证券代码：688613　　证券简称：奥精医疗　　公告编号：2025-036

奥精医疗科技股份有限公司关于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、准确性和完整性依法承担法律责任。

奥精医疗科技股份有限公司（以下简称“公司”或“奥精医疗”）于近日收到由上海证券交易所下发的《关于奥精医疗科技股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2025】0251号）（以下简称《问询函》），根据《问询函》的要求，公司与华泰联合证券有限责任公司（以下简称“保荐机构”）和立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“年审会计师”），对问询函所列问题进行了认真核查并作出如下回复。

说明：本回复报告中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问题一

关于主营业务与经营业绩。年报披露，（1）2024年公司主营业务收入20,043.09万元，同比下滑8.24%，其中骨科、神经外科业务收入分别同比下滑3.83%、70.07%，口腔业务收入同比增长93.6%；（2）骨科业务收入下滑主要系人工骨集采实施后出厂价格下降；（3）口腔产品“齿贝”报告期内实现收入3,932.15万元，同比增长82.1%；（4）神经外科产品“颅瑞”报告期内收入1,385.36万元，同比下滑70.07%；（5）公司业务收入主要分布于华东、华北；（6）公司2024年度销售费用4,800万元，同比增长27.35%；（7）归属于上市公司股东的净利润-1,266.22万元，同比减少123.35%，系上市以来首次亏损。

请公司：（1）按产品类别对骨科业务营业收入及同比变动作出量价分析，分析集采对该业务的具体影响，期后业务发展情况、2025年一季度销售情况及业绩变动趋势；（2）说明口腔产品业务收入大幅增长及神经外科业务收入大幅下滑的原因及合理性；（3）说明公司销售区域集中于华东、华北等区域的原因，相关省份中标合同续标周期和时间节点，对公司业务持续性的影响；（4）按业务板块列示销售费用的具体构成，分析主要产品纳入集采后销售费用同比增长的原因及合理性；（5）结合主要产品量价变动、销售结构变化、生产成本及期间费用等因素分析公司2024年度业绩由盈转亏的原因。

回复：

一、公司说明

（一）按产品类别对骨科业务营业收入及同比变动作出量价分析，分析集采对该业务的具体影响，期后业务发展情况、2025年一季度销售情况及业绩变动趋势

1、骨科业务营业收入及同比变动量价分析

2023年、2024年及2025年第1季度，公司骨科产品销售收入如下：

时间	销售收入（元）	销售数量（盒）	销售体积（cm3）	单位体积不含税售价（元/cm3）
2023年	150,534,256.97	286,579.00	760,298.85	197.99
2024年	144,714,280.69	291,515.00	1,471,445.50	98.35
2025年第1季度	32,440,479.59	65,579.00	514,746.45	63.02

注：2025年第1季度财务数据未经审计

由上表可知，2023年，公司骨科产品“骼金”的单位不含税售价基本保持在200元/cm3左右。自2024年4月底起，随着骨科人工骨集采在全国各地陆续落地实施，为顺应市场形势和行业趋势，公司对骨科产品的单位售价做出了一定调整，价格有所下降。

伴随着集采的落地实施，公司骨科产品的销售量实现了快速增长。2024年第2至4季度，公司骨科产品销售的体积数持续增长，2024年全年显著多于2023年销售的体积数。而在销售盒数方面，为了便于医生临床使用，公司逐渐加大了大规格装量产品的市场供应，销售盒数较集采前增长并不明显。

2、集采对公司骨科业务的具体影响

2024年4月30日至9月10日，公司主营业务骨科人工骨的集中带量采购在全国各省区市陆续开始执行。本次集采的人工骨产品临床终端价格降幅约为85%，因此，公司骨科人工骨产品“骼金”的出厂价也相应大幅下调。出厂价稳定后的2024年第四季度，“骼金”产品的出厂均价约79元/cm3，同比下降约59.31%。与此同时，“骼金”产品出货量同比大幅增长：2024年全年共销售147.14万cm3，较2023年的76.03万cm3增长93.54%，增长幅度明显。

