发行人及同行业可比公司存货周转率如下表所示：

单位：次/年

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宏创控股	4.70	7.08	12.46
鼎胜新材	4.91	5.33	5.72
银邦股份	3.58	3.38	3.30
华峰铝业	2.76	2.73	2.58
平均值	3.99	4.63	6.02
常铝股份的铝加工板块	3.27	3.54	3.75

公司铝加工板块业务与同行业公司的平均周转情况相比偏低，主要系公司的主要产品为涂层箔及汽车用箔，其生产工艺较空调用光箔来说，生产工序、生产工艺及技术要求均较高，因此存货周转率较同行业相比较短，但近三年的周转率基本保持稳定（2020年由于受到新冠疫情影响，周转率较2019年度有所下降，符合公司实际生产经营情况）。公司近三年的周转率变动的趋势亦与行业整体水平基本保持一致。因此铝加工板块业务的周转水平是符合同行业情况。

洁净工程板块近三年发行人及同行业可比公司存货周转率如下表所示：

单位：次/年

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
东富龙	0.95	1.00	0.97

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
奥星生命科技	4.90	4.82	5.23
平均值	2.92	2.91	3.10
常铝股份的洁净工程板块	2.10	2.73	3.03

公司洁净工程板块业务与同行业公司的平均周转情况相比较为接近，且周转情况的变动趋势亦与同行业的情况基本保持一致。由于 2020 年爆发的新冠疫情的影响，公司部分工程暂停了进度，后随疫情减缓方才陆续开工，故公司洁净工程板块业务的周转情况在 2020 年度有一定的下降。公司 2019 年度与 2018 年度的周转情况比较近似。

综上，2020 年度公司不存在较大金额长期滞销的存货。

## 2、近三年存货减值情况分析

各存货项目进行存货减值测试的关键假设和参数

1) 铝加工板块的存货减值测试关键假设和参数如下：

①预计销售价格：根据产成品在各报告期期末的平均销售价格为基础确定；

②销售费率：根据各年度的当期销售费用及产品销售数量为基础确定；

③税金比率：根据各年度的当期税金及附加及产品销售数量为基础确定；

④继续生产加工比率：根据各年度的当期人工费用、制造费用以及能源耗用及产品销售数量为基础确定。

针对铝加工板块，列举最具代表性的母公司常铝股份（单体）的具体存货减值过程说明如下：

2020 年度

单位：万元

存货科目	期末余额 ①	预计继续生产 成本②	预计销售 费用③	预计税 金④	达到可售状态 成本及预计销 售费用税金合 计（⑤=①+②③ +④）	预计销售 价格⑥	存货跌价（⑦ =⑤-⑥）
原材料	29,053.81	1,720.08	856.80	56.07	31,686.76	32,593.00	-
库存商品	27,246.46	-	52.81	3.46	27,302.73	27,160.21	142.52

委托加工物资	984.85	65.05	32.69	2.14	1,084.73	1,242.58	-
生产成本	8,403.42	535.07	268.86	17.59	9,224.94	10,220.33	-
合计	65,688.54	2,320.20	1,211.16	79.26	69,299.16	71,216.12	142.52

2019 年度

单位：万元

存货科目	期末余额 ①	预计继续生产成本②	预计销售费用③	预计税金④	达到可售状态成本及预计销售费用税金合计 (⑤=①+②③+④)	预计销售价格⑥	存货跌价 (⑦=⑤-⑥)
原材料	23,775.81	1,527.50	664.67	44.24	26,012.22	29,586.24	-
库存商品	29,145.52	-	795.98	52.98	29,994.48	30,991.80	-
委托加工物资	500.82	36.25	15.77	1.05	553.89	624.09	-
生产成本	7,598.10	545.61	237.42	15.80	8,396.93	9,392.99	-
合计	61,020.25	2,109.36	1,713.84	114.07	64,957.52	70,595.12	-

2018 年度

单位：万元

存货科目	期末余额 ①	预计继续生产成本②	预计销售费用③	预计税金④	达到可售状态成本及预计销售费用税金合计 (⑤=①+②③+④)	预计销售价格⑥	存货跌价 (⑦=⑤-⑥)
原材料	22,665.48	1,767.07	835.77	74.29	25,342.61	29,651.32	-
库存商品	26,522.21	-	899.56	79.96	27,501.73	28,769.66	-
委托加工物资	262.67	21.25	10.05	0.89	294.86	322.60	-
生产成本	7,758.59	650.95	307.88	27.37	8,744.79	9,880.99	-
合计	57,208.95	2,439.27	2,053.26	182.51	61,883.99	68,624.57	-

2) 洁净工程板块存货减值测试的关键假设和参数如下:

预计剩余成本：公司根据工程整体预算所预估的工程剩余所需发生的成本。

针对洁净工程板块，列举最具代表性的上海朗脉（单体）的具体存货减值过程如下表所示：

单位：元

年度	存货科目	期末余额	参与减值测试金额	预计剩余成本	项目预计总收入	是否计提跌价	跌价金额
2020 年度	合同履行成本	13,033.17	11,317.78	2,362.45	29,812.38	否	-
2019 年度	工程施工	4,871.82	4,479.04	3,377.54	9,601.50	否	-
2018 年度	工程施工	5,129.16	5,108.14	21,894.98	27,108.14	是	105.02

我们选取各期末结余金额较大的项目进行减值测试，2018 年度、2019 年度及 2020 年度的测试比例分别为 99.59%、91.94% 和 86.84%。期末如工程项目的合同履行成本加完工预计发生的成本小于项目预计总收入，则该项目形成损失。经测试，除 2018 年度个别项目存在减值情况并已计提减值准备 105.02 万元外，2019 年度及 2020 年度所测试的未完工的工程项目均未出现减值情况。

洁净工程板块对于原材料的采购，除了通用的零件、备件之外，基本都是与具体的工程合同相关需求所匹配数量的采购，工程完结时，原料基本将被工程所领用。故洁净板块对原材料的跌价主要针对较长库龄时间的原料进行测试，经测试，2018 年度、2019 年度及 2020 年度洁净工程板块计提的原材料存货跌价准备的金额分别为 29.79 万元、20.11 万元和 14.32 万元的存货跌价。

综上所述，公司近 3 年均按照企业会计准则的相关要求进行存货减值测试并根据测试结果计提相应的存货跌价准备，存货跌价准备计提充分且谨慎。

### 3、产品适销情况及同行业可比上市公司存货跌价准备计提情况

针对铝加工板块，公司主要采取以销定产的经营模式，在日常经营过程中结合客户需求预测及产品生产周期提前备货，且近三年公司铝加工板块的周转率整体趋势未见异常以及与同行业可比公司的周转率趋势近似，表明公司产品库存量适中，无滞销积压情况。铝加工板块的存货跌价计提比例同行业情况如下：

