

证券代码：000723

证券简称：美锦能源

公告编号：2022-080

债券代码：127061

债券简称：美锦转债

山西美锦能源股份有限公司

关于深圳证券交易所对公司2021年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳证券交易所公司管理一部：

山西美锦能源股份有限公司（以下简称“美锦能源”或“公司”）于2022年5月13日收到贵部《关于对山西美锦能源股份有限公司2021年年报的问询函》（公司部年报问询函（2022）第276号），公司董事会对问询函高度重视，立即组织相关机构和人员，对相关事项进行了逐项核实，现根据贵部问询函中提出的问题，结合公司的实际情况回复如下：

一、你公司子公司佛山市飞驰汽车科技有限公司、青岛美锦新能源汽车制造有限公司2021年分别实现净利润0.08亿元、-0.09亿元，分别同比下滑39.74%、79.02%。你公司汽车行业库存量由年初的0增长至年末的225辆。你公司合并飞驰汽车形成商誉账面余额为0.67亿元。你公司应收补贴资金期末账面余额为4.1亿元。

1、请说明近三年你公司新能源汽车业务的开展情况，主要收入构成（销售收入与补贴收入），毛利率，毛利率与同行业公司是否存在较大差异，新能源汽车业务净利润持续下滑的原因。

回复：

公司新能源汽车业务主要由佛山市飞驰汽车科技有限公司（以下简称“飞驰汽车”）及青岛美锦新能源汽车制造有限公司（以下简称“青岛美锦”）开展，其中青岛美锦新能源商用车整车生产资质于2021年4月正式获批，取得资质时间较晚，故公司在对近三年新能源汽车业务开展情况以飞驰汽车数据为主。同时，飞驰汽车销售成本中含生产筹备期费用，且生产产品以燃料电池商用物流车为主，毛利率较燃料电池客车低。由于生产产品的特殊性，同行业内没有与飞驰汽车业务类型完全一致的可比公司，故选择业务类型近似的上市公司数据进行比对。详情如下：

项目/年份	2019年	2020年	2021年
实现销售收入（万元）	53,720.25	50,974.83	62,075.12
其中：补贴收入（万元）	25,221.00	7,278.76	530.90
毛利率	22.04%	16.18%	13.75%

飞驰汽车与同行业业务类型近似公司毛利率比对情况如下：

同行业公司	2019年	2020年	2021年
比亚迪	16.29%	19.38%	13.02%
中通客车	15.59%	14.6%	11.89%
宇通客车	24.35%	17.48%	18.65%
均值	18.75%	17.15%	14.52%
飞驰汽车	22.04%	16.18%	13.75%

从上表可以看出，公司新能源汽车业务毛利率与同行业公司相比，不存在较大差异。

(2) 新能源汽车业务净利润下滑的原因主要有以下几点：

首先，按照国家氢能政策导向，结合燃料电池汽车长续航、加注快、载重大和零污染等优点，2021年飞驰汽车对研发、生产、销售的产品进行了新规划，从以纯电动、氢燃料电池客车为主转向氢燃料电池商用物流车，新产品仍在适应市场需求阶段，业务受到一定影响；其次，由于新车型及产品技术研发时间较长，投入较大，且创新研发的产品及技术被市场接受需要先行先试，小规模示范运行。目前氢燃料电池商用物流车仍未能形成大批量生产，规模化生产降本效应未形成，单台车辆生产成本较高；再次，国家五部委联合发布的《关于开展燃料电池汽车示范应用的通知》，通过“以奖代补”方式对入围燃料电池汽车示范的城市群按照其目标完成情况给予奖励，2021年各示范城市群车辆推广细则尚未正式公布，在一定程度上影响客户订单。

2、请列示近三年报告期末应收新能源汽车补贴款的构成情况，包括但不限于对应年度、车辆数量、应收账款金额、减值计提金额与比例，并说明计提比例的确定依据。

(1) 近三年公司报告期末应收新能源汽车补贴款的具体情况：

年份	确认补贴收入的新能源车辆数	应收补贴资金（万元）			减值计提	
		国补	地补	合计	比例	金额（万元）

2019	385	24,784.24	15,871.60	40,655.84	7.55%	3,069.02
2020	324	29,306.36	18,289.52	47,595.88	3.83%	1,822.03
2021	218	30,430.89	10,583.77	41,014.66	2.00%	820.44

(2) 应收新能源汽车补贴款坏账计提比例的确定依据

新能源汽车车辆补贴款具有一定特殊性，应收补贴的金额是依据国家、地方相关的补贴政策，飞驰汽车严格按照国家政策确认补贴收入，并及时申请回收补贴资金。报告期末公司应收补贴资金期末余额 4.10 亿元，坏账准备余额 0.08 亿元。根据《关于完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（以下简称“通知”）及其系列文件的规定，公司按销售新能源汽车收入计提应收政府补贴资金。针对应收补贴资金的坏账准备公司综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况的预测及前瞻性因素，对销售的符合通知要求的每辆车截止 2021 年 12 月末的行驶里程进行了汇总并通过建立模型计提了坏账准备，过程如下：

①通过“国家监管平台安全监管服务系统”中下载所有车辆的行驶里程信息；

②考虑前瞻性因素，分类汇总截止 2021 年 12 月尚未行驶车辆信息、行驶 1 至 5000 公里的车辆信息、5001 至 10000 公里的车辆信息、10001 至 15000 公里的车辆信息、15001 至 20000 公里的车辆信息、行驶里程超过 20000 公里的车辆信息；

③对于 2021 年 12 月销售的车辆，不适用里程阶段，采用统一计提比例；

报告期末应收新能源汽车补贴款及坏账计提明细列示如下：

行驶里程	数量	补贴金额（万元）	坏账计提比例	坏账金额（万元）
未行驶[注]	48.00	51.7	15%	7.76
1 至 5000 公里	19.00	957.91	10%	95.79
5001 至 10000 公里	39.00	1,486.72	8%	118.94
10001 至 15000 公里	12.00	849.56	6%	50.97
15001 至 20000 公里	15.00	1,061.95	4%	42.48
超过 20000 公里	874.00	48,065.61	1%	480.65
2021 年 12 月销售的车辆	168.00	477.04	5%	23.85
合计	1,175.00	52,950.49		820.44

[注]未行使车辆是2021年11月销售，截止目前已逐步开始运营。

3、请说明近三年你公司实际收到的补贴金额，与公司应收补贴款余额是否存在较大差异，后续实际收到补贴应当达到的条件，是否存在无法实际收到补贴的风险，若存在，请充分提示相关风险。

回复：

近三年飞驰汽车应收补贴情况明细如下：

序号	年份	实际国补回款金额 (万元)	实际地补回款金额 (万元)	应收国补余额 (万元)	应收地补余额 (万元)	应收补贴合计 (万元)
1	2019	3,327.00	1,800.00	24,784.24	15,871.60	40,655.84
2	2020		338.72	29,306.36	18,289.52	47,595.88
3	2021		7,112.12	30,430.89	10,583.77	41,014.66

(1) 国家补贴资金申报

飞驰汽车于 2022 年 4 月根据国家财政部、工业和信息化部、科技部、发展改革委联合下发的《关于开展 2018-2021 年度新能源汽车推广应用补助资金及 2020 年度充电基础设施奖励资金清算申报的通知》申报 1052 辆车的国补，申报金额合计 26,986.286 万元（已扣减 2019 年收到的预拨款 2,487 万元）；

申请进度：飞驰汽车国补申报材料经《广东省发展改革委 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅 广东省科技厅关于报送 2018-2021 年度新能源汽车推广应用补助资金及 2020 年度充电基础设施奖励资金清算情况的函》（粤发改产业函(2022)330 号）反馈符合申报条件，目前书面申请资料已提交至国家工业和信息化部，待国家发改委及相关部委复核及批准，预计 2023 年下半年完成；

后续补贴申报情况：结余车辆需达 2 万公里后作国补申报，无法实际收到补贴的风险较小。

(2) 地方性补贴资金申报

根据《佛山市发展和改革局等 3 部门关于修订佛山市新能源公交车推广应用和配套基础设施建设财政补贴资金管理暂行办法的通知》（佛发改新能(2020)15 号），飞驰汽车申报车辆合计 98 辆，预计可获补贴款合计 4,439.1 万元；

申请进度：目前该补贴申请已完成所有报批手续，待地方财政拨付补贴资金。

后续补贴申报情况：目前剩余补贴款 6,144.67 万元，待国补申完成后才能申报，项目预计完成时间为 2023 年下半年，无法实际收到补贴的风险较小。

4、请结合你公司汽车销售政策等说明汽车库存量增长较快的原因，结合在手订单情况说明是否存在滞销情况，是否充分计提跌价准备。

回复：

目前燃料电池车辆购置成本较高，仍处于示范推广阶段，在没有进入燃料电池示范城市群或没有出台燃料电池车辆补贴政策的城市，完成销售较为困

难。公司搭建燃料电池车辆运营和销售平台，主要通过对外经营性租赁或者直接承接运力运营车辆。2021年至今，公司已与煤矿、钢厂、港口等有丰富应用场景且有减排诉求的大型企业进行洽谈。但2022年3月，国内新冠疫情再度爆发，部分订单签署受到影响。目前客户所在地生产秩序逐步恢复，自2022年初至本回复函出具日，公司在2021年年度报告中披露的225辆库存车辆已累计销售217台，剩余库存车辆正在安排签署，故公司汽车库存产品不存在滞销情况。

5、请说明飞驰汽车净利润持续下滑是否表明商誉存在减值迹象，请说明近三年对飞驰汽车商誉减值测试的全部测算过程，说明参数选择的合理性，列示所涉参数的变动情况及原因，结合上述情况说明不计提减值的原因与合理性。

回复：

(1) 2019年由于飞驰汽车主打的氢燃料客车主要是城市公交车，随着市场逐渐饱和，销量逐渐减少。飞驰汽车从2020年开始转型，产品以物流商用车为主，力求在更大的市场寻得突破，2021年开始批量销售物流商用车。随着飞驰汽车生产物流商用车的经验、技术等各方面的提升和成本的控制，后期的成本会相对缩减，同时随着物流商用车市场的逐渐扩大，飞驰汽车的净利润会得到一定的提升，因此，评估机构认为飞驰汽车商誉不存在减值迹象。

(2) 近三年飞驰汽车商誉减值测试的对比及过程

收入预测对比分析：

单位：万元

年度	2022年	2023年	2024年
2019年报告收入预测数据	81,157.12	93,742.45	108,347.79
2020年报告收入预测数据	60,618.64	65,466.08	70,698.08
2021年报告收入预测数据	66,892.16	86,860.88	105,219.35

2019年由于飞驰汽车主打的氢燃料客车主要用于城市公交，随着市场逐渐饱和，所以销量逐渐减少。2020年，飞驰汽车转型研发生产物流商用车，力求在更大的市场寻得突破。2021年开始批量销售物流商用车。在收入方面，2020年度相比2019年度有小幅下滑，而2021年度相对2020年度有上涨的趋势；从2021年度开始批量生产后，随着物流商用车市场的逐渐扩大，飞驰汽车的收入会逐步增长。同时随着飞驰汽车生产物流商用车经验、技术等各方面的提升和成

本的控制，后期的成本会相对缩减，利润会得到一定的提升。

利润预测对比分析：

2019 年度利润预测：

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
营业收入(万元)	60,746.54	70,207.71	81,157.12	93,742.45	108,347.79
净利润(万元)	7,477.35	9,221.60	11,260.45	13,624.05	16,399.41

2020 年度利润预测：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
营业收入(万元)	56,185.25	60,618.64	65,466.08	70,698.08	76,426.03
净利润(万元)	7,055.03	7,797.11	8,613.71	9,499.54	10,466.93

2021 年度利润预测：

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
营业收入(万元)	66,892.16	86,860.88	105,219.35	129,815.60	125,406.86
净利润(万元)	7,260.78	9,802.63	12,255.38	15,131.75	14,649.72

2020 年度、2021 年度实际利润：

年度	2020 年	2021 年
实际利润(万元)	1,271.00	765.92

分析往年预测与实际情况出现差异的原因：

根据以上对比可以看出，2020 年各年预测收入、利润和 2019 年对比均有下降，而公司未根据利润下降因素对商誉计提减值主要是因为本次资产预计未来现金流量的现值评估模型选用资产组自由现金流量（息税前利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金净增加额），商誉是否减值除了利润影响外，还受营运资金和折现率的影响，而本次评估，评估机构在预测利润下降的同时营运资金和折现率均相应下降。

商誉评估对应的是与商誉相关的资产组，计算过程中对非经营性资产对应的费用剔除（包括税金及附加中的土地使用税和房产税合计 74.52 万元；管理费用中土地摊销款 124.64 万元，该土地使用权位于佛山市三水区乐平镇智信大道 5 号 2 座，属于闲置资产），且商誉减值测试不考虑资产处置收益、财务费用、其他收益、营业外收入、营业外支出和所得税费用的影响。2020 年度的实际收入和成本比预测的低，主要原因是 2020 年年初以来，由于受新型冠状病毒肺炎疫情影响，致飞驰汽车复工延迟、原材料供应不足、原有订单延迟交付以及下游潜在需求方采购计划延后等，对飞驰汽车第一季度订单生产及销售业绩造成了一定影

响，导致飞驰汽车第一季度亏损。进入二季度，随着疫情得到控制，飞驰汽车生产经营工作恢复正常。2021 年度实际收入和成本比预测的高，虽然实际收入比预测的收入高，是由于飞驰汽车从 2020 年开始转型，产品以物流商用车为主，力求在更大的市场寻得突破，2021 年开始批量销售物流商用车。在这物流商用车这方面的开支加大，导致全年的成本增加。但随着飞驰汽车生产物流商用车的经验、技术等各方面的提升和成本的控制，后期的成本会相对缩减，同时随着物流商用车市场的逐渐扩大，飞驰汽车的净利润会得到一定的提升。因此未来的利润也会得到一定的提升。

2022 年度收入预测都较前两年增加的原因是，随着飞驰汽车市场销售计划的转变且物流商用车在全国的市场容量需求较大，而飞驰汽车的销售团队也从 2021 年开始往物流商用车拓展市场。2021 年开始批量销售物流商用车，未来几年预测的重点也由原来的城市公交车转为物流商用车作为预测重点。该类车型的数量预测较前两年大幅度增加主要原因是（1）随着市场的打开，销售量增加且从 2021 年的该类型车辆的销售量为 351 台和 2019 年度的该类型车辆的销售量 100 台对比是实现了较大幅度的增长；因此 2022 年度的收入预测根据公司已签订的合同、已谈妥但未签订的合同和未来意向的客户群体的估计数进行预测（2）技术上较前面几年来说得到一定的提升，因此对比以前年度单价有所提高。

1) 截止本回复函出具日，上一年度未执行完毕的合同及目前已签订的合同统计分析

目前飞驰汽车已签订的销售订单 15 份共 347 辆，合计销售金额 45,398.03 万元，主要销售地区为内蒙古、北京、广东、浙江、青岛、宁东和出口印度，具体情况如下表；

序号	合同号	签订日期	金额（万元）	销售地区
1	佛销 21019	2021 年 12 月	120.00	内蒙
2	佛销 21040	2021 年 12 月	65.00	出口
3	NDGJ/2022-003	2021 年 12 月	335.00	宁东
4	/	2021 年 12 月	8,796.80	青岛
5	佛销 22001	2022 年 1 月	930.00	浙江
6	佛销 22002	2022 年 6 月	2,722.50	北京
			2,183.10	

7	佛销 22004	2022 年 5 月	884.85	浙江
8	佛销 22005	2022 年 2 月	116.00	广东
9	佛销 22006	2022 年 6 月	785.00	北京
10	佛销 22007	2022 年 5 月	678.00	浙江
11	佛销 22008	2022 年 5 月	7,438.50	浙江
12	佛销 22012	2022 年 6 月	10,362.00	北京
13	佛销 22013	2022 年 6 月	1,421.28	北京
14	QDMJ/X-22.001	2022 年 6 月	6,980.00	北京
15	津销 22001	2022 年 5 月	1,580.00	
合计			45,398.03	

2) 截止本回复函出具日, 已经洽谈好待签订的合同统计分析

飞驰汽车目前已确定待签订的销售订单 11 份共 298 辆, 合计销售金额约 34,659 万元, 主要销售地区为北京、河北、浙江、宁东、广东、山西; 具体情况如下表:

序号	订单情况	金额(万元)	销售地区
1	基本谈妥(待签)	210.00	北京
2	基本谈妥(待签)	1,275.00	浙江
3	基本谈妥(待签)	1,729.00	广东
4	基本谈妥(待签)	360.00	北京
5	基本谈妥(待签)	360.00	山西
6	基本谈妥(待签)	2,450.00	山西
7	基本谈妥(待签)	2,800.00	山西
8	基本谈妥(待签)	2,450.00	浙江
9	基本谈妥(待签)	6,125.00	浙江
10	基本谈妥(待签)	8,400.00	宁东
11	基本谈妥(待签)	8,500.00	北京
合计		34,659.00	

近三年折现率参数对比分析:

序号	参数	2019 年度	2020 年度	2021 年度
1	折现率	13.05%	12.80%	12.38%
2	Beta 系数	0.7751	1.0209	0.7803
3	无风险收益率	4.0943%	4.07%	3.4100%
4	市场风险溢价 ERP	7.10%	6.16%	6.82%
5	行业资本结构	27.82%	21.33%	15.28%

从 2019 年度至 2021 年度，对飞驰汽车商誉减值测试所选取的参数（包括：Beta 系数、无风险收益率、行业资本结构）口径是一致的，主要是由于基准日的变化，每年从 WIND 资讯平台所获取的参数也会跟着变化。

因此，飞驰汽车商誉不计提减值是合理的。

近三年商誉评估过程如下：

①2019 年对飞驰汽车商誉减值测试过程

A、收益模型的选取

本次采用资产预计未来现金流量的现值对佛山市飞驰汽车科技有限公司及其子公司与商誉相关资产组进行评估，将预计未来现金流选择恰当的折现率折现后的金额作为评估值。即以未来若干年度内的资产组自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出与商誉相关资产组的可回收价值。