集采的实施使骨科人工骨的临床使用放量明显。本次集采的人工骨产品的临床终端价由集采前的1,000~1,500元/cm3普遍降至320~340元/cm3。奥精医疗的骨科产品“骼金”以330元/cm3的价格中选，在全部人工骨企业中报量按包数排名第一。产品价格的下降使得众多需要植骨的患者不再因经济支付能力所限而采用自体骨移植方式（即在术中取患者自身的健康骨组织用于填充修复骨缺损，易导致出血量增加、延长手术时间、术后供区并发症等一系列问题），人工骨也不再因临床较为普遍的耗材费用控制要求而使用受限，使得人工骨修复材料在集采执行后得到了较为充分的临床使用。

3、2025年一季度销售情况及业绩变动趋势

2025年第一季度，公司“骼金”产品继续保持良好发展势头，一季度完成销售51.47万cm3，同比增长174%。一季度公司实现销售收入总计4,245.97万元，其中骨科销售收入3,244.05万元。

（二）说明口腔产品业务收入大幅增长及神经外科业务收入大幅下滑的原因及合理性

1、口腔产品业务收入大幅增长的原因

公司所持有的口腔类骨修复产品的注册证在国内较为稀缺，属于能够同时适用于口腔科和整形外科领域的医疗器械产品。2024年，公司新增了优质经销商客户一，该客户在2024年采购公司产品金额为4,800余万元，其中口腔科和整形外科产品采购额为3,084万元，占“齿贝”产品总收入的78.44%。受此影响，公司口腔产品业务收入实现大幅增长。与客户一的合作，使得公司口腔产品业务在传统的骨修复材料和口腔种植体之外，进一步拓展了人工骨修复材料在整形外科领域的销售渠道。

2、神经外科业务收入大幅下滑的原因

神经外科业务收入大幅下滑的原因主要包括：

（1）自2024年二季度起，多个省、自治区、直辖市陆续执行神经外科高值耗材的省级联盟集中带量采购。受此影响，部分价格较高、尚未被纳入集采范围的神经外科领域高值耗材的临床使用量普遍降低；

（2）自2024年4月底起，全国范围内陆续执行的骨科人工骨集采，也在部分地区对神经外科产品的临床使用造成了一定的不利影响。由于公司用于骨科和神经外科的产品同属人工骨修复材料，在神经外科计费和医保支付时面临价格相对较高的问题甚至控费的要求，导致临床使用减少。2025年起，公司着手组建专业化神经外科营销团队，通过优化市场策略主动适应行业政策变化和临床需求转型，努力推动销售业绩稳步提升。

（三）说明公司销售区域集中于华东、华北等区域的原因，相关省份中标合同续标周期和时间节点，对公司业务持续性的影响

1、公司销售区域集中于华东、华北等区域的原因

华东和华北地区一直以来是奥精医疗的核心销售区域，对公司主营业务收入贡献最突出，主要原因在于：

（1）华东地区集中了上海、江苏、浙江等经济发达省市的优质医疗资源，患者在骨材料临床使用方面能够更好地接受先进医疗理念和创新医疗产品。在终端医院覆盖方面，华东地区使用公司人工骨产品的医院超过200家，更是得到了上海市第六人民医院、上海长征医院、上海长海医院、上海同济医院、浙江大学医学院附属第一医院、宁波市第一医院、温州医科大学附属医院、江苏省人民医院、中国人民解放军东部战区总医院、徐州医科大学附属医院等多家全国和地区核心医院的临床认可。

（2）华北区域主要集中在北京市场，同时辐射天津和河北。北京集中了全国优质医疗和专家资源，带动了整个华北地区骨科业务的发展。奥精医疗总部位于北京，进行市场拓展和临床支持的条件较为便利。华北地区使用公司人工骨产品的医院数量同样超过200家，其中亦包括有北京协和医院、中国人民解放军总医院、北京大学第三医院、北京天坛医院、北京宣武医院、天津医院、河北医科大学第三医院等全国和地区核心医院。

