证券代码：688639　证券简称：华恒生物　公告编号：2026-017

安徽华恒生物科技股份有限公司关于2025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、准确性和完整性依法承担法律责任。

安徽华恒生物科技股份有限公司（以下简称“公司”或“华恒生物”）于近日收到上海证券交易所下发的《关于安徽华恒生物科技股份有限公司2025年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2026】0253号）（以下简称“年报问询函”），公司收到问询函后高度重视，会同兴业证券股份有限公司（以下简称“持续督导机构”）及容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”），就年报问询函提及的事项逐项进行了审慎核查，现就有关问题具体回复如下：

本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《安徽华恒生物科技股份有限公司2025年年度报告》一致。鉴于公司回复内容中披露的部分信息涉及商业秘密，因此公司针对该部分内容进行了豁免披露。

1、关于经营业绩

年报显示，公司2025年实现营业收入28.62亿元，同比增长31.40%；实现归属于上市公司股东的净利润1.32亿元，同比下降30.13%；2026年第一季度实现营业收入7.71亿元，同比增长12.26%，实现归属于上市公司股东的净利润4209.73万元，同比下降17.61%。

请你公司：（1）分产品列示2025年及2026年第一季度各主要产品（包括氨基酸系列产品、维生素系列产品等）的产量、销量、平均销售单价、毛利率及同比变动情况。（2）结合行业环境、市场需求、产品价格走势、成本费用构成等因素，量化分析2025年度及2026年第一季度营业收入大幅增长但净利润持续下滑的具体原因及合理性，并分别说明产品价格下降、销量增长、成本上升、费用增加等因素对净利润的影响金额及占比；（3）结合行业供需格局、市场竞争情况、原材料价格走势及公司产能释放情况，说明公司盈利能力持续下滑的趋势是否具有持续性，公司已采取或拟采取的改善盈利水平的具体措施及预期效果。

【公司回复】

一、分产品列示2025年及2026年第一季度各主要产品（包括氨基酸系列产品、维生素系列产品等）的产量、销量、平均销售单价、毛利率及同比变动情况

2025年度及2026年第一季度，公司氨基酸系列产品和维生素系列产品收入合计占主营业务收入比例超过90%。

2025年度，氨基酸系列产品、维生素系列产品具体变动情况如下表所示：

产品类别	产量（吨）	销量（吨）	平均售价（万元/吨）	毛利率（%）	产量同比（%）	销量同比（%）	售价同比（%）	毛利率同比变动
氨基酸系列产品	152,174.94	144,684.56	1.42	25.98	53.10	48.88	-8.50	减少4.02个百分点
维生素系列产品	4,762.09	5,097.68	2.83	7.95	-14.37	-4.50	-26.91	减少12.82个百分点

注：上表中同比指2025年度较2024年度同比变动。

2026年第一季度，氨基酸系列产品、维生素系列产品具体变动情况如下表所示：

产品类别	产量（吨）	销量（吨）	平均售价（万元/吨）	毛利率（%）	产量同比（%）	销量同比（%）	售价同比（%）	毛利率同比变动
氨基酸系列产品	45,917.04	42,256.53	1.32	24.31	15.90	48.51	-13.12	减少7.85个百分点
维生素系列产品	811.21	972.49	3.06	17.05	-29.31	-36.86	-9.02	增加2.47个百分点

注：上表中同比指2026年第一季度较2025年第一季度同比变动。

如上表所示，2025年度及2026年第一季度，公司氨基酸系列产品销量同比增长分别为48.88%、48.51%，主要系新产能爬坡及下游订单增长所致；平均售价同比下降分别为8.50%、13.12%，毛利率同比减少分别为4.02个百分点、7.85个百分点，主要系市场竞争加剧导致产品价格承压，从而导致平均售价和毛利率有所下降。

2025年度及2026年第一季度，公司维生素系列产品销量同比下降分别为4.50%、36.86%，其中2026年第一季度销量较同期下降较大，主要系市场需求变动影响；平均售价同比下降分别为26.91%、9.02%，毛利率同比分别减少12.82个百分点、增加2.47个百分点，主要系市场竞争加剧导致产品价格承压，从而导致平均售价均有所下降。2026年第一季度毛利率同比略有上升，主要系2026年第一季度产品结构调整，毛利率较高的产品占比增加所致。

综上所述，虽然氨基酸系列产品销量增长推动了收入增加，但相关产品售价下降导致毛利率整体收窄。

二、结合行业环境、市场需求、产品价格走势、成本费用构成等因素，量化分析2025年度及2026年第一季度营业收入大幅增长但净利润持续下滑的具体原因及合理性，并分别说明产品价格下降、销量增长、成本上升、费用增加等因素对净利润的影响金额及占比

