证券代码：605100　　证券简称：华丰股份　　公告编号：2025-024

华丰动力股份有限公司 关于2024年年度报告的信息披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

华丰动力股份有限公司（以下简称“公司”或“华丰股份”）于2025年5月28日收到上海证券交易所上市公司管理一部出具的上证公函【2025】0674号《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函》（以下简称“问询函”），公司就函件关注的相关问题逐项进行了认真核查、逐项落实，现就函件相关问题回复如下：

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

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、行情变化和市场需求

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%
公司营业收入同比变动	-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。

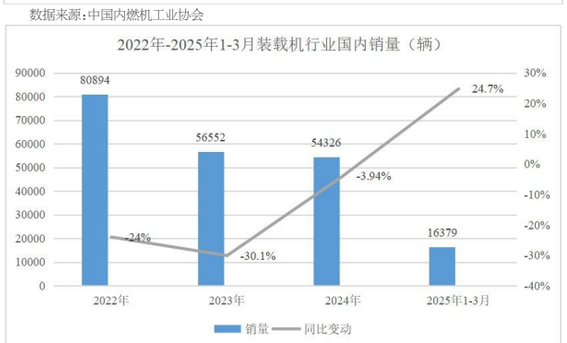
2023年国内重卡行业需求复苏及海外出口业务增长较快，重卡销售同比增长36%，同时燃气价格呈现一路下探的趋势，这一变化使得油气价差增大，从而使得天然气重卡的运营成本相较于柴油重卡具有明显的优势，天然气重卡累计销售15.19万辆，同比增长307%。2023年公司紧抓天然气重卡相关订单上涨的机遇，零部件收入同比增长131.32%。

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

数据来源：中国内燃机工业协会



数据来源：中国工程机械工业协会等公开数据

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。

公司运维服务主要是为印度、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潍坊市分公司	2,106.37	发电机组客户
	5	博瑞动力（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	大连盛世组合刃具辅具有限公司	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	零部件供应商
	2	山东杭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。

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。

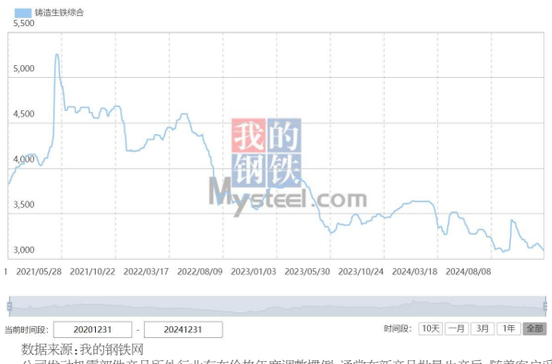
3、产品及原材料价格变动

（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：

项目	2024年		2023年		2022年	
	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价格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：元

项目	2024年度	2023年度	2022年度
信用减值损失	10,960,087.45	-12,591,651.92	-577,077.67
资产减值损失	-15,514,316.17	-14,431,922.74	-5,707,979.44
合计	-4,554,228.72	-27,023,574.66	-6,285,057.11

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的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%。	（1）需求下滑，收入减少。2022年公司零部件收入同比减少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%，其中天然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%。	（1）需求减少，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。 （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、连杆等（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12.70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、零部件业务

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、运维服务业务

分产品	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
运维服务	-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）同行业毛利率变动情况

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