(上接D45版)

单位：万元

产品	单位	2024年度						2023年度						毛利率变动
		销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	
BZN	吨	7,434.98	8,978.83	12,076.47	8,143.61	10,953.11	9.30%	6,060.10	7,471.35	12,328.76	7,319.17	12,077.64	2.04%	7.27%
MDAB	吨	3,877.25	6,935.30	17,887.16	4,175.61	10,769.50	39.79%	3,180.32	5,612.06	17,646.19	3,843.60	12,085.57	31.51%	8.28%
硫酸新霉素	十亿	689,843.38	8,467.76	122.75	10,494.08	152.12	-23.93%	596,237.50	6,178.97	103.63	10,963.67	183.88	-77.44%	53.51%
其他产品			11,437.86		10,299.60		9.95%		8,693.28		9,240.55		-6.30%	16.25%
合计			35,819.75		33,112.90		7.56%		27,955.66		31,366.99		-12.20%	19.76%

从上表可以看出，公司近3年动保业务收入规模逐年上升，毛利率同步逐年上升。主要系2024年开始，受下游养殖行业向好趋势，带动对上游动保产品需求改善，公司聚焦经营目标，充分发挥产品的竞争优势，内部加强精益管理，外部以市场为导向，动保业务收入近3年收入金额分别为27,955.66万元、35,819.75万元、37,929.77万元，逐年上升，因原材料采购价格逐年下降，工艺流程不断改进，造成亏损较多的硫酸新霉素成本逐年下降，导致动保业务近3年毛利率分别为-12.20%、7.56%、20.06%，逐年上升。

从上表可以看出，公司整体毛利率的上升系各产品毛利率均有上升，其中主要产品杆菌肽系列产品BZN、MDAB及硫酸新霉素变动较大。

（1）单价对毛利率的影响

从上表可以看出，2025年较2024年，杆菌肽系列产品中BZN、MDAB单价分别上涨4.80%、2.10%，硫酸新霉素单价上涨0.72%，主要系2025年市场行情持续向好，需求增加，单价上涨，根据中国兽药交易中心数据统计，2025年度饲料添加剂产品产值1,344.1亿元、营业收入1,320.1亿元，分别增长2.2%、4.6%。2024年较2023年，杆菌肽系列产品中BZN、MDAB单价略有变动，BZN主要系市场竞争激烈，价格略有下降，硫酸新霉素单价上涨18.45%，涨幅较大，主要系市场需求增加，单价上涨。根据中国兽药交易中心数据统计，2024年，硫酸新霉素全年产品价格较2023年涨幅为18.25%，公司硫酸新霉素与行业公布单价涨幅数据一致。

（2）单位成本对毛利率的影响

从上表可以看出，公司产品单位成本均有下降，导致本期毛利率上升。

1）主要原材料采购价格下降导致单位成本下降：

材料名称	单位	2025年单价	2024年单价	2023年单价	2025年较2024年变动	2024年较2023年变动
豆粕饼	元/吨	3,266.84	3,320.81	4,390.38	-1.63%	-24.36%
玉米淀粉	元/吨	2,751.33	3,009.19	3,256.69	-8.57%	-7.60%
碎米	元/吨	2,824.51	3,040.46	3,096.83	-7.10%	-1.82%
葡萄糖	元/Kg	3.31	3.42	3.71	-3.23%	-7.83%
烟煤	元/吨	811.04	945.83	1,041.52	-14.25%	-9.19%
液碱	元/吨	1,068.37	1,031.70	1,006.99	3.55%	2.45%
硫酸锌	元/吨	6,780.79	6,155.67	5,911.00	10.16%	3.99%
花生粕	元/吨	4,017.91	3,952.13	5,037.74	1.66%	-21.55%

从上表可以看出，公司主要原材料豆粕粉、花生粕、玉米淀粉、葡萄糖、烟煤等采购价格均出现下降趋势，导致单位成本下降，原材料采购价格下降趋势与市场行业相符。

2）硫酸新霉素单耗下降降低单位成本

项目	2025年单耗影响		
	本期单耗*上期单价	上期单耗*上期单价	变动率
葡萄糖	4.51	9.00	-49.92%
大米粉	18.38	19.30	-4.76%
玉米淀粉	11.57	12.48	-7.25%
液碱	6.74	6.99	-3.52%
合计	41.20	47.76	-13.74%

项目	2024年单耗影响		
	本期单耗*上期单价	上期单耗*上期单价	变动率
葡萄糖	9.32	12.61	-26.04%
大米粉	0.02	0.02	3.27%
玉米淀粉	0.01	0.01	1.46%
液碱	0.01	0.01	4.63%
合计	9.36	12.64	-25.96%

硫酸新霉素系公司2022年下半年投产的新产品，2023年工艺技术改进存在反复，单耗较高，2024年、2025年持续优化，单耗下降主要系①菌种筛选：通过对菌株的筛选与复壮，培育出高产且稳定的菌种，提升生产水平；②优化配方：通过调整配方比例和结构，大幅提升了主要原材料的使用效率；③改进工艺：通过该方法，控制前期发酵的溶氧水平，提高了发酵中组分比例，间接提高提炼收率。④2025年硫酸新霉素产量上升14.33%，导致单位成本分摊的固定成本下降。

（3）同行业毛利率对比分析

公司名称	2025年	2024年	2023年
金河生物	33.86%	33.51%	29.55%
公司动保业务毛利率	20.06%	7.56%	-12.20%

公司与同行业金河生物毛利率趋势一致，但毛利率低于金河生物，主要系公司硫酸新霉素产品尚处于工艺优化和客户导入阶段，毛利率为负，拉低了公司兽药业务整体毛利率。

胶膜业务：

1、胶膜业务市场行业情况

近年来，面对下游光伏电站装机量快速增长，国内大型组件企业为了保持行业内的优势，纷纷扩大产能，并通过产业链垂直一体化，打通多晶硅、硅棒、硅片、电池片、组件生产环节，降低外采比例，提升设备自动化水平，从而提高成本竞争力；但也出现供大于求，加剧了行业竞争。

鉴于光伏胶膜行业经营环境重大变化，为进一步优化资产结构，改善现金流，增强公司的持续经营能力，2025年，公司已实施完成了光伏胶膜业务剥离的重大资产重组。本次光伏胶膜业务资产置出完成后，光伏业务相关子公司不再纳入公司合并报表范围，公司不再从事光伏胶膜业务。

2、胶膜业务毛利率分析

2025年，公司胶膜业务实现营业收入8,392.22万元，毛利率-63.51%，营业收入较上期下降63.72%，毛利率较上期下降24.88%。具体产品毛利率分析如下：

（1）单价对主营业务毛利率的影响

产品	2025年度						2024年度						毛利率变动比例
	销量(万平米)	营业收入(万元)	平均单价(元/㎡)	营业成本(万元)	单位成本(元/㎡)	毛利率	销量(万平米)	营业收入(万元)	平均单价(元/㎡)	营业成本(万元)	单位成本(元/㎡)	毛利率	
EPE胶膜	447.97	2,168.05	4.84	3,727.48	8.32	-71.93%	1,624.18	10,268.72	6.32	13,465.01	8.29	-31.13%	-40.80%
EVA胶膜	1,117.94	4,973.72	4.45	8,810.18	7.88	-77.13%	2,056.89	10,502.07	5.11	14,308.67	6.96	-36.25%	-40.88%
POE胶膜	0.18	1.33	7.57	2.38	13.48	-78.12%	29.59	220.81	7.46	344.14	11.64	-55.85%	-22.27%
其他		1,249.12		1,182.23		5.36%		2,138.59		3,946.55		-84.54%	89.90%
合计		8,392.22		13,722.26		-63.51%		23,130.19		32,064.38		-38.63%	-24.88%

