

证券代码：920974

证券简称：凯大催化

公告编号：2026-063

杭州凯大催化金属材料股份有限公司

关于对北京证券交易所 2026 年半年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带法律责任。

北京证券交易所上市公司管理部：

杭州凯大催化金属材料股份有限公司（以下简称“公司”或“凯大催化”）收到北京证券交易所上市公司管理部下发的《关于对杭州凯大催化金属材料股份有限公司的半年报问询函》（以下简称“半年报问询函”），公司董事会高度重视，立即组织相关部门、人员就半年报问询函中相关问题进行了认真核查并落实。现对半年报问询函所列问题回复说明。由于涉及商业敏感信息，公司申请对部分客户名称进行豁免披露，具体回复内容详见如下：

问题 1、关于经营业绩

公司 2026 年半年度营业收入 4.99 亿元，同比增长 9.73%；归属于上市公司股东的净利润 1,878.03 万元，同比增长 80.59%；综合毛利率 8.28%，上年同期为 4.14%，同比提升 4.14 个百分点。分产品看，催化剂产品销售收入 4.83 亿元，同比增长 7.75%，毛利率 6.49%，同比提升 3.61 个百分点；催化剂来料加工收入 672.73 万元，毛利率 36.53%，同比下降 48.35 个百分点。分区域看，华东地区收入 4.78 亿元，同比增长 13.82%；国内其他区域收入 1,083.04 万元，同比下滑 68.12%。

请你公司：

（1）结合贵金属原材料市场价格走势、销售定价机制、产品结构变化、客户结构变化等情况，分产品类别说明 2026 年上半年毛利率变化的原因，并说明收入同比小幅增长的情况下净利润大幅增加的原因及合理性。

(2) 说明毛利率、净利润变动趋势与同行业可比公司是否存在重大差异，如存在，请说明原因及合理性。

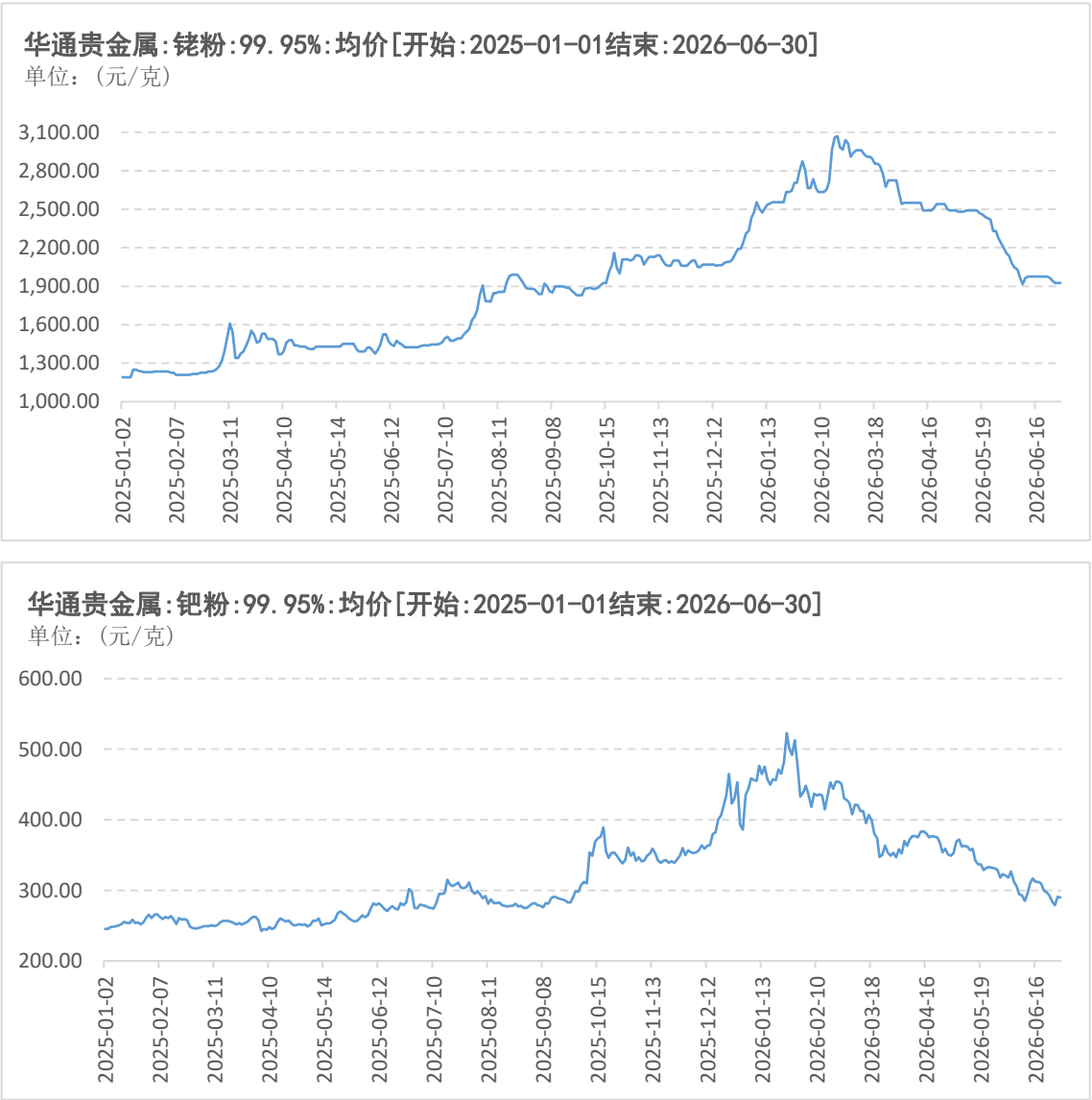
(3) 说明国内其他区域营业收入大幅下滑的具体原因，是否存在主要客户流失或区域市场萎缩的情形，以及公司的应对措施。

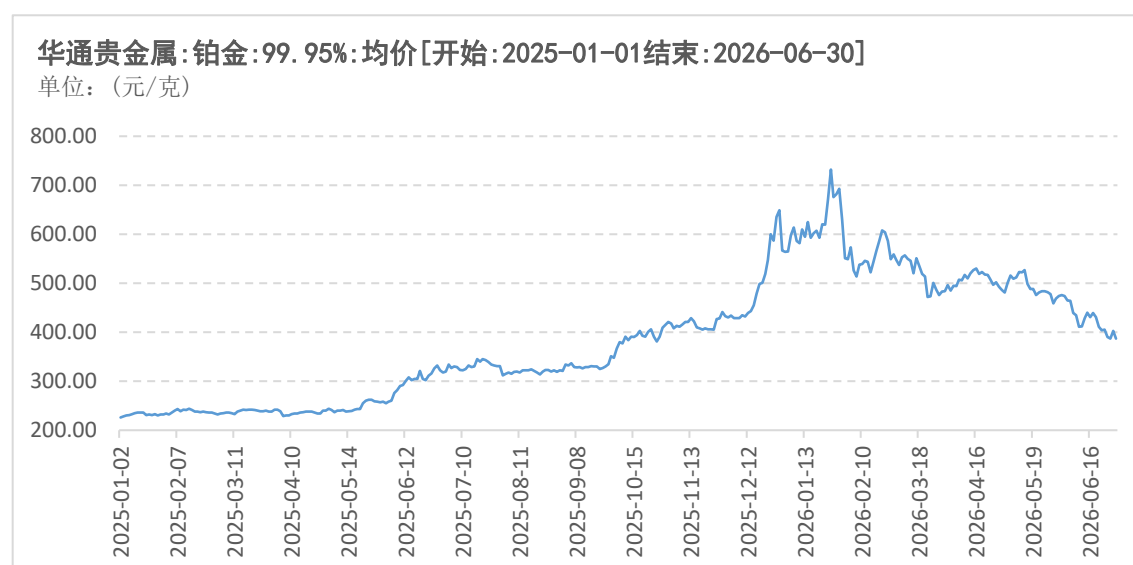
回复说明

(一) 结合贵金属原材料市场价格走势、销售定价机制、产品结构变化、客户结构变化等情况，分产品类别说明 2026 年上半年毛利率变化的原因，并说明收入同比小幅增长的情况下净利润大幅增加的原因及合理性。

1、贵金属原材料市场价格走势

2025 年度及 2026 年上半年铑、铂、钯贵金属市场价格（含税价）走势如下：





铑粉（99.95%）：2025 年 1-6 月价格低位震荡、小幅抬升，价格区间位于 1200-1600 元/克，整体波动幅度较小。2025 年下半年价格持续上行，带动全年整体价格呈上行态势，至 2025 年末已升至约 2330 元/克。2026 年初延续上年涨势快速冲高，2 月下旬至 3 月初触及约 3070 元/克的阶段高点，3 月至 5 月中旬价格自高位有所回落，但始终维持在 2025 年末约 2330 元/克的市价水平之上，5 月下旬以来铑价快速下行，至 6 月末回落至约 1925 元/克。

钯粉（99.95%）：2025 年 1-6 月价格处于低位窄幅震荡区间，维持在 250-310 元/克，走势相对平稳，2025 年末约 386 元/克。2026 年 1-6 月价格波动明显放大，年初冲高至约 520 元/克阶段高点，此后震荡回落，6 月末回落至约 290 元/克。

铂金（99.95%）：2025 年 1-6 月价格平稳上行，自年初 230 元/克稳步上涨至 6 月末约 330 元/克，走势平缓，2025 年末约 564 元/克。2026 年 1-6 月价格振幅加大，年初冲高至约 730 元/克历史峰值，之后逐步回调，6 月末回落至约 387 元/克。

综上，2025年1-6月，铑、钯、铂价格整体平稳，波动较小，对产品毛利率影响有限。2026年1-6月，三类贵金属价格年初快速冲高后回落，价格波动明显加大，贵金属价格会直接影响存货价值以及产品销售定价，再加上公司备货时点存在差异，因此2026年上半年贵金属价格波动对各产品毛利率造成较大影响。