（一）行业环境、市场需求、产品价格走势情况

公司目前面临的是行业供需失衡、产品价格普遍承压的环境。2025年度及2026年第一季度，下游饲料、医药、食品等对氨基酸的需求持续增长，但行业供应增速超过需求增速，导致供需失衡，公司主要产品价格呈现不同程度的同比下降。公司主要产品价格走势情况详见本问询回复“2、关于毛利率，一、（二）产品销售价格变动对毛利率的影响”。

（二）2025年度及2026年第一季度，营业收入及净利润对比分析

单位：万元

项目	2025年度	2024年度	变动额	2026年Q1	2025年Q1	变动额
营业收入	286,184.11	217,794.08	68,390.03	77,126.45	68,706.20	8,420.25
营业成本	225,321.78	163,510.47	61,811.30	60,958.85	52,005.07	8,953.77
毛利	60,862.34	54,283.61	6,578.73	16,167.60	16,701.13	-533.53
毛利率	21.27%	24.92%	减少3.65个百分点	20.96%	24.31%	减少3.35个百分点
销售费用	7,145.78	6,359.11	786.67	1,419.46	2,086.01	-666.55
管理费用	20,809.76	15,789.14	5,020.62	5,390.93	4,927.88	463.05
研发费用	15,120.21	12,404.70	2,715.50	3,500.76	3,387.62	113.15
财务费用	4,366.52	2,259.57	2,106.95	1,951.89	522.49	1,429.40
期间费用小计	47,442.27	36,812.53	10,629.74	12,263.04	10,923.99	1,339.05
其他收益	2,690.09	3,969.87	-1,279.78	447.91	362.65	85.26
资产减值损失	-1,373.25	-318.00	-1,055.25	-75.14	-	-75.14
营业利润	12,965.34	19,931.68	-6,966.33	3,841.29	5,520.10	-1,678.81
利润总额	12,555.71	20,140.50	-7,584.79	3,590.46	5,468.26	-1,877.80
所得税费用	169.58	1,684.71	-1,515.13	-162.12	554.36	-716.49
净利润	12,386.12	18,455.79	-6,069.66	3,752.58	4,913.90	-1,161.32

如上表所示，2025年度及2026年第一季度，营业收入同比均存在大幅增长，但净利润均存在同比下降。

2025年度营业收入同比增加68,390.03万元，毛利率同比减少3.65个百分点，毛利额同比仅增加6,578.73万元，但汇兑损失、员工薪酬费用等期间费用较同期增加10,629.74万元，加之政府补助的减少、跌价准备计提的增加，综合导致净利润同比下降6,069.66万元。

2026年第一季度营业收入同比增加8,420.25万元，毛利率同比减少3.35个百分点，导致毛利额同比减少533.53万元。同时，汇兑损失、员工薪酬等期间费用较同期增加1,339.05万元，综合导致净利润同比下降1,161.32万元。

（三）净利润下滑因素量化分析

1、公司营业收入构成及毛利率情况

（1）2025年度，公司营业收入构成及毛利率情况

单位：万元

项目	2025年度			2024年度		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
主营业务收入	231,068.05	80.74%	25.01%	180,494.99	82.87%	28.87%
其他业务收入	55,116.07	19.26%	5.58%	37,299.09	17.13%	5.82%
合计	286,184.11	100.00%	21.27%	217,794.08	100.00%	24.92%

（2）2026年第一季度，公司营业收入构成及毛利率情况

单位：万元

项目	2026年Q1			2025年Q1		
	金额	占比	毛利率	金额	占比	毛利率
主营业务收入	63,450.71	82.27%	23.66%	51,173.66	74.48%	30.76%
其他业务收入	13,675.74	17.73%	8.44%	17,532.54	25.52%	5.47%
合计	77,126.45	100.00%	20.96%	68,706.20	100.00%	24.31%

如上2025年度和2026年第一季度公司营业收入构成及毛利率情况所示，公司主营业务收入占比较高，其他业务收入毛利率相对稳定，对公司的净利润不构成重大影响，对公司净利润产生影响的主要系主营业务收入变动及主营业务毛利率的下降而导致净利润的减少。

2、对净利润影响的具体量化分析

（1）2025年度产品价格、销量、成本、费用具体量化分析

单位：万元

影响因素	2025年度	2024年度	影响利润金额
主营业务收入	231,068.05	180,494.99	50,573.05
产品价格	1.50万元/吨	1.68万元/吨	-28,098.81
销量	154,424.93吨	107,548.19吨	78,671.87
主营业务成本	173,280.23	128,383.41	-44,896.82
单位成本	1.12万元/吨	1.19万元/吨	11,061.31
销量	154,424.93吨	107,548.19吨	-55,958.13
其他业务收入	55,116.07	37,299.09	17,816.98
其他业务成本	52,041.55	35,127.07	-16,914.48
综合毛利	60,862.34	54,283.61	6,578.73
期间费用	47,442.27	36,812.53	-10,629.74
其他因素	1,033.94	-984.71	-2,018.65
净利润	12,386.12	18,455.79	-6,069.66