B、主要参数的确定

a、主营业务收入预测

历史年度主营业务收入情况如下表：

单位：元

年度/项目	历史年度			
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
主营业务收入	63,589,817.75	238,053,427.78	430,053,916.98	519,947,305.14

广东省发展和改革委员会于 2018 年 7 月发布关于征求《加快氢燃料电池汽车产业发展工作方案》意见的函，明确指出：推动飞驰客车、长江汽车等氢燃料电池整车生产企业加快氢燃料电池客车和物流车等商用车产品开发和生产，支持广汽集团、比亚迪等整车生产企业加快布局生产氢燃料电池汽车。推动由广汽集团牵头，广东国鸿氢能、广州鸿基创能、深圳南科、广东泰罗斯、广东国鸿重塑、广顺新能源、广东合即得、飞驰客车等企业参与，组建广东省氢燃料电池汽车产业创新联盟，形成合力，共同推动氢燃料电池汽车产业发展。

佛山市为促进该市公交能源结构转变，推进新能源公交车推广应用和节能减排，已经出台了《佛山市 2018-2019 年新能源公交车推广应用和配套基础设施建设财政补贴资金管理办法》；佛山市商务局已经发布关于征求《佛山市城市配送氢能源货运车辆扶持办法》意见的函。佛山市人民政府办公室 2019 年 1 月 31 日

发布《佛山市人民政府办公室关于加快推进氢燃料公交车推广应用工作任务的通知》，明确要加快完成 190 辆氢能源公交购置任务。

东莞市发展和改革局于 2018 年 11 月发布《关于印发〈东莞市物流快递领域车辆纯电动化发展实施方案〉的通知》，该方案明确指出：2018 年起，全市新增和更新的物流配送车辆全部使用纯电动或燃料电池等新能源车。

确定了重点任务：

- (1) 逐步提升纯电动营运车辆占比；
- (2) 设立新能源汽车业务办理绿色通道；
- (3) 施行车辆种类区别通政策；
- (4) 规范邮政快递车辆使用管理；
- (5) 严格查处车辆交通安全违法行为；
- (6) 开展纯电动物流车运营示范，在 2018-2020 年期间实施约 9000 辆规模的纯电动物流快递车辆示范项目；
- (7) 加快配套充电基础设施建设，同时还规定了严格的保障措施。

飞驰汽车的主营业务收入主要为常规客车销售收入、纯电动车客车销售收入和燃料电池客车销售收入和燃料电池物流车销售收入等。

飞驰汽车是国内首个批量生产氢燃料电池客车的车辆生产企业。2015 年 9 月，公司成功研发了广东省内首台具有自主知识产权的 11 米氢燃料电池城市客车，并于 2016 年 9 月 28 日和 10 月 18 日分别投入佛山三水区、云浮市区的国内首条和第二条氢能公交示范线路。2017 年 6 月 16 日在云浮正式投入全国首条商业化载客运营的氢能源公交示范线。公司生产的氢燃料电池公交车辆综合性能优秀，状况稳定。2017 年 8 月投入佛山 616 路、620 路公交线路载客运行。2018 年 12 月，飞驰氢燃料电池公交车投放于佛山禅城、三水运营共 110 辆，佛山成为国内推广使用氢能公交车规模最大的城市。2018 年 12 月，飞驰汽车完成销售氢燃料电池物流车 70 辆，分别投放于深圳（50 辆）、广州（20 辆）地区示范运营。

目前车辆整车生产的重点是纯电动车和燃料电池车；燃料电池电堆采用独有的柔性石墨板模压成型技术，技术成熟、适合于批量化生产、性能优异；电堆中单体电池均一性好，无需进行单体电池电压监测；耐腐蚀性好，会使整车使用寿命增加。

另外，《关于印发做好广东省新能源汽车推广应用地方财政补贴工作的通知（粤发改产业函[2018]518号）》文件中提到，2017-2020年继续实施新能源汽车推广应用补贴政策，同时对2016-2020年充换电基础设施建设予以补贴。补贴范围为新能源汽车和充换电、加氢基础设施。补贴额度及标准为：纯电动和插电式混合动力汽车地方购车补贴额（地方各级财政购车补贴总和），不超过中央财政单车补贴额的50%；充换电、加氢基础设施补贴按照充电设施额定输出功率进行补贴。

《佛山市商务局关于氢能源货运车辆推广补贴政策的调研报告》佛商务服字〔2018〕3号，根据财政部、工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科学技术部《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2016〕958号）文中附件第五点规定，燃料电池中重型货车推广应用补贴标准为50万元/辆，并由销售方申请并领取。

2018年燃料电池汽车全国产销量规模证明：1月14日，中国汽车工业协会发布《2018年汽车工业经济运行情况》，其中2018年全年燃料电池汽车产销均完成1527辆，包括1418辆燃料电池客车以及109辆燃料电池货车，共计14家整车企业共44款车型批量化生产，产销量依次排名为中通客车（山东）、飞驰汽车（广东）、北汽福田（北京）、青年汽车（浙江）、宇通汽车（河南）、中植汽车（四川）、南京金龙（江苏）、申龙客车（上海）、成都客车（四川）、申沃客车（上海）、苏州金龙（江苏）、九龙汽车（江苏）和上汽大通（上海），其中飞驰汽车是华南地区唯一燃料电池整车企业。中通客车燃料电池汽车产量最多为790辆，其中客车90辆，专用车700辆。飞驰汽车在2018年的燃料电池汽车产量达到368辆，其中客车298辆，专用车70辆，生产最多的车型型号为FSQ6860FCEVGS的8.6米燃料电池公交车。

新能源客车各地方补贴政策一般在年底出台。企业根据新补贴政策所做的新产品从研发设计到公告申请当年需要共计6-9个月时间。企业的主要终端客户实际用车时间集中在年底（春节前），整车厂一般是在6月底安排生产，保障12月份交车。目前新能源客车订单都是走政府招标流程，需要到当年6月份后才能走完招标流程。

本次按照历史收入状况、已经签订执行的销售合同及目前的市场发展状况及趋势预测未来经营期的收入。

主营业务收入预测表

单位：元

年度/项目	预测年度					
	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2024年至 2036年
销售收入 (元)	607,465,370.46	702,077,087.70	811,571,156.46	937,424,537.56	1,083,477,878.30	1,083,477,878.30

b、主营业务成本的预测

历史年度主营业务成本情况如下表：

单位：元

项目名称	历史年度			
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
主营业务成本	65,698,299.04	252,056,510.91	344,522,737.81	411,980,620.97

本次按照历史成本状况和目前的市场发展状况及趋势预测未来经营期的成本费用。

主营业务成本预测表

单位：元

项目名称	预测年度					
	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2024年至 2036年
主营业务 成本	487,031,089.88	562,077,951.13	648,931,501.97	48,758,721.71	864,514,103.88	864,514,103.88

c、主营业务税金及附加的预测

历史年度主营业务税金及附加情况如下表：

单位：元

项目	历史年度			
	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
主营业务税金及附加	16,626.46	143,066.90	248,154.53	2,321,005.26

企业的主营业务税金及附加为城建税、教育费附加和地方教育费附加税，根据企业未来预计缴纳的增值税为基础对主营业务税金及附加进行测算。

主营业务税金及附加预测表

单位：元

项目	预测年度					
	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2024年至 2036年
主营业务 税金及附 加	2,651,037. 93	2,947,456.4 3	3,290,501 .36	3,684,799 .99	4,142,385 .11	4,142,385. 11

d、营业费用的预测

历史年度营业费用情况如下表：

单位：元

年份	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
营业费用	0.00	2,140,414.20	5,831,874.42	4,649,184.95

企业营业费用主要包括工资、福利费、交通费等，本次按照未来市场发展趋势对营业费用进行预测。

营业费用预测表

单位：元

年份	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2024年至 2036年
营业费 用	6,129,094. 88	6,446,613. 97	6,781,614. 34	7,135,100. 96	7,508,139. 62	7,508,139.6 2

e、管理费用的预测

历史年度管理费用情况如下表：

单位：元

年份	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
管理费用	17,093,284.49	29,290,415.76	37,163,387.28	38,344,987.86

企业管理费用主要包括工资、办公费、折旧和业务招待费等，本次按照未来市场发展趋势对管理费用进行预测。

管理费用预测表

单位：元

年份	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2024年至2036
----	--------	--------	--------	--------	--------	------------

						年
管理费用	36,880,69 1.18	38,389,10 7.19	39,963,04 8.40	41,605,40 2.41	43,319,18 5.90	43,319,185.9 0

f、营运资金的追加预测

根据评估对象历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义预测营运资金如下：

营运资金预测表

单位：万元

项目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2024年至 2036年
本期需营运资金	30,895.96	35,589.68	41,018.41	47,254.78	54,483.50	54,483.50
期初营运资金	0.00	30,895.96	35,589.68	41,018.41	47,254.78	54,483.50
营运资金增加额	30,895.96	4,693.72	5,428.73	6,236.37	7,228.72	0.00

C、折现率的确定

a、估算无风险收益率

通常认为持有国债到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计，故评估一般以国债持有期收益率作为无风险收益率。考虑到股权投资一般并非短期投资行为，评估机构在中国债券市场选择从评估基准日至“国债到期日”的发行期限为50年的国债作为估算国债到期收益率的样本，评估基准日符合上述样本选择标准的国债平均到期收益率为4.0943%。

b、估算市场风险溢价MRP

2017年1月，Damodaran更新发布了市场风险溢价研究成果，结合该最新发布数据，测算出我国国内的股权市场风险溢价，现对各项参数取值说明如下：

①成熟市场股权风险溢价

选定美国市场做为成熟市场，美国不同时期股票风险溢价如下表所示：

一定时期内美国股票市场的风险溢价

时期	基于短期国库券的股票风险溢价	基于长期国债的股票风险溢价
1928-2016	7.96%	6.24%
1967-2016	6.57%	4.37%

2007-2016	7.90%	3.62%
-----------	-------	-------

注：上表中的数据为算术平均方法计算结果。

②国家债券违约利差

穆迪评级机构对我国的债务评级为Aa3，相对应的违约利差为70个基点，即0.70%。

③股票市场相对于债券市场的波动率

σ 股票/ σ 国债为股票市场相对于债券市场的波动率，Damodaran在本次计算中使用1.23倍的比率代表新兴市场的波动率。

④市场风险溢价

基于历史的股票风险溢价，选取美国长期国债的1928年至2016年的股票风险溢价6.24%为成熟市场股权风险溢价。

市场风险溢价=6.24%+0.70%×1.23=7.10%。

c、确定可比公司相对与股票市场风险系数 β

截止评估基准日，采用CSRC汽车制造业的行业资本结构，得到D/E=27.82%
被评估单位的贝塔系数 $\beta = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_u = 0.7751$ 。

d、估算被评估单位特有风险收益率 R_c

经综合分析本次被评估单位与行业平均数据各方面差异，最后估算被评估单位的其他特有风险为2.00%

e、估算被评估单位的权益资本成本（股权收益率）

股权收益率=无风险率收益+市场风险溢价MRP×被评估单位风险系数Beta+
特有风险超额收益率(R_c)

=4.0943%+7.10%×0.7751+2.00%=11.60%

f、债权收益率的估算

债权收益率的估算目前一般套用银行贷款利率，从债权人的角度看，收益的高低与风险的大小成正比，故理想的债权收益组合应是收益高低与风险大小的平衡点，即收益率的平均值，亦即银行贷款利率的平均值。经测算，评估基准日一年期银行贷款利率为4.35%。

g、资本结构

通过Wind查询得到评估基准日CSRC汽车制造业行业的带息债务/股权价值的平均资本结构为27.82%。

h、所得税率

被评估单位所得税适用税率为25%。

(9) 加权平均资本成本 (WACC) 的估算公式如下:

$$\begin{aligned} WACC &= (E / (D+E) \times Re + D / (D+E) \times (1-t) \times Rd) / 0.75 \\ &= (100.00\% \times 11.60\% + 4.35\% \times 0.00\% \times (1-25\%)) / 0.75 \\ &= 13.05\% \end{aligned}$$

根据上述计算得到被评估企业总加权平均资本成本为13.05%，故评估机构以13.05%作为被评估单位的折现率。

D、收益法测算结果

与佛山市飞驰汽车科技有限公司商誉相关的评估值为49,805.31万元。

②2020年飞驰汽车商誉减值测试过程

A、收益模型的选取

本次采用资产预计未来现金流量的现值对佛山市飞驰汽车科技有限公司及其子公司与商誉相关资产组进行评估，将预计未来现金流选择恰当的折现率折现后的金额作为评估值。即以未来若干年度内的资产组自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出与商誉相关资产组的可收回金额。

B、主要参数的确定

a、主营业务收入预测

历史年度主营业务收入情况如下表:

单位: 元

年度/项目	历史年度			
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
主营业务收入	238,053,427.78	430,053,916.98	519,947,305.14	512,452,554.00

2019年佛山地区共销售334辆飞驰氢燃料电池公交车。2020年佛山地区投放103辆8.6米-11米氢燃料电池公交车，青岛投放50辆12米氢燃料电池公交车。

本次按照历史收入状况、已经签订执行的销售合同及目前的市场发展状况及趋势预测未来经营期的收入。

主营业务收入预测表

单位: 元

年度/ 项目	预测年度					
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2025年至2036 年
销售收 入	561,852,52 4.96	606,186,40 5.22	654,660,79 5.69	706,980,84 8.16	764,260,31 6.34	764,260,316. 34

b、主营业务成本的预测

历史年度主营业务成本情况如下表：

单位：元

项目名称	历史年度			
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
主营业务成本	252,056,510.91	344,522,737.81	411,980,620.97	418,150,443.13

企业的主营业务成本主要有氢燃料FCEVG、纯电动BEVG等，本次按照历史成本状况和目前的市场发展状况及趋势预测未来经营期的成本费用。

主营业务成本预测表

单位：元

项目名称	预测年度					
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2025年至 2036年
主营业务成 本	431,435,8 28.93	465,922,3 87.58	503,700,0 36.58	544,509,1 07.48	589,346,6 87.47	589,346,687 .47

c、主营业务税金及附加的预测

历史年度主营业务税金及附加情况如下表：

单位：元

项目	历史年度			
	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
主营业务税金及附加	143,066.90	248,154.53	1,575,766.34	387,747.08

企业的主营业务税金及附加为城建税、教育费附加和地方教育费附加税，根据企业未来预计缴纳的增值税为基础对主营业务税金及附加进行测算。

主营业务税金及附加预测表

单位：元

项目	预测年度					
	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2025年至2036年
主营业务税金及附加	1,128,192.59	1,216,917.99	1,313,929.79	1,418,637.90	1,533,271.30	1,533,271.30

d、营业费用的预测

历史年度营业费用情况如下表：

单位：元

年份	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
营业费用	2,140,414.20	5,831,874.42	4,649,184.95	9,300,678.18

企业营业费用主要包括工资、福利费、业务招待费等，本次按照未来市场发展趋势对营业费用进行预测。

营业费用预测表

单位：元

年份	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2025年至2036年
营业费用	9,767,753.84	10,155,555.43	10,553,217.78	10,975,102.64	11,408,067.84	11,408,067.84

e、管理费用的预测

历史年度管理费用情况如下表：

单位：元

年份	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
管理费用	29,290,415.76	37,163,387.28	38,344,987.86	53,315,585.92

企业管理费用主要包括工资、办公费、折旧和业务招待费等，本次按照未来市场发展趋势对管理费用进行预测。

管理费用预测表

单位：元

年份	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2025年至2036年
管理费	48,970,483	50,920,443	52,956,509	55,082,643	57,302,998	57,302,998.83

用	.07	.53	.34	.98	.83	
---	-----	-----	-----	-----	-----	--

f、营运资金的追加预测

根据评估对象历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义预测营运资金如下：

营运资金预测表

单位：万元

项目	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2025年至2036年
本期需营运资金	18,897.32	20,354.49	21,945.40	23,661.05	25,536.32	25,536.32
期初营运资金	0.00	18,897.32	20,354.49	21,945.40	23,661.05	25,536.32
营运资金增加额	18,897.32	1,457.18	1,590.91	1,715.65	1,875.28	0.00

C、折现率的确定

a、估算无风险收益率

通常认为持有国债到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计，故评估一般以国债持有期收益率作为无风险收益率。考虑到股权投资一般并非短期投资行为，评估机构在中国债券市场选择从评估基准日至“国债到期日”的剩余期限为10年以上的国债作为估算国债到期收益率的样本，评估基准日符合上述样本选择标准的国债平均到期收益率为4.07%，以此作为本次评估的无风险收益率。

b、估算市场风险溢价MRP

评估机构采用2011年至2020年共十年的几何平均收益率的均值10.34%与同期沪、深两市剩余年限在10年（含10年）以上的国债到期收益率（复利方式）平均值4.18%的差额6.16%作为本项目的市场风险溢价，即本次评估的市场风险溢价（ERP）为6.16%。

c、确定可比公司相对与股票市场风险系数β

截止评估基准日，采用CSRC汽车制造业的行业资本结构，得到D/E=21.33%。详细明细请见收益法评估明细表。

被评估单位的贝塔系数 $\beta = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_u = 1.0209$ 。

d、估算被评估单位特有风险收益率Rc

经综合分析本次被评估单位与行业平均数据各方面差异，最后估算被评估单位的其他特有风险为2.00%

e、估算被评估单位的权益资本成本（股权收益率）

股权收益率=无风险率收益+市场风险溢价MRP×被评估单位风险系数Beta+特有风险超额收益率(Rc)

$$=4.07\%+6.16\% \times 1.0209+2.00\%=12.36\%$$

f、债权收益率的估算

债权收益率的估算目前一般套用评估基准日时的贷款市场报价利率LPR，查询得到评估基准日长期贷款市场报价利率LPR为4.65%。

g、所得税率

被评估单位所得税适用税率为15%。

h、加权平均资本成本（WACC）的估算公式如下：

$$WACC = (E / (D+E) \times Re + D / (D+E) \times (1-t) \times Rd) / 0.85$$

$$= (100.00\% \times 12.36\% + 4.65\% \times 0.00\% \times (1-15\%)) / 0.85$$

$$= 12.80\%$$

根据上述计算得到被评估企业总加权平均资本成本为12.80%，故评估机构以12.80%作为被评估单位的折现率。

D、收益法测算结果

与佛山市飞驰汽车科技有限公司商誉相关的评估值为49,724.46万元。

③2021年飞驰汽车商誉减值测试的过程

A、收益模型的选取

本次采用资产预计未来现金流量的现值对佛山市飞驰汽车科技有限公司及其子公司与商誉相关资产组进行评估，将预计未来现金流选择恰当的折现率折现后的金额作为评估值。即以未来若干年度内的资产组自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出与商誉相关资产组的可回收价值。