公司名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
鼎胜新材	0.17%	0.72%	0.15%

公司名称	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
电工合金	0.45%	0.50%	0.50%
亚太科技	0.78%	0.79%	1.84%
银邦股份	0.71%	0.61%	2.17%
华峰铝业	0.63%	1.25%	1.94%
平均值	0.55%	0.77%	1.32%
常铝股份的铝加板块	0.51%	0.30%	0.44%

公司存货计提比例与同行业平均值虽有一定的差异，但与和公司同等规模的银邦股份除 2018 年度外，整体的存货跌价计提比例较为接近。由于公司产品主要以铝材为原料，且近三年特别是 2020 年，铝价波动整个趋势是朝上的，我们认为铝加工板块存货跌价计提是充分、谨慎的。

针对洁净工程板块，如前文所述原材料的采购模式、原料以工程项目归集的特点以及存货整体周转较平稳的情况，我们认为不存在大额呆滞的存货，存货跌价计提符合存货周转适销情况和整体质量。洁净工程板块的存货跌价计提比例同行业情况如下：

公司名称	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
东富龙	3.34%	2.95%	1.53%
奥星生命科技	4.48%	8.20%	5.40%
平均值	3.91%	5.58%	3.47%
常铝股份的洁净工程板块	0.55%	0.91%	1.50%

公司洁净工程板块存货主要为尚未完工的工程施工项目及其对应的尚未领用的原材料，这些工程施工项目均与客户签署合同且均预留了合理的毛利率，因此除少量长期未使用的通用原材料可能存在减值迹象外，公司洁净工程板块存货一般不存在计提减值迹象。

由于同行业可比公司并不完全从事洁净工程，公司存货主要以项目未结算工程施工为主，使得同行业比较分析的结果有一定偏差。但结合公司该板块内材料采购以及工程运行的模式，公司将长期未投入使用的通用原材计提存货减值，以及 2018 年度根据减值测试结果计提工程施工的减值外，2019 年度及 2020 年度未有其他减值情况。

综上所述，公司近3年存货跌价准备计提能充分反映存货整体质量和周转适销情况。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

### 1、会计师执行的核查程序

会计师执行的主要核查程序包括（但不限于）以下程序：

①我们对公司的与存货跌价准备计提相关的内部控制的设计及运行的有效性进行了解、评估和测试；

②对存货执行监盘程序，检查存货的数量与呆滞情况等；

③对公司的存货发生额增减变动进行了查验及分析；

④采用抽样的方法，测试了存货发出计价的准确性；

⑤获取公司的存货跌价准备计提表，执行存货减值测试，检查并复核存货跌价计提的准确性以及存货跌价的计提是否按照公司的相关会计政策执行。

### 2、会计师核查意见

经核查，我们未发现常铝股份存在较大金额长期滞销的存货，公司近三年存货跌价准备计提在所有重大方面符合《企业会计准则》相关规定。

**问题 10、报告期末，你公司商誉账面余额为 11.94 亿元，涉及四个标的公司，本期未计提商誉减值准备。请你公司补充说明上述商誉形成过程、相关商誉减值测试过程、关键参数选取的合理性等，并结合相关标的近三年经营业绩情况说明其是否存在减值迹象，说明不计提减值的合理性。请年审会计师核查并发表明确意见。**

### 一、公司回复内容：

截至 2020 年 12 月 31 日，江苏常铝铝业集团股份有限公司合并报表的商誉金额（净额）为 731,042,785.78 元，具体明细如下：

单位：元			
被投资单位名称或形成商誉的事项	商誉金额	商誉减值金额	商誉净额
山东新合源热传输科技有限公司	187,409,967.25		187,409,967.25
上海朗脉洁净技术股份有限公司	806,343,907.41	445,520,947.60	360,822,959.81

被投资单位名称或形成商誉的事项	商誉金额	商誉减值金额	商誉净额
四川晨曦建设工程有限公司	17,225,463.03	17,225,463.03	
泰安鼎鑫冷却器有限公司	182,809,858.72		182,809,858.72
合计	1,193,789,196.41	462,746,410.63	731,042,785.78

1、四个标的公司的商誉形成过程（按照收购标的公司时间先后顺序列示）

①山东新合源热传输科技有限公司

山东新合源热传输科技有限公司（以下简称“新合源”）成立于 2009 年 10 月 21 日，注册资本人民币 1 亿元，法定代表人为朱明，住所为宁阳县经济开发区，经营范围为热传输技术开发、应用；汽车、空调热交换零部件加工、销售；金属、硬质合金用模具制造、销售；五金配件、铝制品加工、销售；进出口贸易（进出口国营贸易管理货物除外）。

2014 年 8 月 31 日（收购日），常铝股份收购新合源 100% 股权产生了商誉，共计发行股份 53,465,346 股，发行价格 5.05 元，收购成本为 270,000,000.00 元。收购日的可辨认净资产公允价值份额为 82,590,032.75 元，收购成本与可辨认净资产公允价值份额之前的差异确认为商誉，其金额为 187,409,967.25 元。

②上海朗脉洁净技术股份有限公司

上海朗脉洁净技术股份有限公司成立于 2009 年 10 月 29 日，注册资本人民币 34,933.8076 万元，法定代表人为王伟，住所为上海市闵行区集心路 168 号 7 号楼 5 层，经营范围为从事洁净技术领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，机电设备安装（除专控），建筑装修装饰、消防设施、环保、建筑智能化建设工程专业施工，电力、通信、机电安装、电子建设工程施工，工程项目管理，管道配件、环保设备、仪器仪表的销售，计算机系统服务，从事货物及技术的进出口业务。

2015 年 4 月 30 日（收购日），常铝股份收购朗脉洁净 100% 股权产生了商誉，共计发行股份 199,881,422 股，发行价格 5.06 元，同时常铝股份全资子公司包头常铝支付现金人民币 60 万元，收购成本合计为 1,011,999,995.32 元，收购日的可辨认净资产公允价值份额为 205,656,087.91 元，收购成本与可辨认净资产公允价值份额之前的差异确认为商誉，其金额为 806,343,907.41 元。

③四川朗脉建设工程有限公司（收购时名为四川晨曦建设工程有限公司）

四川朗脉建设工程有限公司（以下简称“四川朗脉建设”）成立于 2006 年 4 月 20 日，注册资本人民币 2100 万元，法定代表人为张振宇，住所为成都市成华区双林路 251 号高新技术中心（十一科技广场）B 座 17 层，经营范围为中央空调系统、净化系统、医用供氧系统的设计、安装；建筑装修装饰工程、机电设备安装工程、工程设计；商品批发与零售业；进出口业；建筑智能化工程；特种设备安装；特种设备设计。