备注：a、净利润计算公式：净利润N=（产品价格P-单位成本C）*销量Q-期间费用F+其他业务毛利K-其他因素M；

b、按照影响的重要性和因果顺序依次替换：收入端销量Q—产品价格P—成本端销量Q—单位成本C—期间费用F—其他业务毛利K—其他因素M，计算得出产品价格下降、销量增长、单位成本下降等因素对利润的影响金额；

c、2026年第一季度，公司净利润因素变动分析计算过程同理。

如上表所示，公司2025年度实现净利润12,386.12万元，较2024年度减少6,069.66万元，同比下降32.89%，主要系：

①产品价格的下跌、销量的增长，导致主营业务收入因产品价格下降、销量增加对利润的影响金额为50,573.05万元；在单位成本无重大变化的情况下，由于销量的增加，导致主营业务成本增加，进而对利润的影响金额为-44,896.82万元；叠加其他业务毛利变动因素后，综合导致对净利润的影响金额为6,578.73万元。

②随着公司销售规模的持续扩大，销售人员薪酬费用、产业化提成费用相应增加，导致销售费用同比增加；管理费用因员工薪酬同期增加，同时随着相关资产达到预定可使用状态，资产折旧金额不断增加，综合导致管理费用增加较多；研发费用因研发的持续性加大投入，财务费用因汇兑损失的增加，导致财务费用增加；期间费用对公司净利润的影响金额为-10,629.74万元。

③其他因素包括税金及附加、其他收益、资产减值损失、信用减值损失、营业外收支、所得税费用等的影响，综合考虑后对净利润的影响金额为-2,018.65万元。

综上所述，公司氨基酸系列产品、维生素系列产品受到整个市场供需关系的影响，在销量增长、产品价格下降的背景下，叠加成本变动、费用增加等因素影响，综合导致公司净利润下降。

（2）2026年第一季度产品价格、销量、成本、费用具体量化分析

单位：万元

影响因素	2026年Q1	2025年Q1	影响利润金额
主营业务收入	63,450.71	51,173.66	12,277.05
产品价格	1.39万元/吨	1.65万元/吨	-11,763.15
销量	45,539.43吨	30,983.91吨	24,040.21
主营业务成本	48,436.79	35,431.66	-13,005.13
单位成本	1.06万元/吨	1.14万元/吨	3,639.84
销量	45,539.43吨	30,983.91吨	-16,644.98
其他业务收入	13,675.74	17,532.54	-3,856.81
其他业务成本	12,522.05	16,573.41	4,051.36
综合毛利	16,167.60	16,701.13	-533.53
期间费用	12,263.04	10,923.99	-1,339.05
其他因素	151.98	863.24	711.26
净利润	3,752.58	4,913.90	-1,161.32

如上表所示，公司2026年第一季度实现净利润3,752.58万元，较2025年第一季度减少1,161.32万元，同比下降23.63%，主要系：

①产品价格的下跌、销量的增长，导致主营业务收入因产品价格下降、销量增加对利润的影响金额为12,277.05万元；在单位成本无重大变化的情况下，由于销量的增加，导致主营业务成本增加对利润的影响金额为-13,005.13万元；综合导致对净利润的影响金额为-533.53万元。

②2026年第一季度期间费用为12,263.04万元，同比增加1,339.05万元，对利润的影响金额为-1,339.05万元，主要系汇兑损失增加所致。

③其他因素包括税金及附加、其他收益、资产减值损失、信用减值损失、营业外收支、所得税费用等的影响，综合考虑后对净利润的影响金额为711.26万元。

综上所述，公司氨基酸系列产品、维生素系列产品受到整个市场供需关系的影响，在销量增长、产品价格下降的背景下，叠加成本变动、费用增加等因素影响，综合导致公司净利润下降。

三、结合行业供需格局、市场竞争情况、原材料价格走势及公司产能释放情况，说明公司盈利能力持续下滑的趋势是否具有持续性，公司已采取或拟采取的改善盈利水平的具体措施及预期效果

