

厦门中创环保科技股份有限公司
关于创业板（2020）第 75 号《年报问询函》的回复

深圳证券交易所创业板公司管理部：

贵部创业板年报问询函（2020）第 75 号《关于对厦门中创环保科技股份有限公司的年报问询函》收悉；厦门中创环保科技股份有限公司现就贵部问询的问题答复如下：

1、年报显示，报告期内你公司发生关联方资金占用合计 25,176.74 万元，截至报告期末已偿还；因购销商品与宜兴市中新广贸铜业科技有限公司（以下简称“中新广贸”）等公司发生关联交易合计 25,350.49 万元，相关交易未及时履行审议程序，会计师因此对你公司财务报告出具了带强调事项段的无保留意见的审计报告。

（1）请逐笔披露上述资金占用事项的具体情况，包括但不限于占用及偿还的具体时间、原因、占用方式、日最高占用余额，以及占用方与你公司控股股东、实际控制人及其关联人的关联关系等；

公司回复：

①上述资金占用事项的具体情况列表如下：

序号	关联方及 关联关系	付款时间	付款方式	付款金额 (万元)	退款时间	退款方式	退款金额 (万元)	最高日占用额 (万元)	占用原因
1	北京科陆 工贸有限公司（关 联关系见 注 1）	2019. 7. 1	银行转账	2, 710. 00	2019. 8. 12	银行转账	1, 507. 50	2, 710. 00	公司与对方签定乙二醇采购合同， 合同约定，“采用先款后货的付款 方式，卖方在收到买方贷款之后交 货，尾款按照实际交款金额多退少 补”。公司预付全款后，价格波动 较大，无合适下游客户，主动解除 合同，对方还款不及时。
					2019. 8. 14	银行转账	1, 202. 50		
2	上海嘉昂 金属材料 有限公司 （关联关 系见注 2）	2019. 5. 10	商业承兑汇票	49. 75	2019. 9. 19	银行转账	7, 879. 75	7, 879. 75	公司与对方签定乙二醇采购合同， 合同约定，“采用先款后货的付款 方式，卖方在收到买方贷款之后交 货，尾款按照实际交款金额多退少 补”。公司预付全款后，因价格波 动较大，无合适下游客户，主动解 除合同，对方还款不及时。
		2019. 7. 23	银行转账	7, 830. 00					
		2019. 10. 14	银行承兑汇票	1, 594. 25	2019. 11. 7	银行转账	2, 844. 25		
		2019. 10. 18	银行转账	1, 250. 00					
		2019. 6. 14	银行转账	2, 000. 00	2019. 6. 28	银行转账	2, 000. 00		
3	上海将圣 国际贸易 有限公司 （关联关	2019. 8. 5	银行转账	9, 742. 74	2019. 12. 24	银行转账	9, 742. 74	9, 742. 74	公司与对方签定乙二醇采购合同， 合同约定，“采用先款后货的付款 方式，卖方在收到买方贷款之后交 货，尾款按照实际交款金额多退少

	系见注3)								补”。公司预付全款后，因价格持续走低，无合适下游客户，主动解除合同，对方还款不及时。
合计				25,176.74			25,176.74		

②2019年12月21日，罗红花女士与上海中创凌兴能源科技集团有限公司（以下简称“上海中创”）签署《股份转让协议》，罗红花女士将其所持有的占公司10%的股份以协议转让的形式转让给上海中创。本次股份协议转让办理完成后上海中创合计拥有公司29.34%股份对应的表决权，将成为公司第一大股东；且上海中创的实际控制人王光辉先生于2018年8月13日起一直担任公司董事长、法定代表人，依此上海中创将成为公司控股股东，王光辉、宋安芳夫妇将成为公司实际控制人。截止目前，罗红花尚未完成对上海中创10%的股份转让，公司目前尚无控股股东、实际控制人；上述公司与本公司之关联关系见注1、注2、注3。

（2）请逐笔披露上述关联交易的发生时间、交易背景及金额，并结合《创业板股票上市规则（2018年11月修订）》第十章的相关规定详细说明上述交易涉及关联方的认定依据。

公司回复：

①关联销售情况如下：

交易对方及关联关系	交易时间	交易品种	销售数量（吨）	销售金额（元、不含税）	交易背景
中新广贸（注4）	2019/8/2	电解铜	32.978	1,353,265.36	中新广贸铜加工业务需要采购、公司则具备货源渠道

交易对方及关联关系	交易时间	交易品种	销售数量（吨）	销售金额（元、不含税）	交易背景
中新广贸（注4）	2019/8/6	电解铜	201.230	8,184,540.53	中新广贸铜加工业务需要采购、公司则具备货源渠道
中新广贸（注4）	2019/8/7	电解铜	30.274	1,234,000.39	中新广贸铜加工业务需要采购、公司则具备货源渠道
中新广贸（注4）	2019/8/7	电解铜	60.683	2,469,744.40	中新广贸铜加工业务需要采购、公司则具备货源渠道
中新广贸（注4）	2019/8/9	铜杆	501.574	20,684,379.12	中新广贸铜加工业务需要采购、公司则具备货源渠道
中新广贸（注4）	2019/8/8	铜杆	1,099.146	45,424,883.36	中新广贸铜加工业务需要采购、公司则具备货源渠道
中新广贸（注4）	2019/8/9	铜杆	1,102.271	46,339,277.75	中新广贸铜加工业务需要采购、公司则具备货源渠道
中新广贸（注4）	2019/8/12	电解铜	1,102.229	45,562,050.08	中新广贸铜加工业务需要采购、公司则具备货源渠道
中新广贸（注4）	2019/8/12	铜杆	1,101.269	45,912,196.98	中新广贸铜加工业务需要采购、公司则具备货源渠道
中新广贸（注4）	2019/7/16、24、25 2019/8/2、7、9、13	贸易代理		67,373.10	中新广贸铜加工业务需要采购、公司帮其寻找货源
	合计		5,231.65	217,231,711.07	

②关联采购情况如下：

供应商名称	交易时间	交易品种	数量（吨）	采购金额（元、不含税）	交易背景
上海将圣国际贸易有限公司	2019/1/15	乙二醇	2,000.000	10,398,275.86	公司具有下游客户资源及上游货源渠道
	2019/1/11	乙二醇	3,000.000	15,695,689.66	公司具有下游客户资源及上游货源渠道
上海嘉昂金属材料有限公司	2019/5/21	乙二醇	2,500.000	10,179,203.54	公司具有下游客户资源及上游货源渠道
合计			7,500.00	36,273,169.06	

③对上述交易涉及关联方的认定依据如下：

1）公司持股 5%以上股东上海中创凌兴能源科技有限公司之下属子公司北京玉昆科技有限公司之执行董事、经理宋安龙为北京科陆工贸有限公司实际控制人，根据《创业板股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第十章 10.1.3 第五款的规定，根据实质重于形式的原则认定北京科陆工贸有限公司为公司的关联方（注 1）。

2）公司持股 5%以上股东上海中创凌兴能源科技有限公司之控股股东之下属子公司中创尊汇（天津）商贸有限公司之前任监事张壮壮为上海嘉昂金属材料有限公司控股股东，根据《创业板股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第十章 10.1.3 第五款的规定，根据实质重于形式的原则认定上海嘉昂金属材料有限公司为公司的关联方（注 2）。

3）公司持股 5%以上股东上海中创凌兴能源科技有限公司之控股股东之监事张晓瑜担任上海将圣国际贸易有限公司之下属子公司河北耀顺贸易有限公司的法定代表人、执行董事和经理，根据《创业板股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第十章 10.1.3 第五款的规定，根据实质重于形式的原则认定上海将圣国际贸易有限公司为公司的关联方（注 3）。