2016 年 3 月 31 日，常铝股份收购四川晨曦 80% 股权产生了商誉，收购款 1,860 万全部以现金支付，收购日的可辨认净资产公允价值份额为 1,374,536.97 元，收购成本与可辨认净资产公允价值份额之前的差异确认为商誉，确认的商誉金额为 17,225,463.03 元。

④泰安鼎鑫冷却器有限公司

泰安鼎鑫冷却器有限公司(以下简称“泰安鼎鑫”)成立于 2001 年 8 月 8 日，注册资本人民币 3,000 万元，法定代表人为周卫平，住所为泰安市岱岳区大汶口石膏工业园园区 1 号路以东，2 号路以南，经营范围为发动机用冷却系统、空调系统及附件制造销售，冷却系统设备制造及销售，技术开发及试验（达到国 VI 阶段排放标准的发动机排放控制装置）。

2018 年 11 月 30 日（收购日），常铝股份收购泰安鼎鑫 100% 股权产生了商誉，发行股份 32,326,530 股，每股价格 3.97 元，同时常铝股份支付现金收购款人民币 147,840,004.20 元，收购成本合计为 276,176,328.30 元，收购日的可辨认净资产公允价值份额为 93,366,469.58 元，收购成本与可辨认净资产公允价值份额之前的差异确认为商誉，确认的商誉金额为 182,809,858.72 元。

2、相关标的近三年经营业绩情况

①山东新合源热传输科技有限公司

山东新合源热传输科技有限公司近三年的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	33,503.23	29,309.28	29,689.78
减：营业成本	27,520.98	22,448.98	22,321.56

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
税金及附加	152.24	208.24	296.80
销售费用	487.12	1,109.22	1,030.23
管理费用	970.62	884.97	910.67
研发费用	1,102.88	1,084.20	1,007.18
财务费用	152.57	122.62	56.90
加：其他收益	171.19	85.62	30.69
投资收益（损失以“-”号填列）	-23.89	-2.32	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-123.94	-57.95	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-20.65	12.85	294.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.29	77.52	4.20
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,119.24	3,566.77	4,395.48
加：营业外收入	2.20	2.90	7.77
减：营业外支出	0.02	3.47	16.44
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,121.43	3,566.20	4,386.81
减：所得税费用	399.89	530.11	554.95
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,721.54	3,036.09	3,831.86

从上表可知，2020 年度新合源实现的毛利 5,982.25 万元，较上年减少 878.05 万元，全年平均毛利率为 17.86%，较 2018 年的 24.82% 及 2019 年度 23.41% 下降明显，考虑到新收入准则的影响导致运输费计入营业成本。如果剔除同口径运输费重分类对营业成本的影响，还原后的全年平均毛利率为 19.83%，仍较前两年的毛利率小幅下降，下降的主要原因系由于同时受到汽车制造行业整体环境不景气及新冠疫情的影响，导致公司的大客户的订单量有所减少，公司为了充分利用产能，引进部分小客户，但小客户的综合毛利水平明显低于大客户，因此使得 2020 年度的毛利率较前两年减少较多。新合源已采取有效措施来应对此情况，其开发了新客户为深圳市比亚迪供应链管理有限公司，自 2020 年第三季度起主要对其销售电池壳产品，此公司未来预计能为公司带来长期且稳定的订单。

综合上述情况，2020 年度山东新合源受整体行业及新冠疫情的影响，毛利小幅下降，使得实现的净利润较上年有所减少，但随着未来行业的逐步回暖及积极开发新客户的影响下，预计山东新合源的经营情况会逐步提升，因此未见存在明显的商誉减值迹象。

②上海朗脉洁净技术股份有限公司

上海朗脉洁净技术股份有限公司近三年的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	40,952.48	40,390.25	40,026.38
减：营业成本	33,564.98	32,264.68	31,081.18
税金及附加	258.06	187.94	223.21
销售费用	1,216.46	1,469.80	1,922.12
管理费用	3,040.04	3,316.42	2,802.94
研发费用	2,077.01	1,858.15	1,895.89
财务费用	-83.74	-1,076.32	-348.32
加：其他收益	153.58	311.56	331.39
信用减值损失（损失以“-”号填列）	1,591.33	-427.89	0.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-14.32	87.05	-2,477.33
资产处置收益（损失以“-”号填列）	2.96	0.36	0.00
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	2,613.22	2,340.67	303.42
加：营业外收入	6.01	11.51	0.02
减：营业外支出	17.83	20.15	10.63
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	2,601.40	2,332.04	292.81
减：所得税费用	415.41	102.20	-44.21
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	2,185.99	2,229.84	337.02

从上表可知，2020 年度朗脉洁净收入为 4.10 亿元，较前两年均有小幅的上升。但是 2020 年度的毛利率为 18.04%，较前两年下降较多，主要产生的原因已在本问询函回复“问题 3”中进行了详细叙述；2020 年度期间费用合计为 6,249.77 万元，其与 2018 年度期间费用 6272.63 万元基本持平，较 2019 年度增加 681.73 万元，主要系 2019 年度收取山东亦度项目逾期利息，剔除此影响后，基本也与 2020 年度持平；信用减值损失 2020 年较上年减少 2,019.22 万元，系朗脉洁净按照新金融工具准则的要求，采用历史回款率及考虑了前瞻性因素调整后，冲回相应的坏账准备。2020 年朗脉洁净针对 5 年以上应收账款的客商逐家进行分析，并采取了起诉及催款等收款手段，2020 年末预计 2021 年将回款约 40%，截至问询函回复日止，相关回款比例已经超过原预计的比例，回收率未见异常。

综合上述情况，2020 年度朗脉洁净收入较上年有所增长的同时由于新冠疫情的影响及市场竞争加剧，使得公司的毛利率有所下降，但是朗脉洁净由于应收款项整体回款情况良好，使得坏账准备的计提数减少，最终使得朗脉洁净净利润较上年少许下降，因此未见存在明显的商誉减值迹象。

③四川朗脉建设工程有限公司（收购时名为四川晨曦建设工程有限公司）  
四川朗脉建设工程有限公司近三年的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	4,134.35	1,214.88	607.39
减：营业成本	3,222.15	745.57	533.36
税金及附加	7.24	1.93	1.46
销售费用	114.32	106.84	148.21
管理费用	406.06	254.52	275.92
财务费用	5.99	23.55	34.03
加：其他收益			0.42
信用减值损失（损失以“-”号填列）	36.56	-85.59	
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-21.81
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-0.14		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	415.02	-3.13	-406.98
加：营业外收入	0.07		0.02
减：营业外支出	6.71	2.50	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	408.37	-5.63	-406.96
减：所得税费用	62.12	-21.40	-5.45
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	346.25	15.77	-401.50

