

关于对华丰动力股份有限公司 2024 年年
度报告的信息披露监管问询的回复

大信备字[2025]第 3-00046 号

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

WUYIGE CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS LLP.

关于对华丰动力股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露 监管问询的回复

大信备字[2025]第 3-00046 号

上海证券交易所上市公司管理一部：

贵部于 2025 年 5 月 28 日出具的《关于华丰动力股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询》（上证公函〔2025〕0674 号）（以下简称：问询函）已通过华丰动力股份有限公司（以下简称：公司或华丰股份）转交收悉。作为华丰股份的 2024 年年报审计机构，大信会计师事务所(特殊普通合伙)对问询函中提出的相关问题进行了核查，现将核查情况和核查意见回复如下：

在本问询函相关问题的回复中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。如无特别说明，本回复中使用的简称或名词释义与《华丰动力股份有限公司 2024 年年度报告》一致。

问题一：关于近年业绩波动。2024 年公司实现营业收入 91,637.90 万元，实现归属于上市公司股东的净利润 7,358.80 万元。近三年公司业绩波动较大，营业收入同比变动比例分别为-45.01%、81.56%、-32.23%，归属于上市公司股东的净利润同比分别变动-85.60%、363.23%、-32.67%。分产品来看，公司零部件产品、柴油发动机及发电机组产品、运维服务毛利率分别为 17.41%、5.12%、38.40%分别较上年减少 1.50 个百分点、6.12 个百分点、2.92 个百分点。2025 年第一季度，公司业绩继续下滑，实现营业收入 2.22 亿元，同比下滑 27.68%，归母净利润 1,164.39 万元，同比下滑 61.24%。

请公司：（1）结合公司所处行业情况、市场需求、主要客户及供应商变动、产品及原材料价格变动、资产减值等，说明近三年营业收入及净利润大幅变动的具体原因，并与同行业公司对比，说明其合理性；（2）结合上述情况分业务说明毛利率下滑的原因及合理性，与行业变动是否一致；（3）说明公司 2024 年度、2025 年第一季度业绩持续下滑的具体原因及主要影响因素，相关情况是否影响公司持续盈利能力，若是请充分提示风险。请年审会计师发表意见。

公司回复：

一、结合公司所处行业情况、市场需求、主要客户及供应商变动、产品及原材料价格变动、资产减值等，说明近三年营业收入及净利润大幅变动的具体原因，并与同行业公司对比，说明

其合理性。

公司近三年营业收入及归属于上市公司股东的净利润情况如下：

单位:万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	91,637.90	135,220.06	74,478.16
营业收入同比变动	-32.23%	81.56%	-45.01%
归属于上市公司股东的净利润	7,358.80	10,929.11	2,359.35
归属于上市公司股东的净利润同比变动	-32.67%	363.23%	-85.60%

营业收入分产品情况如下：

单位：万元

分产品	2024 年			2023 年			2022 年		
	营业收入	同比变动	占营业收入的比重	营业收入	同比变动	占营业收入的比重	营业收入	同比变动	占营业收入的比重
零部件	75,384.21	-30.50%	82.26%	108,471.88	131.32%	80.22%	46,892.11	-54.02%	62.96%
柴油发动机及发电机组	12,670.03	-18.65%	13.83%	15,574.84	-3.91%	11.52%	16,208.16	-22.28%	21.76%
运维服务	1,698.64	-80.52%	1.85%	8,719.65	-17.15%	6.45%	10,524.65	0.26%	14.13%

从上表可以看出，公司零部件收入占营业收入的比重高，且近几年收入波动较大，是影响公司经营业绩波动的主要业务板块；柴油发动机及发电机组收入整体保持稳定；运维服务占营业收入的比重较低，且呈逐年下降趋势。公司零部件主要为发动机缸体、缸盖、曲轴箱，其终端应用以重卡应用为主。因此，公司经营业绩与商用车重卡市场景气度关联性较强。

（一）营业收入及归属于上市公司股东的净利润波动的原因分析：

1、行业情况和市场需求

公司主营业务为发动机核心零部件、柴油发动机及智能化发电机组的研发、制造与销售，以及通信基站设备和设施的综合运维服务。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所从事行业属于“通用设备制造业”（行业代码：C34）。从终端应用看，公司发动机核心零部件主要用于重卡领域，属于汽车零部件产业的一部分。

柴油发动机及零部件应用于卡车、客车、工程机械、固定动力、发电设备、农业机械等行

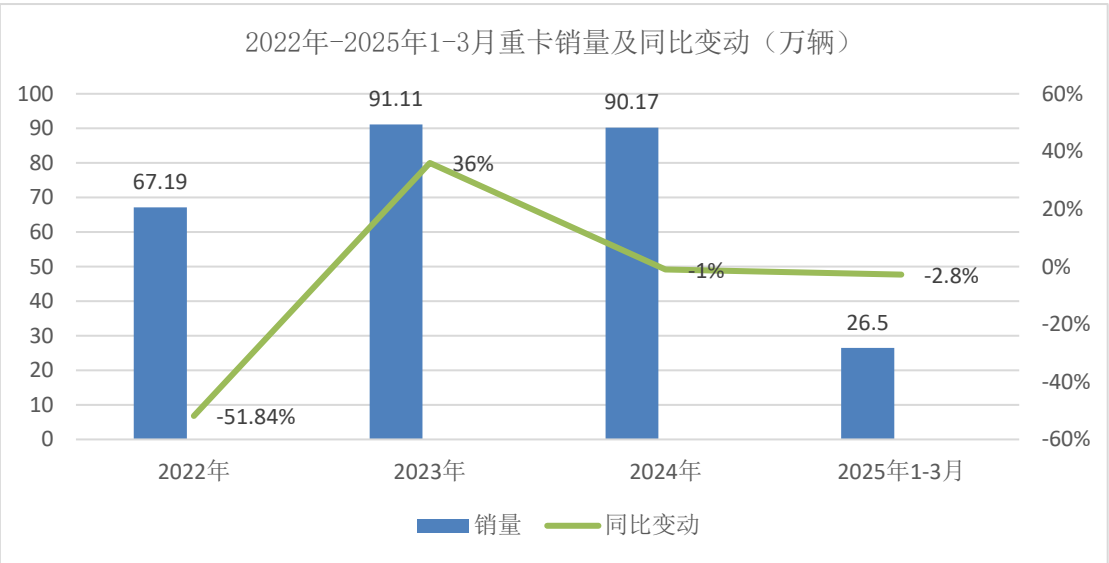
业，应用领域较为广泛。柴油发动机及其零部件行业的发展主要取决于下游行业的景气度。除农业机械行业外，其他主要下游行业均与宏观经济周期高度相关，通常呈现一定的关联性较强的同步波动特征。

（1）零部件

项目	2024 年	2023 年	2022 年
重卡零部件收入占零部件收入的比重	99.86%	97.61%	97.85%

公司零部件产品主要为发动机缸体、缸盖、曲轴箱，其终端应用以重卡应用为主。下面就商用车重卡市场情况进行分析。

商用车重卡主要包括：柴油重卡、天然气重卡、新能源重卡。近两年，天然气重卡和新能源重卡成为主要的需求增长点，而传统柴油重卡销量则呈现一定下行压力。整体来看，商用车重卡市场需求波动显著，主要体现如下几个方面：（1）大马力、轻量化、高端化趋势明显。2022 年以来，400 马力以下重卡牵引车销量占比不断减少。尤其是天然气重卡发动机中，11L 以上排量发动机占到总销量的 96%以上。2023 年，国内多家主要整车厂推出 600 马力以上、排量 14L 以上的国六高端重卡，逐步获得市场接受并实现量产应用。（2）受能源价格结构变化影响，天然气重卡渗透率持续上升。自 2023 年下半年起，国内天然气价格下降而柴油价格相对坚挺，油气价差扩大，使天然气重卡在运营成本方面具备更大优势，推动其在部分地区渗透率持续提升。（3）新能源重卡销量快速提升。根据公开数据，2021 年新能源重卡占重卡整体销量不足 1%，2025 年第一季度已占到重卡销量的 11.43%，且有继续增长趋势。



数据来源：中国汽车工业协会、第一商用车网等。

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
重卡销量（万辆）	26.50	90.17	91.11	67.19
重卡销量同比增长	-2.8%	-1%	36%	-51.84%
天然气重卡销量（万辆）	4.70	17.82	15.19	3.73
天然气重卡销量占比	17.74%	19.76%	16.67%	5.55%
天然气重卡销量同比增长率	4%	17%	307%	-37%
新能源重卡销量（万辆）	3.03	8.20	3.42	2.51
新能源重卡销量占比	11.43%	9.09%	3.75%	3.74%
新能源销量同比增长	177%	140%	36%	284%
公司零部件收入同比变动	-25.92%	-30.50%	131.32%	-54.02%
营业收入同比变动	-27.69%	-32.23%	81.56%	-45.01%

