证券代码:605008　　证券简称:长鸿高科　　公告编号:2024-066

宁波长鸿高分子科技股份有限公司关于上海证券交易所对公司2024年半年度报告的信息披露监管工作函的回复公告

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法律责任。

宁波长鸿高分子科技股份有限公司(以下简称“公司”或“长鸿高科”)于近日收到上海证券交易所上市公司管理一部发送的《关于宁波长鸿高分子科技股份有限公司2024年半年度报告的信息披露监管工作函》(上证公函〔2024〕3535号)(以下简称“《工作函》”)。公司对《工作函》涉及的问题进行了逐项核实,现将回复情况公告如下:

一、问题1.关于经营业绩。半年报显示,公司2024年上半年实现营业收入15.85亿元,同比增长134.39%,实现扣非后归母净利润0.71亿元,同比增长23,070.13%。半年报称,公司业绩增长主要系黑色母粒及炭黑项目经济效益较好。公司主要产品毛利率变动较大,其中TPES系列产品、碳酸钙系列产品报告期毛利率为4.47%、38.63%,较上年全年毛利率分别减少6.97、42.61个百分点,PBAT/PBT系列产品、黑色母粒及其他产品报告期毛利率为25.2%、27.16%,较上年全年毛利率分别增加8.20、2.75个百分点。

请公司补充披露:(1)结合最近三年及一期所处产业政策变化、行业发展情况、竞争格局、主要产品产销量、销售价格等,区分业务类型说明业绩增长的原因;(2)结合主要产品售价、成本的变动情况,量化分析毛利率变动的原因,与同行业公司相比是否存在较大差异;(3)黑色母粒及其他产品的经营模式,包括但不限于生产模式、销售模式等,并结合具体业务模式说明收入确认政策;(4)黑色母粒业务主要客户情况,包括但不限于客户名称、客户性质(经销/直销)、注册资本、与公司业务合作起始时间、获客途径、所涉关联关系、是否为终端客户、销售数量、销售金额、收入确认时点、往来款余额及期后回款情况等。

回复:

(一)结合最近三年及一期所处产业政策变化、行业发展情况、竞争格局、主要产品产销量、销售价格等,区分业务类型说明业绩增长的原因。

公司营业收入按业务类型列示如下:

单位:万元

项目	主要产品	2024年1-6月营业收入	2023年1-6月营业收入	营业收入较上年同期增减
TPES系列产品	LCBR	325.03	4,326.56	-92.49%
	SBR	172.92	1,098.76	-84.26%
	SBS	37,994.38	27,049.91	40.46%
	SEBS	19,442.72	12,397.89	56.82%
	SIS	808.36	2,028.61	-60.15%
	SSBR	296.66	不适用	不适用
	小计	59,030.07	46,901.73	25.86%
PBAT/PBT系列产品	PBT	46,951.53	18,465.51	154.27%
	PBAT	679.57	137.48	394.30%
	THF	6,164.82	1,682.40	266.43%
	小计	53,795.92	20,285.39	165.20%
黑色母粒及其他产品	热伴用沥青再生剂	20,763.65	不适用	-
	橡胶增塑剂	15,565.67	不适用	-
	黑色母粒	7,296.86	不适用	-
	小计	43,596.18	不适用	-
碳酸钙系列产品	碳酸钙系列产品	1,064.10	不适用	-
其他收入	其他收入	1,028.45	445.87	132.90%
合计		158,514.72	67,632.99	134.39%

由上表可知,公司本期业绩增长系黑色母粒及其他产品、PBAT/PBT系列产品以及TPES系列产品中的SBS、SEBS产品营业收入大幅增长所致。黑色母粒及其他产品、PBAT/PBT系列产品、SBS及SEBS产品业绩大幅增长分析如下:

1.黑色母粒及其他产品

(1)产业政策变化、行业发展情况、竞争格局

①产业政策变化

作为一种碳基功能材料,炭黑在多应用领域发挥关键作用,国家、行业协会先后出台多项法规与政策,引导行业健康发展。早在2011年,中国橡胶工业协会便提出炭黑行业以提高产业集中度为重点,定调行业发展格局;而2020年,生态环境部针对炭黑企业提出了主要排污节点及治理设施等要求,提高生态效益关注度;同年发布的《橡胶行业“十四五”发展规划指导纲要》提出未来90%企业利用尾气的汽电共生装置,80%企业能耗达标,实现智能制造等目标,规划了炭黑行业的未来发展战略。