从上表可见，四川朗脉建设工程有限公司近三年营业收入持续上升，成本及费用得到有效控制，使得其 2019 年产生盈利，2020 年度产生的净利润为 346.25 万元，同时四川朗脉建设工程有限公司正积极承接业务，以期进一步提高盈利能力。

④泰安鼎鑫冷却器有限公司

泰安鼎鑫冷却器有限公司近三年的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	54,715.18	28,140.76	29,419.73
减：营业成本	35,119.94	19,666.13	19,670.73
税金及附加	322.07	197.10	262.14
销售费用	1,819.36	1,766.30	2,176.56
管理费用	5,419.70	904.25	1,447.96
研发费用	2,138.55	942.48	1,280.38
财务费用	42.84	148.17	238.91
加：其他收益	20.75	14.80	84.30
公允价值变动收益	74.36	0.00	0.00
投资收益（损失以“-”号填列）	-14.25	-2.03	-4.07
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-87.11	-19.03	0.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	0.00	0.00	-34.68
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-24.56	-2.82	13.59
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	9,821.92	4,507.25	4,402.18
加：营业外收入	8.23	10.16	10.49
减：营业外支出	284.37	2.50	18.53
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	9,545.78	4,514.91	4,394.14
减：所得税费用	1,324.35	764.72	699.62
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	8,221.43	3,750.19	3,694.53

从上表可知，2020 年泰安鼎鑫营业收入为 54,715.18 万元，较 2019 年度增加 26,574.43 万元，较上年增加的比例为 94.43%。营业收入大幅上升的原因系 2020 年度由于疫情的影响，导致物流行业需求激增，带动卡车的生产与销售，因此客户订单量激增，同时 2020 年度适逢我国卡车排放标准由国五逐步过渡至国六标准，也使得公司的营业收入进一步增长。销售费用、管理费用、研发费用、财务费用合计较上年增加约 5,659.25 万元，增加的原因主要系 2020

年系业绩承诺最后一年，因此计提超额业绩奖励 4,476.71 万元。本次商誉减值测试的测算中，已剔除上述超额业绩奖励的非经常性损益的影响，并考虑了其产品应用下游重卡行业的波动性因素，审慎地进行预期收益的预测。

综合上述情况，2020 年度泰安鼎鑫受整体行业的影响，营业收入呈现大幅上升，最终使得泰安鼎鑫 2020 年的净利润较 2019 年度及 2018 年度大幅上升，因此本公司认为未见存在明显的商誉减值迹象。

### 3、四个标的公司的商誉减值情况

本公司于 2020 年末对本公司的商誉进行了减值测试，同时聘请了评估师执行了相关的评估工作。经本公司测试，截至 2020 年 12 月 31 日，本公司较上年无需补计提商誉减值损失，公司认为已执行的商誉减值测试工作的结果合理。具体标的公司商誉减值测试结果说明如下（按照收购标的公司时间先后顺序列示）：

#### ①山东新合源热传输科技有限公司

##### 1) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

单位：元

商誉的事项或被投资单位名称	山东新合源热传输科技有限公司
资产组或资产组组合的构成	固定资产、无形资产、在建工程及其他非流动资产
资产组或资产组组合的账面价值（包含收购日确认的资产增值的摊余金额）	141,135,894.45
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	187,409,967.25
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	328,545,861.70

##### 2) 商誉减值测试关键参数

本公司收购山东新合源热传输科技有限公司形成的商誉的可收回金额按照经公司管理层批准的未来五年资产组或资产组组合的税前经营现金流量进行预测，预测未来五年的收入增长率为 3.38%至 18.97%，五年后的税前经营现金流量按照最后一年的水平。

截止至 2021 年 3 月末，新合源的营业收入为 12,515.95 万元、营业成本为 9,593.02 万元、毛利率为 23.35%、净利润为 1,108.19 万元。2021 年 3 月末并结合在手订单 6,290.13 万元，以及深圳市比亚迪供应链管理有限公司在预测期内为新合源带来的业务增量，公司预计预期收益可以实现。

结合同行业上市公司主营业务收入增长率数据，作为新合源收入增长率的合

理佐证，同行业可比公司的预测期营业收入增速情况的统计，华峰铝业（601702.SH）、深圳新星（603978.SH）、焦作万方（000612.SZ）、云海金属（002182.SZ）、闽发铝业（002578.SZ）、豪美新材（002988.SZ）2016-2020 年度的主营业务收入增长率平均值为 10.78%，复合增长率为 10.40%。对比上述可比案例公司主营业务收入增长率情况，新合源预测期内（2021 至 2025）的主营业务收入增长率平均值为 8.47%，复合增长率为 5.83%，均已显著低于历史年度的主营业务收入复合增速，因此预测期的收入增长率的预测具备合理性。

关于折现率的确定，本公司依据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，在资产减值测试中估算资产预计未来现金流量现值时所使用的折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。

本次具体计算税前折现率时，我们先根据加权平均资本成本（WACC）计算得出税后口径的折现率，然后将其调整为税前的折现率，以便于与资产组的未来现金流量的预测基础相一致。

△计算加权平均资本成本(WACC)，即股权期望报酬率和经所得税调整后的债权期望报酬率的加权平均值，基本公式为：

$$WACC = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

其中： $R_d$ ：债权期望报酬率；

$R_e$ ：股权期望报酬率；

$W_d$ ：债务资本在资本结构中的百分比；

$W_e$ ：权益资本在资本结构中的百分比；

$T$ ：为公司有效的所得税税率。

股权期望报酬率采用资本资产定价修正模型（CAPM）来确定，计算公式为：

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中： $R_f$ ：无风险利率；

$MRP$ ：市场风险溢价；

$\varepsilon$ ：特定风险报酬率；

$\beta_e$ ：对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times \left( 1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right)$$

式中： $\beta_t$ 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为可比公司的债务资本与权益资本。

无风险利率 $R_f$ 的确定：根据国内外的行业研究结果，并结合中评协发布的《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》的要求，本次无风险利率选择最新的十年期中国国债收益率均值计算。数据来源为中评协网上发布的、由“中央国债登记结算公司(CCDC)”提供的《中国国债收益率曲线》。

国债收益率曲线是用来描述各个期限国债与相应利率水平的曲线。中国国债收益率曲线是以在中国大陆发行的人民币国债市场利率为基础编制的曲线。

考虑到十年期国债收益每个工作日都有发布，为了避免短期市场情绪波动对取值的影响，结合本公司的技术规范，按照最新一个完整季度的均值计算，每季度更新一次，本次基准日取值为 3.23%。

市场风险溢价（MRP, 即 $R_m - R_f$ ）的计算：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。我们利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算得到市场风险溢价。