产品	2024年度						2023年度						毛利率变动比例
	销量(万平米)	营业收入(万元)	平均单价(元/㎡)	营业成本(万元)	单位成本(元/㎡)	毛利率	销量(万平米)	营业收入(万元)	平均单价(元/㎡)	营业成本(万元)	单位成本(元/㎡)	毛利率	
EPE胶膜	1,624.18	10,268.72	6.32	13,465.01	8.29	-31.13%	171.72	1,648.22	9.6	1,601.19	9.32	2.85%	-33.98%
EVA胶膜	2,056.89	10,502.07	5.11	14,308.67	6.96	-36.25%	173.68	1,353.51	7.79	1,344.04	7.74	0.70%	-36.91%
POE胶膜	29.59	220.81	7.46	344.14	11.64	-55.85%	1098.75	10,581.36	9.63	12,674.81	11.54	-19.78%	-36.07%
其他		2,138.59		3,946.55		-84.54%		793.48		668.46		15.76%	-100.57%
合计		23,130.19		32,064.38		-38.63%		14,376.58		16,288.50		-13.30%	-25.33%

从上表可以看出，2024年度，公司为迎合市场需求，本期胶膜产品由POE胶膜变更为EPE胶膜和EVA胶膜，产品单价持续下滑，2025年光伏行业持续内卷，供大于求，加剧了行业竞争，单位价格持续走低，公司受制光伏行业下行，行业产能过剩，导致设备利用率低，2025年绿康海宁全线停产，绿康玉山开工率不足，2025年营业收入下降14,737.97万元，下降幅度为63.72%。

主要受下游光伏组件降价压力的传递，光伏组件主流产品价格变动趋势如下：

（2）单位成本对主营业务毛利率的影响

从上表可以看出，公司产品单位成本下降主要系产品结构的变化。2023年度公司主要产品为POE胶膜，采用POE粒子生产；2024年为顺应市场降本需要，公司主要产品变更为EPE胶膜和EVA胶膜，EVA粒子使用量高于POE粒子。而EVA粒子价格较POE粒子低，导致单位生产成本下降。

1）主要原材料采购价格差异导致单位成本下降：

2025年度粒子采购单价

单价：万元

月份	POE粒子采购			EVA粒子采购		
	数量	平均单价	金额(含税)	数量	平均单价	金额(含税)
1月	24.96	20.54	512.69	111.66	11.18	1,248.32
2月	0.88	14.20	12.50	75.30	11.23	845.72
3月				84.40	11.86	1,001.19
4月	3.96	13.98	55.38	66.60	11.81	786.42
5月	0.50	11.76	5.88	47.70	11.35	541.58
6月	13.17	12.02	158.21	27.00	10.38	280.32
7月				39.40	9.83	387.19
8月	1.98	10.63	21.05	3.00	10.68	32.04
9月				-		
10月	0.07	10.59	0.74	-		
合计	45.52	16.84	766.45	455.05	11.26	5,122.76

2025年度主要生产EVA胶膜及EPE胶膜，本期主要采购EVA粒子，由于开工率不足，本期采购量较2024年下降较多。

2025年1月份POE粒子采购价格较高，主要系执行2024年度合同单价所致。

EVA市场价格如下：

上图EVA市场价格为国内石化厂出厂均价波动区域，公司采购价格为贸易商采购价格，整体价格高于市场出厂价，趋势一致。

光伏胶膜处于光伏产业链中段，生产流动资金需求很大，行业存在显著上下游账期错配，具体表现为：材料上游采购信用期极短(0-30天)，下游组件厂给予3-6个月账期+6个月承兑汇票，导致光伏胶膜企业营运资金压力巨大。公司在生产运营过程中，由于上游强势，采购几乎为"款到发货"，信用期极短或无，为降低资金压力，公司胶膜材料主要通过贸易商方式采购，相应地采购成本有所提高。

2024年度粒子采购价格如下：

单位：万元

月份	POE粒子采购			EVA粒子采购		
	数量	平均单价	金额(含税)	数量	平均单价	金额(含税)
1月	6.16	24.97	153.81	30.40	12.29	373.74
2月	6.30	24.16	152.19	75.85	11.78	893.75
3月	46.90	24.05	1,127.96	195.11	12.55	2,448.65
4月	4.26	23.28	99.17	146.25	12.31	1,800.24
5月	22.90	22.25	509.52	176.11	12.28	2,163.41
6月	12.43	23.67	294.27	57.36	12.31	706.16
7月	24.80	22.28	552.66	3.00	10.85	32.55
8月	32.69	20.46	668.75	76.49	12.34	943.96
9月				59.90	10.14	607.54
10月	3.96	13.97	55.34	49.17	11.02	541.78
11月				231.72	10.05	2,328.86
12月	10.10	12.15	122.69	105.94	11.57	1,225.24
合计	170.49	21.92	3,736.37	1,207.28	11.65	14,065.90

从上表可以看出，2024年公司光伏胶膜产品对POE粒子的采购量减少，而对EVA粒子采购量增加。POE粒子为国外进口粒子，价格较高，2024年10月份价格有所下滑，但公司用量已经减少；而EVE粒子采购价格全年有所波动，整体略有下滑，但远低于同期POE粒子价格。

EVA市场价格如下：

上图EVA市场价格为国内石化厂出厂均价波动区域，公司采购价格为贸易商采购价格，整体价格高于市场出厂价。光伏胶膜处于光伏产业链中段，生产流动资金需求很大，行业存在显著上下游账期错配，具体表现为：材料上游采购信用期极短(0-30天)，下游组件厂给予3-6个月账期+6个月承兑汇票，导致光伏胶膜企业营运资金压力巨大。公司在生产运营过程中，由于上游强势，采购几乎为"款到发货"，信用期极短或无，为降低资金压力，公司胶膜材料主要通过贸易商方式采购，相应地采购成本有所提高。

2024年1月公司采购价格高于市场价格，主要系1月份采购进口EVA粒子占比较高，采购价格高于国内采购价格；5月、6月采购单价略有下降，趋势低于市场下降趋势，主要系2024年3月绿康海宁投入生产，担心粒子断供，公司在3月、4月签订的采购订单较多，价格较高所致，8月公司采购价格高于市场价格主要系部分执行3月份签订的订单所致，11月份公司采购价格低于市场价格主要系部分执行7、8月份签订的合同所致。

3）胶膜业务毛利率持续大幅下滑，主要原因为固定成本较高，增加单位成本。2023年胶膜业务计入成本折旧为390.00万，2024年度胶膜业务计入成本折旧等摊销金额为3,088.72万元，增加了2,698.72万，2025年度胶膜业务计入成本折旧等摊销金额为3,901.62万元，增加了812.90万元。受行业下行影响，公司产能利用率低，绿康海宁处于停产状态，导致固定资产折旧等固定成本过高，拉高了单位成本，且收入大幅下滑，导致毛利率持续下降。

（3）同行业毛利率对比情况如下：

公司名称	2025年	2024年	2023年
福斯特	10.96%	14.74%	14.64%
海优新材	-1.00%	-0.44%	3.35%
赛伍技术	1.48%	4.40%	10.74%
行业平均	3.81%	6.23%	9.58%
公司光伏胶膜业务毛利率	-63.51%	-38.63%	-13.30%

由上表可知，受整体市场下行影响，同行业毛利率呈下降趋势，公司与行业趋势一致；公司因为光伏行业产品内卷，相关产品价格持续走低，公司因设备开工率不足，折旧和人工等固定费用比例高，导致毛利率大幅低于同行业。

（三）请你公司分动保、植保、食品添加剂以及光伏胶膜两大业务，说明报告期内国内外销售产品类型，主要客户的情况，包括但不限于客户名称、所属国家及地区、销售内容、销售金额及占比、关联关系，并结合国内外行业政策、对比同行业可比公司，分业务说明国内外主要客户的具体情况，相关主要客户注册资本、员工人数与交易是否匹配。说明国内收入下降、毛利率为负、毛利率增长的原因及合理性；国外营业收入增长、毛利率为正且较高、毛利率增长的原因及合理性。