注：1、数据来源：中国汽车工业协会、第一商用车网等。

2、2025 年 1-3 月公司零部件收入同比变动为未经审计数据测算。

2022 年重卡市场受前期环保和超载治理政策下的需求透支，伴随着经济下行、基建降温、货运萧条等多重因素影响，销量严重下滑，同比减少 51.84%。2022 年公司零部件收入同比减少 54.02%。与行业走势一致。

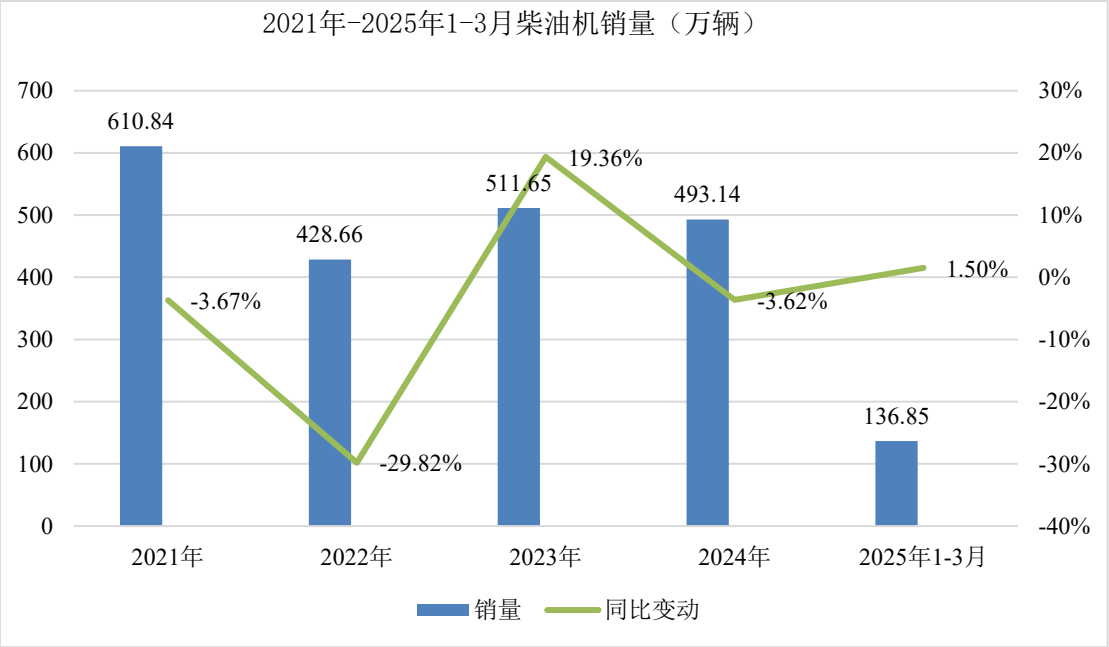
2023 年国内重卡行业需求复苏及海外出口业务增长较快，重卡销售同比增长 36%，同时燃气价格呈现一路下探的趋势，这一变化使得油气价差增大，从而使得天然气重卡的运营成本相较于柴油重卡具有明显的优势，天然气重卡累计销售 15.19 万辆，同比增长 307%。2023 年公司紧抓天然气重卡相关订单上涨的机遇，零部件收入同比增长 131.32%。

2024 年国内重卡市场整体市场略显疲弱，新能源与天然气重卡板块表现亮眼，成为行业结构性增长的重要支撑力量。2024 年，新能源重卡销量达到 8.2 万辆，同比大幅增长 140%，成为年度重卡行业的最大增量来源；天然气重卡销量达到 17.82 万辆，同比增长 17%。2024 年公司零部件收入同比减少 30.50%，下降幅度高于重卡市场销量波动的主要原因：（1）综合考虑重卡大马力趋势、天然气渗透率提升等因素，在客户天然气机型结构变动的背景下，为提升生产线利用率，本着节约、合理利用原则，公司对生产线进行技术升级改造。由于技术升级改造 2024 年尚未全部完成，无法满足客户天然气新产品增量需求，导致天然气发动机零部件订单减少；（2）公司尚未布局新能源重卡零部件业务，未能受益于该细分市场增长。

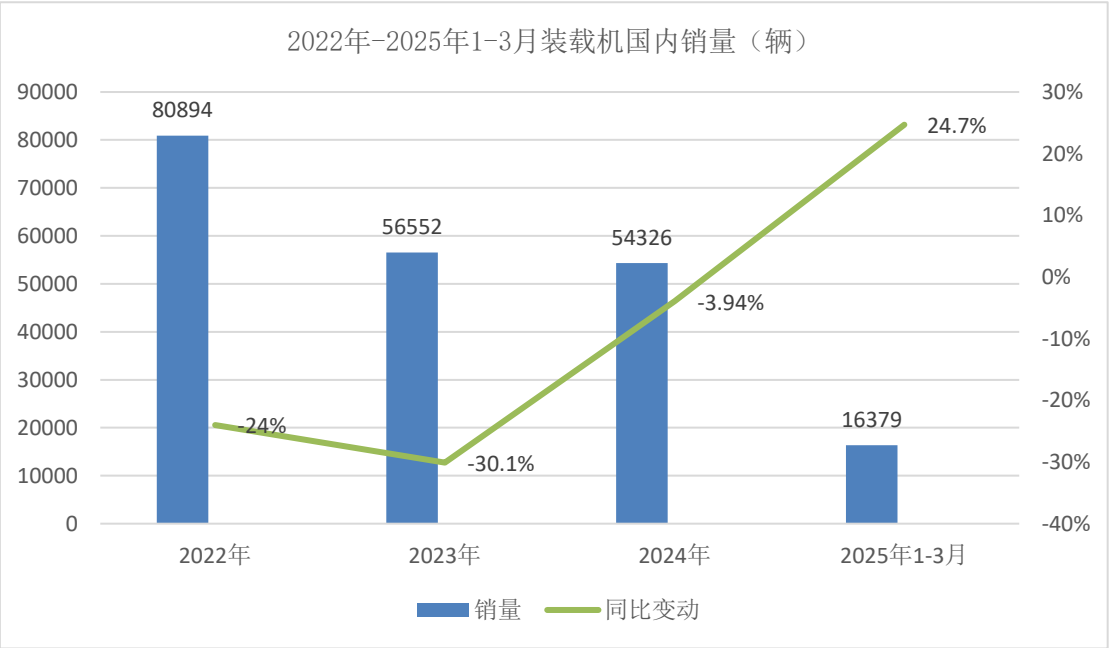
综上，2022 年、2023 年公司零部件收入与重卡市场销量波动趋势整体一致。2024 年由于客户天然气机型结构变动，公司生产线技术改造尚未完成，无法满足客户天然气新产品增量需求，导致天然气发动机零部件订单减少，同时公司尚未布局新能源重卡零部件业务，未能受益于该细分市场增长，导致公司零部件收入下滑幅度高于行业情况。零部件收入整体受行业周期

性波动及重卡市场需求变化影响。

(2) 柴油发动机及发电机组销量



数据来源：中国内燃机工业协会



数据来源：中国工程机械协会等公开数据

项目	2024 年	2023 年	2022 年
柴油发动机行业销量同比变动	-3.62%	10.54%	-29.88%
装载机行业国内销量同比变动	-3.94%	-30.10%	-24.00%

公司柴油发动机及发电机组收入同比变动	-18.65%	-3.91%	-22.28%
--------------------	---------	--------	---------

数据来源：中国内燃机工业协会、中国工程机械工业协会

从上表数据来看，柴油发动机行业 2022 年-2024 年呈现下滑-上涨-下滑的波动走势；2022 年-2024 年装载机行业国内销量呈逐步下滑趋势。柴油发动机及发电机组业务所处行业为充分竞争市场，公司该业务板块主要以柴油发动机产品为主，且集中于中小功率非道路用领域，终端应用以工程机械，尤其是装载机为主。

综上，从公司柴油发动机及其主要终端市场之工程机械装载机市场综合分析，近三年公司柴油发动机及发电机组销售收入整体与行业变动趋势一致。

（3）运维服务

依托长期的柴油发动机、发电机组销售及其三包服务基础，根据市场和客户需求，公司凭借技术和服务能力，延伸服务范围，为运营商及铁塔公司持续提供通信基站的动力设备和其他设备设施的安装调试及综合运维服务。公司运维服务有两种形式：常规性运维服务和项目服务。服务内容包括：动力设备服务，即定期的预防性维护保养（更换机油、其他易损件以及能源管理等）、突发的设备故障维修服务以及大修理服务等；其他设备设施服务，即铁塔基础设施（户外机柜、相关电缆工程等）安装、升级，天线安装、无线 WIFI 安装、射频规划、网络优化等服务。