B、主要参数的确定

a、主营业务收入预测

历史年度主营业务收入情况如下表：

单位：万元

项目	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度

主营业务收入	43,005.39	51,994.73	51,245.26	61,994.40
--------	-----------	-----------	-----------	-----------

2022 年销售预测依据及收入的分类说明如下：

加工车辆收入：这类型的车辆收入是每年属于比较稳定的，但是销售量具有不确定性，因此本次根据历史的销售情况，对该类型车辆的收入进行预测。

纯电动城市客车收入：这类型车辆主要是城市客车，由于公司的主要业务方向是氢能源车，因此对这方面的宣传相对较少。历史年度每年的浮动也比较大，因此，本次根据历史的销售情况以及目前确定的销售数量和销售价格，对该类型车辆的收入进行预测。

氢燃料电池城市客车收入：佛山市 2018 年-2019 年为促进该市公交能源结构转变，推进新能源公交车推广应用和节能减排，出台了相关政策，加快完成城市氢能源公交购置任务。因此历史年度飞驰汽车在氢燃料电池城市客车的销量占主要部分，随着佛山市及青岛市城市客车市场的状态开始饱满，飞驰汽车对该类型的车辆的销售量逐渐减少。氢燃料电池城市客车的市场开拓还需要从寻找其他城市出发，寻求新的销售渠道，因此，本次根据历史的销售情况以及目前确定的销售数量和销售价格，对该类型车辆的收入进行预测。

燃料电池货车收入：飞驰汽车自 2021 年开始转型为重卡氢燃料电池车的方向，2022 年度正处于推广阶段，但从历史年度该类车型来看，已经是有一个稳步增长趋势。该类型车辆是飞驰汽车未来的销售主推方向，本次根据目前确定的销售数量和销售价格，对该类型车辆的收入进行预测。

柴油车收入：该类型车辆不是飞驰汽车的主要销售车辆，未来的销售量也存在不确定性，因此本次评估不对该类型车辆进行预测。

纯电动公交底盘收入：该项收入具有很大的不确定性，未来的销售量也存在不确定性，因此本次评估不对该类型车辆进行预测。

燃料底盘收入：该项收入具有很大的不确定性，未来的销售量也存在不确定性，因此本次评估不对该类型收入进行预测。

2.5T 纯电动垃圾车收入：该项收入具有很大的不确定性，未来的销售量也存在不确定性，因此本次评估不对该类型收入进行预测。

4.5T 纯电动垃圾车收入：该项收入具有很大的不确定性，未来的销售量也存在不确定性，因此本次评估不对该类型收入进行预测。

售后维保费收入：该类业务属于车辆销售后产生的售后服务，本次根据历史

的销售情况，对该类型收入进行预测。

侧拉帘货厢加工收入：该类业务属于非经常性业务，未来的销售量也存在不确定性，因此本次评估不对该类型收入进行预测。

技术服务费收入：该类业务属于技术性的服务收入业务，随着销售量的增加，未来该类业务会比较稳定，因此本次根据历史的趋势对未来该类业务进行预测。

销售材料收入：该类业务属于销售材料业务，随着销售量的增加，未来该类业务会比较稳定，因此本次根据历史的趋势对未来该类业务进行预测。

飞驰汽车提供了截止评估基准日已完成的销售合同、正在执行的销售合同以及未来的销售计划。根据以上分析制定了未来的销售规划，并考虑一定的竞争因素，因此，未来年度业务收入预测如下：（以下预测数据全部获得企业管理层的确认）

主营业务收入预测表

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度以后
主营业务收入	66,892.16	86,860.88	105,219.35	129,815.60	125,406.86	125,406.86

b、主营业务成本的预测

历史年度主营业务成本情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
主营业务成本	34,452.27	41,198.06	42,726.02	53,562.32

主营业务成本包括代加工成本、纯电动车 BEVG 对应的成本、氢燃料 FCEVG（城市客车）对应的成本和氢燃料物流车（包含牵引车、自卸车）对应的成本等。预测情况如下：

本次根据每项成本占收入的比重去预测未来的成本。

综上，飞驰汽车未来年度营业成本预测情况如下表：

主营业务成本预测表

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度以后
----	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

主营业务成本	54,569.98	71,283.56	86,523.94	107,379.02	103,498.61	103,498.61
--------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------

c、主营业务税金及附加的预测

历史年度主营业务税金及附加情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
主营业务税金及附加	24.82	157.58	38.77	106.06

企业的主营业务税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和地方教育费附加。

未来年度营业税金及附加见下表：

主营业务税金及附加预测表

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度以后
主营业务税金及附加	101.65	131.88	159.68	196.93	190.25	190.25

d、营业费用的预测

历史年度营业费用情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业费用	583.19	464.92	930.07	1,321.33

销售费用主要为销售人员的职工薪酬、差旅费、运费以及其他费用。

因此未来年度销售费用预测情况如下表：

营业费用预测表

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度以后
营业费用	1,359.95	1,401.80	1,445.06	1,489.81	1,536.07	1,536.07

e、管理费用的预测

历史年度管理费用情况如下表：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度
管理费用	3,869.42	3,834.50	5,217.52	3,461.17

管理费用中的工资是管理部门人员的职工薪酬等。管理费用预测见下表：

管理费用预测表

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度以后
管理费用	3,599.80	4,241.01	4,835.28	5,618.09	5,532.21	5,532.21

f、财务费用和所得税的预测

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》第十二条，预计资产的未来现金流量也不应当包括筹资活动产生的现金流入或者流出以及与所得税收付有关的现金流量。因此，本次评估不对财务费用和所得税进行预测。

g、折旧及资本性支出的预测

资本性支出不仅是考虑固定资产的更新改造支出，还考虑了依赖企业自身的生产经营所能实现的资本性支出，是企业保持现有的经营规模和生产水平，获得永续收益的保障。对资本性支出预测，新增固定资产与当年折旧基本相等，具体预测数据如下表。

折旧及资本性支出预测表

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度以后
折旧	148.77	148.77	148.77	148.77	148.77	148.77
摊销	85.35	85.35	85.35	85.35	85.35	85.35
资本性支出	234.11	234.11	234.11	234.11	234.11	234.11

h、营运资金的追加预测

未来各年度营运资金增加额估算见下表：

营运资金预测表

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度以后
本期需营运资金	7,220.67	19,947.05	31,720.53	47,240.10	44,554.74	44,554.74
期初营运资金	33,348.98	7,220.67	19,947.05	31,720.53	47,240.10	44,554.74
营运资金增加额	-26,128.31	12,726.38	11,773.48	15,519.57	-2,685.36	0.00

C、折现率的确定

a、估算无风险收益率

通常认为持有国债到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计，故评估一般以国债持有期收益率作为无风险收益率。考虑到股权投资一般并非短期投资行为，评估机构在中国债券市场选择从评估基准日至“国债到期日”的剩余期限为5-10年的国债作为估算国债到期收益率的样本，评估基准日符合上述样本选择标准的国债平均到期收益率为3.4100%，以此作为本次评估的无风险收益率。

b、估算市场风险溢价ERP

评估机构采用2011年至2020年共十年的几何平均收益率剔除最大、最小值后的平均值作为本次评估的市场风险溢价，即本次评估的市场风险溢价（ERP）为6.82%。

c、确定可比公司相对与股票市场风险系数 β

截止评估基准日，采用CSRC汽车制造业的行业资本结构，得到D/E=15.28%。详细明细请见收益法评估明细表。

飞驰汽车的贝塔系数 $\beta = (1 + (1 - T) \times D/E) \times \beta_u = 0.8816$ 。

d、估算飞驰汽车特有风险收益率 R_c

经综合分析本次飞驰汽车与行业平均数据各方面差异，最后估算飞驰汽车的其他特有风险为2.00%

e、估算飞驰汽车的权益资本成本（股权收益率）

股权收益率=无风险率收益+市场风险溢价MRP×飞驰汽车风险系数Beta+特有风险超额收益率(R_c)

=3.4100%+6.16%×0.8816+2.00%=11.53%

f、债权收益率的估算

债权收益率的估算目前一般套用评估基准日时的贷款市场报价利率LPR，查询得到评估基准日长期贷款市场报价利率LPR为4.65%。

g、所得税率

飞驰汽车所得税适用税率为15%。

h、加权平均资本成本（WACC）的估算公式如下：

由于加权平均资本成本（WACC）模型是代表税后现金流收益口径的折现率，而本次评估的资产组预计未来现金流量是税前的，为保持口径的一致性，按飞驰汽车目前执行的所得税率15%将其调整为税前的折现率。

$WACC = (E / (D + E) \times R_e + D / (D + E) \times (1 - t) \times R_d) / 0.85$

$$= (100.00\% \times 11.53\% + 4.65\% \times 0.00\% \times (1-15\%)) / 0.85$$

$$= 12.38\%$$

根据上述计算得到被评估企业总加权平均资本成本为12.38%，故评估机构以12.38%作为飞驰汽车的折现率。

D、收益法测算结果

与佛山市飞驰汽车科技有限公司商誉相关的评估值为 76,029.48 万元。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

二、你公司固定资产处置报废发生额为 22.92 亿元。固定资产减值准备增加 2.06 亿元。

1、请说明你公司近三年具体处置报废的固定资产情况，包括资产原值、累计折旧、报废或处置的原因、交易对象、是否涉及关联方、是否达到审议或披露标准、定价依据及公允性，损益的计算过程，相关会计处理及合规性，结合报废资产近三年的状态变化说明选择在当年报废的判断依据及合理性。

回复：

公司近三年处置报废的固定资产原值合计金额为 24.81 亿元，净值 7.21 亿元。其中处置固定资产原值 23.68 亿元，净值 6.82 亿元；报废固定资产原值 1.12 亿元，净值 0.39 亿元。各年度处置报废固定资产情况如下：

(1) 2019 年公司处置报废固定资产原值 0.12 亿元，净值 0.03 亿元，其中处置固定资产原值 0.01 亿元，净值 7 万元，计入资产处置收益金额为 17.80 万元；报废固定资产原值 0.11 亿元，净值 0.03 亿元，损失计入营业外支出 255.04 万元，未发生重大的处置报废固定资产情况。

(2) 2020 年公司处置报废固定资产原值 1.77 亿元，净值 0.47 亿元，其中处置固定资产原值 1.09 亿元，净值 0.28 亿元，计入资产处置损失 0.17 亿元；报废固定资产原值 0.68 亿元，净值 0.19 亿元，计入营业外支出 0.18 亿元，具体明细如下：

所属	固定资产原值 (亿元)	累计 折旧 (亿 元)	净值 (亿 元)	报废或处置的原因	交易 对象	是否 涉及 关联 方	是否 达到 审议 或披 露标 准	损益的计算过程 及合规性

山西美锦煤焦化有限公司	1.52	1.16	0.36	为了响应国家节能减排政策，将发电机组、锅炉以及部分化产设施进行了处置，将不可利用的设备及配套房屋建筑物进行报废处理	四川添银市政工程有限公司	否	否	发电机组、锅炉以及部分化产设施处置原值为 1.02 亿元，计提折旧 0.77 亿元，将上述资产以不含税售价 495.58 万元出售给非关联单位四川添银市政工程有限公司，形成资产处置损失 0.20 亿元，计入资产处置收益科目核算。将不可利用的设备及配套房屋建筑物进行报废处理，报废原值 0.50 亿元，累计折旧 0.39 亿元，计入营业外支出 0.11 亿元。相关会计处理符合规定。
山西美锦煤化工有限公司	0.16	0.09	0.07	该公司燃气锅炉主要用于补充日常生产用蒸汽，鉴于该公司干熄焦车间已经实现满负荷生产，其产生的蒸汽足以满足生产需求，燃气锅炉已没有运行的必要。同时公司出于安全因素考虑，决定将其拆除改建为化工产品安全装车区域。	吕梁市宏安建筑工程有限公司	否	否	将不可利用的设备及配套房屋建筑物进行报废处理，报废资产原值为 0.16 亿元，已计提累计折旧 0.09 亿元，资产净值为 0.07 亿元，将设备等残料以 53 万元的不含税市场价格出售给非关联单位吕梁市宏安建筑工程有限公司，形成报废损失 0.07 亿元，计入营业外支出科目核算。相关会计处理符合规定。
合计	1.68	1.25	0.43					

2020 年报废或处置的相关资产，报废或处置前均处于正常使用状态，但受节能环保要求及公司经营需要等因素影响，上述资产在 2020 年度停止运行。公司认为上述资产已不能持续为企业带来经济效益，在 2020 年报废处置。

(3) 2021 年公司处置、报废固定资产原值共计 22.92 亿元，净值 6.71 亿元，其中处置固定资产原值 22.58 亿元，净值 6.54 亿元，计入资产处置损失 2.09 亿元；报废固定资产原值 0.34 亿元，净值 0.17 亿元，损失计入营业外支出 0.10 亿元。具体明细如下：

所属	固定资产原值	累计折旧	净值	报废或处置的原因	交易对象	是否涉及关联方	是否达到审议或披露标准	损益的计算过程
山西美锦焦化有限公司、山西美锦煤焦化有限公司	19.52	14.80	4.72	2020 年 8 月 26 日公司收到太原市工业和信息化局、太原市生态环境局通知，公司子公司美锦焦化于 2020 年 9 月底关停、山西美锦煤焦化有限公司于 2020 年 12 月底关停（美锦焦化关停详见公司于 2020 年 10 月 9 日披露的公告 2020-120，美锦煤焦化关停详见公司于 2021 年 1 月 4 日披露的公告 2020-145），并于 2021 年 4 月 28 日召开的九届十五次董事会会议审议通过了	湖北赛福机械有限公司	否	是	转让资产的原值为 19.52 亿元，已经计提折旧 14.80 亿元，计提减值 2.13 亿元，资产账面价值为 2.59 亿元，将上述资产以不含税售价 1.24 亿元出售给非关联单位湖北赛福机械有限公司，形成资产处置损失 1.35 亿元，计入资产处置收益科目核算。相关会计处理符合规定。

				《关于计提资产减值准备的议案》，详见《关于计提资产减值准备的公告》（公告编号：2021-043）。				
山西美锦煤化工有限公司	0.92	0.49	0.43	由于其焦化升级改造项目的整体规划，将配套的2号干熄焦设备进行转让	山西宝泉堂建筑工程有限公司	否	否	转让资产的原值为0.92亿元，已经计提折旧0.49亿元，资产净值为0.43亿元，将上述资产以不含税售价0.10亿元出售给非关联单位山西宝泉堂建筑工程有限公司，形成资产处置损失0.33亿元，计入资产处置收益科目核算。相关会计处理符合规定。
山西美锦焦化有限公司	0.72	0.41	0.32	2020年8月26日公司收到太原市工业和信息化局、太原市生态环境局通知，公司子公司美锦焦化于2020年9月底关停（详见公司于2020年10月9日披露的公告2020-120），并于2021年4月	湖北赛福机械有限公司	否	否	拆除的整体资产原值为0.72亿元，已计提折旧0.41亿元，资产净值为0.32亿元，形成资产处置损失0.29亿元。相关会计处理符合规定。出于经济效益和当地环保要求，子公司山西美锦集团锦富煤业有限公司需要建设配套坑口洗厂。为避免重复投资，原美锦焦化配套洗煤厂整体拆除时将其中有回

				28日召开的九届十五次董事会会议审议通过了《关于计提资产减值准备的议案》，详见《关于计提资产减值准备的公告》（公告编号：2021-043）。				收价值的洗煤设备按照净值转让给锦富煤业。
山西美锦集团东于煤业有限公司	0.32	0.15	0.17	更换工作面，由于此工作面部分煤层高度达4.5-5米，原配套的综采液压支架仅适用采高范围2.2-4米，为最大限度开采原煤，考虑到使用年限及安全问题，将上述支架进行报废处理	山西美锦再生资源有限公司	是	否	报废资产原值0.32亿元，已经计提折旧0.15亿元，资产净值为0.17亿元。在其处置过程中，将不可利用的设备进行报废处理，和关联单位山西美锦再生资源有限公司以市场价格签订废钢转让协议，处置废钢形成收入0.08亿元，形成报废损失0.10亿元，计入营业外支出科目核算。相关会计处理符合规定。
合计	21.48	15.85	5.64					

2021年报废或处置的相关资产，报废或处置前均处于正常使用状态，但受政策关停要求、公司焦化升级改造、生产环境发生变化等因素影响，上述资产在2021年停止运行。公司认为上述资产已不能持续为企业带来经济效益，将其进行报废处置。

2、请说明近三年固定资产减值测算过程，包括测试的主要程序、具体参数，说明减值的充分性，是否存在跨期计提的情形。

回复：

(1) 2020 年公司计提固定资产减值准备金额为 2.34 亿元, 情况如下：

根据《太原市打赢蓝天保卫战 2020 年决战计划》、《太原市推进焦化产业转型升级实施方案》等相关政府文件, 公司积极响应政府号召, 稳妥推进焦化行业退城入园、上大关小、转型升级, 按照行业政策和双碳目标要求, 大力推进转型升级和节能减排。2020 年 8 月 26 日公司收到太原市工业和信息化局、太原市生态环境局通知, 公司子公司山西美锦焦化有限公司于 2020 年 9 月底关停、山西美锦煤焦化有限公司于 2020 年 12 月底关停(美锦焦化关停详见公司于 2020 年 10 月 9 日披露的公告 2020-120, 美锦煤焦化关停详见公司于 2021 年 1 月 4 日披露的公告 2020-145)。收到通知后, 公司判断上述子公司资产出现减值, 并在报告期内按公司资产处置规划计提了资产减值, 具体测算过程如下：