（一）行业供需格局、市场竞争情况

2025年度及2026年第一季度，公司主营业务收入占比较高的产品系L-丙氨酸、L-缬氨酸、精氨酸及肌醇。

1、L-丙氨酸

L-丙氨酸产品为丙氨酸系列产品中应用最为广泛的细分类型，可以广泛应用在日化、医药及保健品和食品添加剂等众多领域。L-丙氨酸是合成新型绿色螯合剂MGDA的主要原料，还可用于合成温和氨基酸表面活性剂，其中MGDA凭借自然生物降解、螯合能力强、毒理安全、洗涤残留少等多重优点，在欧美等发达国家被广泛应用在日化洗涤产品中。根据弗若斯特沙利文的行业报告数据，全球L-丙氨酸市场规模预计于2030年达到252.5百万美元，2024年至2030年的复合增长率为7.4%。

全球L-丙氨酸产能主要集中在国内市场，国内L-丙氨酸生产企业主要包括华恒生物、丰原生物、烟台恒源等，国外丙氨酸生产企业主要为武藏野。根据弗若斯特沙利文的行业报告数据，公司L-丙氨酸产品市场份额位居全球市场首位，2024年市场份额为43.3%。

2、L-缬氨酸

L-缬氨酸作为哺乳动物八种必需支链氨基酸之一，属于生糖氨基酸，意味着其自身无法合成，必须通过膳食摄取，L-缬氨酸在促进蛋白质合成、抑制蛋白质降解、维持正常新陈代谢、支持组织修复及促进正氮平衡方面发挥着关键作用，广泛应用于饲料、医药、食品等行业。根据弗若斯特沙利文的行业报告数据，2024年全球L-缬氨酸市场规模为4.16亿美元，预计缬氨酸市场规模将于2030年达到6.83亿美元，2024年至2030年期间的复合增长率为8.6%。

近几年，L-缬氨酸新增产能快速扩张，产品供给充足，行业内企业间博弈激烈，低效产能将逐步出清。L-缬氨酸生产企业主要包含华恒生物、韩国希杰、伊品生物等大型发酵企业，根据弗若斯特沙利文的行业报告数据，2024年公司L-缬氨酸产品的全球市占率约26.9%，位居全球第一。

3、精氨酸

精氨酸是一种多功能的半必需或条件性必需的碱性氨基酸，在肌肉蛋白质合成、肠道免疫调控、伤口修复等生理过程中都发挥重要作用，是水产和家禽的必需氨基酸，广泛应用于动物营养、医药保健、个人护理等领域。随着生物医药、营养健康及功能性食品等下游产业的快速发展，精氨酸市场呈现出持续增长态势。根据QY Research调研数据，2025年全球精氨酸市场规模大约为6.69亿美元，预计2032年将达到11.38亿美元，2026年至2032年期间的复合增长率为8.0%。

近几年，精氨酸新增产能快速扩张，产品供给充足，供需阶段性失衡。精氨酸市场的竞争格局呈现出“双轨制”特征，少数几家具备技术和规模优势的日韩企业（包括韩国希杰、日本味之素等）主导着全球市场，而国内主要生产企业如华恒生物、阜丰集团、东晓生物等，通过技术升级和产能扩张，不断提升产品质量与生产效率，逐步缩小与国际领先企业的差距，并在国际市场中占据一席之地。

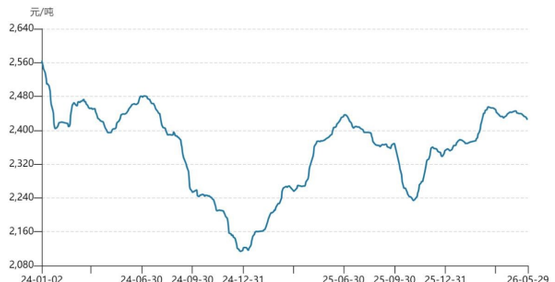
4、肌醇

肌醇，也称为环己六醇，在动物、植物、微生物体内广泛存在，可支持大脑等多种器官及组织的关键生化及代谢过程，亦可作为胰岛素、促甲状腺激素及促卵泡激素等激素的第二信使，是人类、动物、微生物的必需营养源，广泛应用于医药、化妆品、饲料添加剂、食品饮料等领域。根据弗若斯特沙利文的行业报告数据，2024年全球肌醇市场规模104.5百万美元，2020年至2024年的复合增长率为6.1%，预计市场规模将于2035年达到126.4百万美元。

我国是肌醇主要生产国家，此前肌醇产品的高毛利，吸引了诸多新企业进入该市场，行业内产能持续扩大，随着新增产能逐步投放，行业竞争加剧。目前行业主要参与者包括华恒生物、诺城浩天、博浩达生物等。短期内，行业内呈现了一定的供需失衡；但从中长期看，技术升级和落后产能出清，将为行业带来更健康的发展模式，供需平衡有望重构。