公司运维服务主要印度、缅甸的通信运营商和铁塔公司提供通信基站设备和设施的综合运维服务。运维服务收入主要取决于运维站点数量和运维服务量。2022 年，运维站点数量和运维服务量整体保持稳定，运维收入整体保持稳定。2023 年，综合考虑缅甸市场情况，公司逐步终止缅甸运维服务业务，截至 2023 年底，缅甸公司不再从事运维服务业务，公司运维服务收入减少。2024 年，受印度重要客户战略调整以及印度签证政策变化影响，公司员工一直无法前往实地开展业务交流和拓展，印度运维站点数量大幅减少，导致运维收入减少 80.52%，利润相应减少。

2、主要客户及供应商变动

（1）近三年前五名客户情况

年份	序号	客户名称	销售额 (万元)	客户类型
2024 年	1	潍柴动力股份有限公司	78,393.62	零部件客户
	2	莱州环动机械设备有限公司	8,414.72	柴油机客户

	3	Reliance Industries Limited (印度信实集团)	1,008.99	运维服务客户
	4	Elevar Digitel Infrastructure Private Limited	471.47	运维服务客户
	5	中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司	397.30	柴油机客户
	合计		88,686.10	
2023 年	1	潍柴动力股份有限公司	111,110.67	零部件客户
	2	莱州环动机械设备有限公司	10,725.65	柴油机客户
	3	Reliance Industries Limited (印度信实集团)	4,758.83	运维客户
	4	EASTCASTLE INFRASTRUCTURE DRC S. R. L. U.	1,293.85	发电机组客户
	5	Comworks Infratech Corp.	456.13	发电机组客户
	合计		128,345.13	
2022 年	1	潍柴动力股份有限公司	47,620.93	零部件客户
	2	莱州环动机械设备有限公司	10,439.90	柴油发动机客户
	3	Reliance Industries Limited (印度信实集团)	7,477.46	运维服务客户
	4	联通云数据有限公司廊坊市分公司	2,106.37	发电机组客户
	5	博鼎动力(山东)有限公司	320.43	柴油发动机客户
	合计		67,965.10	

(2) 近三年前五名供应商情况

年份	序号	供应商名称	采购额(万元)	供应商类型
2024 年	1	潍柴动力股份有限公司	57,381.38	零部件供应商
	2	霸力克机电制造(大连)有限公司	1,082.72	零部件供应商
	3	山东恒匠熔铸机械有限公司	882.79	柴油发动机供应商
	4	潍坊鲁宇汽车配件有限公司	774.24	柴油发动机供应商
	5	大连盛世组合刀具辅具有限公司	654.09	零部件供应商
	合计		60,775.24	
2023 年	1	潍柴动力股份有限公司	70,091.68	零部件供应商
	2	东风朝阳朝柴动力有限公司	1,952.70	零部件供应商
	3	霸力克机电制造(大连)有限公司	1,107.16	零部件供应商
	4	潍坊鲁宇汽车配件有限公司	957.77	柴油发动机供应商

	5	青岛世汇机械有限公司	784.34	零部件供应商
	合计		74,893.65	
2022 年	1	潍柴动力股份有限公司	25,927.41	零部件毛供应商
	2	山东秋辰机械制造有限公司	1,425.71	柴油发动机供应商
	3	潍坊华冠缸体缸盖有限公司	1,071.69	柴油发动机供应商
	4	潍坊鲁宇汽车配件有限公司	710.26	柴油发动机供应商
	5	青岛世汇机械有限公司	569.29	零部件供应商
	合计		29,704.35	

注：以上供应商采购额和年度采购总额均为原材料采购数据。若合计数与分项数值之和存在尾数的差异为数据取值四舍五入原因所致。

2022 年-2024 年公司柴油发动机及发电机组、运维服务收入合计占营业收入的比重分别为 35.89%、17.97%、15.68%，零部件收入占营业收入的比重分别为 62.96%、80.22%、82.26%，随着零部件业务在收入结构中的占比持续提升，公司对相关核心零部件原材料的采购需求也相应增加，导致 2023 年与 2024 年供应商采购集中度有所上升。

综上，近三年公司主要客户和供应商未发生重大变化。各业务板块供应商无重大变化，各业务板块供应商采购额与收入变动趋势一致。

3、产品及原材料价格变动

（1）零部件价格变动

因公司零部件以重卡发动机零部件为主，现就重卡发动机零部件价格波动情况说明如下：

年度	2024 年		2023 年		2022 年	
项目	平均价格 变动金额	平均价格 变动比例	平均价格 变动金额	平均价格 变动比例	平均价格 变动金额	平均价格 变动比例
缸体单位销售价格变动（元）	-186.54	-4.25%	-345.29	-7.29%	602.53	14.57%
缸体毛坯单位采购价格变动（元）	-108.54	-3.66%	-530.87	-15.19%	667.74	23.63%
缸体单位销售价格与采购价格的差额（元）	-77.99		185.58		-65.21	
缸体影响毛利额（万元）	-962.42		3,179.50		-471.29	
缸盖单位销售价格变动（元）	-84.52	-3.28%	145.19	5.97%	136.90	5.96%
缸盖毛坯单位采购价格变动（元）	-75.82	-4.77%	-193.97	-10.87%	460.40	34.77%
缸盖单位销售价格与采购价格的差额（元）	-8.69		339.16		-323.50	
缸盖影响毛利额（万元）	-54.92		2,453.54		-417.25	
曲轴箱单位销售价格变动（元）	-52.48	-3.76%	-147.02	-9.53%	51.31	3.44%
曲轴箱毛坯单位采购价格变动（元）	10.35	1.37%	-12.37	-1.61%	133.74	21.06%
曲轴箱单位销售价格与采购价格的差额（元）	-62.83		-134.65		-82.43	

曲轴箱影响毛利额（万元）	-356.92		-1,155.49		-454.56	
合计对毛利额的影响（万元）	-1,374.27		4,477.55		-1,343.10	

注：合计数与各分项累计之和存在差额为取值四舍五入所致。



数据来源：我的钢铁网

公司发动机零部件产品所处行业存在价格年度调整惯例，通常在新产品批量生产后，随着客户采购量的增加，价格会有一定比例的年度降幅。缸体、缸盖、曲轴箱由于内部型号及结构变化，产品价格波动不一。公司主要缸体、缸盖、曲轴等铸件与生铁价格密切相关。2021 年、2022 年铸造生铁价格相对处于高位且波动较大，2023 年、2024 年随着铸造生铁价格回落，零部件毛坯采购价格相应回落。原材料采购价格整体与铸造生铁价格走势一致。

由于零部件生产订单主要集中在 2021 年上半年，2021 年采购期间铸造生铁价格处于相对低位，导致 2022 年采购所属期间的铸造生铁平均价格高于 2021 年，相应平均采购单价和销售价格均有提升，但销售价格提升幅度低于原材料价格上涨幅度，对 2022 年毛利额影响额-1,343.10 万元。

2023 年，伴随天然气重卡销量提升，公司相关零部件产品销量上升，售价受年降机制影响同时下降。与此同时，铸造生铁价格回落，采购价格相应降低。原材料价格下降幅度高于销售价格下降幅度，对当年毛利影响额 4,477.55 万元。

2024 年，零部件销售价格由于年降惯例，缸体、缸盖销售价格出现一定程度下降。同期，受大宗原材料市场影响，铸造生铁价格整体回落，公司毛坯采购成本也随之下降。然而，原材

料价格下降幅度低于销售价格下降幅度，对当年毛利影响额-1,374.27 万元。

综上，公司零部件产品原材料采购价格整体与铸造生铁价格走势一致，零部件产品销售价格主要受原材料价格及年降惯例等因素影响，原材料价格与销售价格波动变化影响公司毛利浮动。

（2）柴油发动机及发电机组

项目	2024 年	2023 年	2022 年
平均销售单价（元）	9,456.66	8,611.07	10,022.36
柴油机主要原材料平均采购单价			
气缸体（元）	635.65	638.99	715.31
缸盖（元）	330.87	329.81	398.35
曲轴（元）	380.04	362.81	386.73
油泵（元）	583.82	555.11	673.27
增压器（元）	423.46	408.71	433.77
毛利额			
毛利额（万元）	649.29	1,751.13	1,146.13

公司柴油发动机为中小功率非道路用柴油发动机，主要应用于工程机械、农业机械、固定动力、发电等领域。其中以工程机械应用为主。工程机械用柴油发动机大多采用低功率，销售价格相对较低。农业机械用、固定动力用柴油发动机大多采用高功率，销售价格相对较高。