2、分产品类型毛利率变动分析

业务类型	2026 年上半年毛利率	2025 年上半年毛利率	变动幅度
催化剂产品销售	6.49%	2.88%	3.61%

业务类型	2026 年上半年毛利率	2025 年上半年毛利率	变动幅度
催化剂来料加工	36.53%	84.89%	-48.35%

（1）催化剂产品销售毛利率上升的原因

公司催化剂产品销售业务毛利率同比上升3.61个百分点，主要系以下原因：

1）销售定价机制与存货结转规则

公司催化剂产品销售业务采用“原材料成本+加工费”的定价模式，销售报价与贵金属采购询价同步进行，售价随贵金属市价联动调整。公司存货采用月末一次加权平均法结转营业成本，存货账面结存单价随当期采购入库价格按月加权调整，与即期市价之间存在时间性差异。

2）贵金属价格走势与期初低成本库存释放

公司存货库存主要是铑、铂。2026年上半年铑、铂价格整体先大涨、之后回落，但上半年大部分时间价格还是高于2025年末。原材料涨价后，公司的产品售价随之上涨。而2026年期初用于生产周转的原材料结存单价低于报告期内整体采购价格，随着产品对外交付，期初原材料库存持续计入成本核算，摊薄了当期单位销售成本，推高本期毛利率。

（2）催化剂来料加工毛利率大幅下降的原因

催化剂来料加工业务下，客户自行提供贵金属原材料，公司仅收取加工服务费。该业务的收入即为加工费，不涉及贵金属原料价格波动的风险。

公司催化剂来料加工业务毛利率同比下降48.35个百分点，主要原因为：一方面2026年上半年新增三方合作的贵金属循环加工业务收入，循环加工业务中的回收工序采取委外模式，相应增加了委外加工成本；另一方面为应对市场竞争、巩固与大客户的合作关系，公司在来料加工业务的定价上作出了适当让利。针对部分贵金属催化剂客户，通过适当降低加工费金额、抢占市场份额、增强客户黏性，这在一定程度上压低了加工业务的毛利率水平。

3、营业收入小幅增长、净利润大幅增加的原因及合理性

2026年上半年及上年同期分产品类别的毛利额和占比情况如下：

单位：万元

产品类别	2026 年上半年		2025 年上半年	
	毛利额	占比	毛利额	占比
催化剂产品销售	3,131.80	75.78%	1,290.52	68.58%
催化剂来料加工	245.77	5.95%	553.28	29.40%
其他业务	755.27	18.27%	38.11	2.02%
合 计	4,132.84	100.00%	1,881.91	100.00%

2026年上半年营业收入同比增长9.73%，归属于上市公司股东的净利润同比增长80.59%，主要源于以下两方面因素：

一是催化剂产品销售业务毛利率同比上升，毛利额实现大幅增长。本期贵金属价格高位上行，公司产品以合同签订日贵金属市价加加工费定价，期初周转低成本存货持续参与月末一次加权平均成本结转，摊薄单位营业成本，催化剂产品销售毛利额较上年同期显著增加，是毛利增长的最主要来源。

二是其他业务（原材料贸易）毛利贡献明显提升。该部分贸易业务采用净额法核算，营业收入仅确认交易对价净额，不会体现货物的整体交易规模。本期原材料贸易规模大幅提升，带来毛利额明显增加，但不会同步带来营业收入的大幅增长。

综上，在催化剂产品销售毛利大幅增加叠加原材料贸易业务毛利增长共同作用下，公司综合毛利率提升至8.28%，同比提升4.14个百分点，推动净利润实现较大幅度增长。

（二）说明毛利率、净利润变动趋势与同行业可比公司是否存在重大差异，如存在，请说明原因及合理性。

公司及同行业可比公司 2026 年上半年较上年同期毛利率趋势如下：

公司名称	2026 年上半年	2025 年上半年	增减比例
贵研铂业	4.43%	2.19%	2.24%
凯立新材	8.36%	12.00%	-3.64%
凯大催化	8.28%	4.14%	4.14%

公司及同行业可比公司 2026 年上半年较上年同期归属于上市公司股东的净利润趋势如下：

单位：万元

公司名称	2026 年上半年	2025 年上半年	变动金额	变动比例
贵研铂业	34,957.10	32,478.30	2,478.80	7.63%
凯立新材	5,346.29	6,119.53	-773.24	-12.64%
凯大催化	1,878.03	1,039.95	838.08	80.59%

公司 2026 年上半年毛利率、净利润增幅均高于同行业可比公司，主要原因如下：

从业务结构来看，三家公司虽同属贵金属材料行业，但产品种类、核心原材料结构存在明显差异。凯大催化主要以贵金属汽车尾气净化前驱体及均相催化剂产品销售、贵金属来料加工为核心业务，主要原材料以铑为主。凯立新材产品及服务主要应用于精细化工（医药、农药、化工新材料、染料颜料）、基础化工、环保新能源等行业，主要原材料以钯、铂为主。贵研铂业产品布局更为宽泛，除贵金属前驱体材料、贵金属工业催化剂材料之外，还覆盖机动车催化净化器、特种功能材料、信息功能材料、再生资源材料等领域。三家公司业务应用领域、产品结构及贵金属存货结构均存在差异，导致毛利率、净利润变动趋势有所不同。

公司净利润同比增幅较高，一方面系本期毛利额实现较大增长；另一方面系本期净利润增长的绝对金额虽不及贵研铂业，但因上年同期净利润基数较低，使得公司净利润同比增幅更高。

（三）说明国内其他区域营业收入大幅下滑的具体原因，是否存在主要客户流失或区域市场萎缩的情形，以及公司的应对措施。

2026 年上半年及上年同期国内其他区域营业收入金额及占比情况如下：

单位：万元

期 间	收入金额	占营业收入比重
2026 年 1-6 月	1,083.04	2.17%
2025 年 1-6 月	3,396.89	7.47%

2026 年上半年国内其他区域营业收入 1,083.04 万元，占营业收入的 2.17%，2025 年上半年国内其他区域营业收入 3,396.89 万元，占营业收入的 7.47%，各期国内其他区域营业收入占比均较小。该下滑不存在核心主要客户流失，亦不属于国内其他区域市场整体性萎缩。国内其他区域客户主要为丁辛醇、多元醇化工生产企业，对应产品统一配套丁辛醇、多元醇合成装置使用。该类装置催化剂分为日常少量添加、阶段性整体集中换装两种采购场景，客户年度采购规模随装置运行周期波

动，进而造成国内其他区域营业收入呈现阶段性周期波动特征。

公司已采取的应对措施：（1）市场拓展层面，组建跨区域业务小组，加大国内其他区域客户走访、送样测试，持续挖掘潜在客户，丰富客户储备，降低偶发性大额订单对区域收入指标的扰动；（2）客户结构层面，公司持续推进多区域、多点客户布局，逐步改善区域收入不均衡状况。

问题 2、关于主要客户与供应商

公司前五大客户销售金额 4.78 亿元，占当期营业收入比重 95.68%，客户集中度极高。

请你公司：

（1）列示本期前五大客户的具体名称、销售金额、销售占比、销售内容、合作期限、信用政策及回款情况，并说明其与公司是否存在关联关系或其他利益安排。

（2）按业务类型分别列示，最近两年前五大客户的名称、是否存在关联关系、起始合作时间、销售内容、销售金额、收入确认方式（总额法/净额法）、时点及依据等情况，对于销售金额变化较大的，请说明原因。

（3）结合下游行业的市场竞争格局，说明客户集中度极高的原因及商业合理性，是否存在对单一或少数客户的重大依赖，以及公司为降低客户集中度所采取的具体措施及成效。

（4）说明是否存在客户同时为供应商的情形，如有，请说明同时销售、采购的内容，相关交易的必要性、定价公允性及收入确认方法是否符合企业会计准则的规定。

回复说明

（一）列示本期前五大客户的具体名称、销售金额、销售占比、销售内容、合作期限、信用政策及回款情况，并说明其与公司是否存在关联关系或其他利益安排。

序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售占比	回款金额 (万元)	回款比例	销售内容
1	A	29,068.64	58.22%	29,068.64	100%	硝酸钡、硝酸铯溶液
2	B	12,419.78	24.88%	12,419.78	100%	硝酸铂、硝酸钡、硝酸铯溶液

序号	客户名称	销售金额 (万元)	销售占比	回款金额 (万元)	回款比例	销售内容
3	浙江三元龙兴科技股份有限公司	3,377.03	6.76%	3,377.03	100%	硝酸铂、硝酸钯、硝酸铑溶液、海绵钯
4	E	2,334.54	4.68%	2,334.54	100%	铑催化剂
5	中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司	570.95	1.14%	570.95	100%	铑催化剂加工
合 计		47,770.94	95.68%	47,770.94	100%	

注：回款金额统计截止日为 2026 年 8 月 31 日。

续上表：

序号	客户名称	合作期限	信用政策	是否存在关联关系或其他利益安排
1	A	2014 年	验收合格后信用期内付款。	否
2	B	2017 年	验收合格后信用期内付款。	否
3	浙江三元龙兴科技股份有限公司	2012 年	验收合格后信用期内付款。	否
4	E	2026 年	铑粉款：发票开具后付 30%；产品发货前再付 30%；验收合格后支付剩余 40%； 加工费：验收合格且收到发票后，一次性支付 100%加工款。	否
5	中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司	2018 年	货到验收合格后支付货款的 90%，质量保证期满(2 年)支付剩余货款。	否

(二)按业务类型分别列示，最近两年前五大客户的名称、是否存在关联关系、起始合作时间、销售内容、销售金额、收入确认方式（总额法/净额法）、时点及依据等情况，对于销售金额变化较大的，请说明原因。