1.动保、植保及食品添加剂等业务

（1）国外主要客户信息

单位：万元

序号	客户名称	所属国家	主要销售产品	销售金额	占比	注册资本	员工人数	是否关联方
1	M.CASSAB COMERCIO E INDUSTRIA LTDA	巴西	杆菌肽类	2,552.14	4.94%	R$172,733,563.00(折算RMB:23,666.23万元)	约1600人	否
2	Pharmgate INC	美国	杆菌肽类	2,216.21	4.29%	USD 64,705,885.00(折算RMB:44,406.35万元)	约99人	否
3	KINGPHAR IMPORT AND EXPORT CO., LIMITED	香港	杆菌肽类	1,513.26	2.93%	USD10,000.00(折算RMB:6.86万元)	约30人	否
4	KHONOA INVESTMENTS, INC.	哥伦比亚	杆菌肽类	1,436.38	2.78%	HK $10,000.00(折算RMB:0.88万元)	约5人	否
5	J & J Inter Continental Enterprises, Inc.	菲律宾	杆菌肽类、硫酸粘菌素	1,296.90	2.51%	PhiPeso 40,000,000.00(折算RMB:448万元)	约30人	否
合计				9,014.89	4.29%			

注：国外客户外币注册资本以2026年4月30日中国人民银行公布的外汇牌价中间价折算成人民币填报。

主要客户所属国家或地区相关政策及合作情况：

序号	客户名称	所属国家	政策法规	业务合作及市场需求情况
1	M.CASSAB COMERCIO E INDUSTRIA LTDA	巴西	巴西农业和畜牧业部(MAPA)对兽药进行监管。2018年MAPA发布171号指令，表达了禁止抗菌药物用于生产动物促生长性能的意图，同时广泛征集技术信息。之后陆续有相关的禁止草案但均未最终定论。2018年，公司与巴西客户合作开展杆菌肽锌治疗生产动物坏死性肠炎病病试验，并于2023年12月获得治疗适应症的批准。公司杆菌肽锌产品在巴西市场上具有一定抗法规风险变化的能力。目前持续稳定供货。	1、巴西国家政治稳定，是金砖国家、G20、拉美一体化组织的核心成员，与中国为全面战略伙伴关系；2、全球最大的大豆、咖啡、糖、橙汁出口国，畜牧业与粮食产量稳居世界前列；3、2024年饲料产量8663.6万吨，位居全球第三；4、巴西卡萨是我司在巴西的重要战略合作伙伴，已经完成我司主要产品杆菌肽锌预混剂在巴西的转证注册；5、巴西卡萨成立于1928年，主要从事动物大健康加工与销售，销售网络遍布整个拉丁美洲，其总经理是巴西饲料协会会长。
2	Pharmgate INC	美国	美国食品药品监督管理局(FDA)下设兽药司(CVM)依托于《联邦食品、药品和化妆品法》对兽药进行监管。2023年6月，FDA宣布成功实施行业指南(GFI)第263号，即"建议动物用重要抗菌药物赞助商自愿将所有继续可非处方销售的药品纳入兽医监管"。所有受影响的动物药品赞助商选择自愿将某些动物用重要抗菌药物的批准营销状态从非处方(OTC)更改为处方(Rx)，或自愿撤回其受影响的非处方动物药品申请的批准。该指南2019年发布草案，至2023年所有受GFI第263号影响的进入美国市场的产品都将带有处方标签。根据FDA发布的《2024年用于食品生产动物的抗菌药物销售和分销年度总结》，多肽类(杆菌肽等)、离子载体类(盐霉素、莫能菌素等)在"批准用于食用动物的抗菌药物类别及其有效成分"中属于非医学上重要类(NMI)类，未受到GFI第263号法规影响。自2015年有数据统计以来，NMI类批准的抗菌药物在食用动物上的销量从2015年5,874,997 kg，降至2020年4,447,420 kg，随后逐渐回升至2024年5,251,189 kg，较2023年上升8.5%。NMI类兽药产品在美国市场逐步回暖并趋稳。	1、美国是全球超级大国，经济、科技、军事、文化综合实力长期居世界首位；中美为世界前两大经济体，维护世界经济稳定；2、美国在饲料养殖领域的核心优势，是资源、规模、技术、产业链、政策五大维度叠加形成的系统性竞争力，最终体现为成本低、效率高、质量稳、出口强，是全球饲料养殖的标杆；3、2024年饲料产量2.6962亿吨，位居全球第二；4、美国颉码威是我司在美国的重要战略伙伴，也是我司在美国的法规代理，从2008年开始，我司亚甲基水杨酸杆菌肽产品多次通过美国FDA；5、我司是美国颉码威唯一一家合格的亚甲基水杨酸杆菌肽供应。
3	KINGPHAR IMPORT AND EXPORT CO., LIMITED	香港	越南农业与农村部第12/2020/TT-BNNPTNT号通知，禁止抗生素用于促生长用途，但允许用于动物疾病治疗相关的目的。杆菌肽可用于治疗目的。公司目前有稳定的合作客户进行亚甲基水杨酸杆菌肽产品合作。	1、主要市场越南，是东南亚第三人口大国；2、越南国家政治稳定，奉行多元平衡外交，1995年加入东盟，签署CPTPP、RCEP等自贸协定，与中、美、日、欧盟均保持紧密经贸联系；3、2025年进出口总额突破9300亿美元；中国是其最大贸易伙伴，美国是主要出口市场。4、2024年饲料产量2585.0万吨，位居全球第八；5、乾丰是我司在越南的主要战略合作伙伴，也是我司lifecome品牌的亚甲基水杨酸杆菌肽预混剂和可溶粉在越南的唯一代理。
4	KHONOA INVESTMENTS, INC.	-哥伦比亚	哥伦比亚哥伦比亚农业研究所(ICA)负责兽药产品注册。外国企业需通过本地代理注册，公司亚甲基水杨酸杆菌肽已成功完成哥伦比亚本地注册。能够持续稳定的供应。	1、哥伦比亚国家奉行多元平衡外交，积极参与拉美一体化，与中、美、欧盟、巴西等均保持紧密经贸关系；2、2016年与最大反政府武装"哥伦比亚革命武装力量"签署和平协议后，整体政治环境稳定；3、哥伦比亚是拉美第四大经济体，其饲料产量大概1250万吨左右；4、该客户在拉丁美洲有广泛的销售网络，我司杆菌肽预混剂系列产品不仅在哥伦比亚注册还在厄瓜多尔、秘鲁、危地马拉等国家注册。
5	J & J Inter Continental Enterprises, Inc.	菲律宾	菲律宾兽药现由BAI(动物工业局)负责动物兽药产品注册。外国企业需通过本地代理注册，公司杆菌肽锌、亚甲基水杨酸杆菌肽已成功完成菲律宾本地注册。能够持续稳定的供应。	1、菲律宾国家政治稳定，走大国平衡路线，是东盟成员国之一；2、中国是菲最大贸易伙伴、第一大进口来源地、第二大出口市场；3、2024年饲料产量在1300万吨左右，家禽料占60%+、猪料占25%，头部一条龙企业San Miguel Foods是我司客户菲律宾联合投资的主要终端客户。

上述客户均为公司长期稳定客户，公司紧跟国内外兽药法规变化及行业发展趋势，进一步加强对杆菌肽，硫酸新霉素，硫酸黏菌素，纳他霉素等主要产品的全球法规注册工作，以满足未来的市场需求。2025年公司国外销售23,573.91万元，较上期增加21.86%，根据同行业金河生物2025年度年报披露数据，公司主要产品金霉素内外销市场销量齐增，特别是海外市场销量继续增长，公司外销收入与同行业趋势基本一致。上述外销客户除Pharmgate INC外均为公司经销商，客户注册资本、员工人数与交易相匹配。