2、相关省份中标合同续标周期和时间节点，对公司业务持续性的影响

2025年5月份以来，华东、华北部分省市已发布人工骨集采续标通知。浙江省于5月29日发布续标工作通知，协议签订日期为6月5日至18日，通知中没有明确续签周期；天津市于6月13日发布续标工作通知，协议签订日期为6月16日至24日，续签周期为2025年6月26日至2026年6月25日。从已发布的续标通知来看，2025年骨科人工骨集采续标工作将不涉及医院重新报量和企业重新报价，新的协议周期中每年度采购量均有充分保障，有利于集采中标企业继续发展相关业务。因此，骨科人工骨集采续标将有利于公司相关业务持续向好发展。公司在集采合同续签过程中首先尽量保证产品采购量不低于上一周期，在此基础上力争开发更多新终端医院，以实现更多的产品销售和临床使用。从2025年5月下旬开始至2025年6月30日，全国已有17个省区市发布续标通知，其中8个省区市已启动续标合同签订工作，公司在这些地方正按要求持续推进续标合同的签订，目前已完成与250余家医院的合同签订。对于其他暂未发布集采续标通知的省份，公司将持续关注和跟进相关续标工作。

（四）按业务板块列示销售费用的具体构成，分析主要产品纳入集采后销售费用同比增长的原因及合理性

1、按业务板块列示销售费用的具体构成

公司2023和2024年销售费用按业务板块列示如下：

单位：万元

业务板块		人工骨领域				口腔种植体领域	合计
		境内			境外		
细分板块		骨科	神经外科	口腔	境外业务	口腔种植体及配件	
2023年							
收入		15,053.43	4,629.24	2,159.63	0.76	–	21,842.79
销售费用	职工薪酬	1,433.70		68.47	44.86	–	1,547.03
	市场推广费	1,909.52		5.85	–	–	1,915.37
	差旅费	192.03		22.49	3.26	–	217.78
	其他	88.31		0.54	0.23	–	89.09
	合计	3,623.56		97.35	48.35	–	3,769.27
2024年							
收入		14,471.43	1,385.36	3,932.15	5.75	248.39	20,043.09
销售费用	职工薪酬	1,630.66		321.09	82.03	270.25	2,304.03
	市场推广费	1,899.73		15.15	9.44	41.60	1,965.92
	差旅费	206.22		38.92	11.98	60.88	318.00
	其他	148.65		25.67	1.21	36.68	212.20
	合计	3,885.25		400.83	104.66	409.41	4,800.15

注：至2024年末，公司的骨科和神经外科人工骨的市场营销工作均由同一团队承担，市场推广费（如行业展会、招商会的支出）、差旅费、职工薪酬等无法进一步拆分，故列示骨科和神经外科相关费用的总数。

2、主要产品纳入集采后销售费用同比增长的原因及合理性

由上表可知，2024年销售费用中，职工薪酬和差旅费的增长较为明显。职工薪酬有所增长主要系公司并购德国HumanTech Dental公司，拓展了口腔种植体业务，并为此组建了专门团队开展相关市场营销工作，同时在原有的口腔产品业务线亦增加了销售力量，导致销售人员有所增加，以及为更好应对集采使集采产品销量保持较快增速，公司在一定程度上加强了对销售人员的销售激励政策所致。差旅费的增长主要由于集采后终端医院数量增多，进而导致市场支持活动的增加，公司员工前往医院参加科室会、出席学术沙龙会等，同时新增的口腔种植体业务产生了新的差旅费开支，国际差旅费也有大幅增长。

（五）结合主要产品量价变动、销售结构变化、生产成本及期间费用等因素分析公司2024年度业绩由盈转亏的原因

公司2024年度业绩由盈转亏的影响因素是多方面的，其中集采导致利润率降低、神经外科产品收入下降、营业成本大幅增长、销售费用增长等是主要原因。

1、主营业务骨科人工骨全国集采导致利润率大幅降低

2024年4月末起，骨科人工骨的集采在全国各地陆续落地实施，为顺应市场形势和行业趋势，公司骨科产品“骼金”的出厂价也相应做出调整，降幅超过60%，公司全部人工骨产品的全年原材料成本同比增长87.29%，制造费用同比增长20.72%，生产成本因此大幅增长，影响了产品的利润率。该产品的全年整体毛利率降至72.84%，同比下降11.03个百分点。