（二）原材料价格变化情况

公司主要采购原材料为玉米、玉米淀粉。根据公开数据显示，2025年全国玉米均价2,263元/吨，同比下跌2.33%，玉米价格处于近5年较低水平。2024年以来，玉米价格走势图如下：



数据来源：Wind

（三）公司产能释放情况

公司2025年度及2026年第一季度产能利用率情况分别为94.41%、90.29%，产能释放情况较好。

（四）公司盈利能力持续下滑的趋势不具有持续性

2025年度及2026年第一季度，公司主要产品价格呈现不同程度的同比下降，导致公司盈利能力受到一定影响。近几年，养殖企业持续深入推动饲料粮减量替代，大力推广精准配方低蛋白日粮技术，提高小品种氨基酸的使用量，国内缬氨酸、精氨酸等产品需求量持续增加，然而上述产品产能增长较快，市场供需阶段性失衡，市场竞争激烈，产品价格承压运行，随着行业内供需格局出现边际改善，未来该等产品市场价格进一步大幅下跌的可能性较小。因公司盈利能力受产品市场价格、新产品市场推广等多因素综合影响，综合目前情况看，公司盈利能力下滑的趋势不具备单边持续性。

（五）公司采取的相应举措

1、优化工艺流程，降低生产成本

公司在菌株效率改造提升、发酵工艺优化、分离提取效率提升等方面持续攻关，通过技术驱动，不断降低单位产品能耗与物耗。同时，公司加强上游原料整合与供应链管理，推进生产装置自动化、智能化升级，提升设备运行效率与稳定性，通过规模效应与技术进步对冲原材料价格波动影响，巩固行业领先的成本竞争力。

2、坚持产品创新驱动，打造差异化竞争优势

面对市场竞争格局变化，公司立足合成生物核心技术，持续迭代升级产品结构，基于下游细分场景与客户个性化需求，提供植物营养、功能食品营养应用解决方案，增加高附加值、特色化产品营收。公司以产品力与方案能力构建竞争壁垒，有效规避同质化价格竞争，持续挖掘新的业绩增长点。

3、深化产业链协同合作，共建产业发展联盟

公司秉持开放协同、合作共赢的产业理念，积极联合上下游合作伙伴搭建产业联盟与创新平台。公司成立生物基聚酯纺织产业联盟，共建“生物基化学纤维联合实验室”，加入由安踏集团主导的体育用品产业创新联合体，充分发挥公司在生物基单体、绿色新材料、合成生物技术等领域的核心优势，加速原料到终端产品的转化路径，助力相关产业向高端化、低碳化、可持续方向转型，携手打造绿色产业新生态。

综上，公司正通过多维度降本增效、深化产业合作应对盈利能力下滑的压力，这些措施预期产生一定效果。

【年审会计师核查程序和核查意见】

一、核查程序

针对上述问题，年审会计师主要执行了如下核查程序：

1、获取并检查公司主要产品的生产报表，销售明细表，了解公司主要产品产量、销量、平均销售单价、毛利率及同比变动情况并分析原因；

2、对销售收入执行核查程序，选取样本检查销售合同（销售订单）、发货单、验收单、出口报关单、销售发票、回款记录等支持性证据；

3、获取公司成本入执行截止性测试，抽取样本检查出库单、签收单、报关单等支持性文件，核实收入确认期间是否准确。

4、了解产量、销量、平均销售价格、单位成本、费用、净利润等关键财务数据及变动情况，对净利润变动建立量化分解模型：净利润N=（产品价格P-单位成本C）*销量Q-期间费用F+其他业务毛利K-其他因素M，逐项计算影响金额，分析增收不增利的原因；

5、访谈公司管理层，了解行业供需格局、市场竞争情况、原材料价格走势及公司产能释放情况，了解公司主营业务毛利率未来变动趋势；

6、了解公司针对毛利率下滑所采取的应对措施及预期效果；

二、核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、公司2025年及2026年第一季度氨基酸系列产品产销量同比增加，平均销售单价和毛利率同比下降，2025年及2026年第一季度维生素系列产品产销量、平均销售单价同比下降，2025年维生素系列产品毛利率同比下降，2026年第一季度维生素系列产品毛利率同比上升；2025年及2026年第一季度，公司产品销量大幅增长引起营业收入增长，但产品市场销售价格下降、期间费用增长导致净利润下滑，原因具有合理性。

