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年度有小幅度下滑,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 2,183.10	北京
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	北京
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	2,947,456.43	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	7,508,139.62

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	36,880,691.18	38,389,107.19	39,963,048.40	41,605,402.41	43,319,185.90	43,319,185.90

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β=(1+(1-T)×D/E)×βu=0.7751。

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)

=4.0943%+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:

WACC=(E/(D+E)×Re+D/(D+E)×(1-t)×Rd)/0.75

=(100.00%×11.60%+4.35%×0.00%×(1-25%))/0.75

=13.05%

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	561,852,524.96	606,186,405.22	654,660,795.69	706,980,848.16	764,260,316.34	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	431,435,828.93	465,922,387.58	503,700,036.58	544,509,107.48	589,346,687.47	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
管理费用	48,970,483.07	50,920,443.53	52,956,509.34	55,082,643.98	57,302,998.83	57,302,998.83

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β=(1+(1-T)×D/E)×βu=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%×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)×Re+D/(D+E)×(1-t)×Rd)/0.85

=(100.00%×12.36%+4.65%×0.00%×(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:这类型的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β=(1+(1-T)×D/E)×βu=0.8816。

d、估算飞驰汽车特有风险收益率Rc

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(Rc)

=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)×Re+D/(D+E)×(1-t)×Rd)/0.85

=(100.00%×11.53%+4.65%×0.00%×(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《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)。	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。
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)。	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,将其进行报废处置废。

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性损益符合规定。

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方面的研发项目,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

(下转B061版)