②行业发展情况

以公司所处炭黑行业为中游地位,其上游主要为炭黑生产原材料,包括煤焦油、乙烯焦油、蒽油等原料油。炭黑下游应用领域广泛,主要品类包括橡胶用炭黑、色素炭黑、导电炭黑、塑料用炭黑和各类专用炭黑等。

炭黑改赖原料单一,上游环境变化传导力度强。国内炭黑行业的主要原料油,集中在煤焦油和蒽油,炭黑生产成本受其供应和价格波动的显著影响,自2016年以来,煤炭供给侧改革及环保政策导致煤焦油供应减少和价格上涨,从而推高炭黑成本,然而,炭黑行业领先企业通过规模、技术、质量及客户资源优势,形成竞争壁垒,将成本端压力转移至客户端,确保利润水平,而2023年起,由于焦化企业下游行业需求下降,煤焦油价格震荡下行,炭黑行业的成本压力有所释放。

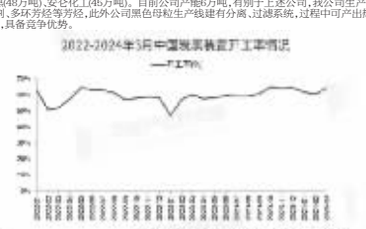
橡胶用炭黑下游景气度高,高质量需求提升炭黑行业产品附加值。根据百川盈孚数据,2019年炭黑消费总量中约90%用于橡胶制品,炭黑作为橡胶制品中的加强剂,是轮胎生产的关键角色,与轮胎市场、汽车市场景气度密切相关。炭黑的质量和性能影响轮胎的整体表现,随着汽车行业对轮胎要求的提升,如更佳的载重能力与降噪水平,炭黑的结构性和分散性标准需同步跟进,而伴随新能源汽车对环保和性能的双重要求,炭黑企业也亟需研发新的产品。未来,炭黑的技术创新或将越发重要,下游需求更新促使炭黑公司拓展领域,提高产品质量,实现利润水平增长。

炭黑主要消费领域持续发展,长期需求增长稳定,轮胎产业、汽车行业的充足活力使得橡胶和轮胎制造商能够长期成为炭黑需求的主力军。一方面,我国轮胎产业不断发展,2022年我国橡胶轮胎出口量达到7亿/764万吨,轮胎出口量增长稳健,需求旺盛;2023年,中国全钢轮胎出口量462万吨,同比增长14.34%;半钢轮胎出口量286.30万吨,同比增长20.27%;另一方面,我国汽车行业市场空间较大,根据世界银行数据,我国2022年千人汽车拥有量为220辆,尚处于较低水平。此外,随着未来我国基建投资力度的加强,载货车车等商用车产销量也有望恢复增长,轮胎装配、替换需求提升。

其他领域炭黑效应用范围跨度大,创造多赛道市场空间。除橡胶用炭黑外,炭黑还被广泛用于众多领域。其中,色素炭黑用作高性能色素,为涂料、油墨、塑料、化纤和皮革化工产品提供均匀的着色和良好的遮盖力;导电炭黑由于具有较低的电阻率,能够使橡胶或塑料具有一定的导电性能,用于制造电缆、导电橡胶,以及输油胶管、输送胶带等;此外,电极材料专用炭黑、塑料用炭黑等也凭借良好特性在电解铝、色母料等多领域得到应用。

(3)竞争格局

据智研咨询,2023年,我国炭黑产量493万吨,出口量727万吨,需求量4477万。据华经产业研究院,2018年我国炭黑企业产能集中度CR5(行业内前五家企业的产能占整个行业总产能的比例)约为37%,至2023年炭黑企业产能集中度CR5提升至41%。但与美国和日本前五家炭黑企业产能占本土产能90%以上的情况相比,集中度仍有较大提升空间。我国头部企业分别为黑猫股份(116万吨)、金能科技(82万吨)、卡博特(61万吨)、三强炭黑(48万吨),安仑化工(45万吨)。目前公司产能6万吨,有别于上述公司,我公司生产的黑色母粒及其他产品的主要原材料系高沸点芳烃溶剂、多环芳烃等芳烃,此外公司黑色母粒生产线建有分离、过滤系统,过程中可产出热伴用沥青再生剂、橡胶增塑剂等产品,产品类型更丰富,具备竞争优势。