公司柴油发动机及发电机组产品价格波动主要受产品结构变化影响。近几年销售结构以柴油发动机为主，发电机组占比较小。2022 年，中国联通数据中心大功率发电机组项目销售 10 台，销售收入 1,850.00 万元，整体拉高柴油发动机及发电机组平均销售单价 1,138.46 元。2024 年，由于配套农业机械用柴油发动机、固定动力柴油发动机销量提升以及低价格的工程机械柴油发动机销量下降，带动柴油发动机及发电机组平均销售价格相应提升。

柴油发动机主要原材料价格与生铁价格也密切相关。2022 年-2024 年采购原材料价格整体呈下降趋势，但由于 2024 年销售结构中农业机械用柴油发动机、固定动力柴油发动机销量提升，其对关键部件规格要求更高，导致单位采购成本回升。

综上，由于柴油发动机中工程机械用、农业机械用、固定动力用柴油发动机以及发电机组销售单价不一，受订单组合的影响，价格波动具有一定的特殊性。原材料采购成本与铸造生铁价格整体走势基本一致。

（3）运维服务

公司运维服务有两种形式：常规性运维服务和项目服务，常规性运维服务主要指对基站

进行日常维护，针对同电压基站的常规性运维服务近三年结算单价保持稳定，其主要的成本为更换的备品备件和耗用的人工，近三年同样保持稳定，营业收入的波动主要受当年度服务站点数量的影响，2023 年服务站点相比 2022 年度略有下降，2024 年度服务站点相比 2023 年度大幅减少；项目服务主要指为客户提供安装调试和网络优化服务，项目服务受项目条件、双方协商的影响，项目收入呈现波动性，项目实施成本也因项目而异，2023 年项目服务营业收入相比 2022 年度下降 11%，2024 年项目服务营业收入相比 2023 年度下降 57%。

常规性运维服务根据多年合作形成的价格，单价较为稳定。公司主要根据所维护机组的功率段、有无市电、站点密度等因素，综合考虑人工及材料的成本基础上，加上一定的利润确定不同类型运维站点的价格。运维收入波动主要是受运维服务站点和运维服务量的影响。

4、资产减值

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
信用减值损失	1,096.01	-1,259.17	-57.71
资产减值损失	-1,551.43	-1,443.19	-570.80
合计	-455.42	-2,702.36	-628.51

公司信用减值损失和资产减值损失合计影响 2022 年度损益-628.51 万元，2023 年度损益-2,702.36 万元，2024 年度损益-455.42 万元。

2023 年度公司资产减值损失明显上升，主要包括两方面：一是由于全年销售大幅增长，期末应收账款余额由 2022 年末的 8,027.24 万元上升至 31,071.01 万元，基于谨慎性原则计提信用减值损失 1,250.39 万元；二是受天然气新产品上线进行设备调试及工艺调整，初期废品率较高影响，加之产品售价下降，计提存货跌价准备 1,443.19 万元。

上述减值因素主要源自经营扩张与新品投产所致，具有一定阶段性特征。

综上，近几年公司信用减值损失和资产减值损失对归属于上市公司股东的净利润产生一定影响。

公司近三年营业收入和归属于上市公司股东的净利润变动原因总结如下：

公司业务结构中以零部件业务为主，近几年零部件收入占营业收入的比重逐步提升。由于零部件终端应用以重卡应用为主。因此，公司经营业绩与商用车重卡市场景气度关联性较强。

年度	营业收入变动原因	归属于上市公司股东的净利润变动原因
2022 年	市场需求因素影响。2022 年重卡市场销	(1) 需求下滑，收入减少。2022 年公司零部件收入

	量严重下滑，同比下降 51.84%。受市场需求因素影响，公司零部件收入同比减少 54.02%。	同比减少 54.02%。 （2）价格波动因素。零部件销售价格提升幅度低于原材料价格上涨幅度，对当年毛利额影响-1,343.10 万元。 （3）资产减值原因。公司计提资产减值损失和信用减值损失合计减少利润 628.51 万元。 （4）销售订单减少，产能利用率下降，单位制造成本提高。公司零部件单位固定资产折旧分摊增加，对当年毛利额的影响-4,121.10 万元。
2023 年	市场需求因素影响。2023 年国内重卡市场同比增长 36%，其中燃气重卡累计销售同比增长 307%。公司快速抓住天然气重卡订单增长的机遇，零部件收入同比增长 131.32%。	（1）需求增长，收入提升。2023 年公司零部件收入同比增长 131.32%。 （2）价格波动影响。零部件原材料价格下降幅度高于销售价格下降幅度，对当年毛利影响额 4,477.55 万元。 （3）销售订单增加，产能利用率提升，单位制造成本降低。公司零部件单位固定资产折旧分摊减少，对当年毛利额的影响 8,364.58 万元。 （4）2022 年度净利润基数较低，导致净利润变动比例较大。
2024 年	（1）市场需求因素影响。2024 年国内重卡市场同比下降 1%。2024 年重卡市场两大增量，新能源重卡零部件公司尚未涉及，天然气重卡由于公司原有产线短时间内无法匹配下游客户潍柴动力产品结构升级（主要是新的天然气机型），公司零部件订单减少，2024 年零部件收入同比减少 30.30%。 （2）客户因素影响。受印度重要客户战略	（1）零部件订单减少，收入减少。2024 年公司零部件收入同比减少 30.30%。 （2）受印度重要客户战略调整等因素影响，印度运维服务站点数量大幅减少，印度子公司运维服务收入减少 80.52%，2024 年度净利润较 2023 年度减少 1,530.37 万元。 （3）价格因素影响。2024 年，零部件原材料价格下降幅度低于销售价格下降幅度，对当年毛利影响额-1,374.27 万元。

	调整以及印度签证政策变化影响公司员工一直无法前往实地开展业务交流和拓展等因素影响，印度运维服务站点数量大幅减少，导致运维收入减少 80.52%。	（4）销售订单减少，产能利用率下降，单位制造成本提高。公司零部件单位固定资产折旧分摊增加，对当年毛利额的影响-2,582.62 万元。
--	--	---

整体来看，公司各年度利润波动在很大程度上反映了下游市场结构变化与公司自身业务布局匹配程度之间的动态关系。信用减值与资产减值的计提反映了审慎会计处理原则，虽对利润有一定影响，但主要源于扩张周期或产品转换阶段，不构成持续性经营障碍。

（二）同行业上市公司对比

鉴于公司发动机核心零部件业务收入占比高，且主要配套商用车重卡领域，经营业绩受下游行业景气变动影响显著。下表选取业务结构、终端市场与公司具有可比性的上市公司进行对比，分析公司业绩波动的合理性。

可比公司	主营产品	2024 年		2023 年		2022 年	
		营业收入 同比变动	归母净利润 同比变动	营业收入 同比变动	归母净利润 同比变动	营业收入 同比变动	归母净利润 同比变动
华丰股份	发动机缸体、缸盖、曲轴箱（商用车重卡）	-32.23%	-32.67%	81.56%	363.23%	-45.01%	-85.60%
长源东谷	发动机缸体、缸盖、曲轴箱（商用车、乘用车）	30.38%	5.37%	31.92%	118.51%	-29.43%	-59.88%
	分地区：湖北	-36.12%		50.82%		-15.19%	
	分地区：北京	-15.02%		16.98%		-43.98%	
	分地区：其他省市	218.01%		34.77%		-0.48%	
天润工业	发动机曲轴、连杆（商用车）	-9.73%	-14.92%	27.74%	91.96%	-33.56%	-62.39%
中原内配	发动机气缸套、活塞	15.57%	-34.37%	24.45%	85.75%	-6.01%	-20.82%
凯龙高科	发动机尾气后处理系统	-44.52%	-3053.67%	67.91%	103.41%	-25.05%	-116.25%
奥福科技	发动机尾气后处理 DPF 产品（商用车重卡占比较高）	-14.46%	不适用	63.06%	不适用	-48.54%	-111.91%
可比上市公司算数平均值		-4.55%		43.02%	99.91%	-28.52%	-74.25%

注：因凯龙高科、奥福科技 2024 年归属于上市公司股东的净利润波动较大，不具参考性，可比上市公司平均值仅计算了营业收入同比变动的平均值。因奥福科技 2023 年归属于上市公司股东的净利润波动较大，不具参考性，归属于上市公司股东的净利润可比上市公司平均值仅计算了其他几家公司的情况。

长源东谷除商用车发动机零部件外，还布局新能源混动系统配套业务。其 2024 年营业收入同比增长主要源于新能源项目的拓展及新产品上量。根据其年报披露，其传统柴油机及天然

气产品销售受到行业整体订单结构调整的影响，出现一定幅度下滑，尤其在部分地区业务收入同比减少明显。中原内配的零部件除配套商用车外，还有配套乘用车及新能源车的零部件，根据其 2024 年年报显示，因重卡柴油机市场份额相应收缩，导致中原内配柴油机配套活塞产品需求承压。