（2）国内主要客户信息：

序号	客户名称	所属国家	主要销售产品	销售金额	占比	注册资本	实收资本	员工人数	参保人数	是否关联方
1	潍坊中创生物科技有限公司	中国	硫酸新霉素、硫酸粘菌素	2,041.05	3.95%	10000万元	570万	少于50人	20	否
2	潍坊市信达药业有限公司	中国	硫酸新霉素、硫酸粘菌素	1,979.29	3.83%	20万元	20万	少于50人	3	否
3	郑州市弘远动物药业有限公司	中国	硫酸新霉素	1,499.41	2.90%	300万元	300万元	少于50人	16	否
4	潍坊市康达特药业有限公司	中国	硫酸新霉素、硫酸粘菌素	1,387.43	2.69%	256万元	50万	少于50人	21	否
5	河南省华冠生物科技有限公司	中国	硫酸新霉素	767.13	1.49%	500万元	500万	少于50人	11	否
合计				7,674.31	14.85%					

①潍坊中创生物科技有限公司、潍坊市信达药业有限公司

潍坊中创生物科技有限公司的控制人王孝伟与潍坊市信达药业有限公司的控股股东祁红玲系夫妻关系，祁红玲系山东中创健康科技集团有限公司的实际控制人；山东中创健康科技集团有限公司注册资本1.3亿元，实缴资本1.13亿元，是国内噬菌体领域的开创者与领军企业，在动物健康、海洋生物科技及大健康产业领域具有显著的行业影响力，是山东省乃至全国生物健康领域的标杆企业之一。潍坊中创生物科技有限公司是一家专注于动物健康领域的生物科技企业，核心业务涵盖饲料添加剂、兽药及消毒剂的研发、生产和销售。公司以技术创新为驱动，聚焦微生物技术与中兽药领域，为畜禽养殖和水产健康提供绿色安全的解决方案。凭借持续的研发投入和产业化能力，中创生物已获得潍坊市'隐形冠军'企业认定并建有市级重点实验室。作为专精特新企业，公司在动物健康技术领域形成独特竞争优势，产品体系覆盖养殖环境净化、疾病防控等关键环节，通过产学研合作服务全国养殖产业链客户。专利方面，其近期专利组合主要集中在微生物发酵装置、噬菌体应用及中兽药研发领域，在动物疾病防控技术方面具备核心优势。行政许可方面，公司持有兽药生产、饲料添加剂及消毒剂生产等关键许可，具备完整的动物健康产品生产资质体系。潍坊市信达药业有限公司依托集团内强大的客户供应商资源，开拓贸易市场，绿康生化产品市场反馈较好，故信达药业向绿康生化采购。

②潍坊市康达特药业有限公司

潍坊市康达特药业有限公司成立于2008年，从一家小型兽药原料代理公司成长为年销近10亿、服务全球的动保行业领军企业，系国内多家大型药企在山东地区的总代理，能满足全球动保客户的一站式采购需求；其法定代表人孙炳权在山东天健源农业新技术有限公司同时担任法定代表人，山东天健源农业新技术有限公司注册资本1500万元、实缴资本1500万元，具有较好经济实力。

国内兽药行业政策：

农业农村部从2022年6月1日起组织开展新版兽药GMP实施情况清理行动。截至2022年6月1日零时，凡未通过新版兽药GMP检查验收的兽药生产企业(生产车间)，一律停止兽药生产活动，国家兽药追溯系统将关闭其兽药产品二维码申请功能、产品入库功能。2025年农业农村部以"规范使用、严控风险、促进创新"为核心，出台多项政策，构建兽药全生命周期监管体系，包括：《2025年规范兽药使用专项整治巩固提升行动方案》、"绿剑护粮安"执法行动等。

通过淘汰落后产能和规范养殖用药，提升我国兽药在国际市场的竞争力，推进畜牧业供给侧结构性改革。虽然商品饲料"禁抗令"的实施、生产质量标准的提高在短期内使得兽药行业增长放缓，但从长远来看对兽药行业发展有利，可以淘汰低水平重复建设的中小型企业。这将有利于兽药行业内重点企业通过科技创新来加强技术研发、优化管理，提升企业的核心竞争力和行业集中度。

2025年，下游生猪、家禽等养殖规模稳步增长为兽药需求提供了基础。兽药产品需求结构有所分化：替抗产品需求爆发，中兽药市场规模快速增长，宠物经济崛起推动宠物用药需求激增；规模化养殖推动高端兽药需求增长，硫酸头孢喹肟等高端制剂因适配高端养殖疫病防控需求，市场需求持续增加，带动进口替代加速；专项整治行动打击养殖直接使用原料药、假劣兽药等行为，非正规兽药需求被大幅压缩，进一步优化需求结构。环保、GMP升级增加企业生产成本，市场竞争导致成本无法完全传导，企业利润空间面临一定压力。

公司紧跟国内外兽药法规变化及行业发展趋势，进一步加强对杆菌肽，硫酸新霉素，硫酸黏菌素，纳他霉素等主要产品的全球法规注册工作，以满足未来的市场需求。2025年公司国内兽药业务销售19,691.89万元，较上期下降12.33%，根据同行业金河生物2025年度年报披露数据，公司内销收入增加，公司内销收入与金河生物不一致主要系公司内销收入主要产品硫酸新霉素2025年下半年价格有所回落，市场需求购买力疲软，导致内销收入减少。上述内销客户除潍坊中创生物科技有限公司外均为公司经销商，客户注册资本、员工人数与交易相匹配。

2、胶膜业务

公司胶膜业务全部为国内销售，主要客户为晶科及其子公司。

单位：万元

序号	客户	销售内容	销售金额	销售占比	注册资本	实收资本	员工人数	参保人数	是否关联方
1	晶科能源及其子公司	胶膜	6,664.98	12.90%	1000520.26万元	1026940.6283万	3000-3999人	3351	是，注1
2	宁波江升化工有限公司	粒子	463.50	0.90%	500万	500万	少于50人	8	否
3	上海泰禾斯能源科技有限公司	胶膜	368.37	0.71%	50万	0	少于50人	1	否
4	上海悦奇国际贸易有限公司	粒子/废料	225.11	0.44%	50万	50万	少于50人	2	否
5	浙江荣平建材科技有限公司	废料	100.03	0.19%	3000万	3000万	50-99人	72	否
合计			7,821.99	15.14%					

注1：上饶市长鑫贰号企业管理中心(有限合伙)为公司持股5%股东，晶科能源为长鑫贰号企业管理中心(有限合伙)的兄弟公司，根据《深圳证券交易所股票上市规则》第6.3.3条之"中国证监会、本所或者上市公司根据实质重于形式的原则，认定其他与上市公司有特殊关系、可能或者已经造成上市公司对其利益倾斜的自然人、法人(或者其他组织)，为上市公司的关联人"之规定，主动认定晶科能源为公司关联法人。晶科能源及子公司和绿康生化及子公司的交易构成关联交易。

（1）宁波江升化工有限公司

宁波江升化工有限公司成立于2004年7月13日，是一家主要从事化工产品零售的企业，注册资本为500万元人民币，人员规模在50人以内。主营化工产品(非危险品)、纺织品及金属材料的批发与零售。主要向公司采购POE树脂，该公司系材料贸易商，采购公司的POE树脂主要对外销售给其下游需求客户。

（2）上海泰禾斯能源科技有限公司

上海泰禾斯能源科技有限公司成立于2022年7月5日，是一家专注于新能源领域技术开发与服务的企业，注册资本为50万元人民币，人员规模在50人以内。上海泰禾斯能源科技有限公司聚焦新能源领域，主营业务为化工产品、光伏设备及元器件销售等，其向公司采购成品胶膜，主要用于自身组件端的生产制造。

（3）上海悦奇国际贸易有限公司

上海悦奇国际贸易有限公司成立于2012年3月8日，是一家主要从事进出口业务的贸易企业，注册资本为50万元人民币，人员规模在50人以内，业务范围为货物或技术进出口业务。主要向公司采购POE树脂，该公司作为中间贸易商，采购POE树脂主要用于贸易销售。