依据相关政策要求, 并参照行业工艺流程及公司发展规划, 公司将涉及停产的焦化资产进行了规划和分类, 需拆除的固定资产账面余额为 4.14 亿元, 预计残值收入 1.8 亿元, 计提减值损失 2.34 亿元。具体测算过程如下：

拆除资产测算依据：依据公司发展规划, 将直接相关的炼焦和化产车间实施拆除, 其余保留。拆除资产账面余额为 4.14 亿元。

预计残值收入：根据公司技术部门预判, 并结合当期废钢市场价格, 拆除过程共计形成 1.8 亿元残值收入。残值收入包含两方面：

①废钢的变价收入。拆除过程中产生的废钢约 4 万吨, 参照 2020 年 12 月底废钢市场价格测算, 预计形成残值收入 1.1 亿元；

②拆除焦炉过程中产生耐火材料、各种废旧设备、废旧物资收入。公司工程部对拆除的机器设备、电子设备等资产进行了分类清理, 根据资产使用年限及使用情况等因素, 对其回收价值进行了评估, 预计形成变价收入 0.7 亿元。

报告期内计提减值的相关焦化资产, 近年来在生产经营活动中使用状态正常, 产量稳定, 运行效果好, 不存在减值迹象, 且公司在以前年度无法对涉及焦化企业关停时间进行判断, 2020 年收到通知确定美锦焦化在 2020 年 9 月关停, 美锦煤焦化在 2020 年 12 月关停, 故公司对相关资产计提了减值准备, 不存在跨期计提的情形。

(2) 2021 年公司计提固定资产减值准备金额为 2.06 亿元, 情况如下：

2022年，国家政府工作报告指出，在双碳目标、能耗强度方面，推进钢铁、有色、石化、化工、建材等行业节能降碳，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，推动能耗“双控”向碳排放总量和强度“双控”转变。公司积极响应政府号召，稳妥推进焦化行业退城入园、上大关小、转型升级，按照行业政策和双碳目标要求，大力推进转型升级和节能减排。为此，子公司山西美锦煤化工有限公司拟投资建设国内先进的焦化设备，采用煤炭干馏等先进、洁净、高效的煤转化技术将现有焦炉改造升级为6.78m单热式捣固焦炉。报告期内，公司预计2022年二季度将对其焦炉关停并进行升级改造，相应拆除资产出现减值。参照行业工艺流程及公司发展规划，公司将涉及停产的焦化资产进行了规划和分类，需拆除的固定资产账面原值为8.98亿元，已计提折旧6.31亿元，资产净值2.67亿元，预计残值收入0.62亿元，计提减值损失2.06亿元。具体测算过程如下：

①拆除资产测算依据：依据公司发展规划，将直接相关的炼焦、干熄焦、备煤车间实施拆除，其余保留。拆除资产账面原值为8.98亿元。

②预计残值收入：公司于2022年4月6日采用拍卖竞价方式，和山西金利嘉再生资源有限公司，河北冠发再生物资回收有限公司分别签订资产转让协议，将上述关停资产整体转让，转让金额共计0.7亿元（不含税价格为0.62亿元）。

报告期内计提减值的相关焦化资产，近年来在生产经营活动中使用状态正常，产量稳定，运行效果好，不存在减值迹象，报告期内，公司预计2022年二季度将对其焦炉关停并进行升级改造，相应拆除资产出现减值，并计提减值准备，不存在跨期计提的情形。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

三、你公司2021年其他符合非经常性损益定义的损益项目发生额为-2.06亿元。请列示项目明细，并说明符合非经常性损益定义的原因及合理性。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复：

公司2021年其他符合非经常性损益定义的损益项目发生额为-2.06亿元，是子公司美锦煤化工计提的固定资产减值准备。减值原因和计提计算过程参见前述问题二第2小问之（2）的回复。

根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益

(2008年修订)》规定,非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系,以及与正常经营业务相关,但由于其性质特殊和偶发性,影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。公司对预计关停资产计提了固定资产减值准备,是属于偶发性事项,符合非经常性损益定义的损益项目。故公司将计提的固定资产减值损失确认为非经常损益符合规定。

报告期内公司单项计提应收账款坏账转回金额 1,033 万元,是应收新能源汽车补贴款的坏账转回,将其确认为经常性损益符合规定,具体分析如下:

公司对于应收账款单项测试计提坏账准备的类型主要分为:

1、判断该业务与收入相关的经济利益很可能不能收回,后续年度获取了新的证据表明在原判断时点,收回金额的影响因素已消除。该类单项计提坏账准备应收账款坏账转回时与日常经营业务相关,但由于其性质特殊且具有偶发性,故转回时应确认为非经常性损益。

2、该业务与其他经济业务类型有显著区别,如与销售商品或提供劳务服务密切相关的政府补助,判断未来与收入相关的经济利益未出现难以收回的情形,仅根据其经济业务的特殊性将其划分为单项计提坏账准备的应收账款。该类应收账款坏账转回时,并非具有特殊且偶发性特征,故转回时应确认为经常性损益。

由于新能源汽车补贴属于与企业销售商品活动密切相关的情形,公司按照收入准则的相关规定进行会计处理。同时,在计提坏账准备时考虑到该业务的特殊性,公司根据每辆车行驶的里程数量单独测算。2018年-2020年销售的新能源车辆行驶里程在报告期内逐步超过 20,000 公里,报告期末坏账准备金额大幅下降,故在本期转回应收补贴资金坏账准备 1,033.41 万元。

四、你公司研发投入金额为 2.66 亿元,同比增长 718.13%,其中焦化清洁生产技术研发费用为 2.37 亿元。

1、请结合你公司内部研究开发项目特点、研发项目资本化政策、各项目研发进度等,说明近三年研发投入持续增长的原因,说明焦化清洁生产技术的研发目的以及研发投入较大的原因与合理性,说明近三年资本化金额为 0 的原因,会计处理及合规性。

回复:

(1) 公司 2019 年研发费用 0.24 亿元,2020 年研发费用 0.33 亿元,2021

年研发费用 2.67 亿元，近三年研发费用持续增长主要是由于公司为了积极促进环保等级创 A，提升企业竞争力，加快技术迭代升级，报告期内公司焦化生产过程中技术部门对节能、环保、降耗等方面加大研发投入，增加了清洁生产技术研发项目，研发投入金额为 2.37 亿元。焦化清洁生产技术研发对于公司焦化企业减少污染物排放，提升环保水平及承担社会责任有重要意义。公司焦化清洁生产技术研发是围绕工艺技术提升、清洁生产，最终实现焦炭产品质量提升及减少污染。同时基于焦化工艺因其生产的连续性，及上下游工艺衔接性，只有焦炉生产才能推动后续工艺运行，为研发实验提供基础支撑，而焦炉生产以投入原材料煤为前提，报告期内公司煤焦市场的高位运行，原材料价格增加 835 元/吨。

报告期内公司焦化清洁生产技术的研发项目、进度明细如下：

主要子研发项目名称	项目进展	项目目的及拟达到的目标	研发费用总计（万元）
活性炭脱硫脱硝新技术研发	已结题、完成验收	开发活性炭一体脱硫脱硝新技术，实现 SO ₂ 排放浓度 < 15mg/m ³ 、NO _x 排放浓度 < 80mg/m ³ ，颗粒物 < 8mg/m ³ 的超低排放指标。	4,796.93
高效焦油氨水多相系统分离优化	已结题、完成验收	提升焦油氨水分离效果，使用复配乳化剂且可自行控制焦油与氨水的比例，可提高初冷器的洗涤效果，降低初冷器运行阻力、提升初冷器换热效果，改善煤气质量。	3,517.64
焦炉烟气回配系统自动交换技术创新	已结题、完成验收	实现高效自动焦炉烟气回配技术创新，实现两个与焦炉加热系统连锁的回配阀门分别为单号开闭器和双号开闭器供气，提高烟气回配的均匀性和稳定性。	3,405.24
焦炉炉门在线修复技术研发	已结题、完成验收	实现不停产炉门修复技术，实现焦炉炉门在线修复，解决影响焦炉环保治理的瓶颈技术难题，年焦炭产量提升 9000 吨。	3,208.08
PDS 脱硫再生工艺深度创新优化	已结题、完成验收	提升 PDS 脱硫再生效果，通过实施预混喷头再生技术，预期压缩空气用量可由 3300m ³ /h 降低至 2200m ³ /h 以下，年少产生脱硫副盐 200 吨以上。	3,170.67
烟气回配源头减排脱硫脱硝超低排放技术创新	已结题、完成验收	实现焦炉烟气脱硫脱硝超低排放，通过烟气回配提升氮气浓度进而拉长燃烧火焰，抑制 NO _x 生成。以高温烟气回配补充热源，实现能量阶梯化利用。	2,552.64
配合煤深度结构优化技术创新	已结题、完成验收	优化配合煤结构，实现降本增效，通过降低气煤、瘦煤配比和调整焦肥煤比例，实现焦炭质量平台的提升，拓宽煤源结构。	1,705.87
源头减排低温焦油装车新工艺开发	已结题、完成验收	将有害污染性气体予以回收，从而解决焦油装车过程中产生的环境污染问题，实现全流程密闭装车操作，实现源头减排治理将挥发分污染性气体引至初冷器予以洗涤、吸收处理	1,392.72

综上所述，最近三年公司因为研发项目及立项和结项数量的变化，研发费用投入增加具有合理性。

(2) 根据《企业会计准则第 6 号-无形资产》的规定，即企业内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能确认为无形资产；

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

公司在判断发生的支出应当资本化为一项资产还是应当计入当期损益的依据在于该项支出是否符合资产的定义以及资产的确认条件。根据《企业会计准则》中定义资产为“企业过去的交易或事项所形成的、由企业拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的支出”，在同时满足“该资源有关的经济利益很可能流入企业，该资源的成本或价值能够可靠计量的情况下”确认为资产。公司在运用会计准则中对该项支出是否符合资产的定义及其确认条件时，应当遵循谨慎性原则，考虑不仅取决于支出的性质，也取决于交易的目的。

从研发支出的性质来看，该研发支出主要是用于减少污染物排放，提升环保水平及承担社会责任。根据企业会计准则第 6 号-无形资产的规定，内部研究开发项目的研究阶段，是指为获取新的科学或技术知识并理解它们而进行的独创性的有计划调查。内部研究开发项目的开发阶段，是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。无法可靠区分研究阶段的支出和开发阶段的支出，应将其所发生的研发支出全部费用化，计入当期损益。根据公司目前的研发进程来看，公司主要处于研究阶段，并未将研究技术应用于某项设计，以生产出新的产品，可能已经在从事某些已经归类为开发阶段活动的工作，但此时的开发阶段工作与同时开展的研究阶段工作很难区分，因而最初的开发阶段的支出可能与同期发生的研究阶段的支出一并核算，在发生时直接费用化处理。因此公司将研发支出全部费用化符合会计准则的规定。

从交易目的来看，企业发生的较大金额的研发费用主要是为了环保等级创A，提升企业的核心竞争力，该研发支出具有较大的不确定性，很难预测其能否给企业带来经济利益，因此不满足资产确认条件。故公司将该支出全部进行费用化处理。

综上，公司研发的上述项目根据支出性质及交易目的均不满足资产的确认条件，故全部进行了费用化处理。

2、请结合研发投入的构成、研发人员平均薪酬水平说明研发投入金额与研发人员数量的匹配性。

回复：

公司 2019 年研发投入金额为 2,436.39 万元，其中研发人员工资合计金额为 610.39 万元，占比为 25.05%，研发人员人均工资为 9.39 万元。2020 年研发投入金额为 3,260.19 万元，研发人员工资合计金额为 859.27 万元，占比为 26.36%，研发人员人均工资为 9.87 万元，各项指标与 2019 年基本趋同。2021 年研发投入金额为 26,672.51 万元，其中研发人员工资合计金额为 2,191.20 万元，占比为 8.22%，研发人员费用占比减少主要是由于 2021 年公司研发投入较上年同期增长 718.13%；公司持续加强研发人员队伍建设，通过提供具有竞争力的薪酬及岗位，吸引优秀人才，研发人员人均工资为 14.41 万元，人均研发人员薪酬较上年增长 46%。

近三年公司研发构成及研发人员具体明细如下：

单位：万元

年度	材料及燃动力	人工费用	折旧、检验费及其他	合计	研发人员数量	人员费用占比
2019 年	1,129.02	610.39	696.98	2,436.39	65	25.05%
2020 年	2,287.91	859.27	113.00	3,260.19	87	26.36%
2021 年	22,730.13	2,191.20	1,751.18	26,672.51	152	8.22%

综上，公司研发投入金额与研发人员数量具有匹配性。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

五、你公司报告期以 0.51 亿元的对价收购北京环宇京辉京城气体科技有限公司。请说明收购目的，北京环宇的具体业务情况及财务情况，交易对方是否与公司存在关联关系，作价依据及公允性，并说明该交易是否达到披露与审议标准。

回复：

1、北京环宇京辉京城气体科技有限公司（以下简称“环宇京辉”），成立于2012年1月11日，注册资本22447.6万元，位于北京市房山区燕山新材料产业基地，是北京市唯一一家集产氢、储氢、运氢、加氢于一体的氢能源气体上游完整产业链企业，华北区域新能源超纯气体研发制造龙头企业。环宇京辉获批成为2022年北京冬奥重点保障企业、北京城市功能保障企业、疫情防控物资应急运输保障企业，是《北京市氢能产业发展实施方案（2021-2025年）》重点支撑骨干企业，通过了国家高新技术企业、中关村高新技术企业、中关村瞪羚企业、中关村硬科技孵化器平台、中关村（房山）氢能产业特色园、国家小巨人企业等认定，并与清华大学合作建立了氢清测控检验检测公共服务平台、与北京理工大学合作建立了氢燃料电池动力系统联合实验室，具备科研、生产、储存、运输、加注、检测等全产业链发展能力。目前拥有数十件发明、实用新型、外观、软件著作权等知识产权。

公司全资子公司山西示范区氢源科技发展有限公司（以下简称“氢源科技”）投资环宇京辉，旨在依托环宇京辉在氢气“制储运加”产业链上的市场优势、技术优势，结合公司氢能产业链中各家企业基础优势，逐步构建公司在京津冀区域的氢能产业链生态闭环。

2、环宇京辉最近两年的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
资产总额	69,138.04	49,862.66
负债总额	40,626.45	25,736.45
净资产	28,511.59	24,126.21
应收款项总额	11,913.13	3,671.02
营业收入	4,982.04	12,074.44
利润总额	785.96	891.81
净利润	589.47	842.03
经营活动产生的现金流量净额	775.91	2,552.99

3、环宇京辉及股权转让方浙江氢城景瑞氢能科技有限公司与公司、公司控

股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在《深圳证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条规定的关联关系，或利益安排，也不存在直接或者间接形式持有公司股份的情形。

4、公司对于北京环宇京辉京城气体科技有限公司股权投资通过氢源科技实施，分为两笔完成，分别是：

(1)2021 年 1 月 7 日，由氢源科技对环宇京辉以自有资金增资 2,000 万元，完成后，占其 7.42%股权比例。公司基于同行业上市公司当时的估值情况，综合给予环宇京辉估值，过程如下：

①选取环宇京辉主营业务类似的上市公司：杭氧股份、凯美特气、华特气体作为行业参考依据；

②对于基于市场及公司对于上述三家公司 2020 年相关财务数据的预测，结合公司当时股价，得出参考估值标准；

证券名称	交易日股价	每股净利润	每股所有者权益	每股营业总收入	PE	PB	PS
杭氧股份	28.30	0.87	6.59	10.39	32.53	4.30	2.72
凯美特气	7.98	0.12	1.57	0.83	68.97	5.09	9.59
华特气体	57.77	0.89	10.61	8.33	64.91	5.45	6.94
				平均	55.47	4.94	6.42

注：1. 数据来源 choice

2. 交易日为 2021 年 1 月 7 日

3. 由于 2020 年年报已经发布，上表采用已发布的财务数据

③基于上述行业参考估值数据，经与环宇京辉股东商议后，决定将环宇京辉的估值定为 32 倍 PE，对应每注册资本金 1.2 元的价格作为氢源科技的增资价格；

(2) 2021 年 6 月 22 日，氢源科技以 3,130.94 万元受让浙江氢城景瑞氢能科技有限公司所持有的环宇京辉合计 8.2%的股权，完成后，氢源科技合计占环宇京辉 15.63%股权比例。同样基于前述估值方法，过程如下：

①基于行业已发布 2020 年年报数据，及公司股价，计算行业估值情况：

证券名称	交易日股价	每股净利润	每股所有者权益	每股营业总收入	PE	PB	PS
杭氧股份	31.30	0.87	6.59	10.39	35.98	4.75	3.01
凯美特气	8.28	0.12	1.57	0.83	71.56	5.28	9.96
华特气体	70.71	0.89	10.61	8.33	79.45	6.66	8.49
				平均	62.33	5.57	7.15

注： 1. 数据来源 choice

2. 交易日为 2020 年 6 月 22 日

②相较于第一笔交易（2021 年 1 月 7 日），本次交易期间，行业整体有一定上涨，估值亦有所上调；

③基于行业情况，考虑到环宇京辉有望拿到冬奥会氢气保障资格，及参考氢城景瑞对于环宇京辉的股权交易价格，经与氢城景瑞协商，本次交易估值为 45 倍 PE，对应每注册资本金 1.7 元的价格；

根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条第二款规定，“具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人（或者其他组织）：

（一）直接或者间接地控制上市公司的法人（或者其他组织）；

（二）由前项所述法人（或者其他组织）直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人（或者其他组织）；

（三）持有上市公司 5%以上股份的法人（或者其他组织）及其一致行动人；

（四）由上市公司关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（不含同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人（或其他组织）。”

经查询，北京环宇京辉京城气体科技有限公司与公司不存在关联关系。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 6.1.2 条规定“上市公司发生的交易达到下列标准之一的，应当及时披露：（五）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过一千万元。”

交易发生时，上市公司最近一期经审计归母净资产 100.08 亿元的 10%为 10.01 亿元，公司以 0.51 亿元的对价收购北京环宇京辉京城气体科技有限公司，该交易金额尚未达到披露标准。