综上，通过对比同行业上市公司，公司营业收入与归属于上市公司股东的净利润变动趋势总体与行业表现保持一致，反映出较强的周期联动性。尽管同行业各家公司在产品结构、客户集中度及区域布局方面存在差异，导致具体波动幅度不尽相同，但公司业绩变化具备行业合理性。

二、结合上述情况分业务说明毛利率下滑的原因及合理性，与行业变动是否一致。

近三年，公司分产品毛利率变动情况如下：

分产品	2024 年毛利率	同比变动	2023 年毛利率	同比变动	2022 年毛利率	同比变动
零部件	17.41%	减少 1.50 个百分点	18.91%	增加 9.88 个百分点	9.03%	减少 12.79 个百分点
柴油发动机及发电机组	5.12%	减少 6.12 个百分点	11.24%	增加 4.17 个百分点	7.07%	增加 5.04 个百分点
运维服务	38.40%	减少 2.92 个百分点	41.32%	增加 4.25 个百分点	37.07%	增加 4.31 个百分点

（一）公司毛利率变动原因分析

1、零部件

单位：万元

年度	营业收入	营业收入同比变动	营业成本	营业成本同比变动	毛利率	毛利率同比变动
2024 年	75,384.21	-30.50%	62,262.05	-29.22%	17.41%	减少 1.50 个百分点
2023 年	108,471.88	131.32%	87,963.23	106.21%	18.91%	增加 9.88 个百分点
2022 年	46,892.11	-54.02%	42,657.69	-46.50%	9.03%	减少 12.79 个百分点

2022 年-2024 年，公司零部件毛利率变动主要受零部件采购、销售价格变动以及产能利用率的影响。价格变动对毛利率的影响见下表。

最近三年受重卡市场需求因素影响，零部件产能利用率不稳定，导致单位成本中的单位固定成本波动较大，公司固定成本支出（如固定资产折旧）不会随着营业收入的增加和减少而同比例变动，产能利用率高的情况下，单位固定成本降低，会提升产品毛利率，反之亦然。

具体因素量化分析见下表：

项目		2024 年	2023 年	2022 年
价格因素	销售、采购价格波动影响毛利额（万元）	-1,374.27	4,477.55	-1,343.10
	影响毛利率变动	-1.82%	4.13%	-2.86%
产能利用率因素	固定资产折旧合计金额（万元）	8,382.10	7,754.82	5,751.46
	折旧影响每件摊销差价（元）	106.05	-243.12	293.71
	影响毛利额（万元）	-2,582.62	8,364.58	-4,121.10
	影响毛利率变动	-3.43%	7.71%	-8.79%
合计影响毛利率		-5.25%	11.84%	-11.65%

2、柴油发动机及发电机组业务

柴油发动机及发电机组毛利率情况：

分产品	2024 年毛利率	同比变动	2023 年毛利率	同比变动	2022 年毛利率	同比变动
柴油发动机及发电机组	5.12%	减少 6.12 个百分点	11.24%	增加 4.17 个百分点	7.07%	增加 5.04 个百分点

柴油发动机及发电机组属于充分竞争市场，整体毛利率不高。公司柴油发动机及发电机组业务主要以柴油发动机为主；柴油发动机主要为中小功率非道路用柴油发动机，其中工程机械用柴油发动机占比较高。柴油发动机工程机械市场竞争激烈，总体产品定价不高，毛利率较低。

2022 年柴油发动机及发电机组毛利率波动的主要因素是产品结构改善，公司对部分柴油发动机进行优化升级（主要是工艺优化降本），产品毛利率提升。2023 年高毛利率的海外通信基站用发电机组出口增加带动柴油发动机及发电机组毛利率提升 3.62 个百分点。2024 年由于高毛利率的海外通信基站用发电机组出口大幅减少，叠加柴油发动机及发电机组订单减少、收入下滑等因素，毛利率下滑。

3、运维服务

运维服务	2024 年		2023 年		2022 年	
	营业收入变动	毛利率变动	营业收入变动	毛利率变动	营业收入变动	毛利率变动
华丰股份	-80.52%	减少 2.92 个百分点	-17.15%	增加 4.25 个百分点	0.26%	增加 4.31 个百分点

公司目前是在印度市场从事通信基站设备和设施的综合运维服务。运维服务有两种形式：常规性运维服务和项目服务，其中，针对同电压基站的常规性运维服务单价和毛利率保持稳定，

项目类运维受单个项目条件影响，毛利率呈现波动。2022 年和 2023 年，由于毛利率高的项目类运维服务增加，导致整体毛利率提升。2024 年系受印度重要客户战略调整以及印度签证政策变化影响，公司员工一直无法前往实地开展业务交流和拓展，印度运维服务站点数量大幅减少，导致运维收入减少 80.52%，毛利率也相应下滑。

（二）同行业毛利率变动

1、零部件业务毛利率同行业对比情况

可比公司	毛利率取值参考	2024 年		2023 年		2022 年	
		毛利率	同比变动	毛利率	同比变动	毛利率	同比变动
华丰股份	零部件	17.41%	-1.50%	18.91%	9.88%	9.03%	-12.79%
长源东谷	汽车制造业	23.29%	-2.18%	25.84%	8.60%	20.74%	-8.28%
天润工业	汽车零部件制造业	22.48%	-3.37%	25.85%	4.38%	21.47%	-2.97%
中原内配	汽车零部件制造业	29.36%	-1.49%	30.85%	2.93%	27.02%	3.22%
凯龙高科	发动机尾气后处理系统	0.64%	-18.73%	19.37%	22.67%	-3.30%	-18.44%
奥福科技	蜂窝陶瓷载体	15.46%	-12.92%	28.38%	-17.92%	46.30%	2.11%
可比上市公司算数平均值		18.25%	-7.74%	26.06%	4.13%	22.45%	-4.87%

公司选取主要产品面向商用车及商用车重卡的上市公司作为参考对象。通过上表看出，与商用车尤其是重卡相关的汽车零部件行业最近三年毛利率变动呈现出 2022 年降低，2023 年上升，2024 年又下降的情况，公司的零部件业务毛利率变动趋势与同行业公司整体变动趋势一致。

2、柴油发动机及发电机组毛利率分析

可比公司	毛利率取值参考	2024 年		2023 年		2022 年	
		毛利率	同比变动	毛利率	同比变动	毛利率	同比变动
华丰股份	柴油发动机	5.12%	-6.12%	11.24%	4.17%	7.07%	5.04%
全柴动力	发动机	9.22%	0.01%	10.45%	0.97%	9.48%	-0.85%
苏常柴 A	柴油机	13.65%	3.18%	12.85%	3.93%	8.92%	-5.16%
新柴股份	分行业-内燃机	9.85%	0.71%	9.15%	0.36%	8.79%	-2.45%
可比上市公司算数平均值		10.91%	1.30%	10.82%	1.75%	9.06%	-2.82%

注：因新柴股份 2022 年、2023 年柴油机及配件合并计算毛利率，2024 年柴油机及配件分开计算毛利率，为保证数据统一，新柴股份毛利率取值，取分行业-内燃机毛利率作为参考。

因公司柴油发动机及发电机组以中小功率非道路柴油发动机为主，其中工程机械用柴油发动机占比较高，该类柴油发动机产品单价低，毛利率较低。公司选取柴油发动机为主业的上市公司作为参考对象。其中，全柴动力主营业务为发动机的研发、制造与销售，除非道路柴油发动机外，还有道路用（车用）柴油机/汽油机；新柴股份主营业务为非道路用柴油发动机及

相关零部件的研发、生产与销售；苏常柴 A 主营业务为柴油机和汽油机的研发、生产与销售。

柴油发动机及发电机组行业属于充分竞争市场，行业毛利率整体水平不高。随着竞争的日益加剧，以及原材料价格的上涨，总体毛利水平面临一定压力。近几年公司柴油发动机及发电机组毛利率波动较大，主要原因是产品结构变动影响。公司由于产品结构及细分市场不同，毛利率水平低于同行业上市公司。

综上，公司各主要业务的毛利率变动均可由产品结构、细分市场、客户结构、订单节奏及外部政策等因素合理解释，整体变动趋势与行业竞争格局及市场变化情况基本一致，具有一定合理性。

三、说明公司 2024 年度、2025 年第一季度业绩持续下滑的具体原因及主要影响因素，相关情况是否影响公司持续盈利能力。

关于 2024 年度业绩下滑的具体原因详见本问询函回复一（一）。

2025 年第一季度，营业收入同比减少 27.69%，归属于上市公司股东的净利润同比下降 61.24%。主要影响因素：

1、受重卡市场需求因素影响，2025 年第一季度重卡销量同比减少 2.8%。重卡市场两大增量：天然气重卡同比增长 17.74%，新能源重卡同比增长 177%。受客户天然气机型结构变动等因素影响，公司于 2024 年对生产线的技术改造在 2025 年第一季度仍未完成，天然气发动机零部件产销量减少；同时，公司当前尚未布局新能源重卡零部件业务，新能源重卡增长未能形成对公司收入的支撑。