4) 公司持股 5%以上股东上海中创凌兴能源科技有限公司之控股股东之前高级管理人员桑维普担任宜兴市中新广贸铜业科技有限公司之控股股东之监事, 根据《创业板股票上市规则(2018 年 11 月修订)》第十章 10.1.3 第五款的规定, 根据实质重于形式的原则认定宜兴市中新广贸铜业科技有限公司为公司的关联方(注 4)。

2. 报告期内你公司与相关主体签署《资产置换协议》, 以珀挺机械工业(厦门)有限公司(以下简称“厦门珀挺”)100%的股权置换陈荣等人持有的江西祥盛环保科技有限公司(以下简称“江西祥盛”)51%股权, 交易价格参考收益法评估结果为 46,000 万元, 并产生 33,474.01 万元商誉。根据你公司提交的《关于对<问询函>(创业板问询函(2019)第 235 号)的回复》, 江西祥盛 1—5 月经审计净利润为 1,306.02 万元, 6—12 月预测净利润为 5,194.3 万元, 2019 年年报“主要控股参股公司分析”显示其实现净利润 2,756.01 万元。你公司未对相关商誉计提减值。

(1) 请补充说明江西祥盛纳入合并报表范围的具体时间, 6—12 月实际净利润及其与预测净利润和 1—5 月净利润存在较大差异的原因(如适用)。

公司回复:

根据《资产置换协议》, 江西祥盛于 2019 年 10 月 25 日完成工商变更登记, 公司成为江西祥盛控股股东, 公司持有江西祥盛 51%的股权, 江西祥盛自即日起纳入公司合并报表范围。2019 年年报“主要控股参股公司分析”显示其实现净利润 2,756.01 万元, 系指江西祥盛纳入合并范围后报告期内(2019 年 11 月-12 月)实现的净利润。

经大华会计师事务所(特殊普通合伙)审计后出具的大华审字[2020]006859 号审计报告, 江西祥盛 2019 年实现净利润 6,124.42 万元, 其中 6—12 月实现净利润 4,818.4 万元, 完成利润预测的 92.76%, 基本实现利润预测目标, 不存在较大差异。

江西祥盛危废处置业务具有明细的季节性特征, 因为危废转移批准数量当年有效, 次年失效, 从合同签订到环保部门审批需要一定的时间周期, 因此上半年

转移的危废量一般较少，相应上半年处置收入也较少（附江西祥盛危险废物转移数据统计表）。下半年随着转移的危废量增加，相应的处置收入增加，实现的净利润也大幅增加。

江西祥盛 2017 年 1 月至 2019 年 12 月危险废物转移数据统计如下：

项目	是否收费	2017 年 1-5 月	2017 年 6-12 月	2018 年 1-5 月	2018 年 6-12 月	2019 年 1-5 月	2019 年 6-12 月
按已处置数量 计算处置均价 含税（元/吨）		1143	747	893	921	1295	1437
期初结存数量 （吨）	收费	3,742	372	11,300	4,699	1,826	-
	不收费	1,926	771	131	-	4,550	-
	小计	5,668	1,143	11,431	4,699	6,376	-
批准数量（吨）	收费	7,460	31,159	37,500	15,868	27,180	13,777
	不收费	-	1,200	200	14,634	7,000	4,825
	小计	7,460	32,359	37,700	30,502	34,180	18,602
转移数量（吨）	收费	1,246	26,915	15,874	26,868	4,920	22,683
	不收费	-	288	49	14,323		10,973
	小计	1,246	27,203	15,923	41,191	4,920	33,656
处置数量（吨）	收费	4,616	15,987	22,475	29,741	6,746	22,285
	不收费	1,155	928	180	9,773	4,550	7,450
	小计	5,771	16,915	22,655	39,514	11,296	29,735
期末结存数量 （吨）	收费	372	11,300	4,699	1,826	-	398
	不收费	771	131	-	4,550	-	3,523
	小计	1,143	11,431	4,699	6,376	-	3,921

（2）请补充披露江西祥盛相关商誉减值测试的关键假设、主要参数及确定依据、具体过程等。

公司回复：

①江西祥盛相关商誉减值测试的关键假设如下：

- (I) 假设评估基准日后产权持有人持续经营。
- (II) 假设资产组的现金流在每个预测期间均匀产生。
- (III) 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化。
- (IV) 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
- (V) 假设公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。
- (VI) 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律法规。
- (VII) 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
- (VIII) 有关利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
- (IX) 假设“江西祥盛”高新技术企业证书有效期满后可以持续获得认定，继续享受所得税率 15%的优惠政策。
- (X) 假设“江西祥盛”扩产尚未通过环评的 1 万吨电解锌产能合法合规，需审批的相关事项可以获得批准。
- (XI) 假设“江西祥盛”危险废物经营许可证至 2020 年 5 月 7 日到期后能够换发新证。
- (XII) 假设“江西祥盛”未来经营危险废物达到已获批准的 5 万吨/年，根据相关政策申报新增 20%以内（含 20%）的危废处置指标能够获得批准。
- (XIII) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

②江西祥盛商誉减值测试选取的收入、毛利参数具体见下表：

主要产品名称	单位	预测期				
		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
产品数量						
锌片	吨	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
粗铅	吨	2,807.26	2,866.97	2,898.58	2,898.58	2,898.58
危废处置	吨	40,000.00	48,400.00	56,800.00	56,800.00	56,800.00
锌锭	吨	19,056.01	19,000.00	19,000.00	19,000.00	19,000.00
产品单价（不含税）						
锌片	万元/吨	1.56	1.62	1.68	1.75	1.75

粗铅	万元/吨	1.70	1.70	1.70	1.70	1.70
危废处置	万元/吨	0.13	0.13	0.13	0.14	0.15
锌锭	万元/吨	1.60	1.66	1.72	1.79	1.79
产品收入						
锌片	万元	1,558.00	1,619.00	1,683.00	1,750.00	1,750.00
粗铅	万元	4,769.00	4,871.00	4,924.00	4,924.00	4,924.00
危废处置	万元	5,044.00	6,103.00	7,520.00	7,895.00	8,293.00
锌锭	万元	30,442.00	31,525.00	32,742.00	34,006.00	34,006.00

③主营收入的确认依据和具体过程：

江西祥盛近二个历史年度收入构成主要为危废处置费收入、锌产品销售收入、铅产品销售收入。江西祥盛的核心业务是危废处置，并对危废中有利物质进行综合利用。从历史数据来看，总体上企业近年公司的危废处置量越来越大，特别是2018年，危废处置量达到近年来的最高值。根据和企业管理层访谈了解到，企业未来年度的核心业务依然为危废处置，2019年下半年含锌产品由锌片转为锌锭，预测年度含锌产品以锌锭为主，锌片为辅。

危废处置业务：危废处置费收入主要受危废处置量的影响，根据江西祥盛的危险废物经营许可证，核准经营规模 50,000.00 吨/年。企业危废的处置量不超过核准标准的 20%，通过直接向有关部门（江西省生态环境厅）申请批准，录入系统后便可在不超过核准经营规模 20%以内进行危废接收并处理。根据企业 2019 年数据来看，该年实际处置危险废物量尚未达到核准经营规模，经与企业管理人员进行访谈和了解，主要系 2019 年公司锌产能的扩大、市场开拓维护、当期危废处置费提价所致，企业规划在 2020 年开始调整危废处置原料结构以恢复危废处置量的采购。考虑国家相关政策的出台，危废行业的发展空间较大，危废处置量逐年增加。评估人员综合上述，2020 年危废处置量以企业核准经营规划、以及发展规划预计的 5 万吨/年进行预测，其中收取危废处置费的处置量 40,000 吨，不收费的处置量 10,000 吨（含锌较高，用于锌片、锌锭的生产和销售）；2021 及以后年度，随着江西祥盛危废处置收费的稳定、老客户的维护，以及新客户市场的开拓，预测企业危废处置量逐步上升并达到收购时点预计的年 56,800 吨。