$R_m$ 的计算：根据中国证券市场指数计算收益率。

指数选择：根据中评协发布的《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》，同时考虑到沪深 300 全收益指数因为修正了样本股分红派息因而比沪深 300 指数在计算收益率时相对更为准确，我们选用了沪深 300 全收益指数计算收益率。基期指数为 1000 点，时间为 2004 年 12 月 31 日。

时间跨度：计算时间段为 2005 年 1 月截至基准日前一年年末。

数据频率：周。考虑到中国的资本市场存续至今为 30 年左右，指数波动较大，如果简单按照周收盘指数计算，则会导致收益率波动较大而无参考意义。我们按照周收盘价之前交易日 200 周均值计算（不足 200 周的按照自指数发布周开始计算均值）获得年化收益率。

年化收益率平均方法：我们计算分析了算数和几何两种平均年化收益率，最终选取几何平均年化收益率。

$R_f$ 的计算：无风险利率采用同期的十年期国债到期收益率（数据来源同前）。和指数收益率对应，采用当年完整年度的均值计算。

市场风险溢价（MRP,  $R_m - R_f$ ）的计算：

我们通过上述计算得出了各年度的中国市场风险溢价基础数据。考虑到当前我国经济正在从高速增长阶段转向高质量发展阶段，增速逐渐趋缓，因此我们采用最近 5 年均值计算 MRP 数值，如下：

期间	社会平均收益率	十年期国债到期收益率	MRP, $R_m - R_f$
均值			7.00%
2020 年	9.90%	2.94%	6.96%
2019 年	9.87%	3.18%	6.69%
2018 年	10.48%	3.62%	6.86%
2017 年	10.53%	3.58%	6.95%
2016 年	10.38%	2.86%	7.52%

即目前中国市场风险溢价约为 7.00%。

贝塔值（ $\beta$  系数）的确定：该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的可比上市公司于基准日的  $\beta$  系数（即  $\beta^t$ ）指标平均值作为参照。

综合考虑可比上市公司与新合源在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，选择可比的上市公司。浙江核新同花顺网络信息股份有限公司是一家专业的互联网金融信息服务提供商，我们在其金融数据终端查询到可比上市公司加权剔除财务杠杆调整平均  $\beta^t = 0.9513$ 。

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的股票收盘价对应的市值计算。最后得到新合源权益资本预期风险系数的估计值  $\beta^e = 1.112$ 。

特定风险报酬率  $\varepsilon$  的确定：我们在综合考虑委估企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素及与所选择的可比上市公司的差异后，主要依据评估人员的专业经验判断后确定。我们经过分析判断最终确定特定风险报酬率  $\varepsilon$  为 1%。

考虑到企业的利率评和市场利率差异不大，处于合理的范围，因此本次选取为实际债务利率。

资本结构的确定：参照《国际会计准则第 36 号—资产减值》“折现率独立于企业的资本结构以及为购买资产所采用的筹资方式、因为预期从资产中获得的未来现金流量独立于企业购买资产所采用的筹资方式。”本次采用行业资本结构。

依据国际会计准则 IAS36 BCZ85 列示，“理论上，只要税前折现率是以税后折现率为基础加以调整得出的，以反映未来纳税现金流量的时间和特定金额，采用税后折现率折现税后现金流量的结果与采用税前折现率折现税前现金流量的

结果应当是相同的。”基于上述国际会计准则原则，本次通过对税后折现率（WACC）采用单变量求解的方法计算出税前折现率：

$$\sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{F_{t_i}}{(1+r_t)^i} + \frac{F_{t_n} \times (1+g)}{(r_t-g) \times (1+r_t)^n}$$

式中： $F_i$ ：第*i*年的税前现金流量；

$r$ ：税前折现率；

$F_{t_i}$ ：第*i*年的税后现金流量；

$r_t$ ：税后折现率。

经计算，公司计算现值的税前折现率为 12.40%。

综上所述，公司认为上述关键参数的选取合理。

### 3) 商誉减值测试过程及结果

根据公司聘请的上海东洲资产评估有限公司出具的《江苏常铝铝业集团股份有限公司拟对合并山东新合源热传输科技有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的资产组可回收价值资产评估报告》（东洲评报字【2021】第 0675 号），包含商誉的资产组组合可收回金额为 34,000 万元，高于其账面价值，经测试，收购山东新合源热传输科技有限公司形成的商誉未出现减值损失。

## ② 上海朗脉洁净技术股份有限公司

### 1) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

单位：元

商誉的事项或被投资单位名称	上海朗脉洁净技术股份有限公司
资产组或资产组组合的构成	固定资产、无形资产、其他非流动资产
资产组或资产组组合的账面价值（包含收购日确认的资产增值的摊余金额）	62,547,726.86
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	360,822,959.81
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	423,370,686.67

## 2) 商誉减值测试关键参数

收购上海朗脉洁净技术股份有限公司形成的商誉的可收回金额按照经公司管理层批准的未来五年资产组或资产组组合的税前经营现金流量进行预测，预测未来五年的收入增长率为 13.67%至 27.90%，永续期的税前经营现金流量保持第五年的水平。公司计算现值的税前折现率为 12.12%。

公司主要基于行业现状及在手订单情况对未来五年的营业收入进行预测。

①从行业来看，从 2020 年下半年起，随着新冠疫苗从研发进入生产阶段，疫苗生产设备和工程建设需求出现了爆发性的增长。我公司也参与了国内多个新冠疫苗车间项目的建设，对公司业绩产生积极影响。我们认为，随着更多成功的临床数据被更多国家所接受，国内生产的新冠疫苗需求将大幅增加，在 2021 年将有更多的新冠疫苗建设项目，并持续利好公司的业绩。

同时，新冠疫情极大刺激疫苗行业新型疫苗（多联多价疫苗、肿瘤疫苗、流感疫苗、新发传染病疫苗等）的研发和产能的扩大，考虑到未来国产疫苗必将在全球公共卫生事务中承担举足轻重的角色，因此未来国产疫苗总产能还将继续增长，疫苗行业规模空间巨大。

我们也看到在 2020 年度，生物制药行业包括研发、生物加工产能和市场在内的大多数活动都没有减少，相反，正在进一步加速，全年在科创板和港交所上市的生物制药公司有 20 多家。公司与多家生物制药公司建立了业务往来，如中生集团、复星医药、康泰生物、智飞生物、康方生物、君实生物、康希诺、前沿生物、华熙生物、博瑞医药等等。公司认为，相关公司上市所筹集的大部分资金将用于基础设施和生产车间的建设，将给公司创造更多的项目机会。

②2020 年度，公司新签订单金额 7.22 亿元，同比增长 51.09 %。截至 2020 年末在手订单 6.52 亿元，不含税金额 5.96 亿元。公司 2021 年度预测营业收入为 5.24 亿元，根据订单执行情况，可以完成 2021 年度的收入目标。