(2)公司黑色母粒及其他产品的产销量

①黑色母粒及其他产品的销量:

单位:吨

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年1-6月	2023年度		2022年度
		数量	同比增减	数量	数量	同比增减	数量
黑色母粒及其他产品	热伴用沥青再生剂	59,296.51	不适用	-	36,020.50	不适用	-
	橡胶增塑剂	22,709.88	不适用	-	23,962.53	不适用	-
	黑色母粒	10,536.02	不适用	-	56.00	不适用	-
	合计	92,542.41	不适用	-	60,039.03	不适用	-

②黑色母粒及其他产品的产量

单位:吨

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年1-6月	2023年度		2022年度	
		数量	同比增减	数量	数量	同比增减	数量	
黑色母粒及其他产品	热伴用沥青再生剂	61,666.65	不适用	-	36,489.73	不适用	-	
	橡胶增塑剂	23,044.75	不适用	-	23,965.90	不适用	-	
	黑色母粒	10,756.18	不适用	-	1,063.00	不适用	-	
	合计	95,467.58	不适用	-	61,518.63	不适用	-	

(3)公司黑色母粒及其他产品的销售价格

单位:元/吨(不含税)

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年1-6月	2023年度		2022年度		2021年度
		销售价格	同比增减	销售价格	销售价格	同比增减	销售价格	同比增减	销售价格
黑色母粒及其他产品	热伴用沥青再生剂	3,501.66	不适用	-	3,982.24	不适用	-		
	橡胶增塑剂	6,854.14	不适用	-	6,547.98	不适用	-		
	黑色母粒	6,897.16	不适用	-	6,814.16	不适用	-		

由上表可知,公司黑色母粒及其他产品本期业绩增长主要是其系新产品,其中热伴用沥青再生剂、橡胶增塑剂等黑色母粒生产线前端装置产品于2023年三季度建成投产,黑色母粒产品于2023年12月试生产,故其与上期数据无可比性。

热伴用沥青再生剂主要作为热塑性粘结材料,用于沥青混凝土的再生,使其恢复性能。沥青2023年表观需求量3,335.00万吨(数据源:卓创资讯),据客户反馈,热伴用沥青再生剂用于沥青改性的添加比例为2%-3%,据此推算,热伴用沥青再生剂2023年需求量为66.70万吨-100.05万吨,橡胶增塑剂主要用于橡胶轮胎的增塑、软化用油及工业润滑,橡胶增塑剂大类产品2023年国内需求量190.00万吨左右(数据源:卓创资讯),市场需求量较大。公司橡胶增塑剂和沥青再生剂二这合物标准,凭有客诉,但均可通过内遮解决,故公司热伴用沥青再生剂、橡胶增塑剂产品的营业收入大幅增长。黑色母粒产品本期尚处于试生产阶段,产品质量不稳定,且部分客户反馈存在质量问题,公司尚处于开拓市场阶段,故其营业收入金额较小,营业收入占公司营业收入的比重为4.58%。

2.PBAT/PBT系列产品

(1)产业政策变化、行业发展情况、竞争格局

①产业政策变化

国家政策不断推动PBT行业发展,我国PBT企业已具备成熟的研发、生产体系,产品具备成本规模优势、性能稳定在全球市场中具有较强的竞争力。政策方面,我国积极出台政策支持PBT行业的快速发展,2023年12月27日,发改委颁布的《产业结构调整指导目录(2024年本)》,将PBT列为鼓励类。

②行业发展情况

PBT是对苯二甲酸和1,4丁二醇缩聚而成,并经由混炼程序制成的乳白色半透明到不透明、结晶型热塑性聚酯树脂,属于热塑性聚酯。PBAT属于五大工程塑料之一,在力学性能、热性能、电性能、化学性能和加工成型性能等方面都有出色表现,被广泛用于汽车工业、电器元件、纺丝、光纤等行业。PBT具有优良的韧性和耐疲劳性,可以在航天航空、汽车和电器电子等领域实现“以塑代钢”。中国正逐步从制造大国向制造强国转变,工程塑料和高性塑料的使用量会有进一步的增加,这将会给国内PBT带来广阔的应用前景和潜大的市场规模。