锌锭、锌片业务：该项业务收入主要受产能和售价的影响，企业基准日实际产能为 2 万吨/年，主要产品自 2019 年下半年起由锌片转为了锌锭。根据现场的访谈沟通，江西祥盛锌片、锌锭的市场销售情况较好，不存在大量的产品积压或

市场滞销情况；结合考虑锌片、锌锭的生产，原料除企业危废处置自产外，还有大量的外购氧化锌采购。综合上述，本次评估对锌产品产量，以基准日实际的2万吨/年进行预测，考虑企业终端产品以锌锭为主，但基于市场和客户维护需要，预测锌锭，1.9万吨/年、锌片0.1万吨/年。产品售价，评估人员经分析上海有色金属网SMM 1#锌锭近10年价格变化趋势，根据预测时点锌锭市场价、历史5年的复合增长率，以及企业内部定价的扣减标准综合确定。

粗铅业务：粗铅收入受到污泥处置量、含铁尘泥、锌灰、锌渣和外购氧化锌的影响，本次评估粗铅的销售量根据历史年度的粗铅在各种原料中的含铅率进行预测；企业粗铅因含微量金、银等，考虑其含量的不可预估性，本次粗铅的销售价格以2019年的平均销售单价进行预测。

④主营成本的确认依据和具体过程：

从工艺流程及会计核算来看，江西祥盛收集含锌危废，通过焚烧处置HW17、HW23、HW48等含锌危废并产生次氧化锌，通过电解产生锌片。由于外购氧化锌采购成本较高，所以毛利受原料中外购氧化锌占比的影响较大。

成本主要为直接材料、直接人工、制造费用。通过对历史期2018年、2019年具体成本项的增长变动情况，结合产品销售价格、结算系数综合分析。

直接材料：包括主料和辅料，其中主料主要为污泥、废渣、锌灰、锌渣、含铁尘泥和外购氧化锌等含锌量较高的原材料，根据历史期各主料中含锌量来预测未来年度需投入主料的量；辅料主要为硫酸、锌粉、二氧化锰、双氧水、硫酸亚铁等辅助性原材料，根据历史期投入的量预测未来年度需要的辅料数量。对于各材料的单价，评估人员结合历史期采购单价、成本率、该行业氧化锌与锌产品结算系数及市场行情进行预测。

直接人工：为企业生产车间人员工资，根据企业对未来人员规划以及历史期人均年平均工资，适当考虑增长率进行预测，并根据历史计量原则分配计入各项产品。

制造费用：主要包括生产管理部门人员工资及社保、折旧费、水费、电费、办公费及其他费用等。其中生产管理部门人员工资及社保根据企业对未来人员规划以及历史期人均年平均工资并适当考虑增长率进行预测；折旧费为固定资产每年应计提的折旧费用，以评估基准日固定资产的账面原值，乘以年折旧率进行预

测；摊销以无形资产的年摊销额作为预测值；水费、电费、办公费及其他相关费用根据历史期占收入比或历史期平均值进行预测。

⑤折现率的确认依据和具体过程：

1) 折现率模型

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)（税前）。

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

式中：

R_e ：权益资本成本；

R_d ：债务资本成本；

W_e ：权益资本价值在投资性资产中所占的比例；

W_d ：债务资本价值在投资性资产中所占的比例；

T ：历史期实际所得税税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。

计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

R_f ：无风险收益率

MRP ： $R_m - R_f$ ：市场平均风险溢价

R_m ：市场预期收益率

β ：预期市场风险系数

R_c ：企业特定风险调整系数

2) 企业所得税率 T 的确定

江西祥盛作为危废处置的高新技术企业，因资源综合利用、研发费用等可享受所得税的加计扣除。根据财税〔2018〕99号《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》第一条：企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2018年1月1日至2020年12月31日期间，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的175%在税前摊销。评估人员结合企业运营和实际所得税的支付情况，2020年的企业所得税率，根据江西祥盛历史期2018年、2019年的实际所得税率的平均值确认，即9.33%；2021及以后年度所得税

率以 2018 年之前的实际所得税率平均值确认，即 8.81%。

3) 各项参数的选取过程

I、无风险报酬率的确定

无风险收益率是指在当前市场状态下投资者应获得的最低收益率。在我国，国债是一种比较安全的投资，因此国债收益率可视为投资方案中最稳妥，也是最低的收益率，即安全收益率。本次评估，参考Wind资讯的债券相关资料，选取10年期中债国债收益率3.1365%。

II、市场平均风险溢价的确定

市场风险溢价（Market Risk Premium）是投资者投资股票市场所期望的超过无风险收益率的部分，是市场预期回报率与无风险利率的差。

市场风险溢价=成熟股票市场的基本补偿额+国家风险补偿额

本次评估市场风险溢价取 7.24%。

III、风险系数 β 值的确定

β 值被认为是衡量公司相对风险的指标。通过 Wind 证券资讯终端系统，查取可比上市公司的评估基准日有财务杠杆的 β 值、带息债务与权益资本比值，根据各可比公司的所得税率，换算为无财务杠杆的 β 值，取其算术平均值 0.7019；采用目标公司平均资本结构，根据产权持有人的所得税率，将此还原为有财务杠杆 β 值，分别为 1.0448、1.0467。

IV、公司特定风险的确定

公司特定风险是指企业在经营过程中，由于市场需求变化、生产要素供给条件变化以及同类企业间的竞争，资金融通、资金周转等可能出现的不确定性因素对产权持有人预期收益带来的影响。

由于产权持有人为非上市公司，而评估参数选取的可比公司是上市公司，故需通过特定风险系数调整。综合考虑企业的生产经营规模、经营状况、财务状况及流动性等，确定产权持有人的特定风险系数为 5.0%。

V、权益资本成本折现率的确定

将选取的无风险报酬率、风险报酬率代入折现率估算公式计算得出折现率。

当 $T=9.33\%$ 时：

$$Re = R_f + \beta \times ERP + R_{sp}$$

$Re=15.70\%$;

当 $T=8.81\%$ 时:

$Re=R_f+\beta \times ERP+R_{sp}$

$Re=15.71\%$;

VI、税前加权平均资本成本折现率的确定

经 Wind 资讯查询:

Wd: 付息负债价值在投资性资本中所占的比例 35.01%;

We: 权益资本价值在投资性资本中所占的比例 64.99%;

Rd: 企业加权借款利率 7.28%;

则根据公式: $R=Re \times We/(1-T)+Rd \times Wd$

当 $T=9.34\%$ 时, $R=13.80\%$;

当 $T=8.81\%$ 时, $R=13.75\%$ 。

3. 《关于前期会计差错更正的公告》显示,你公司根据业务性质和审计机构意见确定报告期内部分贸易业务收入应按净额法确认,因此冲回前三季度按总额法多确认的 107,105.18 万元营业收入和 107,105.18 万元营业成本;同时冲回半年报对厦门珀挺 100%股权计提的商誉减值 10,400 万元,该调整不影响 2019 年全年利润。