相较于2024年光伏行业增量不增利的情况，2025年光伏行业则面临着更多的困难，全球光伏装机容量同比增速放缓、国际贸易壁垒提升、国内电网消纳问题等，导致各类光伏产品的价格持续处于底部，多家光伏企业继续发生亏损。根据同行业龙头企业福斯特2025年度报告，公司营业收入下滑，与公司趋势一致。公司本期销售除晶科能源及其子公司外，均为销售原材料，客户注册资本、员工人数与交易相匹配。

3、说明国内收入下降、毛利率为负、毛利率增长的原因及合理性；国外营业收入增长、毛利率为正且较高、毛利率增长的原因及合理性。

（1）国内毛利率变动分析

单位：万元

产品	单位	2025年度						2024年度						毛利率变动
		销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	
MDAB	吨	434.91	918.41	21,117.21	449.33	10,331.52	51.08%	371.97	822.39	22,109.07	397.75	10,693.10	51.63%	-0.56%
硫酸新霉素	十亿	509,488.22	6,232.75	122.33	6,983.54	137.07	-12.05%	637,465.99	7,811.21	122.54	10,030.01	157.34	-28.41%	16.36%
LNE原料药	吨	469.01	4,389.90	93,600.37	4,968.57	105,938.54	-13.18%	452.01	4,184.55	92,576.48	5,321.79	117,736.11	-27.18%	14.00%
胶膜业务			8,392.22		13,722.26		-63.51%		23,130.19		32,064.38		-38.63%	-24.89%
其他产品			8,150.83		5,474.83		32.83%		9,644.26		7,992.93		17.12%	15.71%
合计			28,084.11		31,598.53		-12.51%		45,592.61		55,806.86		-22.40%	9.89%

1）从上表可以看出，2025年内销收入金额为28,084.11万元，2024年内销收入金额为45,592.61万元，收入下降17,508.50万元，主要系2025年光伏行业持续内卷，供大于求，加剧了行业竞争，单位价格持续走低，公司受制于行业下行，产能利用率低，2025年绿康海宁全线停产，绿康玉山开工率不足，2025年光伏胶膜营业收入下降14,737.97万元，下降幅度为63.72%。

2）本期毛利率为负数-12.51%，主要系公司内销的主要产品硫酸新霉素、LNE原料药、胶膜业务毛利率均为负数所致。

3）本期内销毛利率上升，主要系公司兽药业务硫酸新霉素、LNE原料药本期毛利率上升。

A、单价对毛利率的影响

从上表可以看出，内销产品兽药业务硫酸新霉素因2025年下半年价格有所回落，全年平均单价下降0.16%，LNE原料药市场需求略有增加，全年销售单价增加1.11%。

B、单位成本对毛利率的影响

从上表可以看出，兽药业务硫酸新霉素、LNE原料药单位成本均有下降，导致本期毛利率上升。

主要原材料采购价格下降导致单位成本下降：

材料名称	单位	2025年单价	2024年单价	2025年较2024年变动
豆粕饼	元/吨	3,266.84	3,320.81	-1.63%
玉米淀粉	元/吨	2,751.33	3,009.19	-8.57%
碎米	元/吨	2,824.51	3,040.46	-7.10%
葡萄糖	元/Kg	3.31	3.42	-3.23%
烟煤	元/吨	811.04	945.83	-14.25%
液碱	元/吨	1,068.37	1,031.70	3.55%
硫酸锌	元/吨	6,780.79	6,155.67	10.16%
花生粕	元/吨	4,017.91	3,952.13	1.66%

从上表可以看出，公司主要原材料豆粕粉、花生粕、玉米淀粉、葡萄糖、烟煤等采购价格均出现下降趋势，导致单位成本下降，原材料采购价格下降趋势与市场行业相符。

硫酸新霉素单耗下降降低单位成本：

项目	2025年单耗影响		
	本期单耗*上期单价	上期单耗*上期单价	变动率
葡萄糖	4.51	9.00	-49.92%
大米粉	18.38	19.30	-4.76%
玉米淀粉	11.57	12.48	-7.25%
液碱	6.74	6.99	-3.52%
合计	41.20	47.76	-13.74%

硫酸新霉素系公司2022年下半年投产的新产品，2023年工艺技术改进存在反复，单耗较高，2024年、2025年持续优化，单耗下降主要系①菌种筛选：通过对菌株的筛选与复壮，培育出高产且稳定的菌种，提升生产水平；②优化配方：通过调整配方比例和结构，大幅提升了主要原材料的使用效率；③改进工艺：通过改变方法，控制前期发酵的溶氧水平，提高了发酵中组分比例，间接提高提炼收率。④2025年硫酸新霉素产量上升14.33%，导致单位成本分摊的固定成本下降。

LNE原料药单耗下降降低单位成本：

项目	2025年单耗影响		
	本期单耗*上期P	上期单耗*上期P	变动率
葡萄糖	13.69	16.56	-17.32%
液碱	5.37	5.76	-6.74%
豆粕粉	4.98	5.11	-2.56%
玉米淀粉	4.57	5.09	-10.22%
合计	28.61	32.52	-12.02%

LNE原料药单耗下降主要系①改进工艺：通过改变方法，提高提炼收率。②2025年LNE原料药产量上升17.95%，导致单位成本分摊的固定成本下降。

（2）国外毛利率变动分析

单位：万元

产品	单位	2025年度						2024年度						毛利率变动
		销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	
MDAB	吨	4,524.70	8,139.65	17,989.37	4,390.16	9,702.66	46.06%	3,505.28	6,112.91	17,439.15	3,769.62	10,754.11	38.33%	7.73%
BZn	吨	6,861.18	8,747.37	12,749.09	6,705.14	9,772.58	23.35%	7,148.95	8,662.27	12,116.85	7,803.82	10,916.04	9.91%	13.44%
其他产品			6,686.88		5,491.21		17.88%		4,569.52		2,990.18		34.56%	-16.68%
合计			23,573.91		16,586.52		29.64%		19,344.70		14,563.62		24.72%	4.93%

1）从上表可以看出，2025年外销收入金额为23,573.91万元，2024年外销收入金额为19,344.70万元，收入上升21.86%，主要系国外销售产品主要为MDAB、BZn，系公司杆菌肽系列产品的主要产品，一直是公司的主打产品，2025年全球肉类需求稳步增长、养殖业集约化、疫病防控需求增加导致杆菌肽系列产品市场需求增加，公司产品销售增加，营业收入增加。

2）本期毛利率正数29.64%，主要系公司外销的主要产品MDAB、BZn系公司历年主打产品，也是利润来源产品，同期毛利率均为正数。

3）本期外销毛利率上升4.93%，上升幅度较小，主要系公司兽药业务MDAB、BZn本期毛利率上升。

A、单价对毛利率的影响

从上表可以看出，外销产品兽药业务MDAB、BZn，受市场需求增加影响，全年平均单价均有上升，MDAB全年销售单价增加3.16%，BZn全年销售单价增加5.22%。

B、单位成本对毛利率的影响

从上表可以看出，兽药业务MDAB、BZn单位成本均有下降，导致本期毛利率上升。

主要原材料采购价格下降导致单位成本下降：

材料名称	单位	2025年单价	2024年单价	2025年较2024年变动
豆粕饼	元/吨	3,266.84	3,320.81	-1.63%
玉米淀粉	元/吨	2,751.33	3,009.19	-8.57%
碎米	元/吨	2,824.51	3,040.46	-7.10%
葡萄糖	元/Kg	3.31	3.42	-3.23%
烟煤	元/吨	811.04	945.83	-14.25%
液碱	元/吨	1,068.37	1,031.70	3.55%
硫酸锌	元/吨	6,780.79	6,155.67	10.16%
花生粕	元/吨	4,017.91	3,952.13	1.66%