2025 年度、2026 年上半年前五大客户的名称、是否存在关联关系、起始合作时间、销售内容、销售金额、收入确认方式、时点及依据等情况如下：

1、催化剂产品销售业务

2026 年上半年					
序号	客户名称	销售额(万元)	是否存在关联关系	起始合作时间	销售内容
1	A	29,068.64	否	2014 年	硝酸钯、硝酸铑溶液
2	B	12,419.78	否	2017 年	硝酸铂、硝酸钯、硝酸铑溶液
3	浙江三元龙兴科技股份有限公司	3,362.09	否	2012 年	硝酸铂、硝酸钯、硝酸铑溶液、海绵钯

4	E	2,334.54	否	2026 年	铈催化剂
5	F	441.59	否	2024 年	铈化合物
2025 年度					
序号	客户名称	销售额（万元）	是否存在关联关系	起始合作时间	销售内容
1	A	63,080.33	否	2014 年	硝酸钼、硝酸铈溶液
2	B	21,634.79	否	2017 年	硝酸铂、硝酸钼、硝酸铈溶液
3	C	8,842.70	否	2023 年	铈催化剂
4	D	6,470.80	否	2025 年	铈催化剂
5	浙江三元龙兴科技股份有限公司	2,591.06	否	2012 年	硝酸铂、硝酸钼溶液

续上表

2026 年上半年				
序号	客户名称	收入确认方式	收入确认时点	收入确认依据
1	A	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
2	B	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
3	浙江三元龙兴科技股份有限公司	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
4	E	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
5	F	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
2025 年度				
序号	客户名称	收入确认方式	收入确认时点	收入确认依据
1	A	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
2	B	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
3	C	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
4	D	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
5	浙江三元龙兴科技股份有限公司	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单

2025 年、2026 年上半年前五大客户结构发生合理变动：（1）新增 E 为 2026 年上半年第四大客户，当期实现销售额 2,334.54 万元，该客户为公司 2026 年新开发客户，因此 2025 年度无销售；（2）F 在 2026 年上半年销售额为 441.59 万元，2025 年度销售额为 591.59 万元，未发生明显变化；（3）C 在 2025 年度销售额为 8,842.70 万元，D 在 2025 年度销售额为 6,470.80 万元，2026 年上半年 C、D 均无销售，主要系该些客户主要采购铈催化剂，2026 年上半年无催化剂更换及添加需求，因此未产生交易。

2、催化剂来料加工业务

2026 年上半年					
序号	客户名称	销售额 (万元)	是否存在关 联关系	起始合作 时间	销售内容
1	中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司	570.95	否	2018 年	铈催化剂加工
2	G	24.46	否	2021 年	铈催化剂加工
3	山东知林新材料有限公司	23.41	否	2025 年	铈催化剂加工、铈化合物加工
4	H	22.42	否	2022 年	铈催化剂加工
5	I	22.12	否	2014 年	铈催化剂加工
2025 年度					
序号	客户名称	销售额 (万元)	是否存在关 联关系	起始合作 时间	销售内容
1	J	510.48	否	2010 年	铈催化剂加工
2	K	283.24	否	2019 年	铈催化剂加工
3	L	254.34	否	2024 年	铈催化剂加工
4	M	146.23	否	2024 年	铈催化剂加工
5	C	129.56	否	2023 年	铈催化剂加工

续上表

2026 年上半年				
序号	客户名称	收入确认 方式	收入确认时点	收入确认依 据
1	中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
2	G	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单

3	山东知林新材料有限公司	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
4	H	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
5	I	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
2025 年度				
序号	客户名称	收入确认方式	收入确认时点	收入确认依据
1	J	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
2	K	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
3	L	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
4	M	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单
5	C	总额法	经客户验收或验收异议期后，确认收入。	送货单/验收单

公司催化剂来料加工业务全部围绕铈催化剂加工和铈化合物加工开展，2025年度、2026年上半年催化剂来料加工业务前五大客户主要为丁辛醇、多元醇化工生产企业，对应加工产品统一配套丁辛醇、多元醇合成装置使用。该类装置催化剂分为日常少量添加、阶段性整体集中换装两种采购场景，客户年度采购规模随装置运行周期波动，因此2025年度及2026年上半年前五大客户及单家客户销售额出现明显变动具有合理性。

（三）结合下游行业的市场竞争格局，说明客户集中度极高的原因及商业合理性，是否存在对单一或少数客户的重大依赖，以及公司为降低客户集中度所采取的具体措施及成效。

1、下游行业的市场竞争格局情况

根据庄信万丰公开数据，按照市场规模计算，2025 年全球铂族金属下游应用领域中，汽车尾气催化用铂族金属市场规模占比约 72%，全球市场规模超 2900 亿元，汽车尾气净化领域仍是铂族金属最核心的下游应用市场，市场空间巨大。结合国内内燃机行业及机动车尾气催化行业 2025 年行业数据：在乘用车领域，合资品牌汽油车催化剂仍以庄信万丰、优美科、巴斯夫等外资企业为主，国产催化剂厂商配套占比有限；自主品牌乘用车市场，国产催化剂厂商持续巩固市场份额。根据第

三方行业专项调研数据，2025 年国内自主品牌乘用车尾气催化剂前装市场，威孚系厂商仍保持龙头地位，市场占有率约 61%。其余参与者包括优美科、庄信万丰、巴斯夫等外资企业，以及贵研铂业等国内贵金属催化企业，其余厂商市场占比较小。在商用车领域，国六标准持续落地，柴油车尾气后处理市场格局保持集中。根据第三方行业专项调研数据，2025 年国内商用柴油车尾气后处理总成（含尾气催化剂）前装市场，威孚环保市场占有率仍位居首位，约 42%。公司对前五大客户销售比例集中度较高属于行业特性。

2026 年上半年公司主营业务收入的 90%以上来自于尾气净化领域，并且主要客户集中在 A 和 B，该等客户集中度较高的情形，与机动车尾气净化的市场空间巨大以及机动车尾气行业竞争格局的发展现状相一致。贵金属催化材料下游市场中，机动车尾气净化领域占据了绝大部分的市场份额，并且在市场规模占比最大的机动车尾气净化领域，国产尾气后处理系统厂商市场较为集中，从而导致公司对前五大客户销售比例集中度较高。

2、公司为降低客户集中度所采取的具体措施及成效

（1）具体措施

1）深耕机动车尾气净化赛道，拓展尾气领域内其他系统厂商客户

公司立足于机动车尾气净化贵金属催化材料主业，在保持与现有核心客户稳定合作基础上，加大尾气后处理行业内其他系统厂商的合作力度，在同一下游行业内扩充客户名单，减少对少数头部客户的收入依赖。

2）丰富业务模式，新增贵金属租赁业务

依托贵金属周转运营能力，开展贵金属租赁业务，业务服务对象以化工企业客户为主。贵金属租赁作为原有催化剂销售之外的新增业务形态，面向化工领域客户提供贵金属周转配套服务，形成增量收入，优化收入结构，摊薄单一客户收入占比。

3）完善市场开发机制，强化其他行业客户挖掘

完善市场开发机制，挖掘其他行业潜在客户。建立分层客户开发与跟踪管理体系，组建专项市场拓展团队，针对不同下游行业开展客户摸排、技术对接与商务跟进。搭建新客户从技术交流、样品验证至批量供货的全周期跟踪机制，加快跨行业潜在客户的评估、试样与导入进程，持续培育新的收入来源，优化客户结构。

（2）实施成效

1) 尾气净化赛道内其他客户销售规模有所增加，客户结构持续优化

报告期内，公司在机动车尾气净化行业内其他客户的销售规模逐年增加，客户群体由少数头部客户，逐步拓展为行业内多层次客户矩阵。

2) 业务模式得到补充，收入构成更加丰富

在催化剂加工主业之外，新增贵金属租赁业务并实现收入，在化工行业赛道内形成多元化业务供给，提升公司在基础化工产业链中的业务韧性。

3) 储备其他行业潜在客户，为持续降低客户集中度奠定基础

目前多家其他行业领域的客户处于样品验证阶段，待后续实现大规模供货，将进一步摊薄主要客户收入占比，持续优化客户集中度。

(四) 说明是否存在客户同时为供应商的情形，如有，请说明同时销售、采购的内容，相关交易的必要性、定价公允性及收入确认方法是否符合企业会计准则的规定。

公司存在客户与供应商重合的情形，涉及主体为山东知林新材料有限公司。

1、交易内容

公司向山东知林新材料有限公司提供铈催化剂加工、铈化合物加工、贵金属租赁服务，2026 年上半年销售金额为 128.31 万元，占营业收入的比重为 0.26%；同时，山东知林新材料有限公司向公司提供铈粉回收服务，2026 年上半年交易金额为 300.50 万元，占比为 0.38%。该业务基于中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司、山东知林新材料有限公司、公司三方签署的承揽（加工定作）合同开展，由山东知林新材料有限公司负责对中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司提供的失活含铈催化剂废液进行回收处理，公司承接后续催化剂加工工序。

2、交易必要性

该采购业务属于三方协同的贵金属循环加工业务，具备明确商业合理性。根据三方承揽加工合同约定，中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司提供失活性催化剂（液）原料，山东知林新材料有限公司具备含铈废液回收处置资质及能力，承接铈金属回收提纯环节，因此公司向其采购铈粉回收服务。山东知林新材料有限公司回收得到贵金属物料后，由公司利用自身催化材料生产技术完成铈催化剂的加工工序，最终加工成品交付至中国石油天然气股份有限公司吉林石化分公司。同时山东知林新材料有限公司存在铈催化剂、铈化合物的加工需求，向公司采购铈催

化材料加工服务。双方基于各自业务需求开展双向业务，属于产业链上下游正常业务往来，具备商业合理性。

3、定价公允性

销售端铈催化剂、铈化合物加工费，采购端铈粉回收费用，定价均参考同期市场同类加工、回收业务的市场价格协商确定。销售、采购为相互独立定价的两笔交易，不存在以销售款项抵减采购款项、价格互相让步的情形，不存在利益输送。