2021 年 1-5 月，新签订单金额 3.41 亿元，截至 5 月末在手订单 9.47 亿元，不含税金额 8.66 亿元，公司订单量充足。

基于上述理由，公司认为能够完成 2021 年度预测的收入金额，并在未来期间可以持续增长，因此预测未来五年的收入增长率具有合理性。

关于折现率的确定，本次采用选取对比公司进行分析计算的方法估算朗脉洁净期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取对比公司，然后估算对比公司的系统性风险系数  $\beta$  (Levered Beta)；第二步，根据对比公司资本结构、

对比公司  $\beta$  以及朗脉洁净资本结构估算朗脉洁净的期望投资回报率（税前），并以此作为折现率。

关于对比公司的选取的选择标准如下：

对比公司近年为盈利公司；

对比公司必须为至少有两年上市历史；

对比公司在沪深交易所发行人民币 A 股；

对比公司所从事的行业或其主营业务与被评估单位相近或相类似。

根据上述四项原则，我们选取了 4 家上市公司作为对比公司，分别为东富龙、楚天科技、诚益通及新纶科技。

关于加权平均资金成本的确定（WACCBT），WACCBT（Weighted Average Cost of Capital Before Tax）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率（税前）和债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，第一步需要计算，截至 2020 年 12 月 31 日，股权资金回报率和利用公开的市场数据计算债权资金回报率。第二步，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

关于股权回报率的确定，为了确定股权回报率，利用资本资产定价模型（Capital Asset Pricing Model or “CAPM”）。CAPM 是通常估算投资者收益要求并进而求取公司股权收益率的方法。它可以用下列公式表述：

$$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs$$

其中：

Re —— 股权回报率

Rf —— 无风险回报率

$\beta$  —— 风险系数

ERP —— 市场风险超额回报率

Rs —— 公司特有风险超额回报率

分析 CAPM 采用以下几步：

第一步：确定无风险收益率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。

无风险报酬率反映的是在本金没有违约风险、期望收入得到保证时资金的基本价值。本次选取距评估基准日到期年限 10 年期以上的国债到期收益率 3.75%（中位数）作为无风险收益率。

第二步：确定市场风险超额回报率（市场风险溢价）

ERP 为市场风险溢价，即通常指股市指数平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成分样本股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中，评估人员借助 WIND 资讯专业数据库对我国沪深 300 指数的超额收益率进行了测算分析，测算结果为 16 年（2005 年—2020 年）的超额收益率为 7.40%，则本次评估中的市场风险溢价取 7.40%。

第三步：确定对比公司相对于股票市场风险系数  $\beta$ （Levered Beta）。

$\beta$  被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其  $\beta$  值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司  $\beta$  为 0.9，则表示其股票风险比股市平均低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， $\beta$  值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

目前中国国内 Wind 资讯公司是一家从事  $\beta$  的研究并给出计算  $\beta$  值的计算公式的公司。本次评估我们选取 Wind 资讯公司公布的  $\beta$  计算器计算的  $\beta$  值。（指数选取沪深 300 指数）。可比上市公司剔除资本结构因素的  $\beta$ (Unlevered  $\beta$ )平均值为 0.7799。

第四步：确定目标资本结构比率

采用可比公司的资本结构，计算过程如下：

$$D/(E+D)= 13.32\%$$

$$E/(E+D)= 86.69\%$$

第五步：估算朗脉洁净在上述确定的资本结构比率下的 Levered Beta，将已经确定的被评估企业资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估企业 Levered Beta：

$$\text{Levered Beta} = \text{Unlevered Beta} \times [1 + (1-T) D/E]$$

式中： D： 债权价值；

E： 股权价值；

T： 适用所得税率（取 15%）；

经计算，朗脉洁净的含资本结构因素的 Levered Beta 等于 0.8818：

第六步： 估算公司特有风险收益率  $R_s$

通过上述对公司面临的市场、行业等方面的风险进行的分析，基于上文所述因素的影响，本次评估中对公司特定风险收益率取 1.10%。

第七步： 计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，就可以计算出对被评估企业的股权期望回报率。

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

计算出  $R_e$  为 11.38%。

关于债权回报率的确定，在中国对债权收益率的一个合理估计是将市场公允短期和长期银行贷款利率结合起来的一个估计。

目前，只有极少数国营大型企业或国家重点工程项目才可以被批准发行公司债券。事实上，中国目前尚未建立起真正意义上的公司债券市场，尽管有一些公司债券是可以交易的。然而，另一方面，官方公布的贷款利率是可以得到的。评估基准日，有效的一年期 LPR 是 3.85%，则我们采用的债权年期期望回报率为 3.85%。

关于税前总资本加权平均回报率的确定，股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率。权重评估对象实际股权、债权结构比例。税前总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACC_{BT} = \frac{R_e}{1-T} \cdot \frac{E}{E+D} + R_d \cdot \frac{D}{E+D}$$

其中：

$WACC_{BT}$  = 税前加权平均总资本回报率；

E = 股权价值；

Re= 期望股本回报率；

D= 付息债权价值；

Rd= 债权期望回报率；

T= 企业所得税率；

经计算，税前总资本加权平均回报率为 12.12%，即计算现值的税前折现率为 12.12%。

综上所述，公司认为上述关键参数的选取合理。

### 3) 商誉减值测试过程及结果

根据公司聘请的北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的《江苏常铝铝业集团股份有限公司拟对合并上海朗脉洁净技术股份有限公司形成的商誉进行减值测试项目涉及的资产组可回收金额资产评估报告书》（北方亚事评报字[2021]第 01-379 号），包含商誉的资产组组合可收回金额为 45,790 万元，高于其账面价值，经测试，收购上海朗脉洁净技术股份有限公司形成的商誉未出现减值损失。

#### ③ 四川朗脉建设工程有限公司（收购时名为四川晨曦建设工程有限公司）

本公司收购四川朗脉建设工程有限公司形成的商誉已在 2016 年度全额计提减值，2020 年无须对其进行减值测试。

#### ④ 泰安鼎鑫冷却器有限公司

##### 1) 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

单位：元

商誉的事项或被投资单位名称	泰安鼎鑫冷却器有限公司
资产组或资产组组合的构成	固定资产、无形资产、在建工程、其他非流动资产
资产组或资产组组合的账面价值（包含收购日确认的资产增值的摊余金额）	108,667,370.02
分摊至本资产组或资产组组合的商誉账面价值	182,809,858.72
包含商誉的资产组或资产组组合的账面价值	291,477,228.74

## 2) 商誉减值测试关键参数

本公司收购泰安鼎鑫冷却器有限公司形成的商誉的可收回金额按照经公司管理层批准的未来五年资产组或资产组组合的税前经营现金流量进行预测，预测未来五年的收入增长率为-35.26%至 4.14%，五年后的税前经营现金流量按照最后一年的水平。