从上表可以看出，公司主要原材料豆粕粉、花生粕、玉米淀粉、葡萄糖、烟煤等采购价格均出现下降趋势，导致单位成本下降，原材料采购价格下降趋势与市场行业相符。

其次本期MDAB、BZn需求增加，产量上升，导致单位成本分摊的固定成本下降。

（四）请你公司结合报告期内经销和直销主要涉及的产品类型、业务模式等，说明经销收入增长、毛利率为正值且增长，直销收入大幅下滑、毛利率为负值且增长的原因及合理性。

1、直销业务收入及毛利率变动情况

单位：万元

产品	单位	2025年度						2024年度						毛利率变动
		销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	
MDAB	吨	1,473.51	3,086.24	20,944.90	1,513.74	10,273.02	50.95%	757.79	1,664.33	21,963.09	760.31	10,033.34	54.32%	-3.37%
硫酸新霉素	十亿	226,821.26	2,750.62	121.27	3,267.84	144.07	-18.80%	318,632.50	4,122.79	129.39	4,998.16	156.86	-21.23%	2.43%
LNE原料药	吨	300.64	2,786.22	92,676.13	3,234.96	107,602.40	-16.11%	304.20	2,868.01	94,280.37	3,713.97	122,089.62	-29.50%	13.39%
胶膜业务			8,392.22		13,722.26		-63.51%		23,130.19		32,064.38		-38.63%	-24.89%
其他产品			4,923.91		3,484.94		29.22%		5,069.79		3,956.60		21.96%	7.27%
合计			21,939.21		25,223.74		-14.97%		36,855.11		45,493.41		-23.44%	8.47%

（1）从上表可以看出，2025年直销收入金额为21,939.21万元，2024年直销收入金额为36,855.11万元，收入下降14,915.90万元，主要系2025年光伏行业持续内卷，供大于求，加剧了行业竞争，单位价格持续走低，公司受制于行业下行，产能利用率低，2025年绿康海宁全线停产，绿康玉山开工率不足，2025年营业收入下降14,737.97万元，下降幅度为63.72%。

（2）本期毛利率为负数-14.97%，主要系公司直销产品结构影响，直销业务主要产品硫酸新霉素、LNE原料药、胶膜业务毛利率均为负数所致。

（3）本期直销毛利率上升，主要直销产品结构影响，本期公司兽药业务硫酸新霉素、LNE原料药毛利率上升所致。

2、经销业务收入及毛利率变动情况

单位：万元

产品	单位	2025年度						2024年度						毛利率变动
		销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	销量	营业收入	单价	营业成本	单位成本	毛利率	
MDAB	吨	3,463.61	5,941.46	17,153.99	3,146.20	9,083.61	47.05%	3,119.48	5,290.24	16,958.73	3,179.06	10,190.99	39.91%	7.14%
BZn	吨	6,215.50	7,814.92	12,573.27	6,052.02	9,736.99	22.56%	6,586.88	7,935.46	12,047.39	6,846.98	10,394.88	13.72%	8.84%
硫酸新霉素	十亿	409,412.39	5,146.71	125.71	5,961.05	145.60	-15.82%	366,320.88	4,459.69	121.74	6,395.15	174.58	-43.40%	27.58%
LNE原料药	吨	211.37	2,020.43	95,589.40	2,275.57	107,660.84	-12.63%	163.91	1,534.26	93,604.08	2,108.45	128,634.53	-37.42%	24.80%
其他产品			8,795.28		5,526.45		37.17%		8,862.54		6,347.43	!	28.38%	8.79%
合计			29,718.80		22,961.30		22.74%		28,082.20		24,877.06		11.41%	11.32%

（1）从上表可以看出，2025年经销收入金额为29,718.80万元，2024年经销收入金额为28,082.20万元，收入增加1,636.60万元，上升5.83%，略有增加。主要系公司外销收入以经销为主，2025年全球肉类需求稳步增长、养殖业集约化、疫病防控需求增加导致MDAB产品市场需求增加，营业收入增加，硫酸新霉素以内销为主，本期扩展国外销售渠道，导致硫酸新霉素外销收入增加，经销业务略有增加。

（2）本期经销毛利率正数22.74%，主要系公司经销产品结构影响，公司经销的主要产品MDAB、BZn系公司历年主打产品，也是利润来源产品，同期毛利率均为正数且毛利率较高导致经销毛利率为正。

（3）本期经销毛利率上升11.32%，主要系本期原材料成本下降，产能增加单位固定成本下降，导致公司经销业务主要产品毛利率均增加。

（五）请详细分析第四季度净利润亏损额最大且经营活动现金流巨额流出的具体原因，提供流出的供应商、款项性质及合同、物流单等证明材料，是否存在期末突击确认收入但货款未能收回、或通过关联方／第三方代付货款以虚增收入的情形。

1、第四季度净利润亏损原因

2025年度公司净利润为-13,930.76万元，2025年1-9月份公司净利润为-8,245.66万元，第四季度净利润为-5,685.09万元，亏损金额高于前三季度平均净利润。主要原因为：

（1）公司第四季度完成向江西饶信新能材料有限公司出售子公司绿康玉山100%股权、绿康海宁100%股权和绿康新能100%股权，第四季度公司发生的中介费用如下：

单位：万元

公司名称	款项性质	金额(不含税)
北京市竞天公诚律师事务所	律师费	300.00
浙商证券股份有限公司	独立财务顾问	188.68
文艺馥欣(杭州)财务顾问有限公司	财务顾问	925.00
银信资产评估有限公司	评估费	18.87
合计		1,432.55

①文艺馥欣(杭州)财务顾问有限公司

公司2025年度合并报表的中介机构费用中，925.00万元为绿康海宁应向文艺馥欣(杭州)财务顾问有限公司(以下简称"文艺馥欣")支付的光伏胶膜子公司债务清偿方案设计及落地实施的财务顾问费。

文艺馥欣的简要情况如下：

企业名称	文艺馥欣(杭州)财务顾问有限公司
注册资本	1000万元
实缴资本	730万元
法定代表人	阮超
统一社会信用代码	91330106MA2GYEWD9E
成立日期	2019-09-26
经营范围	服务：财务咨询，企业重组、兼并的策划与咨询服务，企业管理咨询，商务信息咨询(除中介)。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

文艺馥欣主要从事与并购交易相关的发起与撮合至协助项目落地执行等相关财务顾问业务，已有较多案例积累，例如：(1)文艺馥欣是钧达股份(002865.SZ)的常年财务顾问，为钧达股份提供全周期财务顾问服务；(2)就南通市电站阀门有限公司("南通阀门")80%股权出售给龙泉股份(002671.SZ)项目，文艺馥欣为作为南通阀门股东的财务顾问提供顾问服务。

根据绿康海宁与文艺馥欣签署的财务顾问协议，文艺馥欣提供的服务主要为：(1)系统化梳理绿康生化光伏胶膜子公司(绿康玉山、绿康海宁)对其股东的债务，以及由股东提供担保的债务。债权方为绿康生化母公司、地方政府、商业银行和融资租赁公司，债务情况包括本金金额、利率/罚息、还款期限、担保类型等核心信息；(2)分类规整债务类型，明确优先级排序；(3)结合债务人财务状况以及涉及的多类资本运作事项，制定多套偿还方案；(4)债权人沟通与协调执行，协助落实偿还方案的落地实施；(5)其他与本项目有关的服务。

就本项目而言，绿康海宁、绿康玉山截至2024年末均已出现资不抵债的情形，若未能完成债务清偿并将光伏胶膜业务从上市公司剥离，上市公司则有可能无法在2025年退市风险警示期间实现净资产转正，最终导致上市公司退市。且当前光伏行业整体处于极度低迷的市场环境，绿康玉山、绿康海宁偿债方案的实施存在极大难度与不确定性。

依据双方协议约定，文艺馥欣仅在光伏胶膜债务清偿方案落实且相关业务从上市公司成功剥离后方可收取服务费用，本项目完成本身存在较高不确定性，进而导致财务顾问服务费的收取也存在较大不确定性，本次收费金额相对较高具备合理性。