2、受印度重要客户战略调整以及印度签证政策变化影响公司员工一直无法前往实地开展业务交流和拓展等因素影响，印度子公司运维收入减少 74.57%，2025 年第一季度净利润较去年同期减少 262.45 万元。

3、2025 年第一季度公司计提资产减值损失和信用减值损失合计减少利润 278.17 万元。

4、销售订单减少，产能利用率降低，单位制造成本提高，毛利额相应减少。

当前，影响公司经营业绩主要是市场因素，尤其是零部件终端所面向的商用车重卡市场。目前商用车重卡市场情况：（1）传统柴油重卡需求不足；（2）天然气重卡销量回落。从 2025 年 4 月份开始由于油气价差收窄导致天然气重卡销量回落，根据第一商用车网等公开信息，2025 年 4 月、5 月，天然气重卡销量同比下滑均超过 30%；（3）新能源重卡渗透率逐步提升，

根据第一商用车网等公开信息显示，2025 年 5 月新能源重卡单月行业渗透率超过 23%。商用车重卡市场需求的变化，使公司零部件订单减少，产能利用率不足，生产经营面临较大压力。上述相关情况预计会继续影响公司 2025 年的持续盈利能力，公司业绩存在继续下滑的风险。

面对上述挑战，公司高度重视上述变化，正在积极推动应对举措，包括加快生产线技术改造进度，推进海外业务恢复与拓展，积极研发适应新能源车型平台的核心零部件，探索多元业务结构调整，持续提升公司中长期盈利能力与抗风险能力。

会计师回复：

基于“问题一”，我们主要执行了以下程序：

1、访谈公司相关管理层，了解公司所处的行业情况、市场需求变动情况，了解近三年的产能利用情况，2024 年度及 2025 年第一季度业绩持续下滑的原因及影响因素，了解管理层的应对措施及未来预期，是否需要进行相应的风险提示；

2、分析公司近三年主要客户及供应商的变动情况、分析近三年零部件、柴油机、机组相关产品的销售价格和主要原材料的采购价格变动情况、分析各产品的营业收入、毛利率变动情况以及对当期净利润的影响；

3、了解公司有关收入确认的会计政策及公司各项业务收入确认的具体方法和依据，将公司的收入确认政策与合同约定、产品交付流程进行比较，结合《企业会计准则》，核查各期间收入确认依据、时点和原则的准确性及一贯性；

4、获取近三年信用减值损失、资产减值损失明细构成，分析各明细项目变动原因、合理性以及对当期净利润的影响；

5、查阅同行业可比公司业绩情况，并与公司业绩情况进行对比，分析公司收入变动、净利润变动的合理性。

经核查，我们认为，公司近三年收入、净利润、毛利率等的变化原因合理，与同行业可比公司的变动趋势一致，符合公司实际情况。若公司后续技术改造顺利推进并有效提升产能匹配能力，有望在一定程度上改善业绩下滑趋势。

问题二：关于主要客户及供应商。年报显示，2024 年公司第一大客户及第一大供应商均为潍柴动力股份有限公司(以下简称潍柴动力)，对其销售额 7.84 亿元，占年度销售总额的

85.55%；向其采购额 5.74 亿元，占年度采购总额的 75.52%。去年同期对潍柴动力销售额为 11.11 亿元，销售额同比下滑 29.43%。

请公司：（1）列示报告期内与潍柴动力的销售和采购产品类别、合作历史、与上年相比的变动情况，说明主要供应商与客户相同的具体原因与合理性，是否存在客户及供应商依赖风险；（2）结合与潍柴动力近年合作情况，包括但不限于合作项目的具体内容、业务模式、合作过程中是否存在条款变更或执行不及预期等情形等说明对潍柴动力销售额大幅下滑的原因，说明是否存在大客户流失风险请年审会计师发表意见。

公司回复：

一、列示报告期内与潍柴动力的销售和采购产品类别、合作历史、与上年相比的变动情况，说明主要供应商与客户相同的具体原因与合理性，是否存在客户及供应商依赖风险。

2024 年度，公司与潍柴动力及其同一控制下的企业业务合作情况：

公司	销售	采购	合作历史	与 2023 年相比变动情况
潍柴动力股份有限公司	缸体、缸盖、曲轴箱		2010 年与潍柴动力签订《战略合作协议》，2011 年投资建设生产线，并于 2013 年开始为潍柴动力提供核心零部件。随着客户产品结构升级和双方合作的不断深化，近几年公司持续投资建设生产线，扩大零部件产品系列。	未发生变动
潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司	柴油发动机		2021 年开始针对出口农机开展合作	未发生变动
潍柴动力扬州柴油机有限责任公司	缸体、缸盖		2021 年开始针对轻卡系列发动机零部件开展合作	2L 系列不再供货
潍柴（潍坊）材料成型制造中心有限公司		缸体毛坯、曲轴箱毛坯和缸盖毛坯原材料	2010 年	未发生变化
潍柴（安丘）材料成型有限公司		缸体毛坯、曲轴箱毛坯和缸盖毛坯原材料	2018 年	未发生变化
潍柴动力（潍坊）装备技术服务有限公司		设备、刀具	2017 年开始委托其为公司生产线设备选型、商务谈判、设备安装工程管理等服务提供设备成套采购管理服务。	2024 年仅采购零星刀具，支付生产辅助设备尾款。

公司与潍柴动力及其同一控制下的企业业务合作比较稳定，与上年相比未发生重大变动。

公司核心零部件供应商及客户均为同一方的经营模式，客户为确保发动机产品质量和技术保密，要求向指定供应购买毛坯，该类指定采购供应商的模式，属于行业惯例。在潍柴动力大功率发动机新产品导入期，为确保发动机产品质量，以及考虑到材料技术保密，潍柴动力要求公司向指定供应商（潍柴（潍坊）材料成型制造中心有限公司、潍柴（安丘）材料成型有限公司）购买发动机缸体、缸盖、曲轴箱毛坯。产品进入成熟期后，在原材料产品质量、产能能够保证或者具有明显成本优势的前提下，公司可以使用第三方供应商提供的原材料。当然，考虑供应商的产品认证费用较大，耗费时间较长，公司仍然延续采购潍柴动力指定供应商（潍柴（潍坊）材料成型制造中心有限公司、潍柴（安丘）材料成型有限公司）生产的毛坯。

公司核心零部件生产线现有产能优先满足行业龙头潍柴动力的产品需求，客观上导致公司对潍柴动力销售占比较高，具有商业合理性。由于行业中普遍存在的指定采购情形，导致公司向潍柴动力同一控制下的企业的采购占比较高。公司虽在财务上对潍柴动力在采购与销售上均形成一定集中度，但形成机制合理、合作关系稳定，采购方与销售方实际业务独立，均按市场原则进行价格结算。

公司主要客户与供应商均为潍柴动力控制下企业具有商业合理性。目前该合作模式未出现重大不确定性因素。但公司仍存在主要客户集中和大客户依赖风险，公司在年度报告第三节“管理层讨论与分析”中“可能面对的风险”对上述风险进行了风险提示。

二、结合与潍柴动力近年合作情况，包括但不限于合作项目的具体内容、业务模式、合作过程中是否存在条款变更或执行不及预期等情形等说明对潍柴动力销售额大幅下滑的原因，说明是否存在大客户流失风险请年审会计师发表意见。

公司与潍柴动力合作主要为核心零部件业务合作，合作历史稳定，机制成熟。2010 年与潍柴动力签订《战略合作协议》，2011 年投资建设生产线，并于 2013 年开始为潍柴动力提供核心零部件，近年来持续投建产线，扩大零部件产品系列和产能。2021 年针对农机出口市场相关需求，与潍柴雷沃智慧农业科技股份有限公司开展业务合作，开始供货柴油发动机。

零部件业务模式：1、研发模式，新产品阶段根据市场及客户需求，进行新产品开发与验证；同时也根据客户及市场的需求对原有产品进行升级，不断提高产品性能，降低成本，满足客户要求；2、采购模式，本质上是发动机主机厂商指定采购，为保障产品质量，主机厂通常要求其配套商采购指定供应商的原材料或者由主机厂提供。即由潍柴动力指定零部件毛坯采