由于 2020 年适逢我国卡车排放标准由国五逐步过渡至国六标准，重卡的保有量已过渡至周期性峰值，重卡企业客户的订单量激增，导致泰安鼎鑫营业收入增长呈现井喷现象，但公司在预计 2021 年度营业收入时采取较为谨慎的态度，因此预估收入增长率为-35.26%，后续年度也预估将是平稳增长的态势。

根据泰安鼎鑫部分在手订单数据可知，截至 2021 年 4 月初，泰安鼎鑫 2021 年合计已签约订单含税金额为 17,979.45 万元，其中不含税金额 15,911.02 万元，占 2021 年预测主营业务收入 35,424.41 万元的比重约 50%，预期泰安鼎鑫能完成上述预测。

关于折现率的确定，本公司依据《企业会计准则第 8 号—资产减值》规定，在资产减值测试中估算资产预计未来现金流量现值时所使用的折现率是反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的税前利率。如果用于估计折现率的基础是税后的，应当将其调整为税前的折现率。

具体计算税前折现率时，先根据加权平均资本成本（WACC）计算得出税后口径的折现率，然后将其调整为税前的折现率，以便于与资产组的未来现金流量的预测基础相一致。

△计算加权平均资本成本(WACC)，即股权期望报酬率和经所得税调整后的债权期望报酬率的加权平均值，基本公式为：

$$WACC = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

其中： $R_d$ ：债权期望报酬率；

$R_e$ ：股权期望报酬率；

$W_d$ ：债务资本在资本结构中的百分比；

$W_e$ : 权益资本在资本结构中的百分比;

$T$ : 为公司有效的所得税税率。

股权期望报酬率采用资本资产定价修正模型(CAPM)来确定,计算公式为:

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中:  $R_f$ : 无风险利率;

$MRP$ : 市场风险溢价;

$\varepsilon$ : 特定风险报酬率;

$\beta_e$ : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_t \times \left( 1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right)$$

式中:  $\beta_t$ 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

D、E: 分别为可比公司的债务资本与权益资本。

无风险利率 $R_f$ 的确定: 根据国内外的行业研究结果,并结合中评协发布的《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》的要求,本次无风险利率选择最新的十年期中国国债收益率均值计算。数据来源为中评协网上发布的、由“中央国债登记结算公司(CCDC)”提供的《中国国债收益率曲线》。

国债收益率曲线是用来描述各个期限国债与相应利率水平的曲线。中国国债收益率曲线是以在中国大陆发行的人民币国债市场利率为基础编制的曲线。

考虑到十年期国债收益每个工作日都有发布,为了避免短期市场情绪波动对取值的影响,结合本公司的技术规范,按照最新一个完整季度的均值计算,每季度更新一次,本次基准日取值为3.23%。

市场风险溢价(MRP,即 $R_m - R_f$ )的计算: 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。我们利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算得到市场风险溢价。

$R_m$ 的计算: 根据中国证券市场指数计算收益率。

指数选择：根据中评协发布的《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》，同时考虑到沪深 300 全收益指数因为修正了样本股分红派息因而比沪深 300 指数在计算收益率时相对更为准确，我们选用了沪深 300 全收益指数计算收益率。基期指数为 1000 点，时间为 2004 年 12 月 31 日。

时间跨度：计算时间段为 2005 年 1 月截至基准日前一年年末。

数据频率：周。考虑到中国的资本市场存续至今为 30 年左右，指数波动较大，如果简单按照周收盘指数计算，则会导致收益率波动较大而无参考意义。我们按照周收盘价之前交易日 200 周均值计算（不足 200 周的按照自指数发布周开始计算均值）获得年化收益率。

年化收益率平均方法：我们计算分析了算数和几何两种平均年化收益率，最终选取几何平均年化收益率。

$R_f$ 的计算：无风险利率采用同期的十年期国债到期收益率（数据来源同前）。和指数收益率对应，采用当年完整年度的均值计算。

市场风险溢价（ $MRP, R_m - R_f$ ）的计算：

我们通过上述计算得出了各年度的中国市场风险溢价基础数据。考虑到当前我国经济正在从高速增长阶段转向高质量发展阶段，增速逐渐趋缓，因此我们采用最近 5 年均值计算 MRP 数值，如下：

期间	社会平均收益率	十年期国债到期收益率	MRP, $R_m - R_f$
均值			7.00%
2020 年	9.90%	2.94%	6.96%
2019 年	9.87%	3.18%	6.69%
2018 年	10.48%	3.62%	6.86%
2017 年	10.53%	3.58%	6.95%
2016 年	10.38%	2.86%	7.52%

即目前中国市场风险溢价约为 7.00%。

贝塔值（ $\beta$  系数）的确定：该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测

算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的可比上市公司于基准日的  $\beta$  系数（即  $\beta^t$ ）指标平均值作为参照。

综合考虑可比上市公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，选择了可比上市公司。浙江核新同花顺网络信息股份有限公司是一家专业的互联网金融信息服务提供商，我们在其金融数据终端查询到可比上市公司加权剔除财务杠杆调整平均  $\beta = 1.0305$ 。

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的股票收盘价对应的市值计算。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值  $\beta_e = 0.1140$ 。

特定风险报酬率  $\varepsilon$  的确定：我们在综合考虑委估企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素及与所选择的可比上市公司的差异后，主要依据评估人员的专业经验判断后确定。我们经过分析判断最终确定特定风险报酬率  $\varepsilon$  为 1.00%。

考虑到企业的利率评和市场利率差异不大，处于合理的范围，因此本次选取被评估企业的实际债务利率。

资本结构的确定：参照《国际会计准则第 36 号—资产减值》“折现率独立于企业的资本结构以及为购买资产所采用的筹资方式、因为预期从资产中获得的未来现金流量独立于企业购买资产所采用的筹资方式。”本次采用行业资本结构。

依据国际会计准则 IAS36 BCZ85 列示，“理论上，只要税前折现率是以税后折现率为基础加以调整得出的，以反映未来纳税现金流量的时间和特定金额，采用税后折现率折现税后现金流量的结果与采用税前折现率折现税前现金流量的结果应当是相同的。”基于上述国际会计准则原则，本次通过对税后折现率（WACC）采用单变量求解的方法计算出税前折现率：

$$\sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n} = \sum_{i=1}^n \frac{F_{t_i}}{(1+r_t)^i} + \frac{F_{t_n} \times (1+g)}{(r_t-g) \times (1+r_t)^n}$$

式中： $F_i$ ：第  $i$  年的税前现金流量；

r: 税前折现率;

$F_{t_i}$  : 第 i 年的税后现金流量;