4、收入确认方法

公司向山东知林新材料有限公司销售铈催化剂加工、铈化合物加工服务，在加工服务对应的履约义务全部履行完毕，加工物完成交付、取得收款权利且相关经济利益很可能流入企业时，按照企业会计准则确认加工服务收入。向山东知林新材料有限公司采购铈粉回收服务按照采购业务进行会计处理。销售业务与采购业务作为两项独立交易分别核算，不进行净额抵销，收入确认方法符合《企业会计准则》相关规定。

问题 3、关于应收账款与信用减值损失

公司应收账款期末账面余额为 3,908.38 万元，较期初下降 43.77%；本期信用减值损失为-90.81 万元（收益），上年同期为-27.20 万元（收益）。公司前五名应收账款余额合计 3,702.68 万元。

请你公司：

（1）结合行业情况、业务开展情况、信用政策变化等，说明应收账款余额大幅下降的原因，与营业收入变动趋势不匹配的原因。

（2）说明前五大应收账款期后回款情况，并说明相关款项是否存在回款风险。

（3）结合公司的坏账政策、同行业可比公司情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分。

回复说明

（一）结合行业情况、业务开展情况、信用政策变化等，说明应收账款余额大幅下降的原因，与营业收入变动趋势不匹配的原因。

报告期营业收入同比增长 9.73%，应收账款期末账面余额较期初下降 43.77%，两者变动趋势不一致，主要原因如下：

1、行业情况

公司主营贵金属催化剂产品，下游主要覆盖汽车尾气后处理、化工等领域，不同下游行业客户的结算模式、账期周期存在显著差异，行业整体具备营收规模与期末应收账款余额非同步变动的经营特征。其中，汽车尾气后处理领域以头部大型零部件集团客户为主，该类客户信用资质优良、付款规范，行业普遍执行短账期结算机制，订单交付验收后可在短期内完成款项支付，期末时点未结算应收款项规模高度依赖当期月末订单交付节奏。化工领域客户受集中结算的行业惯例影响，回款存在阶段性集中特征。

整体而言，贵金属催化剂行业应收账款余额除受当期营业收入规模影响外，更大程度受客户集中回款、月末订单时点影响，应收账款余额与当期营业收入并不必然同向变动，属于行业客观经营特征。

2、业务开展情况

本期公司持续强化应收账款精细化管理，常态化推进客户货款催收工作。受下游客户阶段性采购、结算周期影响，本期期末时点已完成交付但尚未到结算期的订单规模较期初大幅减少。公司本期营业收入实现同比增长，系报告期内各月度订单交付、收入确认均衡落地所致，为期间累计经营成果；而应收账款为期末时点存量数据，受集中回款、月末订单时点变化影响大幅下降，最终形成营收增长、应收账款余额大幅下滑的差异化变动趋势。

3、信用政策变化

报告期内，公司延续往期稳定的应收账款信用管理制度，对各层级客户的结算账期、回款规则均未进行调整，未发生信用政策收紧或放宽的情形，信用政策稳定合规，对应收账款变动无异常影响。

综上，贵金属催化剂行业应收余额除受当期营收规模影响外，更大程度受客户付款节奏、期末订单时点、集中回款时点等影响，因此出现营收小幅增长但应收账款期末余额大幅下降的情形，具备商业合理性。

（二）说明前五大应收账款期后回款情况，并说明相关款项是否存在回款风险。

截至 2026 年 8 月 31 日，公司 2026 年 6 月末前五大应收账款期后回款情况如下：

序号	客户名称	期末应收账款 余额（万元）	期后回款金额 （万元）	回款比例
1	B	2,146.36	2,146.36	100.00%
2	A	944.01	944.01	100.00%
3	a	407.04	407.04	100.00%
4	C	205.27	205.27	100.00%
5	山东知林新材料有限公司	104.90	104.90	100.00%
合 计		3,807.58	3,807.58	100.00%

注：半年报附注口径系将应收账款和合同资产合并计算。

由上表所示，公司 2026 年 6 月末前五大应收账款期后均已回款，不存在回款风险。

（三）结合公司的坏账政策、同行业可比公司情况，说明应收账款坏账准备计提是否充分。

公司以预期信用损失模型计提应收账款坏账准备，在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的应收账款单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余应收账款按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

公司与同行业可比公司以账龄为信用风险组合计提坏账准备的计提比例对比如下：

账龄	凯大催化	贵研铂业	凯立新材
1 年以内	3%	3%	3%
1-2 年	10%	10%	10%
2-3 年	20%	30%	15%
3 年以上	40%-100%	50%-100%	30%-100%

由上所示，公司1年以内、1-2年应收账款计提比例与同行业可比公司一致，不存在明显偏低情形。公司2年以上应收账款占比极低，实际风险敞口较小。公司历史坏账实际发生率低于计提比例，公司应收账款坏账准备计提充分、谨慎，符合企业会计准则的规定。

问题 4、关于存货

公司存货期末账面余额为 1.7 亿元，较期初增长 11.00%。公司本期计提存货跌价准备 1,582.96 万元，上年同期为 0 元。存货周转率本期为 2.98，上年同期为 3.09。

请你公司：

（1）结合贵金属原材料采购策略、备货周期、在手订单覆盖率、产品生产及销售周期等情况，说明存货余额增长的原因及合理性，是否存在存货积压或滞销风险。

（2）结合存货库龄结构、贵金属市场价格走势、产品售价变动情况、存货跌价准备的计提方法和计算过程，分存货类别说明本期计提存货跌价准备是否充分、合理，是否存在前期计提不足或本期过度计提以调节利润的情形。

（3）说明存货跌价准备较上年同期大幅增加的具体原因，与贵金属价格走势是否匹配，相关减值迹象是否在以前年度已经存在。

回复说明

（一）结合贵金属原材料采购策略、备货周期、在手订单覆盖率、产品生产及销售周期等情况，说明存货余额增长的原因及合理性，是否存在存货积压或滞销风险。

1、存货余额增长的原因及合理性

公司主要产品为贵金属催化材料，核心原材料为铑、钯、铂等铂族贵金属，贵金属单价高，存货账面价值受市场价格影响显著。公司主要执行“以销定产、按订单采购”的经营模式，同时结合行业特性保留合理安全周转库存，保障下游订单连续交付，规避贵金属短期供给波动带来的断供风险。

（1）主要原材料市场价格变动情况

本期存货期末余额 1.7 亿元，较期初增长 11.00%，主要系 2026 年上半年贵金属市场价格上涨所致。2026 年上半年，贵金属（特别是钯、铑、铂等）市场价格经历了大幅上涨，在此背景下，公司存货金额呈现上升趋势，具体情况如下所示：

单位：元/克（含税）

项 目	钯粉	铑粉	铂
2025 年市场价均价	292.79	1,653.65	318.18
2026 年上半年市场价均价	383.41	2,515.86	520.18

均价波动情况	30.95%	52.14%	63.49%
--------	--------	--------	--------

注：市场价格取自上海华通贵金属的日平均含税价。

由上表所示，公司贵金属铑粉本期市场价均价较上年度上涨 52.14%，贵金属钯、铂分别上涨 30.95%和 63.49%，贵金属自身价格的大幅上涨，直接推高了公司存货的账面余额，使得公司存货账面余额呈现上升趋势。

（2）贵金属原材料采购策略与备货周期

公司结合客户订单的交付周期、贵金属价格走势、生产周转需求，采用以销定采、按需采购的采购策略。公司除匹配在手订单开展定向采购外，保留 1-2 个月规模的贵金属安全周转库存，应对生产周转、客户临时补单、原料采购及物流周期波动。在库存实物规模基本稳定的前提下，受贵金属市场行情变动影响，同等实物库存重量对应的原材料账面价值随之增加，推动存货余额增长。

（3）在手订单覆盖率

截至2026年6月30日，公司主要的贵金属铂、钯、铑订单覆盖情况如下所示：

单位：万元

贵金属类别	期末结存金额	订单覆盖金额	订单覆盖率
铑	15,714.83	4,097.81	26.08%
钯	326.61	651.01	100.00%
铂	732.61	174.56	23.83%
合 计	16,774.05	4,923.38	29.35%

注：钯的部分采购订单未到货。

公司2026年6月末主要贵金属存货余额16,774.05万元, 订单覆盖金额4,923.38万元，无对应订单的贵金属库存，系保障生产连续运行的周转备货。铂、钯、铑属于标准化贵金属品类，具备公开活跃交易市场，流动性较好。

（4）产品生产周期

公司产品为贵金属催化材料，生产工艺复杂，需经过多道工序。从投料到生产完成需要一定的周期，其中贵金属催化剂通常需要 30-60 天的生产周期、贵金属前驱体产品通常需要 3-25 天的生产周期，公司结合采购端的到货周期情况，通常需备有 1-2 个月的安全库存量以满足生产连续性和订单交付需求。

（5）产品销售周期

本公司的产品销售周期，指自收到客户有效订单起，经过组织生产、产品出库

发运、客户接收货物，至客户完成产品质量检测、验收异议期结束、商品控制权转移为止的全部业务周期。贵金属催化剂产品交付后，下游客户需要对贵金属含量、催化性能等指标开展理化检测，设置 3-15 天验收异议期，该验收检测时间构成销售周期的重要组成部分。在客户验收完成、控制权转移前，已发出产品会计上作为发出商品列报于存货。报告期末，公司发出商品占存货整体比例较小，发出商品对期末存货余额增长影响有限。

综上，本期存货余额增长，主要系贵金属市场价格变动、安全周转备货以及生产环节形成的在产品增加共同导致，存货增长具备商业合理性。

3、是否存在存货积压或滞销风险

公司 2026 年上半年及上年同期存货周转率、周转天数如下：

项 目	2026 年上半年	2025 年上半年
存货周转率	2.98	3.09
存货周转天数	60.40	58.25

如上图所示，公司存货以贵金属原料、在产品及产成品为主。贵金属属于标准化的流通品类，市场交易活跃、自身流通变现能力较强，存货整体周转速度较快。

报告期末公司无对应在手订单的存货，主要系公司为保障生产连续性预留的 1-2 个月安全周转备货，用于应对生产周转、下游客户临时补单、采购及物流周期波动，属于行业常规经营安排。产成品、在产品中对应在手订单的部分，将按照合同约定陆续组织生产并完成交付。公司存货库龄整体较短，绝大部分为一年以内存货，长库龄存货占比极低，不存在因产品性能、规格不匹配市场需求而无法对外销售的情形。