我国PBT需求基稳定增长,预计未来全球需求量保持高速增长。根据隆众资讯数据,截至2022年,我国PBT消费量为71万吨,2023年我国PBT表观消费量增长至77万吨,年消费量的占全球总用量的三分之一,为世界PBT用量最多的国家。随着我国新能源汽车、“东数西算”工程、人工智能技术、5G基础设施等建设的快速发展推进,汽车零配件、光纤光缆、家用电器等诸多行业领域对PBT的需求将日益增多,行业的发展前景较为明朗。根据中国化信咨询预测,预计到2025年,中国PBT消费量将达到35万吨,2022年至2025年复合增长率达5.34%。另外根据Market watch预测,2022-2025年,全球PBT消费量将从212万吨增至276万吨,复合增长率达9.19%,全球PBT市场将逐渐扩大,需求量可观。

③竞争格局

PBT行业国内竞争格局较为集中,主要以大型企业为主,各企业的规模和实力存在一定的差异,但整体水平较高。根据隆众资讯统计,2023年国内PBT产能188万吨/年,产量在90万吨左右。前三名分别是康辉新材料科技有限公司(30万吨产能,产量约20万吨/年)、长春化工(江苏)有限公司(18万吨产能,产量约16万吨/年)、浙江美源新材料(12万吨产能,产量约11万吨)。公司2023年产能是12万吨,2024年产能是18万吨。目前虽然国内PBT市场阶段性供需失衡,然而公司一方面产能及产量处于第一梯队,具有规模优势,另一方面公司黑色母粒及其他产品的主要原材料系高沸点芳烃溶剂,公司具有竞争优势。

(2)公司PBAT/PBT系列产品的产销量

①PBAT/PBT系列产品的销量

单位:吨

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年1-6月	2023年度		2022年度		2021年度
		数量	同比增减	数量	数量	同比增减	数量	同比增减	数量
PBAT/PBT系列产品	PBT	59,490.94	241.50%	17,420.66	24,417.30	-50.00%	48,836.740	7408.96%	650.38
	PBAT	824.65	570.12%	123.06	355.81	-72.73%	1,304.800	不适用	-
	THF	6,399.18	293.32%	1,626.95	4,698.47	-44.94%	8,533.210	24591.00%	34.56
	合计	66,714.77	248.00%	19,170.67	29,471.58	-49.77%	58,674.75	8466.41%	684.94

②PBAT/PBT系列产品的产量

单位:吨

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年1-6月	2023年度		2022年度		2021年度
		数量	同比增减	数量	数量	同比增减	数量	同比增减	数量
PBAT/PBT系列产品	PBT	50,139.10	275.13%	13,365.89	32,933.93	-45.31%	60,223.23	5871.17%	1,008.57
	PBAT	-	不适用	-	-	-100.00%	2,298.55	不适用	-
	THF	6,735.01	313.75%	1,627.79	4,658.73	-46.59%	8,722.84	19185.52%	45.23
	合计	56,874.11	279.32%	14,993.68	37,592.67	-47.23%	71,244.62	6660.76%	1,053.80

(3)公司PBAT/PBT系列产品的销售价格

单位:元/吨(不含税)

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年1-6月	2023年度		2022年度		2021年度
		销售价格	同比增减	销售价格	销售价格	同比增减	销售价格	同比增减	销售价格
PBAT/PBT系列产品	PBT	7,892.22	-25.54%	10,599.78	9,981.30	-33.48%	15,005.90	-6.27%	16,008.93
	PBAT	8,240.65	-26.24%	11,171.58	8,043.55	-44.26%	14,431.12	不适用	-
	THF	9,633.77	-6.84%	10,340.84	9,850.80	-60.82%	25,141.64	-28.08%	34,955.75

由上表可知,公司2024年1-6月较2023年1-6月PBAT/PBT系列产品营业收入增长主要系其销量增加所致。PBAT/PBT系列产品本期销量增加主要系2023年1-5月中旬公司主动停工技改以及7月中旬-8月公司因黑色母粒生产线投产停工,9-10月因国际赛事召开停工影响,因此正常生产经营时间较短,产量较低,进而导致上年销量较少。而本期正常生产经营,产能利用率高,因此销量较上年同期相比有较大幅度上涨。

3.TPES系列产品中的SBS及SEBS产品

(1)产业政策变化、行业发展情况、竞争格局

①产业政策变化

国家发改委发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》(2013年2月22日),发展“高品质合成橡胶耐热、耐蚀、耐磨损功能橡胶,特种橡胶材料,氟橡胶、硅橡胶,热塑性弹性体”。