$r_t$  : 税后折现率。

经计算, 公司计算现值的税前折现率为 12.80%。

综上所述, 公司认为上述关键参数的选取合理。

### 3) 商誉减值测试过程及结果

根据公司聘请的上海东洲资产评估有限公司出具的《江苏常铝铝业集团股份有限公司拟对合并泰安鼎鑫冷却器有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的资产组可回收价值资产评估报告》(东洲评报字【2021】第 0732 号), 包含商誉的资产组组合可收回金额为 37,000 万元, 高于其账面价值, 经测试, 收购泰安鼎鑫冷却器有限公司形成的商誉未出现减值损失。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

### 1、会计师执行的核查程序

会计师执行的主要核查程序包括(但不限于)以下程序:

①我们评估及测试了与商誉减值测试相关的内部控制的设计及执行有效性, 包括关键假设的采用及减值计提金额的复核及审批;

②评价管理层委聘的外部估值专家的胜任能力、专业素质和客观性;

③通过参考行业惯例, 评估了管理层进行现金流量预测时使用的估值方法的适当性;

④通过将收入增长率、永续增长率和成本上涨等关键输入值与过往业绩、管理层预算和预测及行业报告进行比较, 审慎评价编制折现现金流预测中采用的关键假设及判断;

⑤基于同行业可比公司的市场数据重新计算折现率, 并将我们的计算结果与管理层计算预计未来现金流量现值时采用的折现率进行比较, 以评价其计算预计未来现金流量现值时采用的折现率。

## 一、2、会计师核查意见

上述公司的说明与我们执行常铝股份 2020 年财务报表审计过程中所了解的情况没有重大不一致。基于实施的审计程序，我们认为，就财务报表整体公允反映而言，公司 2020 年报对商誉减值的会计处理在所有重大方面符合《企业会计准则》的相关规定。

**问题 11、你公司合同负债期初余额为 0.69 亿元，期末余额为 1.69 亿元，均为预收货款。请结合相关业务的交易对方、合同内容及金额、履行进度、预收账款金额等说明合同负债大幅增加的原因及合理性。请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。**

### 一、公司回复内容：

公司合同负债大幅增加的原因主要是上海朗脉及洁净工程项目预收账款大幅增加所致，上海朗脉的合同负债的金额为 16,299.01 万元，占合同负债余额的 96.57%。上海朗脉 2020 年末在执行合同金额 500 万元以上的项目的交易对方、合同内容及金额、履行进度、预收账款金额列示如下：

单位：万元

序号	交易对方	合同内容	合同金额	预收账款(含税)	2020 年末履行进度	项目预计完工验收时间
1	康方药业有限公司	新厂建设项目机电及净化工程	7,050.00	4,227.90	施工进入收尾阶段，设备开始 SAT。项目进入调试准备阶段。	2021 年 7 月
2	江苏瑞科生物技术有限公司	新冠项目净化安装工程	7,280.00	2,548.00	1、通风完成总面积的 40%左右；2、电气完成工程量约 30%；3、结构进入顶板和壁板施工阶段，完成总面积的 1/3；4、管道完成总量约 20%。	2021 年 8 月
3	艾迈博生物医药有限公司	治疗性单克隆抗体项目	15,500.00	1,000.00	项目暂停，工程变更	未定
4	华熙生物科技（天津）有限公司	透明质酸钠及相关项目 洁净管道	2,727.41	818.22	临建设施等前期施工准备、部分材料下单订货	2021 年 11 月
5	博瑞医药（苏州）股份有限公司	海外高端制剂项目机电 净化安装	4,000.00	800.00	优化设计和材料采购阶段	2021 年 9 月
6	北京轩义医药科技有限公司	单抗中试平台净化、管道 安装工程	1,500.00	702.16	安装已进入收尾，准备开始进入调试、验证阶段。	2021 年 6 月
7	北京民海生物科技有限	研发生产楼百日咳净化	1,948.00	584.40	二次优化设计结束，已进入现场施	2021 年 9 月

	公司	装修工程			工准备阶段	
8	睿智医药江苏有限公司	GMP 体系咨询服务	1,152.00	582.40	IQOQPQ 测试阶段	2022 年 6 月
9	珠海安达净化工程有限公司	泰诺麦博生物工艺洁净管道系统	1,180.00	567.72	主材料已进场，主系统正在施工。	2021 年 9 月
10	广州玻思韬空稀药业有限公司	关键工艺介质分配系统工程安装	960.00	480.00	4/7 层系统已调试，5/6 层由于业主工艺流程变更，尚未进场施工	2022 年 6 月
11	江苏赛孚士生物技术有限公司	洁净管道分配系统	778.00	466.80	主系统已调试，业主正在试生产。部分压控系统准备对接。	2021 年 10 月
12	斯澳生物科技（苏州）有限公司	新冠疫苗车间改造项目	582.00	349.20	全面施工阶段，结构完成 50%，管道、通风和电气完成 40%左右。	2021 年 5 月
	合计		44,657.41	13,126.81		

由上表可见，执行合同金额 500 万元以上的项目均属于医疗洁净板块，其合计金额为 13,126.81 万元，对应合同负债金额为 12,103.65 万元，占合同负债余额的 74.26%。2020 年度合同负债大幅增加的原因系近年来上海朗脉持续技术创新，快速响应客户需求，加大市场拓展力度，2020 年公司新签合同同比增长 51.09%、在执行项目同比去年增加 123.61%，因而在执行的项目预收款项大幅度增加。合同项目具体明细如下表所示：

单位：万元

项目分类	新签合同			在建项目		
	2019 年度	2020 年度	同比增加	2019-12-31	2020-12-31	同比增加
生物医药	41,747.39	62,434.18	49.55%	24,341.83	54,476.59	123.80%
医院	5,541.00	7,741.62	39.72%	4,826.00	10,319.53	113.83%
酒类食品	506.00	2,038.54	302.87%	0.00	425.20	--
合计	47,794.39	72,214.34	51.09%	29,167.83	65,221.32	123.61%

同时由于 2020 年度由于新冠疫情的影响，导致部分洁净工程项目没有如期完成，导致合同负债有所上升。

## 二、会计师执行的核查程序及核查意见

### 1、会计师执行的核查程序

会计师执行的主要核查程序包括（但不限于）以下程序：

①获取 2020 年度部分预收工程款客户的项目承接合同及进行期后查验，确认收款进度与施工进度是否匹配；

②针对期末预收工程款的余额，实施了函证程序，确认其是否真实存在；

③针对期末重要的尚未完工项目进行盘点，确认截止期末是否尚未完工，未达到收入确认条件。

## 2、会计师核查意见

经核查，2020 年度常铝股份合同负债大幅上升的主要情况及原因具备合理性。

立信会计师事务所  
(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

中国注册会计师：

中国·上海

二〇二一年六月三十日