综上，公司不存在存货积压或滞销风险。

（二）结合存货库龄结构、贵金属市场价格走势、产品售价变动情况、存货跌价准备的计提方法和计算过程，分存货类别说明本期计提存货跌价准备是否充分、合理，是否存在前期计提不足或本期过度计提以调节利润的情形。

1、存货库龄结构情况

公司 2026 年 6 月末存货库龄情况如下：

单位：万元

贵金属类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
-------	-------	-------	-------	-------	----

铑	15,373.30	25.00	13.33	303.21	15,714.84
铂	536.90	-	0.76	194.94	732.60
钯	298.53	-	-	28.08	326.61
合 计	16,208.73	25.00	14.09	526.23	16,774.05

2026年6月末，公司主要贵金属账面余额合计16,774.05万元。1年以内存货金额16,208.73万元，占存货总额的95.26%，为公司日常生产周转储备贵金属原料、在产品及产成品，匹配公司以销定产业务模式，主要用于满足在手订单的催化剂加工交付，周转正常。1-2年库龄存货25.00万元，全部为铑物料，占存货总额的0.15%，系少量试制备用贵金属，仍可投入生产加工。2-3年库龄存货14.09万元，以铑、铂少量物料为主，占存货总额的0.08%，为历史研发小批量留存贵金属材料。3年以上库龄存货526.23万元，占存货总额的3.09%，其中铑303.21万元、铂194.94万元及钯28.08万元。该部分存货主要为历史项目留存物料，贵金属物理属性稳定，贵金属本身不会发生变质损耗，公司持续评估其可利用性，部分可用于研发试制、小批量订单，部分可对外处置变现。

2、贵金属市场价格走势及产品售价变动情况

公司催化剂产品销售执行“原材料成本+加工费”定价模式，产品售价随贵金属市场价格同步调整。2026年5月下旬贵金属市价快速回落，公司产品销售价格随之同步下调，部分前期较高成本入库的贵金属原材料、已投产在产品及产成品，其账面成本高于按下调后的销售价格测算的可变现净值，由此形成存货减值迹象。

3、存货跌价准备计提方法及分存货类别计算过程

公司主要采用“以销定产、按订单采购”的经营模式，但为更好地满足客户需求，公司通常结合在手订单、备货周期、销售预测等对原材料等进行适当备货并保留一定的贵金属周转原材料。在资产负债表日，公司采用存货账面价值与可变现净值孰低原则作为是否计提存货跌价的依据，按照存货账面价值成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

公司存货可变现净值的测算过程如下：

类别	确定可变现净值的具体依据
原材料、在产品	以该存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值
库存商品	有订单覆盖的以存货的订单售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确

类别	确定可变现净值的具体依据
	定其可变现净值，无订单覆盖的以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值
发出商品	存货的订单售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值

4、本期存货跌价准备计提充分、合理性分析

（1）减值迹象具备客观外部依据

2026 年 5 月下旬贵金属市价快速下行，至 6 月末贵金属市价已低于 2025 年末水平。受此影响，公司产品售价同步下降，存货可变现净值相应降低，部分前期较高成本入库的贵金属原材料、已投产在产品及产成品账面成本高于可变现净值，形成客观减值迹象。

（2）会计政策保持一贯性

公司沿用 2024 年、2025 年的存货减值测算模型，每日跟踪贵金属现货价格，月末区分在手订单库存、周转库存测算可变现净值，市价来源、销售费用率、完工成本测算口径与历史报告期完全一致，不存在本期变更会计估计的情形。

（3）符合行业共性特征

贵金属催化行业存货价值高度依赖铂钯铑市场行情，贵金属价格下行周期计提存货跌价准备属于行业普遍情形，与贵研铂业、凯立新材等同行上市公司处理逻辑一致，本期计提比例无明显异常。

综上，公司本期存货跌价准备分品类测算依据充分，计提充分合理，不存在前期计提不足，亦不存在本期过度计提存货跌价准备调节利润的情形。

（三）说明存货跌价准备较上年同期大幅增加的具体原因，与贵金属价格走势是否匹配，相关减值迹象是否在以前年度已经存在。

1、存货跌价准备较上年同期大幅增加的具体原因

2026 年上半年铑、铂、钯贵金属行情呈现年初快速冲高，冲高之后逐步回落的特征，截至 2026 年 6 月末，铑、铂、钯的市场价格均已低于 2025 年末的市价水平，存货成本结转与市价变动存在时间错配。公司采用月末一次加权平均法核算存货，存货账面结存单价的下调存在滞后性，无法随铑市价即时同步下降。资产负债表日，公司按照成本与可变现净值孰低原则，分存货类别逐项开展减值测试，铑价快速下行导致部分库存贵金属对应的可变现净值低于账面成本，基于审慎性原则，对成本高于可变现净值的差额部分计提存货跌价准备 1,582.96 万元，由此造成本

期存货跌价准备较上年同期大幅增加。本期计提存货跌价准备与贵金属市场价格走势相匹配。

上年同期铂、钯、铑贵金属市场整体上行，期末存货经测算可变现净值高于账面成本，故上年同期未计提存货跌价准备。

2、相关减值迹象并未在以前年度已经存在

存货减值判断以各资产负债表日的客观市场行情作为判断基础。2024 年末、2025 年末铂、钯、铑贵金属整体处于持续上行通道，各期末经测算全部存货可变现净值均高于账面成本，不存在成本高于可变现净值的减值迹象。

2026 年上半年，铂、钯、铑贵金属行情先冲高，冲高后自高位逐步回落的变动趋势属于本报告期新发生的市场变化，对应的减值迹象系 2026 年半年度新出现，相关减值迹象在以前年度并不存在，不存在以前年度应当计提而未计提跌价准备的情形。

问题 5、关于在建工程

公司在建工程期末账面价值为 2,689.79 万元，较期初增长 1.31%。其中，“杭政工出[2020]31 号地块工业厂房项目”预算 2 亿元，截止期末工程进度 77.41%，该项目已计提利息资本化累计金额 37.64 万元。公司未对在建工程计提减值准备。

请你公司：

（1）说明“杭政工出[2020]31 号地块工业厂房项目”的具体建设内容、施工方情况、预计完工时间、资金来源，以及该项目与公司现有产能、未来产能规划的匹配关系。

（2）说明该项目是否已达到预定可使用状态，是否存在延迟转固以调节折旧的情形；说明该项目达到预定可使用状态的具体标准和时点，以及预计转固时间。

（3）说明在建工程是否存在减值迹象，在建工程减值准备计提是否充分；结合贵金属催化剂行业技术迭代情况，说明公司现有机器设备是否存在因技术淘汰而闲置、过时或减值的风险。

回复说明

（一）说明“杭政工出[2020]31 号地块工业厂房项目”的具体建设内容、施工方情况、预计完工时间、资金来源，以及该项目与公司现有产能、未来产能规划

的匹配关系。

1、“杭政工出[2020]31号地块工业厂房项目”的具体建设内容

本项目的实施主体为杭州凯大催化金属材料股份有限公司，实施地点位于浙江省杭州市拱墅区，分两期建设，其中高端催化材料研发中心项目作为第一期建设项目，使用募集资金投入建设。新能源环保材料生产中心和运营中心建设项目作为第二期建设项目，使用自有资金投入建设。高端催化材料研发中心项目计划总投资 5,112.92 万元。用于贵金属催化材料专业实验室场地建设以及先进研发设备的购置。本项目建成后将大幅改善公司研发环境，提高公司研发效能，保障公司研发活动的可持续发展，增强公司的核心竞争力。

2、施工方情况

本项目施工单位通过招标方式择优确定。项目主体工程由浙江省三建建设集团有限公司总承包施工。公司聘请了第三方监理单位全程监理工程质量、进度。

3、预计完工时间

项目主体工程已完工，正在进行研发中心装修和设备设施的采购、安装及调试，预计完工时间为 2026 年四季度。

4、资金来源

资金来源为公司自有资金、募集资金及银行项目贷款。累计利息资本化 37.64 万元，均为项目建设期专门借款利息，符合资本化条件。

5、项目与公司现有产能、未来产能规划的匹配关系

杭政工出[2020]31号地块项目搭建完善的研发、生产及运营体系，是公司现有产业体系的重要配套支撑。项目建成后，将新增 200 吨/年贵金属催化材料产能，涵盖汽车尾气净化催化材料、基础化工贵金属催化材料、氢能源催化剂三类产品。

2025 年公司现有贵金属化合物产能利用率 20.80%，贵金属均相催化剂产能利用率 100%，可与本项目新增的汽车尾气净化催化材料、基础化工贵金属催化材料形成完整的内部供应链协同，提升市场竞争力。同时，项目新增氢能源催化剂产能，提前布局氢能赛道，助力企业开拓全新市场、打造新的业绩增长点。项目整体产能布局贴合公司现有产业基础和长远发展规划。

（二）说明该项目是否已达到预定可使用状态，是否存在延迟转固以调节折旧的情形；说明该项目达到预定可使用状态的具体标准和时点，以及预计转固时间。

1、该项目部分工程已达到预定可使用状态，不存在延迟转固以调节折旧的情形

公司对已具备使用条件的部分及时办理转固，对装修及设备安装的部分则继续保留在在建工程科目，会计处理谨慎、合规。截至 2026 年 6 月 30 日，项目累计投入进度为 77.41%，仍有部分装修及设备安装工作尚未完成，不具备全部转固条件。

公司根据项目的实际完工及验收情况在项目部分达到可使用状态时及时将大部分在建工程按照恰当的时点转入固定资产，与相关工程实际状态匹配，不存在延迟转固以调节利润的情况。