2016年12月,工信部等印发《新材料产业发展指南》,提出提出进一步健全新材料产业体系,下大力气突破一批关键材料,提升新材料产业保障能力,支撑中国制造实现由大变强的历史跨越。

发展氟乙烯类热塑性弹性体等不含卤化剂、可替代聚氯乙烯的医用高分子材料,提高卫生材料、药用包装的安全性。

2017年1月,发改委印发《战略新兴产业重点产品和服务指导目录(2016年版)》,将“耐热、耐蚀、耐磨损功能橡胶,特种橡胶材料,氟橡胶、硅橡胶,热塑性弹性体,新型反式丁戊共聚橡胶等其他橡胶材料”列为国家重点支持的新材料产业。

2017年11月,国家发改委发布《增强制造业核心竞争力三年行动计划(2018-2020年)》,提出加快先进有机材料关键技术产业化,重点发展“聚烯烃类、氯化苯乙烯类、氟硅酮类等新型热塑性弹性体”。

2019年8月,发改委发布《产业结构调整指导目录(2019年本)》,将“聚丙烯热塑性弹性体(PTPE)、热塑性聚酯弹性体(TPEE)、氢化苯乙烯-异戊二烯热塑性弹性体(SEPS)、动态全硫化热塑性弹性体(TPV)、有机硅改性热塑性聚氨酯弹性体等热塑性弹性体材料开发与生产”列为鼓励类。

2024年,发改委发布《产业结构调整指导目录(2024年本)》,将“丁吡吸液体丁基橡胶、官能团改性的溶聚丁苯橡胶、热塑性聚酯弹性体(TPEE)、氢化苯乙烯-异戊二烯热塑性弹性体(SEPS)等热塑性弹性体材料”列为鼓励类。

②行业发展情况

热塑性弹性体材料产业在全球范围内发展相对不平衡,欧美发达国家和中国台湾地区的热塑性弹性体产业相对成熟,占据着行业的中高端市场。我国热塑性弹性体行业市场空间广阔,发展潜力巨大。但由于行业起步晚,产品种类不够齐全、技术工艺水平相对较低,导致跨国公司主要了国内较大的市场份额。跨国公司大多是集上游原材料、生产加工、产品销售为一体的大型化工企业,在原料和规模上均具有较大优势,其产品种类丰富,同时,由于研发资金充足及多年技术沉淀,跨国公司在高性能热塑性弹性体配方上处于领先地位,通过不断推出高端产品从而引领行业的发展方向。

相对而言,我国TPES产品在SBS、SIS领域发展较为成熟,国内较具规模且研发能力强的企业逐渐增多。发展多年来,行业内企业通过资本、人才、技术等方面的持续投入,不断扩大生产规模,提高技术和研发水平,增强了企业整体竞争力,国内产品替代进口产品的趋势日益明显,行业发展也相对较为成熟稳定。TPES产品中的加氢产品SEBS、SEPS由于存在较高的技术壁垒,目前仅有中石化和长鸿高科等少数研发能力强的企业具备研发和生产能力。

③竞争格局

公司主要产品为SBS和SEBS等,这两种产品竞争格局均呈现寡头垄断的竞争格局。2023年,中国SBS是产能快速增长的一年。新增17万吨,总产能达到177万吨。前二分别是惠州李长荣橡胶有限公司(40万吨产能),中国石油化工股份有限公司巴陵分公司(岳阳+海南)(32万吨产能)。公司目前产能19.5万吨,处于TPES行业第三位。前三大生产商垄断全国约52%的市场

(2)公司SBS及SEBS产品的销量

①SBS及SEBS产品的销量

单位:吨

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年1-6月	2023年度		2022年度		2021年度
		数量	同比增减	数量	数量	同比增减	数量	同比增减	数量
TPES系列产品	SBS	33,624.43	44.15%	23,325.96	43,396.60	-49.80%	86,443.30	-5.32%	91,304.35
	SEBS	14,760.36	67.63%	8,805.49	19,544.54	9.51%	17,846.96	8.47%	16,453.80
	小计	48,384.79	50.58%	32,131.45	62,940.13	-39.65%	104,290.25	-3.22%	107,758.15