六、亚联（香港）国际投资有限公司起诉你公司子公司唐钢美锦（唐山）煤化工有限公司，涉及金额 6.87 亿元。2021 年 12 月河北省高级人民法院对该案作出民事裁定，撤销河北省石家庄市中级人民法院民事裁定，指令河北省石家庄市中级人民法院重新审理本案。你公司因未决诉讼计提的预计负债期末余额为 0。

1、请说明上述事项是否构成诉讼重大进展，你公司是否及时履行信息披露义务。

回复：鉴于公司相关诉讼事项金额累计未到重大诉讼、仲裁披露标准（连续

十二个月内发生的诉讼、仲裁事项，涉案金额超过一千万元，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值 10%以上），前述指令河北省石家庄市中级人民法院重新审理本案事宜亦不会对公司当期净利润、生产经营造成重大影响，公司已 在 2020 年年度报告、2021 年年度报告中披露了相关诉讼事项的进展情况，不存在未 及时履行信息披露义务的情形。

2、请说明河北省高级人民法院的上述裁定是否表明中级人民法院的裁定有 误，是否表明你公司子公司有可能承担赔偿责任，结合上述情况说明你公司未计 提预计负债的原因与合理性。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复：

关于亚联（香港）国际投资有限公司诉唐钢美锦（唐山）煤化工有限公司等 合同纠纷一案，河北省石家庄市中级人民法院一审于 2021 年 8 月 26 日以“本案 为股东决议解散公司之后的清算事务”为由裁定驳回原告亚联（香港）国际投资 有限公司的起诉，即：河北省石家庄市中级人民法院以“应通过清算程序解决解 散之后的各项事宜”为由驳回原告亚联（香港）国际投资有限公司的起诉，未进 行实体审理。亚联（香港）国际投资有限公司不服一审裁定，上诉于河北省高级 人民法院，河北省高级人民法院认为：根据最高人民法院《关于适用中华人民共 和国公司法》若干问题的规定（二）第七条之规定，公司清算程序并非民事纠纷 的前置程序，并以此于 2021 年 12 月 21 日裁定撤销河北省石家庄市中级人民法 院的一审裁定，并指令河北省石家庄中级人民法院进行实体审理此案。故不存在 因河北省高级人民法院撤销上述裁定，即认定公司有可能承担赔偿责任的情况。

根据《企业会计制度》和相关会计准则规定，在诉讼涉及未判决的情况下， 根据公司法务部律师的专业判断，关于诉请返还唐钢美锦焦炭指标，截止目前， 原告证据尚不充分，且该备案证并非焦炭指标，而系焦炭投资规模，河北省发改 委的函件亦明确：此案涉产能系焦化项目实施主体的变更，据此，原告亚联公司 诉请返还焦炭指标证据不足。再次，退一步讲，即便备案证系焦炭产能指标之性 质，但焦炭产能实施主体的变更与德盛公司土地性质变更之间无互为前提与条件 的因果关系，原告诉请被告因未履行变更土地性质，从而请求返还焦炭指标，缺 乏逻辑支撑。

关于诉请山西美锦煤焦化公司承担连带责任，无事实与法律依据，因为山西

美锦煤焦化公司与本案的关联仅体现在签署《四方备忘》中，而山西美锦煤焦化公司签署《四方备忘》之行为，仅表明其作为投资人对唐钢美锦之投资意向，《四方备忘》中并未明确约定山西美锦煤焦化公司与承担变更土地性质及焦炭实施主体等有关的任何义务，亦未赋予山西美锦煤焦化公司任何权利，因此，原告诉请山西美锦煤焦化公司承担连带责任缺乏事实与法律依据。

结合法务部门对相关事项判决结果的专业判断与评估，上述诉讼原告请求获得支持的可能性较小，子公司败诉的可能性较低且损失的金额不能够合理估计。故公司未计提预计负债符合企业会计准则的规定。

七、你公司报告期关联采购发生额为 3.04 亿元，关联销售发生额为 18.65 亿元。请说明关联交易的必要性，并结合市场可参考价格说明关联交易定价是否公允。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复：

1、报告期关联采购交易情况：

公司报告期关联采购发生额为 3.04 亿元，主要是采购燃动力、运费、装卸费、材料和污水处理服务费等，涉及到的关联供应商主要是唐山唐钢美锦物流有限公司（以下简称：“唐钢美锦物流”）、建华建材（山西）有限公司（以下简称：“建华建材”）、交城美锦热电有限公司（以下简称：“美锦热电”）、山西晋煤铁路物流有限公司（以下简称：“晋煤铁路物流”）、清徐县宏锦泉供水有限公司（以下简称：“宏锦泉”），具体情况如下：

序号	关联供应商	采购额 (亿元)	关联交易的必要性	定价公允性
1	唐山唐钢美锦物流有限公司	0.99	唐钢美锦物流主营铁路货物运输代理服务、普通货物仓储、装卸、运输等。子公司唐钢美锦厂区与大秦铁路的铁路专线由唐钢美锦物流投资建设运营，唐钢美锦的煤焦铁路运输只能通过唐钢美锦物流运营。	由于子公司唐钢美锦未向第三方采购煤焦铁路运输，唐钢美锦物流也未向独立第三方销售煤焦铁路运输，故以合理的构成价格作为定价的依据。具体定价标准以唐钢美锦物流和唐钢美锦双方测算铁路建设、土地、铁路运营管理、线路维护、人员薪酬等综合费用为依据：以年到发运量 220 万吨为保底基数（月均 18.34 万吨），每月向唐钢美锦物流支付运输服务费 610.54 万元。年度结算时，年度累计实际到发运量不足 220 万吨，运输服务费按保底基数服务费结算；年度累计实际到

				发运量超过 220 万吨至 300 万吨的部分，按基价 33.29 元/吨的 50%，即 16.65 元/吨结算；年度累计实际到发运量超出 300 万吨以上部分，按基价 33.29 元/吨的 23.5%，即 7.82 元/吨结算。
2	建华建材（山西）有限公司	0.28	建华建材主营建材销售及建筑工程技术服务，为公司提供管桩建材材料。报告期内公司因煤化工焦炉升级改造项目和华盛化工新材料生产项目向其采购管桩建材。公司向建华建材采购的商品具有不可替代性，主要原因是：一是建华建材生产规模大、业务分布广，是中国建材行业知名企业、知名品牌，其生产的管桩产销量在中国市场占有率达 30%以上；二是建华建材山西生产基地之一在吕梁市交城县夏家营镇，距离上述两项目直线距离不足 10 公里，运输成本低，且清徐地区周围没有其他管桩生产厂家。	由于公司未向第三方采购管桩，因此参照建华建材对第三方客户的销售价格确定，由于公司近几年工程项目多，采购量大，其在正常市场价格基础上给予公司 13 元/吨的优惠政策。以型号 PHC500AB125 的管桩为例，建华建材向独立第三方山西梗阳新能源有限公司、山西亚鑫新能源科技有限公司销售平均价格 227 元/米，向公司的销售价格为 214 元/米。
3	交城美锦热电有限公司	0.25	美锦热电主营电力、热力、蒸汽的生产及销售，为公司提供蒸气及软化水。报告期公司采购美锦热电蒸汽 2,211.85 万元、除盐水 311.06 万元。子公司美锦煤化工干熄焦车间生产的蒸汽属于高温、高压蒸汽，不能直接用于生产，必须经过美锦热电减压处理后方能使用。故公司需将高温、高压蒸汽销售给美锦热电，通过其将蒸汽减温减压后再行采购。	蒸汽价格根据省物价局关于每吉焦的热力价格以及干熄焦所产生的热力进行定价。
4	山西晋煤铁路物流有限公司	0.24	晋煤铁路物流主营集装箱的仓储、装卸服务，为公司提供装卸及仓储服务。该公司拥有与太中银铁路清徐站接轨的铁路专用线，该专用线以完成煤炭、焦炭、生铁、钢坯等的仓储、装卸车作业为主。同时，也是清徐县唯一一家能够满足铁	晋煤物流每月按发运量档次跟公司进行结算，第一档月运量≤5 万吨，按原价结算；第二档：5 万吨<月运量≤10 万吨，优惠 0.5 元/吨；第三档 10 万吨<月运量≤15 万吨，优惠 1.0 元/吨；第四档 15 万吨公司<月运量≤20 万吨，优惠 1.5 元/吨；第五档 20 万吨<月运量≤25 万吨，优

			铁路运输服务的物流单位。公司焦炭产品由铁路运送至客户，需要在清徐站台仓储及装卸。	惠 2.0 元/吨；第六档 25 万吨 < 月运量 ≤ 30 万吨，优惠 2.5 元/吨；第七档月运量 ≥ 30 万吨，优惠 3 元/吨，由于公司每年铁路运输量大，可享受上述阶梯优惠价格约 3 元/吨。
5	清徐县宏锦泉供水有限公司	0.24	宏锦泉主营供企业生产用水，天然水的收集与供应，自来水、再生水的销售及管道运输，为公司提供生产用水。宏锦泉经营的清泉西湖是 2004 年由县政府批准、水务局组织、美锦能源集团有限公司投资改扩建，为水利厅批准并备案的小二型水库。该公司与县水务局签订清泉西湖调蓄供水经营合同，经营期限为 50 年，同时还签订了清泉西湖管理服务合同（具体负责防汛安全、水资源管理工作）。该公司与公司子公司位于同一地理区域，采购半径小。	采购价格参照宏锦泉对第三方客户的销售价格确定，原水管道运输服务费不含税价 3.08 元/吨，水不含税价 0.74 元/吨；净化水管道运输服务费不含税价 3.38 元/吨，水不含税价 0.81 元/吨。
合计		2.00		

2、报告期关联销售交易情况：

报告期关联销售额 18.65 亿元，主营销售焦炭及副产品、煤炭及液氨等，涉及到的关联客户主要是山西美锦钢铁有限公司及其关联方（以下简称：“美锦钢铁”）、山西国锦煤电有限公司（以下简称：“国锦煤电”）、山西东锦肥业有限公司（以下简称：“东锦肥业”）、美锦热电、山西昕锦轩玻璃制品有限公司（以下简称：“昕锦轩”），具体情况如下：

序号	关联客户	销售额（亿元）	关联交易的必要性	定价公允性
1	山西美锦钢铁有限公司及其关联方	16.02	美锦钢铁是山西地区规模较大的钢铁企业，公司与其交易产品较多，包括焦炭、煤气、煤炭、材料及污水处理服务费，报告期公司对其销售额 16.02 亿元，其中焦炭 15.07 亿元。美锦钢铁产能 210 万吨，年焦炭需求约 100 万吨，与本公司属于同一地区，销售半径小。	价格参照同期河钢集团有限公司价格制定，价格随行就市，以河钢集团有限公司价格变动时间与幅度同步调整。

2	山西东锦肥业有限公司	1.25	东锦肥业主营化肥的生产与销售，采购子公司山西润锦化工有限公司生产的液氨作为主要原材料。公司周边有多家化肥生产制造企业，但东锦肥业对液氨的日消耗量为其他化肥企业的1.5-2.5倍，相对而言更具有稳定的需求，公司与之建立了长期稳定的合作关系。	价格参照公司与第三方客户的销售价格确定，报告期内公司与东锦肥业的销售均价为3,365元/吨，与独立第三方山西省交城红星化工有限公司的销售均价为3,298元/吨，与独立第三方交城县三喜化工有限公司的销售均价为3,400元/吨。
3	山西国锦煤电有限公司	0.68	国锦煤电是一家主营电力生产供应、热力生产销售的企业，公司与其交易品种较多，包括电煤及其副产品、污水处理服务费。报告期公司对其销售金额0.68亿元，其中电煤及其副产品0.67亿元。该公司属于公司附近规模较大的电厂，且销售半径小	价格参照公司电煤及其副产品的发热量以及市场每千大卡价格确定。
4	交城美锦热电有限公司	0.33	美锦热电主营电力、热力、蒸汽的生产及销售。子公司美锦煤化工干熄焦车间生产的蒸汽属于高温、高压蒸汽，不能直接用于生产，必须经过美锦热电减压处理后方能使用。故公司需将高温、高压蒸汽销售给美锦热电，通过其将蒸汽减温减压后再行采购。	蒸汽价格根据省物价局关于每吉焦的热力价格以及干熄焦所产生的热力进行定价。
5	山西昕锦轩玻璃制品有限公司	0.16	昕锦轩主营玻璃制品的加工销售，为解决环保及热值稳定等问题，该公司采用煤气及天然气做为燃料，且依据不同的热值采用不同的配比。昕锦轩与我公司均在清徐县，双方相距极其临近，采购方便，运输成本非常低。报告期公司对其销售金额0.16亿元，其中电0.08亿元、煤气及天然气0.08亿元。	销售价依照当地同类产品的市场价格确定。公司对其电的销售业务是由子公司位于昕锦轩厂区附近的一座110KV变电站提供，周边企业用电都从该变电站接电，该变电站价格由国网定价。
合计		18.44		

综上，上述交易是公司和关联公司生产经营的必要交易安排，可以更好满足各方的需求，同时节约成本。公司与关联方之间关联销售、采购遵循公平、公正、公开、等价有偿及公允的原则，关联交易按照市场价格，根据产品的不同类型规

格定价进行，关联采购、销售价格公允。

八、你公司报告期实现营业收入 212.88 亿元，销售商品、提供劳务收到的现金发生额为 157.79 亿元。请说明近三年你公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入存在较大差异的原因与合理性。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复：

2019 年、2020 年及 2021 年公司营业收入分别为 140.92 亿元、128.46 亿元、212.88 亿元，销售商品提供劳务收到的现金分别为 85.68 亿元、65.27 亿元、157.79 亿元，存在较大差异主要原因是：

依据会计准则，现金流量表的编制基础是现金和现金等价物，不含承兑汇票。受行业交易习惯影响，公司主要的销售回款和采购支付是通过现金和银行承兑汇票结算。报告期内公司收到的承兑汇票有两种支付途径，一是背书转让支付、二是贴现或到期托收，其中只有贴现和到期托收的部分计入现金流量表中经营活动现金流入，而销售回款收到的票据和购买商品、接受劳务对外背书转让的承兑汇票未在现金流量表中体现，因此大大减少了销售商品、提供劳务收到的现金流入金额，也减少购买商品、接受劳务支出的现金流出金额。

2019 年、2020 年和 2021 年公司销售商品、提供劳务收到承兑汇票分别为 62.03 亿元、45.62 亿元、92.81 亿元，如考虑上述因素，营业收入与公司销售商品、提供劳务收到的现金差异不大。

九、你公司投资支付的现金发生额为 3.13 亿元。子公司吸收少数股东投资收到的现金发生额为 2.51 亿元。

1、请列示近三年投资支付的现金具体明细及发生原因。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复：

公司是全国最大的独立商品焦和炼焦煤生产商之一。近年来，公司依托传统炼焦产业能够生产低成本氢气的先发优势，逐步进行氢能源全产业链布局，正在形成氢能源“产业链+区域+综合能源站网络”的三维格局，氢能源相关产业已成为公司主要业务板块之一。

另外，“十四五”期间是我国能源产业进入降碳节能碳达峰、碳中和的新阶

段，对传统焦炭产业的产能优化升级提出更高要求，公司根据山西省焦化行业的规划和部署，按照“高端化、智能化、绿色化、集成化”的定位和“装备一流、环保一流、能耗一流”的标准，加速推进公司的转型升级和节能减排。随着华盛化工新材料项目 7.65 米顶装焦炉的完全达产，公司焦炭生产技术已经代表了国际领先水平，为公司焦化产业升级改造开启了新篇章。

综上，氢能源相关产业已成为公司主要业务板块之一，并成为公司重要战略发展方向。同时，公司也积极推进传统焦化产业链转型升级。因此，公司围绕主营业务和战略发展方向对污水处理、氢能相关业务、机器人等进行了相关投资，部分投资已形成了协同效应。

公司 2019-2021 年投资支付的现金发生额为 5.37 亿元，具体明细如下：

序号	投资项目	2019 年发生额 (万元)	2020 年发生额 (万元)	2021 年发生额 (万元)
1	清徐泓博污水处理有限公司	600.00		4,000.00
2	天津建发美锦能源有限公司			4,900.00
3	盈合（深圳）机器人与自动化科技有限公司		5,000.00	
4	广东国鸿氢能科技有限公司	2,000.00	5,200.00	10,800.00
5	北京奕为汽车科技有限公司			1,080.00
6	上海翼迅创能新能源科技有限公司			200.00
7	佛山市高明区氢裕公交客运有限公司		617.50	
8	广州鸿锦投资有限公司	2,450.00		
9	北京京能氢源科技有限公司			200.00
10	中鼎恒盛气体设备（芜湖）有限公司			1,050.00
11	北京环宇京辉京城气体科技有限公司			5,130.94
12	内蒙古普新能源有限公司、巴彦淖尔市睿普新商贸有限公司			3,445.00
13	浙江嘉氢新能源科技有限公司		500.00	100.00
14	山西美锦陆合气体有限公司	10.00	5,990.00	
15	上海浚势创业投资合伙企业（有限合伙）			400.00

	合计	5,060.00	17,307.50	31,305.94
--	----	----------	-----------	-----------

(1) 清徐泓博污水处理有限公司系子公司华盛化工与位于同一焦化产业园的山西梗阳新能源有限公司和山西亚鑫新能科技有限公司共同出资成立的水处理公司，公司持有其 40% 股权。华盛化工从事焦化及其延伸配套产品的生产，泓博污水是公司焦化转型项目的配套污水处理企业，是清徐县精细化工循环经济产业园区的重要组成部分。泓博污水投产可实现 30000m³/d 的工业废水处理，且经深度处理后的废水可回用于企业生产，满足了环保要求，同时节约水资源、降低了企业生产成本。

(2) 天津建发美锦能源有限公司成立于 2021 年 6 月，公司持有其 49% 股权。系公司与上市公司厦门建发股份有限公司共同出资成立的一家以焦煤、焦炭产品为主的供应链公司。公司对其投资是从布局产业链角度，稳定获取资源并逐步扩展下游销售渠道，利用产融结合优势，发挥自身市场化、规模化优势，在能源化工板块深耕资源优势，为上下游客户提供 LIFT 服务（Logistics（物流）、Information（信息）、Finance（金融）和 Trading（商务））。