(1) 请结合相关贸易合同关于风险、定价权、客户或供应商的选择权等具体条款的约定说明按净额法确认收入的会计依据;

公司回复:

公司贸易业务有关风险、定价权、客户或供应商的选择权等与公司具体贸易业务模式相关,公司贸易业务模式分平台交易模式和非平台交易模式,具体介绍如下:

①平台交易模式相关流程

合同签订:公司与上游供应商、下游客户签订贸易合同,合同的交货、付款及违约条款均表明公司负有向客户销售商品以及向供应商支付款项的完全责任,商品相关的风险和报酬均由公司承担和享有。

货转流程：购销双方在网上仓储平台开户，申领交易数字证书，货物交割时，上游企业可以远程通过数字证书，输入交易密码，将货权划转至公司的平台账户账上，平台生成入库单据（买卖双方和平台三方盖章确认）；公司销售货物时，也是通过远程操作数字证书，将货权转移给下游客户，平台生成出库单据（买卖双方和平台三方盖章确认）。

资金流程：根据上下游合同约定，将资金支付到上游指定账户。

发票流程：货物交割完成后，根据实际交割数量和单价，上游向下游客户开具增值税专用发票。

上述交易业务过程中，公司需要与仓储平台公司签署货物仓储及交割委托协议，货物的转移收付由公司业务人员在电子平台上进行交易，平台生成代表货物交割的出入库单据，表明公司实际承担了上述交易过程中的货物以及资金信用风险；同时合同和实际操作均显示公司上述贸易业务均具有自由定价权，公司可以根据市场情况或自身意愿决定所交易商品或服务的价格，另外同一贸易品种，公司拥有多个供应商和客户可供选择。因而将上述平台交易模式下的贸易业务均按总额法确认收入。

②非平台交易模式相关流程

货转流程：公司采购货物时，如果供货商是生产厂家，则由供货商出具货权转移证明，公司得到该批货物的所有权；如果供货商是贸易商，则由贸易商出具货权转移证明（存货所在的仓储方作为第三方盖章证明），公司得到该批货物的所有权。公司销售货物时，也是通过同样的流程，将货权转移给下游客户，转让货物所有权。

其他流程与平台交易模式基本相同。

上述非平台交易业务中，公司不需要和仓库签署仓储及相关服务协议，公司仅参与上述货物转移交付的形式流转，公司对上下游的物流、资金流转时间也较短，公司基本不承担相应货物风险、信用风险，公司在上述交易过程中实际主要是承担代理、居间职责，不满足存货确认和收入确认条件。因而将上述非平台交易模式下的贸易业务均按净额法确认收入。

（2）请结合厦门珀挺股权转让过户的时点及会计处理过程说明本次差错更

正不影响 2019 年全年利润的原因。

公司回复：

根据《资产置换协议》，厦门珀挺 100%股权转让于 2019 年 10 月 21 日完成工商变更登记，公司不再为厦门珀挺的控股股东，厦门珀挺自即日起不再纳入公司合并报表范围。

公司在 2019 年半年报编制时根据卓信大华评报字(2019)第 1041 号的评估报告对于厦门珀挺 100% 股权的评估价值 46,310.00 万元（据此确定转让价 46,000 万元）以及厦门珀挺承诺分配股利 10,000.00 万元，确定厦门珀挺 100% 股权可收回金额为 56,000.00 万元，据此对厦门珀挺商誉计提减值 10,400.00 万元。根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》相关规定，厦门珀挺股权处置价 46,000 万元减去厦门珀挺自购买日开始持续计算的享有净资产份额 (15,614.09 万元) 及商誉账面价值 (25,358.27 万元) 之和的差额 (5,027.64 万元) 计入公司对厦门珀挺丧失控制权当期的投资收益。2019 年全年来看, 对厦门珀挺计提的商誉资产减值损失 10,400 万元和股权转让确认的投资损益 5,027.64 万元对合并报表利润总的影响额为减少利润 5,372.36 万元。

公司 2019 年年报编制时对上述厦门珀挺商誉减值计提作会计差错更正，冲回半年报计提的商誉减值 10,400.00 万元，相应商誉账面价值增加 10,400 万元，因此按上述规定计算的股权转让确认的投资收益相应减少 10,400 万元（会计差错更正后的投资收益-5,372.36 万元）。因此从 2019 年全年来看, 对厦门珀挺计提的商誉资产减值损失为零和股权转让确认的投资收益-5,372.36 万元对合并报表利润总的影响额仍为减少利润 5,372.36 万元，所以该会计差错更正不影响 2019 年全年利润。

4. 《关于 2019 年度经审计业绩与业绩快报差异说明暨董事会致歉的公告》显示，报告期内你公司将北京洛卡环保技术有限公司（以下简称“北京洛卡”）100%股权转让给中商天基实业有限公司，交易价格为 0 元，北京洛卡已于 2019 年 12 月 2 日完成工商变更登记备案。由于上述交易构成权益性交易，你公司将北京洛卡自购买日开始持续计算的净资产份额及商誉账面价值与转让价的差额 2,703.24 万元计入资本公积。请结合交易对手方与你公司的关联关系及相关交

易安排说明将此认定为权益性交易的依据，请会计师核查并发表意见。

公司回复：

公司于 2019 年 11 月 20 日第四届董事会第十三次会议、第四届监事会第十三次会议，审议通过《关于转让全资子公司北京洛卡环保技术有限公司（以下简称北京洛卡）100%股权的提案》，公司将北京洛卡 100%股权转让给中商天基实业有限公司（以下简称“中商天基”），转让价格为零元。2019 年 11 月 28 日公司完成转让该股权的工商变更登记，北京洛卡由此不再纳入公司合并报表范围。

北京洛卡股权转让之对交易对手方中商天基成立于 2018 年 4 月 8 日，注册资本为 10,000 万元其股东结构为自然人王洪林持股 50%、自然人李信文持股 50%。中商天基为股东王洪林及其合作伙伴李信文搭建的投资型持股平台公司，注册时间较近，注册资本尚未出资到位，未开展实际经营活动。

该股权转让前公司按规定履行了完备的相关程序，完成评估和审计工作（审计评估基准日为 2019 年 9 月 30 日），并由大华会计师事务所出具《北京洛卡环保技术有限公司审计报告》（大华审字[2019]0010748 号）审计报告，中天华资产评估有限责任公司出具的《厦门三维丝环保股份有限公司拟转让股权所涉及北京洛卡环保技术有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（中天华资评报字[2019]第 1743 号），北京洛卡 100%股权评估值为-398.97 万元（根据评估值及双方协商，转让按零元作价）。

根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》相关规定，企业因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

北京洛卡转让完成时（截止 2019 年 11 月 30 日）账面净资产为-2,703.24 万元，公司对北京洛卡的商誉已于前期全额计提减值。因此公司对北京洛卡自购买日开始持续计算的享有净资产份额及商誉账面价值之和为-2,703.24 万元，按处置对价零元计算，北京洛卡 100.00%股权转让应确认“投资收益”2,703.24

万元，公司按此作了会计处理，并按此进行了 2019 年的业绩预告及业绩快报。由于公司有关人员对相关准则理解尚不够深入，根据年审会计师的意见，公司在正式年报中将该交易作为权益性交易，投资收益调整为资本公积。