2、公司盈利能力受产品市场价格、新产品市场推广、成本等多因素综合影响，公司已披露相关风险。

【持续督导机构核查程序及核查意见】

一、持续督导机构核查程序

1、查阅公司2025年年度报告、审计报告，2026年第一季度报告，核实营业收入、净利润、毛利率等关键财务指标；

2、获取公司氨基酸系列、维生素系列等主要产品的产量、销量、平均销售单价、毛利率及同比变动明细表，复核数据准确性；

3、取得公司关于营业收入增长但净利润下滑的量化分析说明，复核产品价格下降、销量增长、成本费用增加等因素对净利润的影响金额及占比；

4、查阅弗若斯特沙利文、Wind等第三方机构提供的相关产品市场价格数据，与公司产品价格变动进行对比分析；

5、查阅公司期间费用明细账，分析销售费用、管理费用、财务费用、研发费用的同比变动原因；

6、就行业供需格局、市场竞争情况、原材料价格走势、产能释放情况及改善盈利能力的措施，对公司管理层进行了访谈。

二、持续督导机构核查意见

经核查，持续督导机构认为：

1、公司2025年及2026年第一季度氨基酸系列产品产销量同比增加，平均销售单价和毛利率同比下降，2025年及2026年第一季度维生素系列产品产销量、平均销售单价同比下降，2025年维生素系列产品毛利率同比下降，2026年第一季度维生素系列产品毛利率同比上升；2025年及2026年第一季度，公司产品销量大幅增长引起营业收入增长，但产品市场销售价格下降、期间费用增长导致净利润下滑，原因具有合理性。

2、上市公司盈利能力受产品市场价格、新产品市场推广、成本等多因素综合影响，保荐机构已督促上市公司披露相关风险。

2、关于毛利率

年报显示，你公司2025年度综合毛利率为21.27%，同比下降3.65个百分点，已连续三年下滑。分产品看，氨基酸系列产品毛利率25.98%（同比下降4.02个百分点），维生素系列产品毛利率7.95%（同比下降12.82个百分点），已接近盈亏平衡线。

请你公司：（1）分产品详细说明毛利率持续大幅下滑的具体原因，包括原材料价格波动、产品销售价格变动、产能利用率、折旧摊销增加等因素对毛利率的具体影响；（2）结合同行业可比公司同类产品毛利率变动情况，说明你公司毛利率下滑幅度与行业是否存在重大差异，如存在，请说明原因及合理性；（3）说明公司主要产品2026年以来的价格走势及未来价格变动趋势判断，对公司2026年盈利能力的影响；（4）结合维生素产品毛利率仅7.95%的情况，说明该业务板块是否存在进一步下滑至亏损的风险，公司已采取或拟采取的应对措施及有效性。

【公司回复】

一、分产品详细说明毛利率持续大幅下滑的具体原因，包括原材料价格波动、产品销售价格变动、产能利用率、折旧摊销增加等因素对毛利率的具体影响

如本问询回复“1、关于经营业绩，二、（三）净利润下滑因素量化分析”相关内容所述，公司2025年度毛利率下滑的主要原因系主营业务毛利率下降所致。2025年度，公司主营业务各系列产品收入及毛利率如下：

单位：万元

项目	2025年度			2024年度		
	营业收入	占比	毛利率	营业收入	占比	毛利率
氨基酸系列产品	205,903.32	89.11%	25.98%	151,152.18	83.74%	29.95%
维生素系列产品	14,423.58	6.24%	7.95%	20,664.26	11.45%	20.77%
其他产品	10,741.14	4.65%	29.25%	8,678.56	4.81%	29.40%
合计	231,068.05	100.00%	25.01%	180,494.99	100.00%	28.87%

如上表所示，2025年度公司氨基酸系列产品占主营业务收入的89.11%，维生素系列产品占主营业务收入的6.24%，氨基酸系列产品、维生素系列产品是导致主营业务毛利率下降的主要原因。

（一）原材料价格波动对毛利率的影响

2025年度，公司主要采购原材料为玉米、玉米淀粉，并进一步加工为葡萄糖，用于生产发酵法相关产品，具体情况如下：

单位：万元/吨

主要原材料名称	2025年度平均采购价格	2024年度平均采购价格	变动比例
玉米	0.2015	0.2034	-0.93%
玉米淀粉	0.2505	0.2768	-9.51%

注：上表中采购价格均为不含税价格。

如上表所示，2025年度，公司玉米及玉米淀粉采购价格较2024年度分别下降了0.93%和9.51%，原材料成本的下降对提升公司毛利率产生积极影响。

（二）产品销售价格变动对毛利率的影响

公司氨基酸系列产品、维生素系列产品平均销售价格具体情况如下：

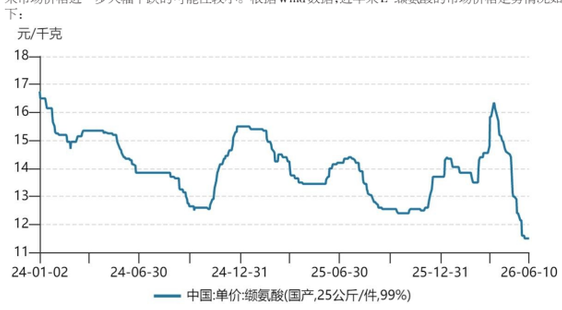
单位：万元/吨

主要产品	2025年平均销售价格	2024年平均销售价格	变动率
氨基酸系列产品	1.42	1.56	-8.50%
维生素系列产品	2.83	3.87	-26.91%