(3) 盈合（深圳）机器人与自动化科技有限公司，主营业务为机器人的研发和生产，智能制造综合解决方案的提供和实施，产业互联网平台的研发和搭建。公司在煤炭开采、炼焦等业务升级改造方面对智能机器人有较大的需求，智能机器人的应用能够提升和改善用工安全性等状况，实现公司智能制造的长远发展规划。智能化代表着煤炭工业发展的未来，煤矿机器人应用则是煤矿开采技术革命的重要标志。2019 年国家煤监局发布《煤矿机器人重点研发目录》，涉及 5 大类、38 个具体品种，在全世界率先构建煤矿机器人技术体系；国家发改委出台《2019 年煤矿安全改造中央预算内投资计划》，将煤矿智能装备和机器人研发纳入其中。公司拟通过增资盈合机器人，布局智能制造产业，提升传统焦炭产业的运营效率。

(4) 广东国鸿氢能科技有限公司（以下简称“国鸿氢能”）的主要产品为燃料电池动力系统总成和燃料电池电堆，该产品是氢能源整车制造上游核心产品，具有较高的技术壁垒。国鸿氢能已成功研发并生产多种类型的燃料电池电堆系统产品，并广泛应用在牵引车、公交客运和重卡等场景。2019 年 7 月公司与国鸿氢能签署了增资协议，约定向其增资 1.8 亿元，公司以增资国鸿氢能的方式，进

进一步完善公司氢能全产业链布局，有助于公司与控股子公司飞驰汽车（氢燃料电池汽车整车制造）和参股公司鸿基创能（燃料电池上游膜电极 MEA 生产）构成协同效应，更好地服务并支持公司氢能源产业战略发展。

（5）北京奕为汽车科技有限公司（以下简称“奕为汽车”）主要团队成员来自各大汽车主机厂，对商用车行业具有深入研究和理解，对各类型的商用车车型的设计、开发具有丰富的经验，对主流商用车车型设计和整合具有成功经验。公司通过入股奕为汽车，引入奕为汽车团队能够协助飞驰汽车加速提升商用车的设计开发能力，进一步提升产品迭代速度和市场竞争力。公司持有奕为汽车股权系氢能源汽车整车制造业务所需，为氢能源全产业链布局的关键环节，与主营业务具有协同效应。

（6）上海翼迅创能新能源科技有限公司（以下简称“翼迅创能”）作为氢能车辆运力服务及能源供给平台，是连结氢能产业链上中下游的重要枢纽，翼迅创能以氢能和智能为核心，致力于在仓储、物流、运输、搬运等领域的推广及应用。公司投资翼迅创能系满足氢能源全产业链战略布局的需求，与主营业务具有协同作用。

（7）佛山市高明区氢裕公交客运有限公司（以下简称“氢裕公交”）成立于 2020 年 4 月，公司持有其股份 19%，系公司与佛山氢裕新能源产业投资有限公司、佛山市高明区安通运输站场有限公司为了运营佛山市高明区公交线路运营服务而共同出资设立的项目实施主体。氢裕公交的设立系响应佛山市开展氢能源产业发展规划的号召，推进氢能源公交运营，且氢裕客运在氢能源整车等业务上与公司及其控股子公司飞驰汽车业务联系及合作。

（8）广州鸿锦投资有限公司（以下简称“鸿锦投资”）成立于 2018 年 9 月 7 日，公司持有其 45% 股权，公司曾通过鸿锦投资间接投资鸿基创能科技（广州）有限公司（以下简称“鸿基创能”）。为进一步深化公司转型发展氢能战略，优化公司投资结构，降低公司运营成本，2020 年 10 月公司收购鸿锦投资持有的鸿基创能股权，从而由通过鸿锦投资间接投资鸿基创能变为直接投资。鸿基创能是国内首家实现质子交换膜燃料电池膜电极 MEA 规模化生产的企业。公司对鸿锦投资和鸿基创能的投资是在控股飞驰汽车的基础上，进行氢能源全产业链布局的重要环节。

(9) 北京京能氢源科技有限公司（以下简称“京能科技”）致力于从事氢能产业技术装备研发与应用推广、绿氢生产与供应、氢能交通领域的基础设施投资运营以及氢能综合利用等业务，推动氢能“制、储、运、加”全产业链发展。京能科技可以为公司新能源板块提供可再生能源开发、氢能产业协同发展、协助开展氢能源示范项目等支持。公司与京能科技的合作能够充分发挥双方各自优势，在资源、技术和战略上相互协同，联合推动氢能源产业的进一步发展。

(10) 中鼎恒盛气体设备（芜湖）有限公司（以下简称“中鼎恒盛”）主要产品为隔膜式压缩机，其产品是国内目前技术领先、应用领域较广的氢气压缩机。公司目前在各地产业园区实施氢能示范项目，规划建设了近百座加氢站，随着加氢站建设的推进，公司对高品质氢气压缩机需求将逐渐增加，公司增资中鼎恒盛系为避免加氢站建设受上游关键设备隔膜式压缩机紧缺的制约，有利于公司顺利推进加氢站项目的建设，实现氢能源产业的战略布局。

(11) 北京环宇京辉京城气体科技有限公司是北京地区规模最大的氢气生产厂，是冬奥组委指定的 2022 北京冬奥会唯一氢气供应商，拥有完整的氢气制储运加产业链。2021 年公司通过收购取得其 15.7%的股权，公司对其投资系氢能源产业战略布局需要，与公司主营业务密切相关。公司参股环宇京辉后，能够借助环宇京辉的资源优势，布局京津冀氢能源市场。

(12) 内蒙古普新能源有限公司、巴彦淖尔市睿普新商贸有限公司位于内蒙古自治区，主营天然气销售。根据公司新能源产业发展战略规划，公司加快 LNG 加气站的收购，子公司山西示范区美锦氢源科技发展有限公司于 2021 年 9 月与刘鑫源等签订《巴彦淖尔市睿普新商贸有限公司股权收购协议》、《内蒙古普新能源有限公司股权收购协议》，分别收购巴彦淖尔市睿普新商贸有限公司、内蒙古普新能源有限公司 80%的股权。

(13) 浙江嘉氢新能源科技有限公司主要从事站用加氢及储氢设施销售、新能源汽车整车销售等业务，由公司全资子公司美锦能源（浙江）有限公司与嘉兴市港区天然气有限公司共同设立，双方各持股 50%。嘉兴市作为浙江省优先发展燃料电池汽车产业的试点城市，依托嘉兴地区原有的产业基础，并结合广泛的应用场景，设立该企业有助于公司在浙江区域氢能源业务的拓展，与公司氢能源产业战略布局相符，与公司主营业务具有协同效应。

(14) 山西美锦陆合气体有限公司(以下简称“美锦陆合气体”)成立于 2019 年 11 月, 公司持有其 30.00%股权。美锦陆合气体主要从事氢气、氮气、氩气气体设备技术开发、应用。公司对其投资是从山西省内氢能源产业布局出发, 意在借助各出资方的优势推进山西省内加氢站的网络建设和布局。

(15) 上海浚势创业投资合伙企业(有限合伙): 该基金投资项目涵盖工业互联网、工业视觉、工业设备智能控制系统和工业设计业务等行业。子公司氢美嘉至作为有限合伙人参与投资上海浚势基金, 是公司围绕碳中和新发展格局, 紧抓产业转型升级和节能降碳提效, 该投资有利于公司在高端装备制造及信息技术领域进行战略布局, 与公司现有业务及发展战略目标高度协同。

2、请说明子公司吸收少数股东投资涉及的具体交易事项, 交易对方, 是否涉及关联方, 是否需审议或进行信息披露。

回复:

报告期子公司吸收少数股东投资收到的现金发生额为 2.51 亿元, 其中主要是子公司飞驰汽车吸收的股权投资款 2 亿元。

基于长远发展考虑, 飞驰汽车于 2021 年陆续引入昇辉新能源有限公司(以下简称“昇辉新能源”)和珠海横琴卓能股权投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“珠海横琴”)作为战略投资方进行增资扩股。经各方友好协商, 于报告期内分别于飞驰汽车签署了《增资协议》, 协议约定由昇辉新能源、珠海横琴分别向飞驰汽车增资 1 亿元。截止 2021 年 12 月 31 日, 飞驰汽车已收到上述增资款共计 2 亿元。

飞驰汽车为国有股东参股企业, 本次增资扩股行为将引起国有股东股权比例变动, 依据《企业国有资产评估管理暂行办法》规定, 非上市公司国有股东股权比例变动, 应当对企业资产进行评估, 并经国有资产监督管理机构下达资产评估项目核准文件或经备案的资产评估项目备案表。截止目前飞驰汽车政府部门备案。收到增资款后即启动飞驰汽车评估流程及国资股东监管机构备案流程, 截至目前已完成评估及国资审批程序并获得佛山(云浮)产业转移工业园管理委员会关于本次增资扩股的批复文件, 预计将在 2022 年 7 月底完成本次增资扩股工商变更。

工商变更完成后, 美锦能源将持有飞驰汽车 42.67%股权, 昇辉新能源将持有飞驰汽车 8.33%股权, 珠海横琴将持有飞驰汽车 8.33%股权。新进股东基本信

息如下：

(1) 昇辉新能源有限公司

统一社会信用代码：91440605MA56XF2X5D

企业类型：其他有限责任公司

注册资本：40000 万元

法定代表人：张毅

成立日期：2021-08-06

注册地址：佛山市南海区桂城街道港口路 12 号三山科创中心 7 座 205 室之一(住所申报)

经营范围：一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程和技术研究和试验发展；合同能源管理；电池销售；电工机械专用设备制造【分支机构经营】；电池制造【分支机构经营】。

(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)

股权结构：昇辉智能科技股份有限公司持股 80%，海口市聚拓企业管理中心(有限合伙)持股 20%。

(2) 珠海横琴卓能股权投资合伙企业(有限合伙)

统一社会信用代码：91440400MA55PKA649

企业类型：有限合伙企业

注册资本：5000 万元

法定代表人：帅武强

成立日期：2020-12-16

注册地址：珠海市横琴新区环岛东路 1889 号 17 栋 201 室-863 号(集中办公区)

经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动。(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)

股权结构：帅武强持有 75%份额，彭卓豫持有 20%份额，杨议持有 5%份额。

关联关系说明：昇辉科技及珠海横琴与公司、公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或利益安排，也不存在直接或者间接形式持有公司股份的情形。

本次引入投资方有利于优化飞驰汽车资本结构,充分发挥和整合各方资源优势,增强飞驰汽车实力和持续经营能力,将对飞驰汽车未来财务状况和经营成果产生积极影响,符合其战略发展和长远利益。本次交易未构成关联交易,也不属于《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组行为。

飞驰汽车 2020 年经审计的财务数据:总资产 14.78 亿元,净资产 2.28 亿元,营业收入 5.10 亿元,营业利润 0.16 亿元,净利润 0.13 亿元。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》“6.1.14 上市公司直接或者间接放弃对控股子公司的优先购买或者认缴出资等权利,导致合并报表范围发生变更的,应当以放弃金额与该主体的相关财务指标,适用本规则第 6.1.2 条和第 6.1.3 条的规定。

公司放弃权利未导致上市公司合并报表范围发生变更,但相比于未放弃权利,所拥有该主体权益的比例下降的,应当以放弃金额与按权益变动比例计算的相关财务指标,适用本规则第 6.1.2 条和第 6.1.3 条的规定。

公司部分放弃权利的,还应当以放弃金额、该主体的相关财务指标或者按权益变动比例计算的相关财务指标,以及实际受让或者出资金额,适用本规则第 6.1.2 条和第 6.1.3 条的规定。”放弃飞驰汽车比例没有导致公司合并报表范围发生变更,放弃权利后,公司持有飞驰汽车的股权将由 51.20%变为 42.67%,股权变动比例为减少 8.53%,因此根据放弃金额与按权益变动比例计算相关财务指标,尚未达到审议披露标准。

十、你公司 1 年以上按组合计提坏账准备的应收账款期末余额为 2.22 亿元。

1、请结合同行业可比公司情况、期后回款情况等说明你公司按组合计提坏账准备的应收账款计提比例设置的依据及合理性,坏账准备计提的充分性。

回复:

公司坏账准备计提的会计政策:考虑所有合理且有依据的信息,包括前瞻性信息,以单项或组合的方式对应收账款及应收票据预期信用损失进行估计,当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时,依据信用风险特征对应收票据和应收账款划分组合,在组合基础上计算预期信用损失。对于应收账款,除了单独评估信用风险外,公司基于其风险特征将其按客商的账龄组合进行划分。对于 3 年以上应收账款统一按 30%计提坏账,原因是公司对 3 年以上具有高信用

风险特征的应收账款已单项计提坏账，其余应收账款风险相当。同行业应收账款坏账准备计提比例如下：

项目	美锦能源	开滦股份	陕西黑猫	宝泰隆	东风汽车	福田汽车
单项计提坏账准备原因	应收补贴资金根据里程阶段单项计提坏账准备，其他单项计提坏账原因是可收回性较低	涉及诉讼、与客户存在纠纷，收回货款的可能性较小	涉及多项诉讼			
1、单项金额计提坏账准备的应收账款						
(1) 应收补贴资金坏账计提比例 (%)	2				4.26	1.44
(2) 其他 (%)	100	89.25	100	-	60	95.23
2、按组合计提坏账准备比例 (%)	2.6	2.27	0.41	6.29	7	8.5
其中：1年以内 (含1年)	1	1	0.41	2	2	0.58
1-2年 (含2年)	5	5		20	9	5.59
2-3年 (含3年)	10	30	-	45	50	13.35
3-4年 (含4年)	30	50	-	50	100	61.12
4-5年 (含5年)	30	80	-	90	100	25.29
5年以上	30	100	-	100	100	85.79

由上表可以看出公司按组合计提坏账准备的比例为 2.6%，处于同行业中间水平，说明公司应收账款坏账计提充分，符合相关会计政策及公司实际情况。

公司拥有“煤-焦-气-化-氢”一体化的完整的产业链，是全国最大的独立商品焦和炼焦煤生产商之一，从营业收入构成看，焦化产品及副产品收入是公司收入的主要来源。公司账龄 1 年以内的焦化及副产品应收账款结算账期大部分是一个月，无法收回的风险极低；近三年账龄 1 年以上的焦化及副产品中应收账款坏账计提及期后回款情况：2018 年末公司应收账款余额 2.66 亿元，计提坏账准备 0.24 亿元，截至 2021 年末已回款 2.54 亿元；2019 年末应收账款余额 0.29 亿元，计提坏账准备 0.03 亿元，截至 2021 年末已回款 0.25 亿元；2020 年末应收账款余额 0.54 亿元，计提坏账准备 0.09 亿元，截至 2021 年末已回款 0.45 亿元。新能源汽车款项的账期取决于合同约定的结算周期，已按照合同约定条款回款。

综上，公司应收账款坏账计提充分，符合相关会计政策及公司实际情况。

2、请说明 1 年以上按组合计提坏账准备的应收账款余额前五名的应收对象，款项产生的原因，应收对象是否为关联方，是否构成资金占用或财务资助。

回复：

报告期末公司 1 年以上按组合计提坏账准备的应收账款余额前五名明细：

序号	客户名称	应收账款期末余额(万元)	账龄	坏账准备	产生原因
1	广东名阳集团有限公司	11,495.03	1-2 年	574.75	销售新能源汽车
2	雄川新能（深圳）科技有限公司	6,500.00	2-3 年/3-4 年	850.00	销售新能源汽车
3	佛山市汽车运输集团有限公司	970.02	2-3 年/3-4 年	127.04	销售新能源汽车
4	佛山市高明区氢裕公交客运有限公司	641.83	1-2 年	32.09	销售新能源汽车
5	太原市生态环境局清徐分局	476.82	1-2 年	23.84	提供污水处理服务
	合计	20,083.70		1,607.73	

上述应收账款客户均不是公司关联方，应收账款是按照合同对其销售商品或提供服务尚未收到回款而形成的，不构成资金占用或财务资助。

3、请说明应收广东名阳集团有限公司、雄川新能（深圳）科技有限公司长期未收回的原因，并结合其信用情况说明坏账准备计提是否充分。

(1) 应收广东名阳集团有限公司长期未收回的原因

广东名阳集团有限公司（以下简称“名阳集团”）成立于 2016 年，注册资本 6,000 万元，业务范围涵盖新能源汽车销售、信息科技服务等。名阳集团下辖子公司 7 家，员工 2000 余人，服务广东省内 500 余家事业单位，年营业收入约 10 亿元。基于其在广东省内的资源优势及较完善的销售网络体系，飞驰汽车在 2019-2020 年陆续与名阳集团签订《汽车购销合同》，通过其将新能源车辆销售给终端客户。飞驰汽车与其交易明细如下：

序号	交易发生年度	销售产品	销售单位	数量	合同总额 (万元)	回款合计 (万元)	应收账款 (万元)
1	2019年	氢燃料电池客车	广东名阳集团有限公司（终端客户：佛山市禅南公共交通有限公司）	42	7,009.80	6,548.22	461.58

2	2020年	氢燃料电池客车	广东名阳集团有限公司(终端客户:佛山市新协力汽车运输有限公司)	30	3,165.00	316.50	2,848.50
3	2020年	氢燃料电池客车	广东名阳集团有限公司(终端客户:佛山市顺德区鸿运公共交通有限公司)	16	1,688.00	1,031.84	656.16
4	2020年	氢燃料电池客车	广东名阳集团有限公司(终端客户:佛山市顺德区顺汽公交有限公司)	25	2,637.50	1,435.41	1,202.09
5	2020年	氢燃料电池客车	广东名阳集团有限公司(终端客户:佛山市粤运公共交通有限公司)	43	7,580.90	1,894.15	5,686.75
6	2020年	纯电动客车	广东名阳集团有限公司(终端客户:佛山市顺德区鸿运公共交通有限公司)	100	7,715.00	7,075.05	639.95
合计				256	29,796.20	18,301.17	11,495.03