2、该项目达到预定可使用状态的具体标准和时点，以及预计转固时间

公司于 2025 年度对“杭政工出[2020]31 号地块工业厂房项目”中已达到预定可使用状态的部分进行了转固处理，具体依据如下：

实体建造已完成：项目主体结构于 2022 年完成屋面混凝土浇筑等主体工程，于 2025 年 1 月 21 日获得杭州市拱墅区住房和城乡建设局出具的特殊建设工程消防验收意见书（拱住建消验[2025]第 0002 号）。

可使用状态：目前主体工程已经完工，虽然尚未装修完成且未获得最终竣工决算报告，但已经达到预定可使用状态，因此公司按消防验收通过时点对主体工程进行转固，未转固部分为装修工程、待安装设备等。

预计转固时间：项目主体工程已完工转固，正在进行研发中心装修和设备设施的采购、安装及调试，剩余装修、设备安装部分预计转固时间为 2026 年四季度。

（三）说明在建工程是否存在减值迹象，在建工程减值准备计提是否充分；结合贵金属催化剂行业技术迭代情况，说明公司现有机器设备是否存在因技术淘汰而闲置、过时或减值的风险。

1、在建工程不存在减值迹象，在建工程减值准备计提充分

（1）项目基本情况

公司该部分在建工程为研发中心、运营中心室内装修工程，属于总部配套辅助资产，无法独立对外销售、不能单独产生产品销售收入，仅服务公司整体研发、办公运营职能，为全厂生产经营、技术研发提供配套支撑，不单独形成现金流。

（2）合并纳入公司整体资产组测算

依据《企业会计准则第 8 号-资产减值》，单项资产无法独立产生现金流入、

无法单独测算可收回金额时，将装修在建工程与全部生产、研发、办公厂房设备合并为完整资产组开展减值测试，不单独对装修工程测算。

1) 资产组认定逻辑

研发中心、运营中心装修依附主体建筑存在，无独立变现与收益能力，公司最小独立现金产出单元为全部经营资产整体，包含生产产线、仓储、研发楼、办公楼及配套装修、配套在建工程，统一作为一个资产组评估未来现金流。

2) 减值迹象逐项排查

资产负债表日对照减值迹象全面核查，本项目不存在减值触发条件：

- ① 无市价大幅下跌情形；
- ② 贵金属催化下游汽车、化工、氢能需求持续向好，行业无重大不利变化；
- ③ 项目正常施工建设，无停工、烂尾、长期搁置情况；
- ④ 装修工程规划匹配长期研发扩产、日常运营需求，不存在闲置、计划提前处置；
- ⑤ 资产实体完好，无损坏、淘汰情形。

(3) 可收回金额测算流程

公司以整体资产组未来持续使用现金流量现值作为可收回金额，结合未来多年贵金属催化剂销售收入、加工收入、采购成本、运营人工、研发投入、厂房运维等收支预测，选取行业合理折现率，测算资产组长期现金流现值。测算得出资产组整体可收回金额高于包含该装修在建工程在内的全部资产账面价值，因此整体资产无减值，配套装修在建工程亦无需计提减值准备。

(4) 减值准备计提充分性说明

1) 资产组认定标准前后年度保持一贯，每年统一将研发、办公配套装修并入整体资产组测试，会计估计无变更；

2) 项目持续建设、完工后长期服务公司研发与运营，不存在闲置报废风险，结合行业需求、公司订单与产能利用率判断，无减值基础；

3) 减值测试底稿由生产、研发、财务联合编制，财务负责人复核，年审会计师独立复核现金流预测、折现参数，测算审慎，不存在少提、漏提减值情形。

2、公司现有机器设备不存在因技术淘汰而闲置、过时或减值的风险

公司主要从事贵金属催化材料的研发、生产、销售及贵金属循环再生业务。公

司现有生产、研发及检测设备均贴合公司主营业务工艺及行业主流技术标准，技术成熟、运行稳定、适配性强，不存在因技术迭代、工艺更新导致设备闲置、陈旧过时及性能失效的情形。

技术层面，贵金属催化行业技术迭代以渐进式优化为主，无颠覆性替代技术。公司设备与贵金属合成、提纯、负载等核心生产工艺高度匹配，精度、自动化及安全环保指标可持续满足规模化生产与新品迭代需求，不存在技术落后、设备淘汰风险。

减值风险层面，公司各类设备持续正常投入生产研发，使用状态良好、经济收益稳定，无陈旧过时、闲置淘汰、效能衰减等减值迹象。设备账面价值与可收回金额匹配，无需计提资产减值准备，不存在技术淘汰相关的资产减值风险。

问题 6、关于期间费用

公司管理费用本期为 671.36 万元，同比增长 40.28%，公司称主要系“杭政工出[2020]31 号地块工业厂房项目”总包工程及其他工程计提的折旧费用增加所致。公司财务费用为-119.39 万元，上年同期为-162.51 万元，其中利息收入同比减少 13.26%。

请你公司：

（1）量化说明“杭政工出[2020]31 号地块工业厂房项目”折旧费用对管理费用增加的具体影响金额，并说明相关折旧费用的分摊是否合理。

（2）列示财务费用-利息收入的计算依据，结合货币资金规模、市场同业存款利率，说明利息收入及利率水平是否合理。

回复说明

（一）量化说明“杭政工出[2020]31 号地块工业厂房项目”折旧费用对管理费用增加的具体影响金额，并说明相关折旧费用的分摊是否合理。

1、量化影响

公司本期管理费用金额为 671.36 万元，较上年同期增加 192.79 万元，同比增幅 40.28%。本期折旧及摊销金额为 366.68 万元，较上年同期增加 212.31 万元。其中杭政工出[2020]31 号地块工业厂房项目本期计提折旧 208.14 万元，该新增折旧 208.14 万元是管理费用增长的主要来源，占管理费用-折旧及摊销本期同比增

加总额的 98.04%。

2、折旧费用分摊合理性说明

该厂房部分用于行政办公、研发管理职能区域，对应部分折旧计入管理费用、研发费用；用于生产车间区域对应的折旧计入制造费用，随产品成本结转。公司按资产实际使用面积及功能分区对厂房折旧进行拆分分摊，划分依据清晰，不存在折旧费用跨类别错分摊的情形。

综上，该项目折旧计提、费用分摊政策符合《企业会计准则》，折旧金额分摊具备合理性。

（二）列示财务费用-利息收入的计算依据，结合货币资金规模、市场同业存款利率，说明利息收入及利率水平是否合理。

1、财务费用-利息收入计算依据

公司利息收入可分为存款利息收入和存单利息收入，其中存款利息收入来源于各银行账户活期存款、协定存款、保证金存款产生的存款利息。存款利息按银行账户日均存款余额、对应存款合同约定利率及实际计息期间逐户测算，以银行出具的利息回单、结息单据作为原始入账凭证，按月归集计入财务费用，核算口径符合企业会计准则要求。存单利息收入来源于公司持有的可转让大额存单，以大额存单票面利率、存单本金及实际持有期间计算确认利息收入，以银行存单、利息兑付回单作为原始入账依据，按权责发生制按期计提并计入财务费用。

2、公司利息收入及利率水平具备合理性

公司 2026 年 1-6 月存款、大额存单规模与利息收入的匹配情况如下：

单位：万元

项 目	存款	大额存单
日均余额	16,762.80	9,508.29
利息收入	54.27	121.39
年化利率	0.65%	2.55%

公司存款综合年化利率 0.65%，处于同期对公协定存款、保证金存款市场利率区间，可转让大额存单年化利率 2.55%，符合当期对公大额存单市场行情。本期利息收入金额与存款、大额存单日均规模匹配，存款、大额存单各自对应的收益率均处于市场合理区间，利息收入及利率水平具备合理性。

问题 7、关于经营活动现金流

公司本期经营活动产生的现金流量净额为-1,798.07 万元，上年同期为 7,775.03 万元，同比下降 123.13%。公司称主要系开具履约保函支付的保证金尚未到期所致。公司货币资金期末余额 2.49 亿元，其中受限资金 1.33 亿元。

请你公司：

(1) 列示本期支付大额保证金的业务背景、保证金金额、期后回收情况；说明除履约保函保证金外，是否存在其他影响经营活动现金流的因素，量化分析各因素对经营活动现金流的影响。

(2) 列表说明公司货币资金存放地点、存放类型、利率水平；列表说明受限资金的受限原因及期限。

(3) 说明货币资金规模与利息收入是否匹配，并结合在手资金、经营状况说明公司是否存在流动性风险。

回复说明

(一) 列示本期支付大额保证金的业务背景、保证金金额、期后回收情况；说明除履约保函保证金外，是否存在其他影响经营活动现金流的因素，量化分析各因素对经营活动现金流的影响。

1、本期支付大额保证金的业务背景、保证金金额、期后回收情况如下：

单位：万元

收款单位	业务背景	保证金金额	期末余额	期后回收情况
中信银行股份有限公司杭州 临江支行	支付保函保证金	6,600.00	6,600.00	未到期
江苏炬隆新材料科技有限公司	支付借料保证金	4,440.00	-	-
上海浦东发展银行股份有限公司杭州德胜支行	支付保函保证金	2,700.00	2,700.00	未到期
中国工商银行股份有限公司 杭州湖墅支行	支付保函保证金	1,800.00	1,800.00	1,800.00
山东知林新材料有限公司	退回租赁保证金	1,477.95	-	-
江西杰森新材料有限公司	退回股权转让保证金	100.00	-	-
合 计		17,117.95	11,100.00	1,800.00

公司开展贵金属租赁业务，客户要求公司开具履约保函，公司为开立保函向银行缴存保证金质押。公司本期缴存的保函保证金和收回的保函保证金差额为

6,236.60 万元。该部分保证金对应的履约义务尚未完成,11,100.00 万元保函保证金暂未收回。截至问询回复日,尚有 9,300.00 万元保函保证金未到期,将随对应保函到期后收回。

2、是否存在其他影响经营活动现金流的因素,量化分析各因素对经营活动现金流的影响

各因素对经营活动现金流的影响如下:

单位:万元

项 目	本期金额	上年同期金额
销售商品与采购商品收支净额	8,984.02	8,447.17
收到与支付其他与经营活动有关的现金净额	-9,284.63	477.03
收到的税费返还	-	12.52
支付给职工以及为职工支付的现金	696.18	678.84
支付的各项税费	801.29	482.85

综合上述因素,本期经营活动产生的现金流量净额为-1,798.07 万元。除保函保证金外,本期支付的各项税费较上年同期增加 318.44 万元,一方面系本期利润增长使得企业所得税增长,另一方面系“杭政工出[2020]31 号地块工业厂房项目”主体工程完工转固,与之相关的房产税、城镇土地使用税增加所致。

(二)列表说明公司货币资金存放地点、存放类型、利率水平;列表说明受限资金的受限原因及期限。

1、公司 2026 年 6 月末货币资金主要存放地点、存放类型、利率水平如下:

存放地点	存放类型	期末余额(万元)	年化利率
中信银行股份有限公司 杭州临江支行	活期存款/协定存款/保证金	10,200.50	0.50%-1.20%
上海浦东发展银行股份 有限公司杭州德胜支行	活期存款/协定存款/保证金	8,030.27	0.50%-1.10%
中国农业银行股份有限 公司杭州康华支行	活期存款/协定存款	2,100.18	0.50%-0.35%
宁波银行股份有限公司 杭州保傲支行	活期存款/协定存款	1,022.62	0.50%-0.45%
广发银行股份有限公司 杭州分行	活期存款/协定存款/保证金	1,014.33	0.50%-1.10%
中国民生银行股份有限 公司杭州下沙支行	活期存款/协定存款/保证金	918.94	0.50%-1.20%

中国工商银行股份有限公司杭州湖墅支行	活期存款/协定存款/保证金	873.01	0.50%-0.35%
杭州银行股份有限公司科技支行	活期存款/协定存款/保证金	635.15	0.50%-1.05%
合 计		24,795.00	

2、受限资金的受限原因及期限

公司受限资金明细情况如下：

存放银行	受限原因	受限类型	保证金金额（元）	到期时间
杭州银行股份有限公司科技支行	保函保证金	质押	1,466,000.00	2029-8-28
中信银行股份有限公司杭州临江支行	银承保证金	质押	6,000,000.00	2026-7-9
上海浦东发展银行股份有限公司杭州德胜支行	银承保证金	质押	2,000,000.00	2026-7-9
中信银行股份有限公司杭州临江支行	银承保证金	质押	3,000,000.00	2026-7-28
上海浦东发展银行股份有限公司杭州德胜支行	银承保证金	质押	2,000,000.00	2026-8-2
中信银行股份有限公司杭州临江支行	银承保证金	质押	3,300,000.00	2026-9-23
中国民生银行股份有限公司杭州下沙支行	银承保证金	质押	3,000,000.00	2026-9-24
中国民生银行股份有限公司杭州下沙支行	银承保证金	质押	3,000,000.00	2026-10-17
上海浦东发展银行股份有限公司杭州德胜支行	银承保证金	质押	2,000,000.00	2026-10-20
上海浦东发展银行股份有限公司杭州德胜支行	银承保证金	质押	2,000,000.00	2026-11-20
广发银行股份有限公司杭州分行	银承保证金	质押	3,000,000.00	2026-11-20
中国民生银行股份有限公司杭州下沙支行	银承保证金	质押	3,000,000.00	2026-11-27
中信银行股份有限公司杭州临江支行	保函保证金	质押	66,000,000.00	2026-11-27
上海浦东发展银行股份有限公司杭州德胜支行	保函保证金	质押	27,000,000.00	2026-11-28
广发银行股份有限公司杭州分行	银承保证金	质押	3,000,000.00	2026-11-28
广发银行股份有限公司杭州分行	银承保证金	质押	3,000,000.00	2026-11-28
上海浦东发展银行股份有限公司杭州德胜支行	黄金保证金户	质押	10,000.00	-
中国工商银行股份有限公司杭州湖墅支行	黄金保证金户	质押	5,500.00	-

存放银行	受限原因	受限类型	保证金金额（元）	到期时间
中国工商银行股份有限公司杭州湖墅支行	黄金保证金户	质押	10,000.00	-

（三）说明货币资金规模与利息收入是否匹配，并结合在手资金、经营状况说明公司是否存在流动性风险。

1、公司货币资金规模与利息收入匹配情况如下：

单位：万元

项 目	金 额
日均余额	16,762.80
利息收入（存款）	54.27
年化利率	0.65%

公司 2026 年上半年存款利息收入的年化利率为 0.65%，介于协定存款的最高利率 0.45%和保证金的最低利率 1.05%之间，本期利息收入水平与货币资金规模、资金结构相匹配。

2、不存在流动性风险

公司 2026 年 6 月末可自由支配货币资金约 1.16 亿元，可随时赎回的理财产品余额 0.40 亿元，持有大额可转让存单本金及利息余额 0.74 亿元。公司期末货币资金、可自由支配现金类资产能够足额覆盖全部短期借款，且公司与多家商业银行建立长期合作，授信额度充足，可用于贵金属采购、日常经营周转。公司客户主要为行业内规模较大企业，应收账款整体回款情况良好。公司不存在流动性风险。

问题 8、关于子公司股权处置

公司于 2026 年 4 月 24 日审议通过《关于拟出售全资子公司股权的议案》，以 3,000 万元价格将持有的江西凯大 100%股权转让给江西杰森新材料有限公司，该子公司自 2026 年 7 月 15 日起不再纳入合并报表。

请你公司：

（1）说明江西凯大股权转让的定价依据、评估情况（如有），转让价格是否公允，是否存在损害上市公司利益的情形。

（2）列示江西凯大 2025 年及 2026 年 1-6 月的主要财务数据（营业收入、净利润、总资产、净资产等），以及本次转让对公司财务状况和经营成果的具体影响。

(3) 说明股权转让的对手方江西杰森新材料有限公司的基本情况、与本公司是否存在关联关系，以及双方约定的股权转让款支付安排、实际收款情况。

回复说明

(一) 说明江西凯大股权转让的定价依据、评估情况（如有），转让价格是否公允，是否存在损害上市公司利益的情形。

本次股权转让聘请房地产评估资质的第三方资产评估机构，采用成本法作为房地产评估的基本方法，江西凯大房地产评估价格为 1,103 万元，并结合银行存款、债权、设备及其他资产的价值总和共计 2,713 万元作为定价依据。经交易双方友好协商，确定交易价格 3,000.00 万元，交易价格高于资产价值总和。

本次交易履行董事会审议程序，交易定价以第三方评估结果为基础，交易公允，不存在向关联方输送利益，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

(二) 列示江西凯大 2025 年及 2026 年 1-6 月的主要财务数据（营业收入、净利润、总资产、净资产等），以及本次转让对公司财务状况和经营成果的具体影响。

1、江西凯大 2025 年及 2026 年 1-6 月的主要财务数据如下：

单位：万元

项 目	2025 年度/2025 年末	2026 年 1-6 月/2026 年 6 月末
营业收入	542.62	-
净利润	383.78	-41.87
总资产	2,470.14	2,376.00
净资产	2,414.33	2,372.47

2、本次转让对公司财务状况和经营成果的具体影响

(1) 收回股权转让款，增加上市公司货币资金，优化整体资产结构。

(2) 处置长期股权投资，确认股权处置收益约 600 万元（最终以年报审计为准）。股权处置收益将在 2026 年三季度合并报表体现，不影响 2026 年半年度报表。

(三) 说明股权转让的对手方江西杰森新材料有限公司的基本情况、与本公司是否存在关联关系，以及双方约定的股权转让款支付安排、实际收款情况。

1、江西杰森新材料有限公司基本情况

企业名称	江西杰森新材料有限公司
统一社会信用代码	91361122MADQ8UR01H
成立日期	2024-07-11
注册资本	500 万人民币
国标行业	有色金属合金制造
登记机关	上饶市广丰区市场监督管理局
经营范围	一般项目：有色金属压延加工，贵金属冶炼，金属链条及其他金属制品销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，货物进出口，再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源加工，金属材料制造，专用化学产品销售（不含危险化学品），工程和技术研究和试验发展，化工产品销售（不含许可类化工产品）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、关联关系

江西杰森新材料有限公司及其股东、管理人员，与上市公司、控股股东、实际控制人、董监高均不存在亲属、股权、业务利益等关联关系。

3、支付安排与实际收款

股权转让协议约定：本合同签订之日起 3 个工作日内，受让方支付转让款人民币 2,000 万元，标的股权完成工商变更登记至受让方名下后 3 个工作日内，受让方支付剩余转让款人民币 1,000 万元。截至问询回复日，所有股权转让款均已收讫。

问题 9、关于交易性金融资产及其他权益工具投资

公司交易性金融资产期末账面价值为 5,264.36 万元，较期初增加 46.75%，公司称主要由于公司持有的理财产品余额增加以及公司租入的原材料公允价值变动所致；其他权益工具投资期末账面价值为 1,500.11 万元，较期初增加 274.92%。