②SBS及SEBS产品的产量

单位:吨

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年1-6月	2023年度		2022年度		2021年度
		数量	同比增减	数量	数量	同比增减	数量	同比增减	数量
TPES系列产品	SBS	27,218.88	-7.71%	29,492.91	47,383.87	-43.72%	84,200.05	-13.81%	97,694.85
	SEBS	10,186.49	23.34%	8,259.20	24,586.96	22.03%	20,147.50	19.34%	16,882.93
	小计	37,405.37	-0.92%	37,752.11	71,970.83	-31.03%	104,347.55	-8.93%	114,577.78

(3)公司SBS及SEBS产品的销售价格

单位:元/吨(不含税)

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年1-6月	2023年度		2022年度		2021年度
		销售价格	同比增减	销售价格	销售价格	同比增减	销售价格	同比增减	销售价格
TPES系列产品	SBS	11,299.63	-2.56%	11,596.48	10,782.96	-10.77%	12,084.16	10.83%	10,902.96
	SEBS	13,172.25	-6.45%	14,079.73	13,390.41	-19.82%	16,700.95	2.44%	16,302.54

由上表可知,公司2024年1-6月较2023年1-6月SBS及SEBS产品营业收入增长主要系其销量增加所致。SBS、SEBS产品销量增加系成本端受原油市场波动等因素影响主要原材料丁二烯市场价格大幅上涨,而需求端因经济恢复不及预期,道路改性沥青、防水卷材、鞋材、高端玩具等下游市场低迷,叠加海外货源的冲击,产品竞争激烈,产品价格上涨幅度小于主要原材料价格上涨幅度,导致行业盈利能力快速下滑,部分企业减产,刚需订单向头部企业集中(“宁波长鸿产能在苯乙烯类热塑性弹性体行业居国内前三”)。公司本期因产品盈利能力下降及整体市场销售不佳,也进行减产,TPES系列产品总产量与上年同期相比下降16.06%,但公司因2023年年末SBS产品库存量2,433.29吨,SEBS产品库存量7,013.29吨,库存量较大,货源较充足,故公司SBS、SEBS产品销量增长幅度较大。虽然公司SBS、SEBS产品销量增幅较大,但受产品价格上涨幅度小于主要原材料价格上涨幅度影响,产品毛利率下降幅度较大,导致2024年三季度营收同比增长但净利润同比下降。

综上,公司本期业绩增长系黑色母粒及其他产品、PBAT/PBT系列产品以及TPES系列产品中的SBS、SEBS产品营业收入大幅增长所致。黑色母粒及其他产品营业收入大幅增长系黑色母粒及其他产品中的热伴用沥青再生剂、橡胶增塑剂因属于原油精炼的基础化工产品,市场需求较大,公司市场开拓较顺利所致。PBAT/PBT系列产品营业收入大幅增长系2023年度受技改、黑色母粒产线投产以及国际赛事召开的影响,公司停产时间较长,受停工影响,2023年度营业收入金额较小、基数小所致。SBS、SEBS产品营业收入大幅增长系主要原材料丁二烯价格大幅上涨,受下游市场需求疲软性不足以海外市场货源的冲击,产品价格上涨幅度不及原材料价格上涨幅度,导致产品盈利能力下降,部分企业减产,刚需订单逐渐向头部企业集中,而公司因受期初库存影响货源较为充足,故导致公司SBS及SEBS产品营业收入大幅增长。

(二)结合主要产品售价、成本的变动情况,量化分析毛利率变动的原因,与同行业公司相比是否存在较大差异。

公司主要产品的毛利率增减变动情况如下:

项目	主要产品	2024年1-6月毛利率	2023年毛利率	毛利率比上年全年增减
TPES系列产品	LCBR	19.59%	29.21%	-9.62%
	SBR	10.66%	13.88%	-3.23%
	SBS	2.00%	9.37%	-7.37%
	SEBS	9.61%	13.06%	-3.46%
	SIS	0.32%	-2.70%	3.02%
	SSBR	-26.21%	-	不适用
	小计	4.47%	11.44%	-6.97%
PBAT/PBT系列产品	PBT	5.92%	-1.94%	7.86%
	PBAT	-41.58%	-45.57%	3.99%
	THF	-18.50%	-22.89%	4.39%
	小计	2.52%	-5.68%	8.20%
黑色母粒及其他产品	热伴用沥青再生剂	7.59%	8.91%	-1.32%
	橡胶增塑剂	52.82%	38.56%	14.26%
	黑色母粒	28.12%	30.06%	-1.94%
	小计	27.16%	24.41%	2.75%
碳酸钙系列产品	碳酸钙系列产品	38.63%	81.24%	-42.61%
合计		10.32%	10.81%	-0.49%