公司目前尚无控股股东、实际控制人（根据罗红花女士与上海中创签署《股份转让协议》，罗红花女士将其所持有的占公司 10% 的股份以协议转让的形式转让给上海中创。本次股份协议转让办理完成后上海中创合计拥有公司 29.34% 股份对应的表决权，将成为公司第一大股东；且上海中创的实际控制人王光辉先生于 2018 年 8 月 13 日起一直担任公司董事长、法定代表人，依此上海中创将成为公司控股股东，王光辉、宋安芳夫妇将成为公司实际控制人。但截止目前，罗红花尚未完成对上海中创 10% 的股份转让），经公司再次核实，中商天基及其股东与本公司及本公司之潜在控股股东不存在关联关系；同时中商天基除受让本公司对北京洛卡持有的股权外，与本公司、本公司之潜在控股股东不存在任何其他交易。

根据公司与北京洛卡、中商天基公司于 2019 年 11 月 20 日签订的《股权转让之补充协议》，北京洛卡所欠公司款项 3,963.22 万元（系截止 2019 年 11 月 19 日欠款额，经后续核查确认北京洛卡最终欠三维丝款项金额 4,103.22 万元），北京洛卡及中商天基承诺于股权交割完成之日起五日内向公司一次性清偿完毕。北京洛卡已于 2019 年 12 月分次归还所欠公司全部款项合计 4,103.22 万元。经公司了解，北京洛卡归还公司欠款中部分为其自有资金，另有 2,700 万元来之于新疆酣葡乐商贸有限公司（以下简称酣葡乐公司）对北京洛卡的借款，酣葡乐公司对公司及会计师声明其对北京洛卡之借款资金来源于王洪林，但王洪林本人未能接受公司及会计师的相关访谈，因此无法确定其资金来源；前述酣葡乐公司与本公司不存在关联关系。

年报披露后，公司咨询有关专业机构及内部反复论证，查询有关类似案例，公司认为，该交易不符合根据《财政部关于做好执行会计准则企业 2008 年年报工作的通知》（财会函〔2008〕60 号）及其他相关规定对权益性交易的界定。我们同时也在进一步咨询有关专业机构，进一步论证该交易是否构成权益性交易。

会计师回复：

核查程序及核查意见：

(1) 核查程序：

①我们查询了上述交易对手方中商天基及其自然人股东相关工商背景资料，中商天基注册资本为 10000 万，但尚未实缴出资，注册地址为海南省三亚市吉阳区下洋田安置区林业总公司第一分公司综合住宅楼第一层 2 号铺面；

②我们对中商天基及其股东王洪林进行了走访调查，经访谈中商天基总经理张翠柳，了解到中商天基尚无实际经营业务，其股东王洪林为中商天基法定代表人、执行董事，其持有中商天基 50.00% 出资，经访谈股东王洪林，了解其曾先后在环保行业公司山东知和环境科技有限公司及其子公司普霖环境科技有限公司从事销售和业务推广，但访谈询问上述公司业务情况以及北京洛卡业务、收购北京洛卡后续发展规划，发现其并不了解相关情况；

③我们对中商天基股东王洪林、总经理张翠柳相关工商背景信息进行了调查，王洪林、张翠柳以及张翠柳担任董事的中矿联合投资集团有限公司（以下简称“中矿联合”）和上海中创存在潜在关联，上海中创子公司浙江自贸区辉谦石油化工有限公司监事王波波担任中矿联合子公司上海群生实业集团有限公司（中矿联合出资占比 51%）法定代表人及执行董事兼总经理；

④我们对期后北京洛卡偿还中创环保欠款资金来源进行了核查。转让时点，北京洛卡尚欠上市公司债务 4,103.22 万元，该笔债务于 2019 年 12 月全部清偿，偿还资金中 2700 万元来源于中商天基股东王洪林，我们计划对上述事项进一步访谈王洪林本人，经多次沟通协调，王洪林本人没有接受访谈（包括视频访谈）。

(2) 核查意见

基于以上情况，我们判断①北京洛卡转让完成时经审计账面净资产为 -2,703.24 万元，交易对价为 0 且王洪林个人承担北京洛卡偿还上市公司债务 2700 万；②交易对手方中商天基无实际经营业务且无相关行业背景，股东王洪林对相关行业和收购标的缺乏了解；基于以上情况，我们认为上述交易定价缺乏公允性，交易不具有合理商业背景，交易存在对上市公司的不正常利益让渡以及潜在的关联交易安排的可能，因而基于企业会计准则中“实质重于形式”的原则，确认该交易为权益性交易。

5. 你公司《内部控制自我评价报告》显示报告期内存在 1 个财务报告重要

缺陷和 2 个非财务报告重要缺陷。

(1) 请结合你公司披露的资金占用、未及时履行审议程序的关联交易、会计差错更正以及内部控制缺陷认定标准自查说明相关内部控制缺陷认定是否准确完整，是否存在未识别的重大缺陷；

公司回复：

公司内控缺陷认定自查情况如下：

公司内部控制缺陷认定标准详见公司已披露的《2019 年度内部控制自我评价报告》（公告编号：2020-076），现就公司披露的资金占用、未及时履行审议程序的关联交易、会计差错更正等内控缺陷自查说明如下：

财务报告重要缺陷：报告期内，公司贸易业务大幅增长，经审计机构和公司财务人员根据会计准则进行深入沟通论证，认定部分贸易业务收入应按净额法确认收入，公司由此进行了会计差错更正。考虑到相关差错内容不影响利润，公司贸易业务“全额法”和“净额法”区分标准在对照会计准则及相关规定时进行界定时不够清晰明确，也无先例可查，因此相关缺陷确认为重要缺陷，而非重大缺陷；公司有关珀挺商誉减值的差错更正，因不影响全年利润，且与前述“全额法”和“净额法”差错更正属同类会计处理判断问题，因此该缺陷未予以单列。

非财务报告缺陷：（I）2019 年 4 月 30 日，公司收到厦门证监局《行政处罚决定书》（〔2019〕1 号），公司涉嫌信息披露违法违规案已由厦门证监局调查、审理终结。因该《行政处罚决定书》所涉及事项发生在 2017 年度及以前，只是在报告期内收到处罚结果，而非由报告期内的内控缺陷导致，因此公司将其认定为非财务重要缺陷，以对内部起到警示作用。（II）报告期内，公司子公司与相关方签订贸易业务采购及销售合同时，公司结合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》中对关联方的界定，未能将其认定为关联方，进而未能及时履行审议程序。审计机构和公司相关人员沟通后，认为相关情形适用于《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的兜底条款（《创业板股票上市规则（2018 年 11 月修订）》第十章 10.1.3 第五款）。此事项是由各方对相关规则该条款解读的不一致造成，因此认定为非财务重要缺陷而非重大缺陷。

(2) 请详细说明针对相关内部控制缺陷已实施或拟实施的整改措施、整改

时间、整改责任人及整改效果。

公司回复：针对出现的相关内部控制缺陷，公司高度重视，迅速组织整改，具体实施整改情况如下：

内部控制缺陷	缺陷描述	已实施或拟实施的整改措施	整改时间	整改责任人	整改效果
财务报告重要缺陷	报告期内出现重要会计差错	公司将定期组织财务及相关人员进行内部控制及企业会计准则培训强化学习，特别针对较难把握的相关准则及其相关规定、新执行的会计准则，结合公司实际情况、同行经验进行更深入的认识和理解。	2020 年 6 月 30 日前	财务总监	正在实施
非财务报告重要缺陷	报告期内收到中国证监会厦门监管局《行政处罚决定书》（〔2019〕1号）	公司及相关当事人将引以为戒，加强法律法规的学习，严格遵守法律法规和规则、公司章程等的有关规定，强化公司治理，树立良好企业形象，维护全体股东的合法利益，争取以良好的业绩回报全体投资者。	已经开始	董事会秘书	明显改善
非财务报告重要缺陷	报告期内，公司子公司与相关方签订贸易业务采购及销售合同时，由于未能按照兜底条款将相关事项识别为关联交易，未能履行关联交易审议程序和及时披露关联交	1、加强《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的学习，修订完善公司的《关联交易决策制度》、《信息披露管理制度》等相关制度； 2、要求各职能部门、各子公司加强对信息披露事务管理，及时履行信息报告义务（报告内容包括合同内容、交易对方的背景资料、与公司的关系等），同时进一步强化公司内部信息收集、流	2020 年 6 月 30 日前	董事会秘书	正在实施