如上表所示，公司氨基酸系列产品、维生素系列产品平均售价均呈现一定程度的下降，系毛利率下降的主要因素。公司主营业务收入占比较高的产品系L-缬氨酸、L-丙氨酸、精氨酸、肌醇。

1、L-缬氨酸价格变动分析

2024年以来，国际外部环境错综复杂，欧洲反倾销及美国关税政策叠加，行业面临阶段性供需失衡，市场竞争激烈，L-缬氨酸价格承压，部分高成本小企业已出现亏损停产迹象，行业供需格局已有边际改善信号。目前L-缬氨酸价格已跌至历史低位，随着L-缬氨酸行业内新增产能增速放缓，预计未来市场价格进一步大幅下跌的可能性较小。根据Wind数据，近年来L-缬氨酸的市场价格走势情况如下：



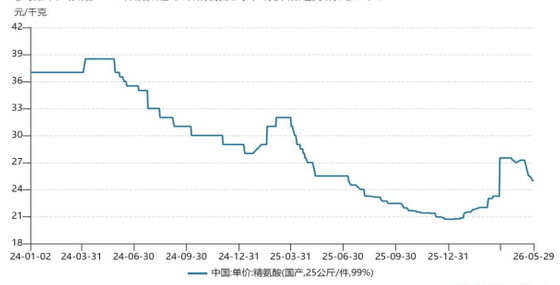
数据来源：Wind

2、L-丙氨酸价格变动分析

基于L-丙氨酸市场的高技术壁垒及稳定的竞争格局，近几年行业内L-丙氨酸市场价格总体保持相对稳定，但根据下游应用领域不同，具体产品单价存在一定差异。

3、精氨酸价格变动分析

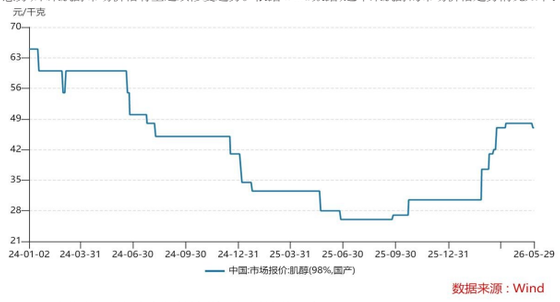
2024年以来，受市场竞争、豆粕价格低位及合成生物技术带来的成本下降等影响，精氨酸市场价格整体呈现下跌趋势，并于2026年第一季度触底回升。虽然，精氨酸市场价格短期承压震荡，但中长期则受益于豆粕减量替代政策驱动的需求增长及精准配方低蛋白日粮技术的推广，市场价格有望进一步抬升。根据Wind数据，近年来精氨酸的市场价格走势情况如下：



数据来源：Wind

4、肌醇价格变动分析

2024年以来，新进入企业通过差异化竞争和创新产品来争夺市场份额，市场竞争日益激烈。随着肌醇市场价格大幅下降，行业内部分企业停产或转产，市场价格于2025年第四季度起呈现逐步回升态势，未来肌醇市场价格有望延续修复趋势。根据Wind数据，近年来肌醇的市场价格走势情况如下：



数据来源：Wind

（三）产能利用率变动、折旧摊销增加对毛利率的影响

2025年度公司综合产能利用率为94.41%，较上年度减少8.28个百分点，相对保持稳定。2025年度折旧摊销金额较2024年度同比增加5,065.23万元，增幅41.76%，主要系新产线投产及新增长期待摊费用投入所致。而同期销量增长幅度为43.59%，高于折旧摊销的增长幅度，导致单位产品分摊的折旧摊销额同比下降了1.27%。因此，产能利用率变动及折旧摊销因素对2025年毛利率影响相对很小。

综上所述，公司氨基酸系列产品、维生素系列产品平均售价均呈现一定程度的下降，系毛利率大幅下滑的主要因素。

二、结合同行业可比公司同类产品毛利率变动情况，说明你公司毛利率下滑幅度与行业是否存在重大差异，如存在，请说明原因及合理性

同行业上市公司中，在产品结构、应用领域、市场规模等方面不存在与华恒生物完全可比的公司，故选取生物制造领域相对具有代表性的相关上市公司作为参考，具体毛利率情况如下表所示：