飞驰汽车与名阳集团签订的销售合同中约定,终端客户支付货款后3个工作日内名阳集团向飞驰汽车付款。受终端客户付款进度影响,飞驰汽车对名阳集团的应收账款账龄在1-2年内,飞驰汽车根据应收账款账龄分析法按照应收账款余额的5%计提坏账准备574.57万元。由于名阳集团尚未收到终端客户的回款,在飞驰汽车资金紧张的情况下,经飞驰汽车各方股东与名阳集团协调,名阳集团以无息借款形式对飞驰汽车财务资助2,000万元。

终端客户未回款的原因:一是质保金,目前交付车辆仍在质保期内,质保期结束后终端客户一次性支付名阳集团;二是因终端客户不同而约定的支付方式也有所区别,名阳集团与终端客户签署的购销合同采取多种支付方式,包括:分期支付、终端客户取得贷款后支付、取得地方补贴后支付等。目前终端客户均按合同执行,未发生逾期。

(2) 应收雄川新能(深圳)科技有限公司长期未收回的原因

飞驰汽车从2018年开始陆续向雄川新能(深圳)科技有限公司(以下简称“雄川新能”)进行氢燃料电池厢式货车销售,交易明细如下:

序号	交易发生年度	销售产品	客户名称	数量	合同总额(万元)	回款合计(万元)	应收账款(万元)
----	--------	------	------	----	----------	----------	----------

1	2018年	氢燃料厢式货车	雄川新能(深圳)科技有限公司	50	3,500	1,000	2,500
2	2019年	氢燃料厢式货车	雄川新能(深圳)科技有限公司	100	5,500	1,500	4,000
合计				150	9,000	2,500	6,500

报告期末公司应收雄川新能(深圳)科技有限公司 6,500 万元,其中 2-3 年 5,500 万元、3 年以上 1,000 万元,报告期末计提坏账准备 850 万元。

雄川新能已按照与飞驰汽车签署的《汽车购销合同》,在合同约定时间支付车款(不含国补、地补)。根据《汽车购销合同约定》,在上表所示车辆取得地方补贴后,向飞驰汽车支付剩余款项。

名阳集团业务范围涵盖新能源汽车销售、信息科技服务等。名阳集团下辖子公司 7 家,员工 2000 余人,服务广东省内 500 余家事业单位,年营业收入约 10 亿元。名阳集团与飞驰汽车已合作多年,是飞驰汽车特许经销商。名阳集团、雄川新能与飞驰汽车发生的交易在历史上均未发生按照合同条款逾期支付的情形。经查询中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn/zhxgk/>)、信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn/>)等网站、查阅信用报告,名阳集团与雄川新能不存在数额较大债务到期未偿还的情形,不存在被列入失信被执行人名单的情形,信用情况良好。

综上所述,名阳集团、雄川新能的应收账款坏账准备计提充分。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

十一、你公司预付款项期末余额为 4.61 亿元。请说明期末余额前五名的预付对象,预付的原因与必要性,近三年主要预付对象是否发生较大波动及原因。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复:

1、报告期末公司预付账款余额 4.61 亿元,涉及的供应商均不是公司关联方,其中前五名预付明细如下:

(1) 报告期末预付上海俄贤国际贸易有限公司精煤款 1.22 亿元。该公司是境外公司在中国境内设立的国际原精煤贸易商,从俄罗斯进口原煤,通过弘毅码头,河钢码头运至国内后加工成低硫肥精煤后对外销售。从 2021 年二季度开始,炼焦煤持续上涨,公司为了应对原料煤供应紧张、价格持续上涨等问题,在 2021

年7月与该公司建立长期合作关系，通过预付账款模式锁定精煤采购量和单价。截至到目前上述预付账款对应的精煤已全部入库，并结算完毕。

(2) 报告期末预付太原市聚和兴贸易有限公司精煤款 0.71 亿元。报告期内，由于相关政策因素致澳煤和蒙煤进口受限，国内炼焦煤市场出现大幅缺口，采购价格持续高位波动。为保障公司原料煤供应，稳定生产，公司调整采购策略，与该公司建立合作关系，通过预付账款模式锁定精煤采购量和单价。截至到目前上述预付账款对应的精煤已全部入库，并结算完毕。

(3) 报告期末预付郑州煤矿机械集团股份有限公司及其关联方设备款 0.59 亿元，该公司是中国少数煤炭采掘设备制造商之一，生产及销售液压支架、刮板输送机、掘进机、大型采矿高度液压支架等煤炭采掘设备，公司于 2021 年与其签订五份各种采掘设备的采购协议，根据合同约定，按照进度支付其预付账款，截至到目前上述预付账款对应的设备已全部入库。

(4) 报告期末预付山西长沁煤焦煤炭销售有限公司精煤款 0.31 亿元，该公司控股股东所属煤矿的精煤全部通过其对外销售，采用焦煤在线——山西长沁煤焦煤炭销售有限公司在线竞拍，竞拍成功三日内完成支付即锁定竞拍价。截至到目前上述预付账款对应的精煤已全部入库，并结算完毕。

(5) 报告期末预付太原市恒华兴工贸有限公司精煤款 0.23 亿元。报告期内，由于相关政策因素致澳煤和蒙煤进口受限，国内炼焦煤市场出现大幅缺口，采购价格持续高位波动。为保障公司原料煤供应，稳定生产，公司调整采购策略，期间与该公司建立合作关系，通过预付账款模式锁定精煤采购量和单价。截至到目前上述预付账款对应的精煤已全部入库，并结算完毕。

2、公司近三年公司主要预付对象情况：

2021 年预付账款前五大明细表：

序号	单位名称	金额（万元）	款项性质
1	上海俄贤国际贸易有限公司	12,168.44	煤款
2	太原市聚和兴贸易有限公司	7,145.46	煤款
3	郑州煤矿机械集团股份有限公司及其关联方	5,930.00	设备款
4	山西长沁煤焦煤炭销售有限公司	3,095.79	煤款
5	太原市恒华兴工贸有限公司	2,319.69	煤款
	合计	30,659.38	

2020年预付账款前五大明细表：

序号	预付供应商	预付金额（万元）	款项性质
1	日照宏盛煤业发展有限公司	3,115.05	煤款
2	成都天立化工科技有限公司	2,709.50	设备款
3	山西离柳焦煤集团销售有限公司	2,120.28	煤款
4	山西煤炭运销集团吕梁中阳有限公司	1,969.62	煤款
5	柳林县众力运业有限公司	1,915.89	运费
	小计	11,830.34	

2019年预付账款前五大明细表：

序号	预付供应商	预付金额（万元）	款项性质
1	中冶焦耐（大连）工程技术有限公司	33,071.89	工程款
2	清徐县财政局	24,750.00	预存土地款
3	日照宏盛煤业发展有限公司	12,922.47	煤款
4	山西转型综合改革示范区晋中开发区土地事务中心	11,182.00	预存土地款
5	东华工程科技股份有限公司	10,225.66	工程款
	小计	92,152.02	

由上表可以看出，近三年公司前五大预付供应商变动较大，与公司近三年投资项目的进展、煤焦行业市场波动及供应商的业务结构调整相关。具体说明如下：

（1）2019年末，公司预付账款前五大供应商中工程项目支出占比较大。主要原因系公司华盛化工项目、氢燃料电池动力系统项目开工建设，且公司按政府摘牌流程办理项目用地手续形成土地预存款。同时因华盛化工项目采用国内领先工艺，大部分设备需要定制，设备采购合同以预付为主，导致公司报告期末预付总包单位工程设备款金额大幅增加。前五大预付账款中仅预付日照宏盛煤业发展有限公司属于正常经营性原料煤采购支出。宏盛煤业是我公司合作多年的供应商，该公司生产的高硫精煤是我公司主要原料用煤之一，我公司采用预付合同经营采购，吨煤较市场价可优惠约100元/吨，可大幅降低公司生产成本，提高盈利能力。

（2）2020年，末公司预付前五大供应商中，经营性原料煤预付款项占比较大。主要原因系公司主要建设项目——华盛化工新材料生产项目中的焦化建设基本结束，开始试生产，公司对项目总包单位的预付款项逐步减少。上表中除成都天立化工科技有限公司外，主要预付对象全部为公司采购原料煤和煤运费供应商。成都天立化工科技有限公司是我公司化工项目（合成氨、LNG）的设备供应商。公司已在合同执行结束后与其结算完毕。

（3）2021年末公司预付前五大供应商中主要为经营性原料煤预付款项。主

要原因系近三年来，国内炼焦煤价格持续高位震荡运行，2021 年以来受进口煤政策变动限制，国内煤炭价格大幅上涨，在相当一段时间内出现了“有市无价”的现象。为减少公司经营风险，降低采购成本，保障公司原料煤库存，公司调整了采购策略，积极开辟海外市场，与有实力优质供应商合作，通过预付账款方式锁定精煤采购价格和数量，在焦煤市场不稳定的环境下保障了公司生产经营。

综上所述，公司近三年来主要预付供应商结构变动较大，与公司投资项目以及经营策略相关，具有合理性。

十二、你公司向刘鑫源预付股权款 0.16 亿元。对广东国鸿氢能科技有限公司的投资由期初的 0.72 亿元增长至期末的 1.8 亿元。请说明预付股权款与增资国鸿氢能涉及的具体交易事项，交易对方，是否涉及关联方，是否履行信息披露审议程序及披露义务。

回复：

1、根据公司新能源产业发展战略规划，公司加快了对 LNG 加气站的收购。子公司山西示范区美锦氢源科技发展有限公司是收购 LNG 加气站的主体单位，该公司于 2021 年 9 月 30 日与刘鑫源、张海峰、王军分别签订《巴彦淖尔市睿普新商贸有限公司股权收购协议》、《内蒙古普新能源有限公司股权收购协议》，分别收购巴彦淖尔市睿普新商贸有限公司、内蒙古普新能源有限公司 80%的股权，公司按照上述协议分别于 2021 年 12 月 14 日和 2021 年 12 月 29 日向上述被收购公司原股东刘鑫源预付股权收购款 0.16 亿元，报告期末公司将预付股权款通过其他应收款核算。2022 年 1 月实现控制并完成股权变更登记，将其他应收款转为长期股权投资核算。

2、2019 年 7 月公司与广东国鸿氢能科技有限公司签署了《关于广东国鸿氢能科技有限公司之增资协议》，公司以自有资金向国鸿氢能增资 18,000 万元。此次增资是根据公司氢能源产业链的战略安排，基于“一点、一线、一网、一平台、一中心”规划中的“一线”而采取的重要举措，将进一步完善公司氢能全产业链的布局，有助于与公司已涉及氢能源产业链中，氢燃料电池汽车整车制造企业——飞驰汽车和燃料电池上游膜电极 MEA 生产企业——鸿基创能构成协同效应，降低生产成本，更好地服务并支持公司氢能源产业的发展。公司于 2019 年、2020 年、2021 年分别出资 0.2 亿元、0.52 亿元、1.08 亿元。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 6.3.3 条第二款和第三款规定，“具有下列情形之一的法人或者其他组织，为上市公司的关联法人（或者其他组织）：

（一）直接或者间接地控制上市公司的法人（或者其他组织）；

（二）由前项所述法人（或者其他组织）直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人（或者其他组织）；

（三）持有上市公司 5%以上股份的法人（或者其他组织）及其一致行动人；

（四）由上市公司关联自然人直接或者间接控制的，或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的，除上市公司及其控股子公司以外的法人（或其他组织）。

具有下列情形之一的自然人，为上市公司的关联自然人：

（一）直接或者间接持有上市公司 5%以上股份的自然人；

（二）上市公司董事、监事及高级管理人员；

（三）直接或者间接地控制上市公司的法人（或者其他组织）的董事、监事及高级管理人员；

（四）本款第（一）项、第（二）项所述人士的关系密切的家庭成员。”

经查询，刘鑫源、广东国鸿氢能科技有限公司与公司不存在关联关系，不涉及关联方。

根据《深圳证券交易所股票上市规则》第 6.1.2 条规定“上市公司发生的交易达到下列标准之一的，应当及时披露：（五）交易的成交金额（含承担债务和费用）占上市公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过一千万元。”

交易发生时，上市公司最近一期经审计归母净资产 100.08 亿元的 10%为 10.01 亿元，公司向刘鑫源购买股权合计金额为 6,080 万元，该交易金额尚未达到披露标准。

2019 年 7 月 16 日，公司召开八届三十二次董事会会议审议通过了《关于签订〈关于广东国鸿氢能科技有限公司之增资协议〉的议案》，认同广东国鸿氢能科技有限公司的投资前估值为 180,000 万元。公司决定以自有资金向国鸿氢能增资 18,000 万元，并于 2019 年 7 月 17 日披露了《关于与广东国鸿氢能科技有限公司签订增资协议的公告》（公告编号：2019-050）。

十三、你公司存货期末余额为 13.91 亿元。

1、请结合同行业可比公司情况、客户需求、在手订单等，说明你公司存货金额较大且增长较快的原因和合理性。

回复：

公司主要从事煤炭、焦炭、氢燃料电池汽车为主的新能源汽车等商品的生产销售，具备“煤-焦-气-化”一体化的完整产业链，原材料、库存商品种类较多。报告期末公司存货增长情况如下：

项目	期末余额（亿元）	期初余额（亿元）	增长额（亿元）	增长率
原材料	9.62	6.64	2.98	44.88%
库存商品	3.80	1.11	2.69	242.34%
委托加工	0.02	0.12	-0.10	-83.33%
在产品	0.47	0.13	0.34	261.54%
合计	13.91	7.99	5.92	74.09%

由上表可以看出报告期存货账面余额为13.91亿元，较期初增加5.92亿元，同比增长74.09%，主要是原材料增加2.98亿元，库存商品增加2.69亿元。具体明细如下：

（1）原材料期末账面余额为9.62亿元，较期初增加2.98亿元，同比上涨44.88%：

①原料煤较期初增加1.63亿元，同比上涨47.52%，主要是因为报告期煤焦市场持续高位运行，期末精煤价格较期初增加835元/吨所致。公司原材料增长率与煤焦行业可比公司原材料增长率相比，处于中间水平，存货增长处于合理的范围。同行业原材料增长率明细如下：

公司名称	项目	期末账面余额（亿元）	期初账面余额（亿元）	增长率
开滦股份（600997）	原材料	7.74	5.90	31.19%
山西焦煤（000983）	原材料	23.47	15.69	49.59%
云煤能源（600792）	原材料	2.04	1.14	78.95%
美锦能源（000723）	原材料	9.62	6.64	44.88%

②汽车材料较期初增加1.11亿元，同比上涨138.45%，主要包含两个原因：一是子公司青岛美锦新能源汽车有限公司（以下简称“青岛美锦”）于2021年4月取得新能源商用车整车生产资质，开始自主研发、生产和销售车辆，且于2021年中标青岛真情巴士集团有限公司40台12米氢燃料电池公交车，增加材料库存0.31

亿元；二是报告期内子公司飞驰汽车为了确保宁东市场和鄂尔多斯市场138台49T氢燃料物流车的及时交付，增加材料库存0.8亿元。

(2) 库存商品期末余额为3.80亿元，较期初增加2.69亿元，同比上涨242.34%，主要是氢燃料汽车库存数量较期初增加225台，氢燃料汽车存货金额较期初上涨2.69亿元所致，其增加的主要原因是：目前燃料电池车辆购置成本较高，仍处于示范推广阶段，在没有进入燃料电池示范城市群或没有出台燃料电池车辆补贴政策的城市，完成销售较为困难。公司搭建燃料电池车辆运营和销售平台，主要通过对外经营性租赁或者直接承接运力运营车辆。2021年至今，公司已与煤矿、钢厂、港口等有丰富应用场景且有减排诉求的大型企业进行洽谈。但2022年3月，国内新冠疫情再度爆发，部分订单签署受到影响。目前客户所在地生产秩序逐步恢复，自2022年初至本回复函出具日，公司在2021年年度报告中披露的225辆库存车辆已累计销售217台，剩余库存车辆正在安排签署。

2、请说明存货跌价准备计提依据与过程，请结合产品价格、同行业公司情况等说明原材料跌价准备计提比例上升、库存商品计提比例下降的原因。

(1) 公司存货跌价准备计提依据：

公司存货主要包括原材料、库存商品、在产品，其中原材料以原料煤为主，库存商品以焦炭及联产品、氢燃料汽车为主。报告期煤焦市场持续高位运行，公司原料煤、焦炭存货均未计提跌价准备；公司联产品、副产品等受化工行业疲软影响，出现成本倒挂，以及部分备品备件在存放过程中发生损坏的情况，已无法按原用途给企业带来经济利益，依据企业会计准则，公司计提了存货跌价准备。

(2) 存货跌价准备的具体测算过程：

公司每季末通过在手订单复核、检查存货、综合各公司的汇报情况及盘点等方式，对账面原材料、所有的在产品及成品按成本与可变现净值孰低的方法进行存货减值测算，计提存货跌价准备。公司的可变现净值，按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额计算。

①公司对在手订单存货的减值测试过程具体如下：

测算在手订单的存货减值时，以订单价格为估计售价。针对库存商品，以估计售价减去估计的销售费用以及相关税费后作为可变现净值；针对原材料、在产品，以估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税

费后的金额作为可变现净值。可变现净值小于账面余额的部分作为存货跌价准备。其中，继续加工成本按公司接近一年继续加工成本占比确定。销售费用及相关税费按照近一年累计销售费用及相关税费率确定。

②公司对无订单存货的减值测试过程具体如下：

针对库存商品，以近期商品销售平均价格减去估计的销售费用以及相关税费后作为可变现净值；针对原材料、在产品，以近期销售平均价格减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额作为可变现净值。可变现净值小于账面余额的部分作为存货跌价准备。其中，继续加工成本按公司近一年继续加工成本占比确定，销售费用及相关税费按照近一年累计销售费用及相关税费率确定。