购供应商为其子公司潍柴（潍坊）材料成型制造中心有限公司和潍柴（安丘）材料成型有限公司。3、生产模式，公司同潍柴动力约定年度订单计划，在具体执行时，潍柴动力当月提供具体订单计划，公司根据潍柴动力采购需求在次月进行排产加工，在生产过程中根据潍柴动力需求进行实时调整。4、销售模式，核心零部件销售给潍柴动力，在零部件产品交付到指定地点，客户领用上线后，取得客户的领用结算清单时确认收入实现。

公司与潍柴动力之间的采购和销售均按市场原则进行结算。采购定价机制，毛坯供货价格的确定依据是双方签署的《毛坯供货合同》，定价以生产成本为基础，并综合考虑产量规模、生铁合金等原材料价格波动、合理利润，以及公司需求产品的型号、材质要求、工艺技术复杂程度和采购量等因素，由双方协商确定。销售定价机制，公司综合考虑原材料价格、成本费用、合理利润，以及预期销售量等因素，与潍柴动力协商确定日常核算定价。一般每年第四季度双方进行销售价格折扣谈判，确定当年度最终执行价格并作为次年日常核算定价基础。

公司对潍柴动力销售业务的账期均为 5 个月，主要采用 6 个月银行承兑票据结算。公司向潍柴动力同一控制下的企业采购零部件毛坯按照实际采购金额当月结算一次。

合作过程中不存在条款变更或执行不及预期等情形，公司对潍柴动力销售额大幅下滑主要系重卡市场需求变化导致。公司是潍柴动力重卡发动机的主要供应商，公司重视技术研发投入和设备投入、不断加大投资，以产品质量和服务能力不断提升竞争优势。2023 年 1 月，双方针对零部件业务合作签署了 8 年期的《战略合作框架协议》。公司与潍柴动力合作相对比较稳定，目前不存在大客户流失风险。

会计师回复：

基于“问题二”，我们主要执行了以下程序：

1、访谈公司相关管理层，了解公司与潍柴动力的合作背景，近年的合作情况，对潍柴动力销售额下滑的原因，公司向其销售的零部件型号和潍柴动力发动机型号的对应关系，相应发动机的市场表现情况，公司面临的竞争对手和竞争对手近年对潍柴动力的供应情况，销售额下滑与竞争对手关系以及和潍柴动力发动机销量的关系，公司产线的并线生产能力等；

2、查阅潍柴动力的公开信息，分析潍柴动力发动机销量与公司零部件销售之间的关系；

3、获取收入明细表、采购入库明细表，分析近两年公司对潍柴动力的采购占比和销售占比情况；

4、取得与潍柴动力相关的采购、销售合同，分析近两年的主要合同条款如下达订单、交货方式、工厂要求、验收方式、结算周期、采购/供应型号等是否发生变更；

经核查，我们认为：公司自 2010 年与潍柴动力合作，后期不断地进行高额的厂房和精密设备的投入，凭借对发动机零部件多年的生产经验和较高的产品精密度，逐渐成为潍柴动力的战略合作伙伴，两者处于相互依存、互相合作的态势，不存在大客户流失风险。

问题三：关于存货。年报显示，公司存货期末账面余额 2.22 亿元主要为产成品、发出商品及原材料，占比分别为 41.68%、27.69%、25.32%。其中，发出商品账面余额 6,157.72 万元，同比增长 120.83%，跌价准备计提比例由上年的 3.16%增至 20.06%；原材料账面余额 5,630.05 万元，同比增长 20.96%，跌价准备计提比例由上年的 25.48%降至 15.35%；产成品跌价准备计提比例 11.21%，低于本年度发出商品计提比例。

请公司：（1）按产品补充披露发出商品的具体内容，结合对主要客户的销售模式、运输方式、产品灭失风险转移时点情况及具体变动，说明报告期内发出商品大幅增加的原因，跌价准备计提比例大幅增加的具体原因及合理性，产成品跌价计提比例低于发出商品的原因，是否存在已发出商品但客户长期未验收的情形，若是，披露具体情况及原因；（2）补充披露原材料的主要内容，并结合采购来源、采购价格等，说明原材料账面余额增加但跌价准备计提比例下降的原因，本期跌价准备计提是否充分。请年审会计师发表意见。

公司回复：

一、按产品补充披露发出商品的具体内容，结合对主要客户的销售模式、运输方式、产品灭失风险转移时点情况及具体变动，说明报告期内发出商品大幅增加的原因，跌价准备计提比例大幅增加的具体原因及合理性，产成品跌价计提比例低于发出商品的原因，是否存在已发出商品但客户长期未验收的情形，若是，披露具体情况及原因；

（一）公司主要产品的销售模式、运输方式、产品灭失风险转移时点情况。

销售模式	产品	运输方式	产品灭失风险转移时点
直销	零部件	送货上门	公司在将零部件产品按照合同交付到主机厂指定地点，客户领用上线后，产品相关风险转移至客户
	柴油发动机及发电机组	送货上门/自提	公司的柴油发动机及发电机组产品，客户自提时，产品相关风险在出厂时转移至客户；公司负责运输的，产品相关风险在运输至客户处，客户验收确认接收时转移至客户

经销	柴油发动机	送货上门/自提	公司的柴油发动机产品，客户自提时，产品相关风险在出厂时转移至客户；公司负责运输的，产品相关风险在运输至客户处，客户验收确认接收时转移至客户
----	-------	---------	---

公司对主要客户的销售模式、运输方式、产品灭失风险转移时点未发生变化。公司收入确认严格依据《企业会计准则》，本期收入确认政策未发生变动。

（二）期末商品发出情况。

公司本期期末发出商品主要为缸体、缸盖、曲轴箱、柴油发动机，其中：缸体/缸盖/曲轴箱产品期末发出数量 16,539 件，金额 5,954.04 万元，占期末发出商品的金额 97.10%，柴油发动机产品期末发出 126 套，金额 177.56 万元，占期末发出商品的金额 2.90%，相比上期大幅增加发出商品主要是缸体/缸盖/曲轴箱产品。发出商品增加的主要原因如下：

公司子公司华丰（江苏）机械制造有限公司（以下简称“常州工厂”）于 2023 年 12 月成为一汽解放大连柴油机有限公司（以下简称“一汽大柴”）的零部件供应商，并于 2024 年 1 月开始试生产，公司为其供应的主要为新型 13L 发动机零部件，该发动机属于一汽大柴面向市场推出的新品。截止 2024 年末，公司共向其交付零部件 3,914 件，由于一汽大柴新型柴油机的生产安排，一直没上线领用，未达到收入确认条件，导致公司期末发出商品金额较大；上述订单对应的发出商品 3,489 件一汽大柴已于 2025 年 3 月前上线领用，公司确认收入并结转成本。

母公司华丰动力股份有限公司（以下简称“潍坊工厂”）对应的主机厂为潍柴动力，截止 2023 年末公司共向其发出未结算零部件 8,492 件，截止 2024 年末公司共向其发出未结算零部件 12,625 件，由于 2024 年 12 月当月零部件客户订单增加，导致 2024 年末未结算产品及期末发出商品增加，上述订单已于 2025 年 1 月上线领用 12,604 件，公司确认收入并结转成本。

故公司期末发出商品大幅增加，主要源于公司常州工厂和潍坊工厂的零部件产品已发出客户未领用的数量增加且未达到收入确认条件所致。

（三）公司期末分品类计提跌价准备情况：

单位：万元

组合名称	2024 年末			2023 年末		
	账面余额	跌价准备	跌价准备计提比例（%）	账面余额	跌价准备	跌价准备计提比例（%）
原材料	5,630.05	864.24	15.35	4,654.33	1,186.13	25.48
自制半成品及在产品	1,180.12	272.62	23.10	929.57	253.72	27.29

组合名称	2024 年末			2023 年末		
	账面余额	跌价准备	跌价准备计提比例 (%)	账面余额	跌价准备	跌价准备计提比例 (%)
产成品	9,269.61	1,039.26	11.21	8,797.71	1,035.63	11.77
发出商品	6,157.72	1,235.00	20.06	2,788.20	88.06	3.16
其中：常州工厂	2,256.88	1,162.25	51.50			
潍坊工厂	3,900.84	72.75	1.86	2,788.20	88.06	3.16
合计	22,237.49	3,411.11	15.34	17,169.82	2,563.54	14.93

公司跌价计提金额从 2023 年末的 2,563.54 万元，增长至 2024 年末的 3,411.11 万元，主要是发出商品跌价准备金额增加 1,146.93 万元，公司发出商品的跌价准备计提比例由 2023 年末的 3.16%，上升至 2024 年末的 20.06%，主要是常州工厂产能利用率不足，已转固的厂房、机器设备的累计折旧等固定成本增加了产品的单位成本，按照公司和一汽大柴协商的销售单价，该批订单的售价低于成本，该批产品分型号的数量及跌价准备情况如下。