公司主要产品的毛利情况如下:

项目	主要产品	毛利	毛利率	贡献率
TPES系列产品	LCBR	63.67	19.59%	0.39%
	SBR	18.42	10.66%	0.11%
	SBS	759.78	2.00%	4.68%
	SEBS	1,868.47	9.61%	11.50%
	SIS	2.56	0.32%	0.02%
	SSBR	-75.13	-26.21%	-0.46%
	小计	2,637.77	4.47%	16.24%
PBAT/PBT系列产品	PBT	2,778.71	5.92%	17.11%
	PBAT	-282.59	-41.58%	-1.74%
	THF	-1,140.61	-18.50%	-7.02%
	小计	1,355.51	2.52%	8.34%
黑色母粒及其他产品	热伴用沥青再生剂	1,576.12	7.59%	9.70%
	橡胶增塑剂	8,221.41	52.82%	50.61%
	黑色母粒	2,043.18	28.12%	12.58%
	小计	11,840.71	27.16%	72.89%
碳酸钙系列产品	碳酸钙系列产品	411.01	38.63%	2.53%
合计		16,245.00	10.32%	100.00%

分产品毛利率的变动情况具体说明如下:

1.TPES系列产品

(1)公司TPES系列主要产品售价变动情况如下:

单位:元/吨(不含税)

项目	产品	2024年1-6月		2023年
		平均售价	变动比例	平均售价
TPES系列产品	LCBR	11,769.91	-9.29%	12,975.48
	SBR	12,675.53	-2.52%	13,003.51
	SBS	11,299.64	4.79%	10,782.96
	SEBS	13,172.25	-1.63%	13,390.41
	SIS	12,452.76	-9.11%	13,700.70
	SSBR	13,517.78	不适用	-

(2)公司TPES系列主要产品成本变动情况如下:

单位:元/吨(不含税)

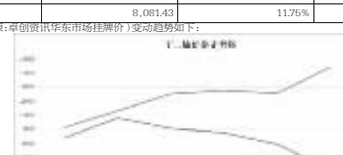
项目	主要产品	2024年1-6月		2023年
		平均成本	变动比例	平均成本
TPES系列产品	LCBR	9,464.25	3.04%	9,185.24
	SBR	11,324.99	1.13%	11,199.00
	SBS	11,073.68	13.32%	9,772.22
	SEBS	11,906.38	2.28%	11,641.02
	SIS	12,413.29	-11.77%	14,069.95
	SSBR	17,060.67	不适用	-

(3)公司TPES系列产品主要原材料平均采购单价变动情况如下:

单位:元/吨(不含税)

项目	2024年1-6月		2023年
	采购单价	变动比例	采购单价
丁二烯	9,324.84	47.06%	6,340.75
苯乙烯	8,081.43	11.75%	7,231.74

丁二烯市场价格(数据源:卓创资讯华东市场挂牌价)变动趋势如下:



由上表可知,TPES系列产品本期毛利率较上年全年毛利率下降6.97个百分点,系主要原材料丁二烯价格大幅上涨,而主要产品SBS平均单价上涨幅度较小,且主要产品SEBS平均单价有所下滑,导致产品价格上涨幅度小于主要原材料价格上涨幅度,从而导致产品盈利能力下降,毛利率下降。

(4)公司TPES系列产品可比公司毛利率情况如下:

公司简称	2024年1-6月
万华化学[注1]	16.99%
浙江众成[注2]	-0.24%
道恩股份[注3]	19.62%
长鸿高科[注4]	4.47%

注1:万华化学的毛利率系2024年半年报精细化学品及新材料系列的毛利率。

注2:浙江众成的毛利率系2024年半年报热塑性弹性体产品的毛利率。

注3:道恩股份的毛利率系2024年半年报热塑性弹性体类产品的毛利率。

注4:长鸿高科的毛利率系2024年半年报热塑性弹性体产品的毛利率。

由于细分产品及市场不同,万华化学、道恩股份与公司不具有较强的可比性。万华化学的可比数据系精细化学品及新材料系列的营业收入,精细化学品及新材料系列主要是TPU、PMMA,故与公司处于同一行业,但细分市场可比性较差。道恩股份的热塑性弹性体产品以完全硫化热塑性硫化胶(TPV)为主,改性塑料产品主要是PC、PC/ABS材料产品,故与公司处于同一行业,但细分市场可比性同样较差。浙江众成热塑性弹性体产品主要是SBS、SEBS等,故公司TPES系列产品与浙江众成的可比性较强。毛利率受产品生产工艺、原辅料价格、人工成本等多种因素影响,不同公司毛利率存在一定差异性。本期公司TPES系列产品毛利率较浙江众成的热塑性弹性体产品毛利率较高,系本期公司销售的产品包含了2023年末的库存产品,其中SBS产品的期初结存量占本期销量的比重为7.24%,SEBS产品期初结存量占本期销量的比重为47.51%,上期成本较低的产成品拉高了本期SBS、SEBS产品的毛利率。若剔除SBS、SEBS等产品的期初库存影响,仅考虑本期生产的TPES的单位生产成本及平均售价,则TPES产品的毛利率为-0.10%,与浙江众成的毛利率较为接近。

2.PBAT/PBT系列产品

(1)公司PBAT/PBT系列主要产品售价变动情况如下:

单位:元/吨(不含税)

项目	产品	2024年1-6月		2023年
		平均售价	变动比例	平均售价
PBAT/PBT系列产品	PBT	7,892.22	-20.93%	9,981.30
	PBAT	8,240.65	2.45%	8,043.55
	THF	9,633.77	-2.20%	9,850.80

(2)公司PBAT/PBT系列主要产品成本变动情况如下:

单位:元/吨(不含税)

项目	主要产品	2024年1-6月		2023年
		平均成本	变动比例	平均成本
PBAT/PBT系列产品	PBT	7,425.13	-27.03%	10,175.35
	PBAT	11,667.43	-0.36%	11,709.19
	THF	11,416.21	-5.70%	12,105.91

(3)公司PBAT/PBT系列产品主要原材料平均采购单价变动情况如下:

单位:元/吨(不含税)

项目	2024年1-6月		2023年
	采购单价	变动比例	采购单价
BDO	7,351.70	-12.81%	8,431.55
PTA	5,164.28	5.17%	5,127.72

由上表可知,PBAT/PBT系列产品毛利率较上年全年增加8.20个百分点,系2023年度受技改、黑色母粒生产线投产以及国际赛事召开的影响,公司停产时间较长,受停工损失影响,毛利率较低,而本期公司正常生产经营以及公司在黑色母粒生产线投产后降低了在生产过程中的能耗,该装置产生的尾气可以用于替代PBAT装置所需的天然气,副产品蒸汽可以用于替代外采的蒸汽,降低了制造费用,从而对PBAT/PBT系列产品的毛利率有所改善。

(4)公司PBAT/PBT系列产品可比公司毛利率情况如下:

公司简称	2024年1-6月
恒力石化[注1]	15.78%
金发科技[注2]	22.45%
道恩股份[注3]	9.56%
长鸿高科[注4]	2.52%

注1:恒力石化的毛利率系2024年半年报聚酯产品的毛利率。

注2:金发科技的毛利率系2024年半年报改性塑料的毛利率。

注3:道恩股份的毛利率系2024年半年报改性塑料类产品的毛利率。

注4:长鸿高科的毛利率系2024年半年报PBAT/PBT系列产品的毛利率。

总体上,由于公司PBAT/PBT系列产品的细分领域和市场与同行业公司均存在差异,因此毛利率差异较大。恒力石化的聚酯产品涵盖民用涤纶长丝、工业涤纶长丝、BOPET、PBT、PBS/PBAT等聚酯与化工新材料产品。公司的PBAT/PBT系列产品属于聚酯产品的细分产品,可比性较差。公司的PBT产品属于工程塑料,金发科技、道恩股份的改性塑料主要指在通用塑料、工程塑料或特种工程塑料基础上,添加合适的助剂、填料或其他高分子成份,通过填充、增韧、增强等化学或物理方式加工改性,提高塑料在强度、韧燃性、抗中击性、韧性、耐老化等方面的性能,故公司PBAT/PBT行业与金发科技、道恩股份国际处于塑料行业,但可比性较差。

3.黑色母粒及其他产品

(1)公司黑色母粒及其他产品售价变动情况如下:

单位:元/吨(不含税)

项目	产品	2024年1-6月		2023年
		平均售价	变动比例	平均售价
黑色母粒及其他产品	热伴用沥青再生剂	3,501.66	-12.07%	3,982.24
	橡胶增塑剂	6,854.14