公司报告期末存货跌价准备余额为 1,075.23 万元，主要计提明细如下：

产品	账面价值(万元)	库存数量(吨)	账面单位成本(元/吨)	预计售价(元/吨)	可变现金额(万元)	存货跌价准备金额(万元)
硫铵	405.76	1,171.07	3,464.89	1,521.56	178.19	227.58
粗苯	266.49	513.73	5,187.36	4,441.56	228.18	38.31
硫氰酸钠	7.91	10.70	7,397.18	2,456.88	2.63	5.29
LNG	1,426.75	2,769.80	5,151.10	4,136.21	1,145.65	281.10
备品备件	522.95				-	522.95
合计	2,629.87				1,554.64	1,075.23

(3) 原材料跌价准备计提比例上升的原因

公司原材料跌价准备期末金额为 522.95 万元，原材料期末账面余额为 9.61 亿元，计提比例为 0.54%，原材料跌价准备期初无余额，计提比例上升主要是公司为了实现零库存，加强存货管理控制，提升管理手段和水平，在报告期升级 NC 供应链库存管理系统，对公司材料库进行归类整理，在搬运过程中导致部分零部件损坏，公司基于安全、经济、谨慎性考虑，对暂时无法满足正常使用，准备出售的零部件全额计提了存货跌价准备。

同行业可比公司原材料跌价准备计提情况如下：

名称	原材料账面余额(单位：万元)	原材料跌价准备(单位：万元)	计提比例
开滦股份(600997)	77,391.68	4,640.16	6.00%
山西焦煤(000983)	234,688.82	232.88	0.10%
云煤能源(600792)	20,361.00	97.58	0.48%
美锦能源(000723)	96,160.57	522.95	0.54%

从上表看，公司原材料跌价准备计提比例与同行业公司相比，是合理的。

(4) 库存商品跌价准备计提比例下降的原因

公司库存商品跌价准备期末金额为 552 万元，库存商品期末余额为 3.80 亿元，计提比例为 1.45%，库存商品跌价准备期初余额为 518 万元，库存商品期初账面余额为 1.1 亿元，计提比例为 4.68%，库存商品跌价准备计提比例下降主要是由于期末氢燃料汽车库存商品账面余额增加 2.69 亿元所致，扣除该因素影响后，库存商品跌价准备计提比例变动不大。

同行业可比公司库存商品跌价准备计提情况如下：

名称	库存商品账面余额 (单位：万元)	库存商品跌价准备 (单位：万元)	计提比例
开滦股份（600997）	55,658.84	4,342.03	7.80%
山西焦煤（000983）	130,976.73	0.00	0.00%
云煤能源（600792）	18,063.67	1,084.92	6.01%
美锦能源（000723）（扣除氢燃料汽车库存金额）	11,119.32	552.28	4.97%

从上表看，公司库存商品跌价准备计提比例与同行业公司相比，是合理的。

综上所述，公司的存货跌价准备政策遵循了会计谨慎性原则。报告期内，公司合理审慎地对各项存货进行了减值测试，按成本与可变现净值孰低原则进行测试并依此计提存货跌价准备，公司存货跌价准备的计提充分合理。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

十四、你公司其他非流动资产中催化剂期末余额为 0.87 亿元。请说明产生原因，作为其他非流动资产核算的依据及合规性。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复：公司其他非流动资产中催化剂期末余额为 0.87 亿元，主要列示的是华盛化工 30 万吨乙二醇项目生产装置中预先加入的需要在未来使用期限内进行分期摊销的催化剂，主要包括乙二醇合成催化剂、加氢催化剂等。具体明细如下：

催化剂名称	规格型号	计量单位	数量	金额(万元)	使用年限	报告期内 摊销金额	摊销方法
DMO 合成催化剂	HC102	吨	136.56	3,497.85	3 年	-	平均年限法
EG 合成催化剂		吨	101.21	2,034.95	1.5 年	-	平均年限法
JX-4C 氧化锌脱硫剂	90%-95%	立方米	560	1,040.70	1 年	-	平均年限法
JX-4C 氧化锌脱硫剂	90%-95%	立方米	250	464.6	2 年	-	平均年限法
加氢催化剂	JT-8	立方米	200	336.28	1 年	-	平均年限法

吸附剂	SHX-202	吨	355.2	282.9	3年	-	平均年限法
二级加氢催化剂	JT-1	立方米	90	274.78	2年	-	平均年限法
吸附剂	SHX-308	吨	290	256.64	3年	-	平均年限法
液相加氢催化剂		吨	4	212.39	3年	-	平均年限法
活性炭粗脱硫剂	(3-5) * (5-20)	平米	440	163.54	1年	-	平均年限法
吸附剂	SHX-401	吨	23	32.57	3年	-	平均年限法
吸附剂	SHX-102	吨	39.8	26.42	3年	-	平均年限法
吸附剂	C40	吨	82	21.77	3年	-	平均年限法
活性炭除油剂	PT803	立方米	10	6.02	1年	-	平均年限法
合计				8,651.41		-	

根据企业会计准则及其相关配套准则：其他非流动资产是指除资产负债表上所列非流动资产项目以外的其他周转期超过一年的长期资产。上述预先加入乙二醇项目生产装置中的催化剂在使用过程中，活性逐渐降低，在其使用寿命到期后，将无法继续使用。参考同行业公司奥克股份、阳煤化工将催化剂根据其使用寿命进行分期摊销的会计核算方式，公司在其投入使用后，根据使用寿命年限期间平均分摊，按照受益对象计入产品成本或期间费用。由于在报告期上述催化剂尚可使用年限均大于等于1年，故公司将该催化剂在其他非流动资产项目中列报符合其经济实质。

十五、你公司其他应付款中往来款期末余额为9.46亿元。其他与经营活动有关的现金中收到与支付其他往来2021年发生额分别为0.32亿元、0.7亿元。收到与支付的其他与筹资活动有关的现金中非金融机构借款发生额分别为3.73亿元、4.44亿元。

1、请说明其他应付款中往来款、收到与支付其他往来产生的原因，其他应付款中往来款与支付的其他往来是否涉及关联方，是否涉及资金占用，若涉及借款，请说明借款对象，借款利率及其公允性，是否需履行审议与披露程序。

回复：

(1) 截至报告期末，公司其他应付款中往来款期末余额9.46亿元，其中主要构成是借款6.44亿元、预收的股权投资款2亿元、尚未支付的股权转让款0.76亿元，主要交易明细如下：

①应付唐山钢铁集团有限责任公司借款59,791.46万元：为加快项目建设进度，唐钢美锦从2013年9月到2016年2月陆续向唐山钢铁集团有限责任公司

借款合计 7.42 亿元。借款合同均未约定还款日期,2013 年执行的借款利率是 6%、2014 年到 2016 年第一季度执行的借款利率是 6.6%、2016 年第二季度到 2017 年底执行利率是按照中国人民银行同期基准利率上浮 10%、2018 年到 2019 年执行利率为 7%、2020 年到 2021 年执行利率为 5.66%。唐钢美锦于 2018 年偿还 1.44 亿元,截至报告期末唐钢美锦向唐山钢铁集团有限责任公司借款余额为 5.97 亿元。以上借款的本金和利息进行测算,从 2013 年 9 月-2021 年 12 月的年平均利率为 6.05%。

中国人民银行公布的长期贷款的基准利率是 4.9%,而在此基础上,银行可以根据自己的实际情况来进行年利率调整,实际利率一般情况是在 10%以下。故公司与唐山钢铁集团有限责任公司确定的借款利率是合理、公允的。

②预收珠海横琴卓能股权投资合伙企业的股权投资款 10,000.00 万元:该公司为飞驰汽车的战略投资方,是一家专注氢能行业股权投资的专业投资机构,飞驰汽车于 2021 年收到上述股权投资款后即启动国有资产监督管理委员会股东上会和评估流程,截至目前已经完成国资审批程序,预计将在 2022 年 7 月底完成工商变更。

③预收昇辉新能源有限公司的股权投资款 10,000.00 万元:该公司为飞驰汽车的战略投资方,是昇辉科技(300423.sz)的控股子公司,飞驰汽车于 2021 年收到上述股权投资款。收到上述增资款后,飞驰汽车即启动国资股东上会和评估流程,截至目前已经完成国资审批程序,预计将在 2022 年 7 月底完成工商变更。

④应付广州鸿锦投资有限公司的投资款:为进一步深化公司转型发展氢能战略,优化公司投资结构,拓宽融资渠道,降低公司运营成本,公司于 2020 年 9 月公司与广州鸿锦投资有限公司(以下简称“鸿锦投资”)签订《股权转让合同》,鸿锦投资将其持有的鸿基创能科技(广州)有限公司(以下简称“鸿基创能”)22.95%的股权平价转让给公司,转让对价 4,590 万元。鸿基创能是国内首家实现质子交换膜燃料电池膜电极 MEA 规模化生产的企业。公司基于自身丰富的氢气资源优势,顺应国家能源发展总体战略布局,响应国家清洁能源产业规划号召,一直致力于氢能产业投资。公司对鸿锦投资和鸿基创能的投资是在控股飞驰汽车的基础上,进行氢能源全产业链布局的重要环节。

⑤应付佛山市汽车运输集团有限公司的股权转让款:根据公司转型发展氢能

战略及公司氢能源产业的规划和布局，逐步发挥公司的氢能资源优势，推动公司产业持续升级，2017年12月公司与佛汽集团签订了《股权转让协议》，出资9,750万元取得佛汽集团持有的飞驰汽车15%的股权，并于2018年支付6,750万元。

公司其他应付款中往来款中应付俊卿借款0.14亿元为关联往来，其他往来不涉及关联方。

(2) 报告期内公司收到的其他与经营活动有关的现金往来款及其他发生0.32亿元，主要包含收到投标保证金0.12亿元，技术服务协议退款0.12亿元。

(3) 报告期内公司支付的其他与经营活动有关的现金往来款及其他发生0.7亿元，主要包含捐赠、手续费用支出0.24亿元，保证金押金支出0.21亿元，检测、保险费等零星支出0.18亿元，均不涉及公司关联方。

综上，公司其他与经营活动有关的现金中收到与支付其他往来中不涉及关联方和资金占用。

2、请说明非金融机构借款涉及的具体借款对象，借款利率及其公允性，借款对象是否存在关联方，是否需履行审议与披露程序。

(1) 2021年公司华盛化工新材料生产项目建设进入关键时期，该项目总投资87.37亿元，公司通过金融机构项目贷款和直接定向增发融资共计19.86亿元用于项目建设，剩余建设资金全部依托公司经营性资金满足建设需求，导致公司流动资金较为紧张。因金融机构借款审批周期较长，故公司选择非金融机构满足公司临时周转。2021年，公司收到非金融机构借款3.73亿元，其中主要明细如下：

债权人	借款金额 (亿元)	利率	期限	是否关联方
山西亚太焦化冶镁有限公司	2.49	5.00%	最长六个月，期间可视公司资金情况随时还款；实际使用最长期限68天。	否
美锦能源集团有限公司	0.50	如甲方在实际提款之日起一个月内归还借款，则利息为零；如甲方在一个月之后归还借款，则从实际提款之日起按实际提款日（中国人民银行公布的一年期贷款基准利率）计算利息。	最长三个月，期间可视公司资金情况随时还款，实际使用28天	是
姚俊卿	0.31	0.00%	最长一年，期间可视公司资金情况随时还款	是

广东名阳集团有限公司	0.20	0.00%	未约定具体还款期限，期间可视公司资金情况随时还款	否
合计	3.50			

根据《深圳证券交易所股票上市规则》（2022 修订）第 6.3.6 条规定“上市公司与关联人发生的交易达到下列标准之一的，应当及时披露：（一）与关联自然人发生的成交金额超过三十万元的交易；（二）与关联法人（或者其他组织）发生的成交金额超过三百万元，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值超过 0.5%的交易。”交易发生时，上市公司最近一期经审计归母净资产 1,000,821.06 万元的 0.5%为 5,004.11 万元，公司从关联方美锦集团借款 5000 万元，该借款金额尚未达到披露标准。

公司已于 2021 年 9 月 14 日召开的九届二十次董事会会议，以 8 票同意，0 票反对，0 票弃权审议通过了《关于全资子公司海南美锦华睿接受财务资助暨关联交易的议案》，关联董事姚俊卿先生回避表决，详见《关于全资子公司海南美锦华睿接受财务资助暨关联交易的公告》（公告编号：2021-095）。其他应付款中往来款中接受姚俊卿借款为关联往来，公司已按规定履行相应的审议披露义务。

山西亚太焦化冶镁有限公司和广东名阳集团有限公司不属于公司关联方。

（2）2021 年公司支付的其他与筹资活动有关的现金中非金融机构借款发生额为 4.44 亿元，其中主要明细如下：

序号	借款对象	归还金额 (亿元)	利率	借款原因	是否关联方	期限
1	山西亚太焦化冶镁有限公司	1.99	5.00%	自身资金需求	否	最长六个月，期间可视公司资金情况随时还款，使用最长期限 68 天。
2	美锦能源集团有限公司	0.50	如甲方在实际提款之日起一个月内归还借款，则利息为零；如甲方在一个月之后归还借款，则从实际提款之日起按实际提款日（中国人民银行公布的一年期贷款基准利率）计算利息。	缓解目前资金压力，弥补资金缺口	是	最长三个月，期间可视公司资金情况随时还款，实际使用 28 天
3	山西亚太焦化冶镁有限公司	0.50	5.00%	自身资金需求	否	最长三个月，期间可视公司资金情况随时还款，实际使用 27 天。

4	山西隆辉煤气化有限公司	0.31	0.00%	保证矿井基本建设顺利进行	是	最长2年，期间可视公司资金情况随时还款
5	张巧玲	0.30	18.00%	保证矿井基本建设顺利进行	否	最长2年，期间可视公司资金情况随时还款。实际借款期2020年7月-2021年11月
合计		3.6				

对张巧玲的借款是公司在收购锦辉煤业之前，其基建期间资金紧张，为应急周转，从上述借款人处取得的临时用款。公司于2020年3月向关联方姚辉借款0.2亿元，锦辉煤业向姚辉的借款利率与非关联方张巧玲利率一致。公司于2021年4月完成锦辉煤业股权收购，从6月开始分次陆续偿还姚辉借款，并于8月全部偿还完。公司陆续归还锦辉煤业基建期间的借款主要是因为：2021年公司华盛化工新材料生产项目建设进入关键时期，流动资金较为紧张；报告期内锦辉煤业处于正式投产初期，流动资金较少。

综上所述，中国人民银行公布的一年期贷款基准利率是4.35%，报告期内公司与中国光大银行一年期借款利率是7.2%。公司认为与上述非金融借款利率是公允、合理。

请会计师事务所核查上述事项并发表明确意见。

十六、你公司销售费用中运费发生额为0.67亿元。请说明运费计入销售费用而不计入营业成本是否符合新收入准则以及《监管规则适用指引——会计类第2号》的要求。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复：

根据新收入准则及其应用指南的有关规定，在企业向客户销售商品的同时，约定企业需要将商品运送至客户指定的地点的情况下，企业需要根据相关商品的控制权转移时点判断该运输活动是否构成单项履约义务。根据财政部于2021年11月发布的《收入准则实施问答》，通常情况下，企业商品或服务的控制权转移给客户之前、为了履行客户合同而发生的运输活动不构成单项履约义务，相关运输成本应当作为合同履约成本。

根据交易习惯和合同约定，公司主要产品的交货方式分三种：客户到公司自提（不涉及提供运输服务）、铁路发送至客户指定地点、汽运发送至客户指定地

点。

1、客户到公司自提：客户自提时公司不承担运输费。

2、公司将产品由厂区移送至铁路站台：此部分运输费用计入销售费用，具体分析如下：公司生产的焦化产品，按照销售计划将特定客户通过汽运发货、客户自提的产品放置厂区，考虑到厂区焦仓容量有限，将剩余产品运送至铁路站台仓储保管，便于后期通过铁运及时发货。由厂区移送至铁路站台的运费不对应于特定客户合同，“运输服务”和“销售商品”无法高度关联，此部分运费无法在各销售合同之间合理分配，公司将此部分运输费用计入销售费用符合相关规定。

3、从铁路站台或厂区（汽运发送）将产品运送至客户指定地点：控制权在客户收到商品货物时转移给客户，而“运输服务”发生于商品控制权转移之前，属于为履行客户合同而发生的运输活动，不构成“单项履约义务”，发生的“运输费用”应计入“合同履约成本”。最终在完成销售时，将“合同履约成本”结转至“营业成本”。

综上，报告期内公司计入销售费用的运费 0.67 亿元，相关会计处理符合新收入准则以及《监管规则适用指引——会计类第 2 号》的要求。

十七、你公司对山西高新普惠旅游文化发展有限公司长期股权投资计提减值损失 0.14 亿元。请说明减值测算过程，包括测试的主要程序、具体参数，说明减值的充分性。请会计师事务所核查并发表明确意见。

回复：

公司根据《企业会计准则》，于 2021 年末对山西高新普惠旅游文化发展有限公司（以下简称“高新普惠”）长期股权投资进行了减值判断，鉴于长期股权投资的账面价值明显低于其可收回金额，将其差额计提了长期股权投资减值准备，具体情况如下：

根据《企业会计制度》第五十八条的规定，公司于报告期末对高新普惠的长期股权投资的账面价值进行减值测试，发现其存在减值迹象，即本年度亏损严重，导致公司对其长期股权投资可收回金额低于账面价值。晋华泰财审【2022】0008 号出具的关于对山西高新普惠旅游文化发展有限公司的审计报告显示其流动比率为 88.65%，流动资产偿还流动负债的比率较高，可收回资产由固定资产（主要是房屋建筑物）、无形资产（土地使用权）等构成，合计金额 1.02 亿元。根据

公允价值计量规定估值技术包括市场法、收益法和成本法，由于其资产负债不存在活跃市场，公司选择成本法进行估计，并按照其净资产账面价值作为不可观察输入值来确定其可收回金额。公司根据上述审计报告中确认的 2021 年末归属于母公司的净资产 8,590.52 万元，按实际注资比例 22.38%测算，应享有的账面净资产为 1,922.29 万元，与其长期股权投资的账面价值 3,348.05 万元相比减少 1,425.76 万元，故将上述差额计提了长期股权投资减值准备，确认为资产减值损失。

公司将持续关注其经营情况，依据企业会计准则规定进行会计处理。

特此回复。

山西美锦能源股份有限公司董事会

2022 年 7 月 12 日