单位：万元

存货类别	品名	期末结存数量（件）	跌价金额
缸体成品	6DV 缸体	2,066.00	712.97
缸盖成品	6DV 缸盖	1,848.00	449.28
合计		3,914.00	1,162.25

2024 年末常州工厂发出商品金额 2,256.86 万元，计提存货跌价准备 1,162.25 万元，计提比例为 51.50%，是导致发出商品计提跌价比例上升的主要原因。

公司产成品的跌价准备计提比例 2023 年末为 11.77%，2024 年末为 11.21%，近 2 个年度，计提比例基本一致，远低于发出商品；公司在资产负债表日，采用成本与可变现净值孰低的原则对发出商品和产成品计提跌价准备，常州工厂产成品期末金额为 120.32 万元，占整体产成品金额的 1.30%，该部分产成品计提存货跌价准备 53.85 万元，跌价计提金额占常州工厂产成品金额的 44.76%，与常州工厂发出商品跌价准备计提比例 51.50%基本一致。具体计算方法符合《企业会计准则》对可变现净值的定义。

故产成品跌价准备计提比例低于发出商品，主要原因是：1、常州工厂期末产成品按照成本与可变现净值孰低的原则计提存货跌价准备，但该部分存货期末金额占比较小，未对产成品整体计提比例产生大的影响；2、本期期末常州工厂受产能利用率不足导致单位成本较高，发出商品跌价准备计提比例较高。

（四）2024 年末发出商品的库龄（从产品发出时间计算）：

项目	1 个月以内	1-2 个月	2-3 个月	3 个月以上	合计
零部件（件）	13,270.00	1,624.00	1,044.00	715.00	16,653.00
占比	79.69%	9.75%	6.27%	4.29%	100.00%

公司 2024 年末发出商品库龄在 1 个月以内的占比为 79.69%，不存在长库龄的发出商品。

（五）发出商品期后的验收情况如下：

公司 2024 年末向潍柴动力已发出未结算零部件产品 12,625 件，截止 2025 年 1 月已结算 12,604 件，占期末发出商品数量的 99.83%，剩余未结算 21 件，尚未上线领用。公司 2024 年末向一汽大柴已发出未结算零部件产品 3,914 件，截止 2025 年 3 月已结算 3,489 件，占期末发出商品数量的 89.14%，剩余未结算 425 件，尚未上线领用。

公司本期期末发出商品较多，主要是客户一汽大柴的集中订单所致，且大部分已在期后结算，不存在已发出商品但客户长期未验收的情形。

二、补充披露原材料的主要内容，并结合采购来源、采购价格等，说明原材料账面余额加但跌价准备计提比例下降的原因，本期跌价准备计提是否充分。请年审会计师发表意见。

（一）期末原材料构成

1、公司 2024 年期末原材料构成

金额：万元

原材料品类	库存数量	期末余额	占比	跌价金额	计提比例
刀具类	118,259.00	875.39	15.55	139.05	15.88
低值易耗品	462,656.90	1,794.94	31.88	537.75	29.96
毛坯件	30,137.00	2,935.16	52.13	178.13	6.07
其他	1,976.50	24.56	0.44	9.31	37.88
合计	613,029.40	5,630.05	100.00	864.24	15.35

2、公司 2023 年期末原材料构成

金额：万元

原材料品类	库存数量	期末余额	占比（%）	跌价金额	计提比例（%）
刀具类	121,750.00	404.70	8.70	141.68	35.01
低值易耗品	397,712.20	1,595.62	34.28	520.87	32.64
毛坯件	25,527.00	2,640.17	56.72	523.58	19.83
其他	144.00	13.84	0.30		
合计	545,133.20	4,654.33	100.00	1,186.13	25.48

从原材料构成和计提跌价金额来看，低值易耗品的金额和跌价计提比例保持稳定，计提跌价准备比例下降的主要原因是公司刀具类和毛坯件计提比例下降所致。

（二）刀具和毛坯件主要采购情况：

分类	供应商	2024 年采购数量 (件)	2024 年平均采购单价 (元)	2023 年采购数量 (件)	2023 年平均采购单价 (元)	单价变动 (元)	单价变动比例
刀具							
	霸力克机电制造(大连)有限公司	34,621.00	274.74	38,749.00	270.57	4.17	1.54%
	青岛世汇机械有限公司	26,786.00	165.76	47,307.00	163.16	2.60	1.59%
刀具合计		61,407.00	227.20	86,056.00	211.52	15.68	7.41%
毛坯							
	潍柴(安丘)材料成型有限公司	51,749.00	761.36	84,576.00	757.47	3.89	0.51%
	潍柴(潍坊)材料成型制造中心有限公司	195,681.00	2,367.19	250,389.00	2,522.25	-155.06	-6.15%
	安丘百顺机械有限公司	10,739.00	22.82	16,635.00	23.44	-0.62	-2.65%
	山东恒匠熔铸机械有限公司	13,235.00	590.27	11,169.00	595.45	-5.18	-0.87%
毛坯合计		271,404.00	1,881.59	362,769.00	1,936.90	-55.31	-2.86%

从近两年的采购刀具和毛坯的情况看，公司从同厂家采购的刀具类单价略有上升，毛坯件的采购数量下降，采购单价下降；公司在资产负债表日，对存货采用成本与可变现净值孰低计量存货跌价准备；对于可继续用于生产产成品的毛坯件，其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定；公司会定期清理毁损、残次等无法继续投入使用的原材料，对于公司判断已不能用于生产的或客户升级换代后已经淘汰的毛坯件，按照市场的废品收购价作为毛坯件的可变性净值；对于刀具，公司根据刀具的库龄和日常领用记录进行综合判断，对于已无使用价值的刀具，按照市场的废品收购价作为刀具的可变性净值。

公司 2022 年底开始上线天然气新品，天然气新品上线初期，因产线调试，会产生较多的加工报废的毛坯件，公司 2023 年末存在 2,048 件毛坯件不具备继续加工价值，公司根据上述原则，按照废品收购价作为可变现净值计提存货跌价准备 478.00 万元，并于 2024 年度进行了处置，2024 年末存在 796 件毛坯件不具备继续加工价值，公司根据上述原则，计提存货跌价准备 145.85 万元。

因 2023 年产线调试导致当期期末无加工价值的毛坯件增加，随着工艺成熟，2024 年无加工价值的毛坯件减少，同时 2024 年年末库存毛坯件相比 2023 年末增加，综合导致毛坯件的跌价准备计提金额和比例有所下降。

公司刀具用于公司机床配套，公司会根据生产情况优先领用库存中尚能在机床上使用的刀具，如刀具长时间未领用，证明该刀具已无使用价值，根据公司制定的跌价政策和管理层判断，如果刀具库龄在 2 年以上且无使用价值，按照市场的废品收购价作为存货的可变性净值。2024 年因常州工厂投产、潍坊工厂更换刀具，公司对刀具进行了大量的备货，导致刀具金额由 2023 年末的 404.70 万元增至 2024 年末的 875.39 万元，因新增刀具为公司对机床进行的配套采购，只是尚未上线领用，该部分新增刀具无需计提跌价，导致刀具类原材料在 2024 年跌价计提比例下降，从废旧刀具来看，公司 2024 年末废旧刀具库存金额 170.52 万元，计提存货跌价准备 139.05 万元，计提比例 81.54%；公司 2023 年末废旧刀具库存金额 186.64 万元，计提存货跌价准备 141.68 万元，计提比例 75.91%，近两年针对刀具的跌价计提比例未发生较大变动。

会计师回复：

基于“问题三”，我们主要执行了以下程序：

- 1、了解、评价了管理层与存货管理及跌价准备计提确认有关的内部控制设计的有效性，并测试了关键控制运行的有效性；
- 2、对比两年存货减值计提政策，确认历年减值准备计提政策是否保持一致；
- 3、访谈公司管理层，了解期末存货结构变动的原因，存货跌价准备变动的原因；
- 4、取得公司存货明细表及跌价准备计提明细表，分析期末存货构成、发出商品大幅增加及跌价准备计提比例增加的原因及合理性，产成品跌价计提比例低于发出商品的原因及合理性；原材料账面余额增加但跌价准备计提比例下降的原因及合理性；
- 5、获取公司的采购入库明细表，对比近两年主要原材料的供应商及采购单价的变动；
- 6、获取公司的发出商品明细表、期后销售收入明细表，检查期末发出商品的库龄及期后结转情况；

经核查，我们认为：公司已经制定了较为严格的存货跌价准备计提政策并有效执行，存货跌价准备计提充分，因存货结构变动导致跌价准备计提比例的变动具有合理性。

（此页为大信会计师事务所（特殊普通合伙）《关于对华丰动力股份有限公司 2024 年年度报告的信息披露监管问询的回复》之签章页）

大信会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二五年六月二十三日