针对本项目，文艺馥欣专门组建专业团队全程跟踪服务，投入大量资源，多维度推进解决光伏胶膜子公司的债务清偿问题，包括但不限于梳理债务信息，制定清偿方案及后备方案；起草并谈判包括海宁农商行贷款补充协议在内的各类相关材料，尽可能压缩交割前所需偿还的债务金额；制定逾期债务风险解决方案，参与债权人谈判、起草补充协议、优化清偿方案，实现债务的最优清偿，同时避免因突发事项导致资产无法按期交割；全程参与并动态跟踪债务变动情况，逐笔核实债务金额，制定资金划转方案，保障偿还方案按计划推进，确保债务清偿工作顺利实施。

本次财务顾问服务属于非标准化服务，定价主要结合项目复杂程度、团队投入规模、工作量、资源投入水平、风险机制、交易不确定性及客户关系等因素综合确定，最终价格由双方协商一致确定。

综上，本项目财务顾问收费定价不存在重大异常。

（2）绿康玉山支付违约金

2020年3月5日，江西玉山高新技术产业园区管委会与江西纬科新材料科技有限公司(绿康玉山前身)签订入园项目建设合同书，第十三条为乙方(绿康玉山)自项目投产后接受甲方(江西玉山高新技术产业园区管委会)的税收考核，承诺每年每亩实缴生产性税收(以增值税和企业所得税为主，下同)不低于10万元。若在考核期内各年度未达到目标，则由乙方按差额部分的40%作为违约金交给甲方。

2022年12月14日，江西玉山高新技术产业园区管委会与江西纬科新材料科技有限公司签订补充协议，该协议第一条明确约定：为支持收购计划，玉山高新区管委会就江西纬科在《前期投资协议》及其他承诺函中关于建设计划和亩均纳税等方面的违约行为予以豁免，江西纬科无需支付违约金或闲置费；同时，原亩均税收考核条款被修改为按产线建设、产量及销售额等新指标考核。乙方将在绿康生化收购完成之日起一年内，新建5条生产线，企业胶膜年产量能达1亿平方米，年销售额约14亿元人民币(单价约14元/平方米)；收购完成之日起二年内，在符合环保、安全、节能审批的相关规定并办理齐备相关手续的情况下，再新建10条以上生产线，企业胶膜年产量能达2亿平方米以上。收购完成之日三周年开始，按照《江西玉山高新技术产业园区入园项目建设合同书》等前期投资协议约定，开始考核相关项目建设内容。(即年产能3亿平方米POE胶膜，项目总投资20亿元，年销售收入不低于30亿元等)。自本协议签订之日起，就《江西玉山高新技术产业园区入园项目建设合同书》第十三条约定的乙方承诺项目投产后的各考核条款，甲方同意按以上产线、产量、销售额及完成的时间节点来考核。自本协议签订之日起，甲乙双方于2020年3月及5月签订的《前期投资协议》即自动终止并被本协议取代(本协议构成双方就本协议所述事项所达成的全部协议，并替代各方先前就本协议所述事项所达成的任何书面协议、备忘录、承诺函)。如绿康生化收购乙方100%股权事项未能完成，则双方同意自收购计划终止之日起自动恢复《前期投资协议》约定。

2023年7月4日，玉山高新区管委会、江西纬科、玉山工投三方签订《江西纬科新材料科技有限公司新建年产1.2亿平方米光伏胶膜项目投资协议》，针对新项目设定考核标准，并明确新项目数据需扣除2022年《补充协议》约定最低标准后考核，未恢复亩均税收条款。

2023年1月，绿康生化完成对绿康玉山的收购工作。根据协议约定，公司并未违约，不存在缴纳违约金的情况。双方对亩均纳税考核的违约金相关约定具有分歧，当地园区从严把握，公司为了顺利完成工商变更，账面计提违约金826.59万元，并缴纳400万元违约金后办理了工商变更。

（3）胶膜业务剥离后，公司兽药业务存货增加，因存货增加及产品结构变动，第四季度绿康生化计提存货跌价准备853.20万元。

2、第四季度现金流支出较大原因

2025年度公司经营性现金流净额为-2,507.84万元，2025年1-9月份公司经营性现金流净额为8,749.49万元，第四季度经营性现金流净额为-11,257.33万元，第四季度支付款项较多主要系第四季度公司完成胶膜子公司剥离工作，剥离前，胶膜业务子公司向新股东江西饶信新能材料有限公司借款61,065.44万元用于归还胶膜业务欠款及上市公司欠款，上市公司收到款项后支付自身欠款，导致第四季度经营性现金支出较多。主要明细如下：

单位：万元

供应商	款项性质	金额
上饶经开区招才供应链管理有限公司	货款	4,940.73
福建浦潭热能有限公司	能耗款	2,447.30
江西金诺供应链管理有限公司	货款	2,426.95
国网福建省电力有限公司浦城县供电公司	电费	1,287.89
工资	工资	1,143.33
临清德能金玉米生物有限公司	材料款	794.13
福建长德蛋白科技有限公司	材料款	602.26
台州市高盛煤业有限公司	材料款	490.91
江西玉山高新技术产业园区管理委员会	违约金	400.00
上海瀚航船务有限公司	海运费、港杂费	330.75
北京市竞天公诚(深圳)律师事务所	律师费	318.00
萍乡宝海锌营养科技有限公司	材料款	288.95
福建省建瓯市佐龙工贸有限公司	材料款	269.22
衢州市瑞腾化工有限公司	材料款	243.85
山东嘉禾农产品有限公司	材料款	221.41
增值税	税金	207.13
山东福洋生物淀粉有限公司	材料款	200.03
浙商证券股份有限公司	财务顾问费	200.00
湖北大学	科研费	175.00
立信会计师事务所(特殊普通合伙)浙江分所	审计费	160.00
合计		17,147.82

3、第四季度是否存在突击销售但货款未能收回、或通过关联方／第三方代付货款以虚增收入的情形

（1）第四季度收入占比

单位：万元

时间	营业收入	占比
第一季度	11,580.04	22.42%
第二季度	17,807.27	34.47%
第三季度	11,580.04	22.42%
第四季度	10,690.67	20.70%
合计	51,658.01	100.00%

从上表可以看出，公司第四季度收入占比低于全面平均水平，不存在期末突击销售的行为。

（2）期末应收账款前五名余额分析

单位：万元

单位名称	应收账款期末余额	形成原因	账龄	期后回款	信用政策	账款催收情况	关联关系
Pharmgate LLC	361.73	货款	1年以内	361.73	提单日期60天	正常	无
KHONOA INVESTMENTS,INC.	344.76	货款	1年以内	344.76	提单日期90天	正常	无
HELM DE MEXICO, S.A	315.77	货款	1年以内	315.77	提单日期60天	正常	无
广东温氏大华农生物科技有限公司	297.00	货款	1年以内	297.00	货到45天	正常	无
Zamira Life Sciences Pte Ltd	258.45	货款	1年以内	235.25	提单日期90天	正常	无
合计	1,577.71			1,554.51			

从上表可以看出，公司应收账款均为公司正常信用期账款，期后已基本回款，不存在突击销售但货款未能收回的情况。

（3）第四季度第三方回款

第四季度第三方回款金额为122.05万元，占第四季度销售商品、提供劳务收到的现金1%，金额较小且均具有合理性，不存在异常情况。除上述款项，公司不存在通过关联方、第三方代付货款以虚增收入的情形。

会计师回复：

针对公司上述情况，我们实施了包括但不限于以下审计程序：

1、获取营业收入明细表，复核绿康生化2025年营业收入扣除是否真实、合规、完整；

2、了解公司所属行业及市场竞争情况，分析公司营业收入、毛利率及净利润的变动原因及合理性；

3、查询同行业信息，分析公司营业收入、毛利率等是否与行业趋势一致；

4、获取公司收入成本明细表，分析公司经销、直销业务收入及毛利率变动原因及合理性；

5、获取公司年报报表，对第四季度成本费用进行大额查验，分析净利润亏损及经营活动现金流出的原因；

6、获取公司主要客户信用政策，分析期末主要应收账款余额的合理性；

7、抽样检查公司应收账款回款情况，查看是否存在第三方回款的情况；

8、获取公司控股股东、实控人、董监高的银行流水，查看是否存在代付货款的情况。

基于实施的审计程序，就财务报表的整体公允反映而言，我们认为公司报表真实反映了公司的经营情况，营业收入扣除项符合规定，营业收入、毛利率、净利润变动符合公司经营状况。公司不存在期末突击销售及通过关联方虚增收入的情况。