项目	2025年度	2024年度	同比变动
嘉必优	47.70%	43.61%	增加4.08个百分点
星湖科技	16.52%	17.19%	减少0.66个百分点
凯赛生物	34.22%	31.25%	增加2.97个百分点
平均	32.81%	30.68%	增加2.13个百分点
华恒生物	21.27%	24.92%	减少3.66个百分点

嘉必优主营业务为生产销售ARA/DHA等营养类产品，星湖科技主营业务为生产销售食品添加剂等产品，凯赛生物主营业务为生产销售为长链二元酸系列和生物基聚酰胺系列产品。公司主营业务主要系生产销售氨基酸系列、维生素系列及生物基新材料产品，与上表可比公司产品结构存在显著差异，因而毛利率变动不具备可比性。

三、说明公司主要产品2026年以来的价格走势及未来价格变动趋势判断，对公司2026年盈利能力的影响

（一）公司氨基酸系列产品、维生素系列产品价格变动情况

2026年第一季度，公司主营业务收入占比较高的产品系L-丙氨酸、L-缬氨酸、精氨酸、肌醇，具体价格走势及未来变动趋势判断详见本问询回复“2、关于毛利率，一、（二）产品销售价格变动对毛利率的影响”。

（二）未来价格变动趋势判断及对公司2026年盈利能力的影响

公司主要产品中，L-丙氨酸市场价格相对稳定。公司的L-缬氨酸、精氨酸、肌醇等产品市场价格前期下降较多，目前在相对低位运行，随着行业内供需格局出现边际改善，未来该等产品市场价格进一步大幅下跌的可能性较小，预计对公司2026年盈利能力不会造成重大不利影响。

四、结合维生素产品毛利率仅7.95%的情况，说明该业务板块是否存在进一步下滑至亏损的风险，公司已采取或拟采取的应对措施及有效性

公司维生素系列产品中主要为肌醇，此前，肌醇产品的高毛利，吸引了诸多新企业进入该市场，产能扩大导致供需阶段性失衡，新进入企业通过差异化竞争和创新产品来争夺市场份额，市场竞争日益激烈，导致肌醇价格大幅下降。肌醇市场价格自2023年下半年以来，呈现持续下跌趋势，并于2025年第四季度起呈现逐步回升态势，目前肌醇市场价格相对平稳。

同时，肌醇产品的发酵法、酶法工艺持续成熟，行业生产成本逐年下降，促进部分中小低效工厂产能出清。未来，公司将继续优化工艺流程，降低生产成本，积极应对市场价格变动，目前公司维生素产品毛利率已有所回升，该业务板块进一步下滑至亏损的风险相对较小。

【年审会计师核查程序和核查意见】

一、核查程序

针对上述问题，年审会计师主要执行了如下核查程序：

1、获取主要原材料、主要产品市场价格相关材料，了解原材料以及主要产品市场价格变动情况；

2、访谈公司管理层，了解主要产品毛利率下降的原因，获取公司按产品分类的收入成本明细表，重新计算各期各系列产品毛利率，分析毛利率的变动情况；

3、获取产能利用率统计表及折旧摊销明细表，计算单位折旧摊销额及变动趋势，分析产能利用变化对单位固定成本的影响；

4、选取同行业可比公司，获取其公开披露的产品毛利率数据，进行横向对比分析，判断公司毛利率情况与行业是否存在重大差异；

5、访谈公司管理层，了解行业情况、市场需求、未来产品价格变动趋势以及对公司未来盈利能力的影响；

6、访谈公司管理层，了解公司对维生素业务板块拟采取的应对措施以及预期效果。

二、核查意见

经核查，年审会计师认为：

1、公司毛利率下滑主要系公司产品市场销售价格同比下降所致，原因具有合理性；公司毛利率与同行业公司存在差异，主要系产品结构差异所致，不存在重大差异；

2、公司主要产品中，L-丙氨酸市场价格相对稳定，L-缬氨酸、精氨酸、肌醇等产品市场价格下降较多。根据公司预测，未来该部分产品市场价格进一步大幅下跌的可能性较小。

3、公司维生素产品主要为肌醇，2025年第四季度起肌醇价格呈逐步回升态势，公司将继续优化工艺流程，降低生产成本，积极应对市场价格变动。2026年一季度，维生素系列产品毛利率已同比增长。

【持续督导机构核查程序及核查意见】

一、持续督导机构核查程序

1、查阅公司2025年年度报告、审计报告，获取公司主要产品销售价格、原材料价格、产能利用率、折旧摊销等财务数据，核实对毛利率的具体影响；

2、查阅弗若斯特沙利文、Wind