内部控制缺陷	缺陷描述	已实施或拟实施的整改措施	整改时间	整改责任人	整改效果
	易信息。	转的管理和监督,确保信息披露的及时、准确、完整,确保相关决策程序执行到位。 3、及时更新“一般交易”、“关联交易”、“其他重要事项”披露标准和过会标准,确保相关人员对相关事项能够做到有据可循。			

6. 报告期末你公司有息负债（短期借款+长期借款）为 32,664.39 万元，报告期内支付利息费用 2,496.51 万元，占归属于上市公司股东的净利润的绝对值为 124.05%；同时账面货币资金为 32,153.88 万元，其中仅包括 842.46 万元受限资金。

（1）请结合你公司的营收规模、采购及销售周期等分析说明日常经营所需的资金规模与货币资金规模是否匹配，以及同时存在较多有息负债的原因及合理性；

公司回复：

公司报告期公司营业收入构成及相应经营主体货币资金余额如下：

营业收入分类	营业收入金额(万元)	占比	相关主体报告期末货币资金余额（万元）
过滤材料	35,948.76	24.36%	10,668.72
环保工程	12,579.06	8.52%	2,010
散物料输储系统	10,987.20	7.45%	
清洁能源	9,216.29	6.25%	299.27
危废处置	9,464.11	6.41%	8,156.55
环卫服务	155.32	0.11%	61.95

营业收入分类	营业收入金额(万元)	占比	相关主体报告期末货币资金余额(万元)
贸易	68,035.62	46.10%	10,553.15
其他	1,187.54	0.80%	404.24
合 计	147,573.91	100.00%	32,153.88

过滤材料业务经营主体主要为母公司（厦门中创环保科技股份有限公司），滤料产品从销售接单到成品出货周期大概是 45 天左右，回款周期条件一般在发货后 1-18 个月内（一般合同签订后预付 30%左右，发货前付 30%左右，货到后 30 天内付 30%左右，货到后 18 个月内付 10%左右）。原材料年采购额约 1.95 亿元，付款账期一般为货到 30 天-60 天付款，月均支付采购货款约 2,000 万元。加上公司管理职能部门工日常支出，每月正常货币资金存量需求约 3,000 万元左右。母公司期末公司货币资金余额较大，主要是因为 2019 年 9 月份收到原子公司厦门珀挺分红款 1 亿元以及 2019 年 7 月原子公司厦门洛卡收到“齐星项目”回款 1.26 亿后偿还母公司借款所致。公司整体资金需求较大，母公司除过滤材料业务运营资金需求外，需要预留一定量资金用于包括水处理、空气净化、危废处置及环卫服务新项目发展，因此存量银行贷款等有息负债必须要维持。

贸易业务板块期末货币余额 10,553.15 万元，期末货币资金余额大主要是相关子公司大宗贸易业务年底上下游业务余额清收以及贸易盈利结余所致。报告期公司贸易业务交易额达 21 亿元，按月度平均周转 2 至 3 次，流动资金需求在 6,000 万至 9,000 万之间，前述资金余额为正常贸易业务资金存量。

危废处置经营主体为江西祥盛，期末货币资金余额 8,156.55 万元，主要系因为在 2019 年 12 月陆续解除此前为江西龙天勇有色金属有限公司的 1 亿元存单质押担保，转为未受限货币资金所致；江西祥盛日常运营正常货币资金存量需求约 2,000 万元左右，因此江西祥盛已于 2020 年 1 月利用溢余资金提前归还九江银行贷款 5,000 万元。

（2）请自查并说明是否存在货币资金被关联方实际使用的情况，是否存在潜在的安排或潜在的限制性用途。请会计师核查并发表意见。

公司回复：

①截止 2019 年 12 月 31 日，公司及子公司货币资金余额明细如下（单位：万元）：

序号	公司名称	现金	银行存款	其他货币资金	合计
1	厦门中创环保科技股份有限公司	-	10,092.40	576.31	10,668.72
2	厦门三维丝供应链管理有限公司	-	399.08	-	399.08
3	厦门佰瑞福环保科技有限公司	-	1,743.85	266.15	2,010.00
4	文安县众鑫生物质供热有限公司	-	299.27	-	299.27
5	新疆三维丝环保科技有限公司	-	1,692.82	-	1,692.82
6	中油三维丝石化(大连)有限公司	-	8,860.34	-	8,860.34
7	北京三维丝城市环境服务有限公司	-	61.95	-	61.95
8	河南三维丝城市服务有限公司	-	5.16	-	5.16
9	江西祥盛环保科技有限公司	0.39	7,156.16	1,000.00	8,156.55
10	合计	0.39	30,311.03	1,842.46	32,153.88

上述主要银行存款明细情况（金额 1,000 万元以上）如下表所示（单位：元）

公司名称	存放地点	期末余额	存放类型	是否存在抵押、质押、冻结等权力受限情形
厦门中创环保科技股份有限公司	农行杏林支行	54,692,017.06	活期存款	否
厦门中创环保科技股份有限公司	建行城市建设支行	30,001,661.77	活期存款	否
中油三维丝石化(大连)有限公司	工行大连友好广场支行	23,458,540.18	活期存款	否
中油三维丝石化(大连)有限公司	库尔勒银行乌鲁木齐分行营业部	13,235,323.83	活期存款	否
中油三维丝石化(大连)有限公司	朝阳银行柳城支行营业部	51,900,000.00	活期存款	否
新疆三维丝环保科技有限公司	哈密银行乌鲁木齐分行	15,000,881.82	活期存款	否
江西祥盛环保科技有限公司	赣州银行永丰支行	71,282,858.55	活期存款	否
合 计		259,571,283.21		

②经自查，公司货币资金不存在被关联方实际使用的情况，也不存潜在的合同安排或潜在的限制性用途。

会计师回复：

核查程序及核查意见：

①核查过程

（I）检查公司银行账户开户信息，关注是否存在特殊性质账户情况；

（II）获取银行征信报告、开户清单以及银行对账单，检查是否存在异常账户，核对期末余额与账面是否一致；

（III）执行银行存款函证程序，对所有银行账户发函，并取得银行回函，确认账户余额以及款项性质是否存在其他限制或安排；

（IV）查阅了公司全部借款合同、银行回单，测算公司利息费用金额。

②核查意见

公司本期末账面货币资金余额较大主要是下半年收到齐星项目回款 1.26 亿元以及珀挺公司分红款 1 亿元导致，我们对公司期末银行账户及存放资金进行函证、检查，未发现公司期末账面货币资金余额存在被关联方使用以及其他潜在的合同安排或潜在的限制性用途的情况。

7. 报告期末其他应收款中存在对陈荣的保证金 3,000 万元，你公司对此计提 150 万元坏账准备。请结合相关保证金的交易背景、合同约定的回收期限与实际回收进展说明坏账准备计提是否充分，是否实质构成对外财务资助。