三、关于年报问询函"3.报告期内，你公司前五大客户销售收入15457.68万元，占年度收入总额的29.92%。第一大客户为晶科能源及其子公司，销售收入6669.00万元，占年度销售总额的12.91%，相关交易在你公司2025年光伏业务剥离前发生。前五大供应商采购金额16039.09万元，占年度采购总额的43.16%。

（一）请以表格形式列示对晶科能源及其子公司的销售内容、数量、单价、合同签订时间、发货时间、验收／签收时间、回款时间及截至报告期末的应收账款余额；说明销售定价机制，并提供与同期非关联方销售同类产品价格的对比数据，论证交易的公允性；穿透核查晶科能源及其子公司是否与你公司前任控股股东、实际控制人、董监高存在任何未披露的关联关系或潜在利益安排。

（二）请结合行业特点、政策变化、国内外形势、公司业务发展等，分别列示近三年动保、植保、食品添加剂以及光伏胶膜两大业务的前五大客户及供应商的具体情况，包括但不限于名称、法定代表人、所属国家、地址、销售内容、销售金额及占比，与你公司、实际控制人、控股股东、董监高、主要股东是否存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系。

（三）如主要客户或供应商变化的，请分业务说明相关客户或供应商的基本情况，包括但不限于成立时间、主营业务、业绩情况、企业规模、员工人数、缴纳社保人数、主要经营地等信息，并说明其取得方式、合同主要条款，包括但不限于双方的权利与义务、收入确认、款项结算进度、期后结算情况等。

请年审会计师核查并发表明确意见。"

公司回复：

（一）请以表格形式列示对晶科能源及其子公司的销售内容、数量、单价、合同签订时间、发货时间、验收／签收时间、回款时间及截至报告期末的应收账款余额；说明销售定价机制，并提供与同期非关联方销售同类产品价格的对比数据，论证交易的公允性；穿透核查晶科能源及其子公司是否与你公司前任控股股东、实际控制人、董监高存在任何未披露的关联关系或潜在利益安排。

1、晶科能源及其子公司的销售明细如下：

客户名称	产品名称	规格型号	数量(万平方米)	单价(元/平方米)	金额(万元)	合同签订时间	VMI结算单周期(注1)
海宁晶科能源智造有限公司	EVA	1122*350*400	42.25	4.42	186.97	2024年12月	2025年1月
晶科能源(肥东)有限公司	EVA	1122*400*420	95.86	4.65	445.38	2024年12月	2025年1月
晶科能源(肥东)有限公司	EPE	1122*400*390	92.63	5.14	476.28	2024年12月	2025年1月
玉环晶科能源有限公司	EVA	1122*400*420	0.09	4.65	0.42	2024年12月	2025年1月
玉环晶科能源有限公司	EPE	1122*400*390	0.09	5.14	0.46	2024年12月	2025年1月
浙江晶科能源有限公司	EVA	1122*400*400	27.29	4.42	120.74	2024年12月	2025年1月
海宁晶科能源智造有限公司	EVA	1122*350*400	39.43	4.42	174.46	2024年12月	2025年2月
海宁晶科能源智造有限公司	EVA	1122*400*400	61.22	4.42	270.87	2024年12月	2025年2月
晶科能源(肥东)有限公司	EVA	1122*400*420	35.81	4.65	166.39	2024年12月	2025年2月
晶科能源(肥东)有限公司	EPE	1122*400*390	35.54	5.14	182.76	2024年12月	2025年2月
玉环晶科能源有限公司	EVA	1122*400*420	0.63	4.65	2.92	2024年12月	2025年2月
玉环晶科能源有限公司	EPE	1122*400*390	0.63	5.14	3.23	2024年12月	2025年2月
浙江晶科能源有限公司	EVA	1122*350*400	18.38	4.42	81.32	2024年12月	2025年2月
浙江晶科能源有限公司	EVA	1122*400*400	23.38	4.42	103.46	2024年12月	2025年2月
海宁晶科能源智造有限公司	EVA	1122*400*400	40.03	4.73	189.54	2024年12月	2025年3月
晶科能源(肥东)有限公司	EVA	1122*400*420	29.35	4.97	145.98	2024年12月	2025年3月
晶科能源(肥东)有限公司	EVA	1122*400*400	1.08	4.73	5.10	2024年12月	2025年3月
晶科能源(肥东)有限公司	EPE	1122*400*390	28.63	5.25	150.26	2024年12月	2025年3月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*400*400	112.02	4.73	530.36	2024年12月	2025年3月
浙江晶科能源有限公司	EVA	1122*400*400	53.50	4.73	253.28	2024年12月	2025年3月
晶科能源(肥东)有限公司	EVA	1122*400*420	105.02	4.97	522.31	2024年12月	2025年4月
晶科能源(肥东)有限公司	EPE	1122*400*390	101.70	5.25	533.69	2024年12月	2025年4月
玉环晶科能源有限公司	EVA	1122*400*420	7.18	4.97	35.71	2024年12月	2025年4月
玉环晶科能源有限公司	EPE	1122*400*390	6.73	5.25	35.33	2024年12月	2025年4月
浙江晶科能源有限公司	EVA	1122*400*400	1.35	4.73	6.37	2024年12月	2025年4月
晶科能源(肥东)有限公司	EVA	1122*400*420	96.58	4.97	480.34	2024年12月	2025年5月
晶科能源(肥东)有限公司	EPE	1122*400*390	93.44	5.14	480.43	2024年12月	2025年5月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*400*400	49.01	4.73	232.03	2024年12月	2025年5月
玉环晶科能源有限公司	EVA	1122*400*420	1.53	4.97	7.59	2024年12月	2025年5月
玉环晶科能源有限公司	EPE	1122*400*390	1.71	5.14	8.77	2024年12月	2025年5月
晶科能源(肥东)有限公司	EVA	1122*400*420	0.72	4.42	3.18	2024年12月	2025年6月
晶科能源(肥东)有限公司	EPE	1122*400*390	0.81	4.65	3.75	2024年12月	2025年6月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*400*400	82.13	4.21	345.97	2024年12月	2025年6月
上饶市晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*400*400	2.69	4.21	11.34	2024年12月	2025年6月
晶科能源(肥东)有限公司	EVA	1122*400*420	1.62	4.27	6.89	2024年12月	2025年7月
晶科能源(肥东)有限公司	EPE	1122*400*390	1.62	4.37	7.06	2024年12月	2025年7月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*350*440	0.04	4.47	0.18	2024年12月	2025年7月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*400*400	36.35	4.06	147.66	2024年12月	2025年7月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*400*400	0.54	4.06	2.19	2024年12月	2025年7月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EPE	1122*400*370	0.54	4.15	2.24	2024年12月	2025年7月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*400*400	74.86	3.99	298.78	2024年12月	2025年8月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*350*440	0.12	4.87	0.57	2024年12月	2025年9月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*400*400	5.39	4.42	23.83	2024年12月	2025年9月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EVA	1122*400*400	3.23	4.42	14.30	2024年12月	2025年9月
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司	EPE	1122*400*370	3.23	4.19	13.55	2024年12月	2025年9月
晶科能源(肥东)有限公司		降低赔偿及资金成本(注2)			-32.37		
上饶市广信区晶科光伏制造有限公司		降低赔偿及资金成本			-12.88		
合计			1,415.96	4.74	6,714.25		

注1：VMI= Vendor Managed Inventory 供应商管理库存，系晶科能源及其子公司供应商管理库存管理系统，货物发运至晶科及其子公司指定的VMI仓库，晶科及其公司根据当月从VMI仓库实际领用的数量向公司推送VMI结算单。

(下转D47版)