请你公司：

（1）按交易性金融资产-理财产品的具体类别，列示不同产品的预期收益率、风险等级，初始会计确认及后续计量方法，列示投资收益、公允价值变动损益等金额的计算过程。

（2）按其他权益工具投资的具体类别，列示不同产品的预期收益率、风险等级，初始会计确认及后续计量方法，列示其他综合收益等金额的计算过程。

（3）说明交易性金融资产-贵金属租赁业务的具体内容，交易模式，初始会计

确认及后续计量方法，列示投资收益、公允价值变动损益等金额的计算过程。

回复说明

(一)按交易性金融资产-理财产品的具体类别，列示不同产品的预期收益率、风险等级，初始会计确认及后续计量方法，列示投资收益、公允价值变动损益等金额的计算过程。

1、2026 年上半年公司购买的理财产品的预期收益率、风险等级情况如下：

银行名称	产品名称	购买金额 (万元)	实际理财收 益率	风险 等级
中信银行股份有限公司杭州 临江支行	日盈象天天利 33 号 C	500.00	1.65%	R1
中国民生银行股份有限公司 杭州下沙支行	天天增利 232 号	1,000.00	1.44%	R1
中信银行股份有限公司杭州 临江支行	日盈象天天利 197 号 C	500.00	1.54%	R1
广发银行股份有限公司杭州 分行	广银理财臻金日日薪 22 号现金管理类	500.00	1.52%	R1
上海浦东发展银行股份有限 公司杭州德胜支行	天添利现金宝 63 号(公司臻享款)	500.00	1.68%	R1
宁波银行股份有限公司杭州 保俶支行	宁欣天天臻金现金管理类理财产品 S 款 57 号-A	500.00	1.56%	R1
中信银行股份有限公司杭州 临江支行	日盈象天天利 167 号 C	500.00	1.65%	R1
招商银行股份有限公司杭州 九堡支行	天天增利现金管理 203 号	500.00	1.80%	R1
上海浦东发展银行股份有限 公司	天添利现金宝 40 号(公司臻享款) 2301259223	1,000.00	1.69%	R1
宁波银行股份有限公司杭州 保俶支行	华夏理财现金 133 号 A-25012133A	1,000.00	1.75%	R1
招商银行股份有限公司杭州 九堡支行	GY300001 工银理财·天天鑫稳益固收开 放式	1,000.00	1.46%	R1
华夏银行股份有限公司杭州 西湖支行	贵竹固收增利天天盈 101 号 H	500.00	2.01%	R2
宁波银行股份有限公司杭州 保俶支行	宁欣日日薪 81 号(最短持有 14 天)	500.00	2.14%	R2
招商银行股份有限公司杭州 九堡支行	买兴银理财稳添利 ESG 周盈 58 号 A	500.00	1.81%	R2
广发银行股份有限公司杭州 分行	XFTLD20B 广银理财幸福添利日开固定收 益类理财 20 号	1,000.00	2.00%	R2

2、会计处理

初始确认：购入理财产品时，按支付对价计入交易性金融资产。

后续计量：按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入公允价值变动损益；理财到期赎回，赎回价款与账面价值差额计入投资收益。

3、投资收益、公允价值变动损益等金额的计算过程

投资收益=（赎回单位净值×赎回份额）－（该笔理财产品初始购入成本）

公允价值变动损益=（期末产品单位净值×期末持有份额）－（上期期末/本期购入时单位净值×购入份额）

（二）按其他权益工具投资的具体类别，列示不同产品的预期收益率、风险等级，初始会计确认及后续计量方法，列示其他综合收益等金额的计算过程。

1、公司其他权益工具投资均为对外股权投资，系对氢燃料电池行业非上市公司的少数股权投资，无固定预期分红收益率，风险等级为中高风险，存在被投资单位经营亏损风险。

2、会计处理

根据新金融工具准则，公司不可撤销选择将非交易性权益工具投资指定为其他权益工具投资。初始确认按照实际支付的投资成本入账。后续计量按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。处置时，处置价款与账面价值差额以及累计其他综合收益，均不得转入当期损益，转入留存收益。

3、其他综合收益等金额的计算过程

本期其他综合收益增加 159.99 万元，系受公司企业所得税税率变化影响所致。

其他综合收益=计入其他综合收益的暂时性差异余额×（新适用企业所得税率-原企业所得税率）

（三）说明交易性金融资产-贵金属租赁业务的具体内容，交易模式，初始会计确认及后续计量方法，列示投资收益、公允价值变动损益等金额的计算过程。

1、贵金属租赁业务的具体内容，交易模式

公司贵金属租赁业务主要系与合作方签署贵金属加工及租赁一体化协议，协议约定合作方向公司提供贵金属物料用于催化剂委托加工。在收到贵金属后、完成催化剂交付前，公司可对该部分贵金属进行周转使用，并按照协议约定支付租入租赁费，租赁费以贵金属交付时基准价及约定利率核算，基准价每半年进行调整。

业务模式上，公司将租入的贵金属一部分用于自身生产经营周转，另一部分对外租借给第三方客户。对外租出业务的租赁费按照交付前一交易日市场价格及约

定利率计算，租出业务基准价亦按协议约定周期定期调整。该业务系顺应市场需求开展，与同行业经营模式保持一致，尚未对外租出的租入贵金属留存于公司，用于日常生产周转，可根据下游客户需求随时对外出租。

2、会计处理

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》(2017 年修订)的规定，公司的贵金属租赁合同构成混合合同，即租赁主合同中嵌入了一项与贵金属市场价格挂钩的衍生工具。

在租入贵金属业务中，公司租入贵金属并约定到期时归还同等数量贵金属，合同未来现金流量随贵金属的市场价格变动而变动。该嵌入衍生工具面临的主要是贵金属价格波动风险，而主合同面临的主要是利率风险，两者不紧密相关。公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独的衍生工具处理，以公允价值计量且其变动计入当期损益。期末，按租入时点基准价与期末市价的差额确认交易性金融负债/交易性金融资产和公允价值变动损益。

同理，在租出贵金属业务中，公司租出贵金属并约定到期时收回同等数量贵金属，该合同也构成混合合同。公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆处理，期末按租出时点基准价与期末市价的差额确认交易性金融资产/交易性金融负债和公允价值变动损益。

3、投资收益、公允价值变动损益等金额的计算过程

租入贵金属公允价值变动损益=期末持有数量×（租入时点基准单价-期末市价）。

租出贵金属公允价值变动损益=期末租出数量×（期末市价-租出时点基准单价）。

问题 10、关于氢能源业务

根据半年报披露的信息，公司在氢能源领域自主研发的铂基催化剂已具备产业化生产能力，并完成了从“催化剂研发”到“膜电极制备”的研发链条初步贯通。公司已组建电催化研发团队，完善了“氢燃料电池电催化性能综合检测平台”，并完成了膜电极（MEA）的小批量制备工艺探索及单电池装堆及性能测试。

请你公司：

(1) 说明铂基催化剂业务目前的产能情况、已实现销售收入金额、占比（如有）、在手订单情况。

(2) 说明氢能源业务后续的投资计划、资金来源及预计回报周期，并充分提示相关风险。

回复说明

(一) 说明铂基催化剂业务目前的产能情况、已实现销售收入金额、占比（如有）、在手订单情况。

1、产能情况

公司自主研发的氢燃料电池铂基催化剂已初步具备产业化生产能力，现阶段为小批量试产阶段，暂未建成大规模工业化产线，可根据客户样品及小批量订单柔性组织生产。公司已组建电催化研发团队，搭建氢燃料电池电催化性能综合检测平台，开展催化剂研发、膜电极（MEA）制备工艺探索、单电池装堆及性能测试等研发工作，目标是具备放大实验能力，具备先进产业化能力。

2、销售收入及占比、在手订单情况

公司该业务尚处于产业化初步阶段，截至半年报披露时点，铂基催化剂及配套膜电极相关业务尚未实现规模化销售收入，相关收入金额及营收占比为 0；暂无已签订的大额正式在手订单。当前主要工作以客户送样验证、工艺迭代、膜电极小批量制备测试为主，产品处于市场验证阶段，后续能否实现批量订单存在不确定性。

(二) 说明氢能源业务后续的投资计划、资金来源及预计回报周期，并充分提示相关风险。

1、后续投资计划

公司氢能源业务现阶段以研发投入、工艺迭代、样品验证为核心，后续将结合行业发展态势、下游客户认证进展、市场实际需求动态调整投资规划。公司与北京氢璞创能科技有限公司持续推进合作计划，动态调整投资规划，后续将共同投资设立合资公司，围绕氢燃料电池关键材料催化剂国产化与批量化应用开展投资布局，结合《氢能产业发展中长期规划（2021-2035 年）》，部署推动氢能产业高质量发展的重要举措以及产业发展的各阶段目标。公司现阶段将优先完善电催化检测平台，持续优化铂基催化剂、膜电极制备工艺，推进下游客户样品验证工作，待行业及市场条件成熟后，再审慎评估产线建设等资本性投入。

2、资金来源

氢能源业务相关投入资金现阶段主要来源于公司自有资金。后续根据项目推进情况，公司亦不排除引入外部合作方，通过产学研合作、产业资本联合投入等多种方式共同参与项目研发与产业化推进，拓宽资金来源渠道，降低单一主体投入风险，相关对外合作尚处于前期构想阶段，合作对象、合作模式、投资金额均尚未确定，存在不确定性。

3、预计回报周期

氢燃料电池催化剂及膜电极业务尚处于研发、样品验证阶段，产能尚未释放，尚未实现商业化销售。燃料电池行业存在技术迭代快、下游应用市场仍在培育中，下游客户认证周期长、产业化落地节奏不确定等特点。预计回报周期受产能建设进度、市场开拓情况、行业政策等多重因素影响，目前暂无法准确预测。公司将稳步推进相关工作，待业务正式投产并实现规模化销售后，逐步实现投资回收。

4、风险提示：

（1）行业发展不及预期风险：氢燃料电池行业整体仍处于商业化培育阶段，下游应用推广速度、政策支持力度存在不确定性，若氢能产业发展放缓，将对公司业务落地产生不利影响。

（2）客户认证及订单落地不及预期风险：燃料电池催化剂、膜电极进入下游供应链需要较长周期的样品测试、认证流程，认证结果存在不确定性，未来不一定能够形成稳定在手订单与销售收入。

（3）技术迭代风险：氢燃料电池领域技术路线持续迭代，若公司研发成果、产品性能不能跟上行业技术更新节奏，存在产品竞争力下降的风险。

（4）研发投入及对外合作不及预期风险：后续业务开展需要持续投入研发费用；即便拟寻求外部合作，合作洽谈、落地实施均存在不确定性，若合作无法顺利推进，相关研发投入存在难以收回的风险。

特此回复。

杭州凯大催化金属材料股份有限公司

董事会

2026年9月29日