公司回复：

根据公司（甲方）于 2019 年 8 月 22 日与陈荣、张炳国、廖育华（合称“乙方”），丙方廖政宗，丁方李凉凉、周冬玲、周荣德、叶守斌、徐烈锋（合称“丁方”），戊方珀挺机械工业(厦门)有限公司（简称“厦门珀挺”），己方厦门坤拿商贸有限公司（简称“厦门坤拿”或“坤拿商贸”），庚方厦门上越投资咨询有限公司（简称“厦门上越”或“上越咨询”），辛方上海橙浩资产管理有限公司（简称“上海橙浩”）签订的《资产置换协议》。协议主要包括两部分：（1）

公司以持有的厦门珀挺 100% 的股权置换乙方持有的江西祥盛环保科技有限公司(简称“江西祥盛”)51% 的股权(简称“首期置换”);(2) 乙方以其通过首期置换取得的厦门珀挺 100% 的股权置换取得厦门 坤拿、厦门上越持有的三维丝相关股份(简称“二次置换”)。

协议 2.4 条约定甲方应于本协议项下交易经甲方董事会审议通过且拟审议本协议项下交易之股东大会通知已发出之日起 3 个工作日内向乙方指定的账户(指定账户为陈荣)支付 3,000 万元诚意金;除非甲方另行书面同意,该诚意金应在甲方按照本协议的约定向乙方交割厦门珀挺 100% 股权或甲方股东大会未能审议通过本协议项下交易或本协议终止后(以孰先发生的为准)30 个工作日内全额返还给甲方。

公司同意上述诚意金的安排是考虑乙方需先行将其持有的江西祥盛 51% 的股权交割给公司,并受让取得厦门珀挺 100% 的股权;随后再通过二次置换取得公司股份;乙方同时参与首期置换及二次置换,承担较大的交易风险。为尽可能规避交割风险,乙方在交易协商过程中多次要求公司就其交割风险承担担保义务(包括提供较大金额的履约保证金等);公司基于严格控制对外担保风险、积极促成本次资产置换的考虑,同意诚意金的安排。

按协议约定,公司于 2019 年 9 月 30 日、2019 年 10 月 10 日分两次支付陈荣合计 3,000 万元。

2019 年 10 月 21 日,厦门珀挺 100% 股权转让完成工商变更登记备案,按协议约定完成向乙方的交割;2019 年 10 月 16 日公司召开 2019 年第三次临时股东大会,审议通过了《关于资产置换暨关联交易的提案》。按协议约定陈荣应于 2019 年 12 月 1 日前将诚意金全额返还给公司。

根据协议约定,“二次置换”的交割安排也应分别于 2019 年 10 月 10 日前、及 2019 年 11 月 20 日前完成。由于己方、庚方原定通过融资解决股票质押款以推进后续股票解押及过户工作,后因己方、庚方融资出现困难导致股票的解押及过户工作迟迟未能推进,未能及时完成二次置换。二次置换的延迟履行客观上使得陈荣的权益未得到对等保障,因此公司未严格要求陈荣按协议约定时间归还诚意金。因此该诚意金延迟收回是基于资产置换协议履约变化导致的,并非公司对陈荣的财务资助。

公司将协调和推动各方共同努力推进二次置换的履行并协调陈荣于 2020 年 6 月 30 日前归还上述诚意金，基于公司和陈荣的良好合作关系，公司认为该项保证金的收回是完全可以保障的，因此仅按账龄组合计提坏账准备 150 万元（5% 的计提比例），公司认为计提已经足够，无须再单项考虑其预期信用损失。

8. 报告期内你公司来源于国外的收入为9,880.31万元,同比增长118.35%,但毛利率为-0.6%,请结合该部分收入的主要构成、生产销售模式等情况说明毛利率为负的原因及合理性,是否与同行业可比公司存在较大差异,请会计师核查并发表意见。

公司回复：

公司报告期内及上期国外收入构成如下：

项目	2019 年			2018		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
过滤材料	854.06	619.40	27.48%	2,915.12	2,468.54	15.32%
散物料输储	9,026.24	9,320.68	-3.26%	1,609.85	1,907.26	-18.47%
合 计	9,880.31	9,940.08	-0.60%	4,524.97	4,375.80	3.30%

报告期内，国外收入主要来自原子公司珀挺机械工业（厦门）有限公司（以下简称厦门珀挺，报告期公司合并厦门珀挺期间为 2019 年 1-10 月），毛利率为负系由于厦门珀挺国外业务亏损造成。厦门珀挺主要从事散物料输送系统研发、设计、集成，以及管道、设备、钢构提供模组化设计、制造、运输和安装等专业服务。业务范围包括东南亚国家和美国等，主要客户是台塑集团及其关联企业。

报告期，厦门珀挺国外收入较上期大幅增加主要为散物料输储项目完工验收，其中 PT-HEAD85 ASC 印尼煤炭破碎及输送系统(XZ-HEAD85)及其相关增补订单项目确认收入 8,719.65 万元，此项目业主方工厂在 2018 年发生火灾，导致较大损失，厦门珀挺涉及的部分工程项目被损毁，虽然火灾的责任主要由业主方承担，业主方也对被损毁部分重新下单施工，但由于火灾造成业主损失惨重，加上整个项目推迟，对业主的影响更大，业主为降低损失，火灾带来的直接损失部分由业主承担，但间接带来的损失由各分包商各自克服。厦门珀挺鉴于和台塑集团合作

多年，业主台塑集团是公司的大客户（业务占公司 90%以上），交易双方也存在一定程度的不对等关系，被火灾损毁的设备业主重新下单，厦门珀挺承担了部分灾后清理、重建工作、人员、管理成本增加等间接费用，从而导致成本大幅增加，也因此主要原因导致厦门珀挺 2019 年 1-10 月毛利率为负。

会计师回复：

核查程序及核查意见：

（1）核查过程

①获取并检查公司与客户销售合同，检查合同条款与条件，确定收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；

②检查出入库单据、出口报关单等单据，复核公司生产成本计算是否准确；

③检查收入验收单据以及相关工程款项支付结算单据。

（2）核查意见

经核查，公司报告期国外收入大幅增加主要为子公司厦门珀挺印尼煤炭破碎及输送系统(XZ-HEAD85)项目完工验收导致，该项目由于厦门珀挺公司承担了业主部分灾后清理、重建工作，人员、管理成本等间接费用增加，导致成本大幅上涨，毛利出现亏损。

9. 报告期内你公司贸易业务实现收入 68,035.62 万元，同比大幅上涨 196.95%，毛利率为 7.02%，同比上升 4.58 个百分点。

（1）请分类别补充披露贸易类主要产品的平均价格、成本、销量等数据；

公司回复：

2019 年公司贸易业务分类别明细如下：

收入确认方法	商品类别	单位	销售数量	平均售价 (万元)	销售额 (万元)	销售成本 (万元)	毛利率
总额法	电解铜	吨	8,595.34	4.18/吨	35,920.86	35,817.91	0.29%
	铜杆	吨	3,804.26	4.16/吨	15,836.07	15,802.41	0.21%
	金属小计				51,756.9	51,620.3	0.26%

					3	2	
	乙二醇	吨	27,000.00	0.43/吨	11,727.86	11,641.56	0.74%
	石化小计				11,727.86	11,641.56	0.74%
净额法	贸易代理		代理交易额 150,067 万元		4,550.82	-	100%
	合 计				68,035.62	63,261.88	7.02%

(2) 请补充说明贸易业务收入毛利率明显上升的原因，是否与同行业可比公司一致。

公司回复：

2019 年贸易类产品毛利率达到 7.02%，比上年同期上升 4.58 个百分点，主要是当年部分贸易业务按净额法核算，其中按净额法核算的贸易业务收入(净额) 4,550.82 万元，相关代理费用全部费用化后，对应的毛利率为 100%，按总额法核算的贸易业务收入 63,484.8 万元，对应的毛利率为 0.35%。公司贸易业务毛利率与上市公司同行对比情况如下（单位：万元）：

①石化类商品

序号	公司简称	股票代码	经营项目	期间	营业收入	营业利润	毛利率
1	广聚能源	000096	成品油销售	2019.1-12	141,628.73	14,875.61	10.50%
2	宝利国际	300135	道路石油沥青	2019.1-6	38,992.19	2,991.21	7.67%
3	兰生股份	600826	贸易	2019.1-12	358,736.61	17,534.92	4.88%
4	国创高新	002377	重交沥青	2019.1-6	21,973.56	996.18	4.53%
5	江苏舜天	600287	化工产品贸易	2019.1-12	24,680.13	1,075.33	4.36%
6	氯碱化工	600618	贸易收入	2019.1-12	245,622.98	8,028.44	3.27%
7	汇鸿集团	600981	内贸	2019.1-12	1,254,756.78	39,702.93	3.16%
8	高科石化	002778	贸易及其他	2019.1-12	18,634.04	567.70	3.05%
9	三木集团	000632	化工产	2019.	63,969.98	1,482.45	2.32%

序号	公司简称	股票代码	经营项目	期间	营业收入	营业利润	毛利率
			品	1-6			
10	海越能源	600387	成品油销售	2019.1-6	172,452.86	3,638.48	2.11%
11	国际实业	000159	油品产品销售	2019.1-12	35,983.40	488.63	1.36%
12	上海石化	600688	石油化工产品贸易	2019.1-12	2,170,601.40	13,965.00	0.64%
13	本公司	300056	石化产品贸易	2019.1-12			0.74%

②金属类商品

序号	公司简称	股票代码	经营项目	贸易期间	营业收入	毛利润	毛利率
1	精艺股份	002295	贸易产品	2019.1-12	312,413.53	8,042.15	2.57%
2	上海物贸	600822	金属产品	2019.1-12	238,079.38	5,597.32	2.35%
3	精达股份	600577	铜杆及铝杆	2019.1-12	6,358.22	118.06	1.86%
4	远大控股	000626	金属类商品贸易	2019.1-12	2,029,869.80	18,065.84	0.89%
5	龙宇燃油	603003	金属产品	2019.1-12	1,221,670.54	4,893.03	0.40%
6	东方银星	600753	电解铜	2019.1-12	11,078.37	2.27	0.02%
7	鹏欣资源	600490	贸易阴极铜	2018.1-12	416,969.48	-733.38	-0.18%
8	本公司	300056	金属类				0.26%

上述同行业上市公司披露的毛利率差异比较大主要系贸易具体品种的差异，公司大类及整体毛利率处在同行业正常水平范围内。

10. 年报显示，报告期内资产减值损失中坏账损失转回 5,599.32 万元，请补充说明涉及应收款项的明细情况，包括交易背景、交易对手方、金额、账龄及减值情况等，并结合相关款项的回收进展说明在报告期转回是否符合会计准

则的相关规定。

公司回复：

(1) 公司原孙公司厦门洛卡环保技术有限公司（以下简称厦门洛卡）、原子公司北京洛卡环保科技有限公司（以下简称北京洛卡）与山东齐星集团（以下简称“齐星集团”）下属邹平齐星开发区热电有限公司、邹平县电力集团有限公司、山东齐星长山热电有限公司（齐星集团上述3家子公司以下简称“山东齐星电力”）于2014年-2016年期间签订相关脱硫脱硝系统投资、建设及运行维护检修合同以及超低排放建造合同，公司按合同约定进行投资、建设及运行维护，截止2016年12月31日山东齐星电力未按合同约定足额支付款项。2017年7月26日，齐星集团申请破产重组，2017年8月1日，邹平县法院受理齐星集团及其下属公司的重整申请，齐星集团及其下属公司正式进入破产重整阶段。

截止2018年12月31日，公司对齐星项目应收账款、长期应收款、一年内到期的非流动资产和其他非流动资产按70%计提坏账，科目余额明细如下：

科目类别	公司名称	余额	计提坏账	净额	备注
应收账款	厦门洛卡	1,892,596.18	1,324,817.33	567,778.85	厦门洛卡2015年确认收入产生应收账款
长期应收款	厦门洛卡	20,416,772.52	14,291,740.77	6,125,031.75	厦门洛卡确认收入产在长期应收款，并根据到期时间重分类到一年内到期非流动资产
一年内到期的非流动资产		122,166,914.85	85,516,840.52	36,650,074.33	
其他非流动资产	厦门洛卡	7,988,660.44	3,873,738.14	4,114,922.30	齐星项目收入冲回后对应的成本及计提坏账金额
	北京洛卡	60,774,760.51	29,469,960.51	31,304,800.00	

厦门洛卡经邹平县人民法院裁定确认的债权（包含相应的利息）163,408,988.47元，其中有财产担保债权113,824,161.82元，普通债权49,584,826.65元。北京洛卡经邹平县人民法院裁定确认的债权106,457,405.30元。2019年度根据山东省邹平县人民法院裁定的合并重整计划

草案，有财产担保债权全额清偿，普通债权 20 万以下部分全额偿还，超过 20 万部分按照 24.685%比例清偿。2019 年 7 月厦门洛卡收到齐星项目款人民币 126,214,806.28 元，冲回坏账损失 52,587,730.24 元，北京洛卡收到齐星项目款 26,429,640.50 元，冲回坏账损失 3,405,447.48 元，两家子公司合计共冲回坏账 55,993,177.72 元。其中：(1) 厦门洛卡冲回坏账损失计算如下(单位：元)：

项目	金额	备注
合计清偿金额①	126,214,806.28	
清偿金额开票销项税②	14,303,004.80	原确认收入时未计提税金，在本次回款时缴纳
账面应收账款净额③	567,778.85	
账面一年内到期的非流动资产和长期应收款净值 ④	42,775,106.08	
差额部分⑤= ①-②- ③-④	68,568,916.55	
财务处理⑥=-⑤	-68,568,916.55	冲回资产减值损失
厦门洛卡存货减值⑦	364,628.21	确认资产减值损失
减值损失合计⑧=⑥+⑦	-68,204,288.34	
其中：资产减值损失	-52,587,730.24	
信用减值损失	-15,616,558.10	应收账款和长期应收款已提坏账准备

(2) 北京洛卡冲回坏账损失计算如下(单位：元)：

项目	金额	备注
合计清偿金额①	26,429,640.50	原追溯调整冲回的2016年的收入，在2019年重新确认
清偿金额开票销项税及附加② =1*(1+12%)/1.13	3,405,447.48	齐心项目增值税及附加已在2016年预缴，当时账面作为坏账计提入资产减值损失
收入净额③	23,389,062.39	
账面非流动资产净值 ④	31,304,800.00	项目对应存货账面价值
差额部分⑤= ③-④	-7,915,737.61	确认为项目亏损
减值损失合计=-②	-3,405,447.48	因本期重新确认收入并计提税金及附加，原计提坏账冲回
其中：资产减值损失=-②	-3,405,447.48	

厦门中创环保科技股份有限公司

2020 年 5 月 8 日