2、神经外科产品“颅瑞”收入大幅下降

2024年二季度起，多个省区市陆续执行神经外科高值耗材的省级联盟集中带量采购，部分价格较高的神经外科高值耗材临床使用量有所减少。此外，骨科人工骨的集采落地实施也在部分地区对神经外科产品的临床使用造成了影响，因公司的骨科和神经外科产品同属人工骨修复材料，在神经外科计费和医保支付时面临价格相对较高甚至控费的要求，导致临床使用减少。

3、职工薪酬、差旅费等销售费用增长

职工薪酬方面：2024年4月，公司并购德国HumanTech Dental公司，拓展了口腔种植体业务，为此组建了专门团队开展相关市场营销工作，并且在原有的口腔产品业务线亦增加了销售力量。同时，为更好应对集采使集采产品销量保持较快增速，公司在一定程度上加强了对销售人员的销售激励政策。受此影响，销售团队的职工薪酬较上年增加750余万元。

差旅费方面：集采后终端医院数量增多导致各地对医院科室会、学术沙龙会等市场支持活动的需求显著增加，公司员工前去参加上述活动的差旅费也有所增长。此外，新增的口腔种植体业务产生了新的差旅费开支，公司为拓展海外市场的国际差旅费也有大幅增长。因此，公司销售团队的差旅费全年同比增长达46%。

综上所述，2024年公司在骨科产品全国集采落地实施，导致产品销售毛利率下降，销售数量增加，但销售收入较上年下降；神经外科产品收入下降；集采和新增业务导致销售费用增长等多方面因素影响下，主营业务营业收入同比小幅下降8.24%，营业成本大幅增长61.03%，销售费用显著增长27.35%，业绩因此由盈转亏。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、查询第四批国家高值耗材集采的相关集采政策，了解集采推行对发行人产品降价的影响；

2、查阅公司年度报告、2025年一季度报告等信息披露文件，访谈公司主要人员，取得按业务板块列示销售费用构成表，了解各产品销售情况、业绩情况和销售费用变化，以及集采对公司业务的具体影响；

3、访谈公司主要人员，了解公司在集采接续采购的中标情况以及接续采购对公司业务的影响，分析由盈转亏的原因。

（二）核查意见

1、集采推行使得公司产品销售价格下降，销售量增长。

2、因拓展了人工骨修复材料在整形外科领域的销售渠道，以及受到带量采购等影响，公司口腔产品业务收入有所增长，神经外科业务收入有所下降。

3、公司销售区域一直以来集中于华东、华北等区域，续标有利于公司相关业务持续向好发展。

4、销售费用同比增长主要系销售团队人员增加、集采后服务更多终端医院等原因，具有合理性。

5、受集采导致利润率降低、神经外科产品收入下降、销售费用增长等影响，公司2024年度业绩由盈转亏。

三、年审会计师核查意见

基于实施的审计程序和对公司2025年1季度销售情况执行补充核查程序，我们没有发现上述公司回复中与财务报表相关的信息与我们在审计和补充核查过程中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

问题二

关于客户与供应商。年报披露，（1）报告期内，公司经销收入19,121.71万元，占比95.40%，公司前五大客户收入占比33.91%，其中第一大客户收入占比24.01%，为本年度新增前五大客户；（2）公司前五大供应商采购额占比71.34%，其中第一大供应商采购额占比49.83%。

请公司：（1）按业务板块列示直销和经销销售收入实现情况，说明公司最近2年在不同业务板块与经销商合作情况，包括但不限于经销商基本情况、合作期限、销售金额、终端去向、变化情况及原因等；（2）说明公司采购和销售集中于第一大客户和供应商的原因及合理性。

回复：

一、公司说明

（一）按业务板块列示直销和经销销售收入实现情况，说明公司最近2年在不同业务板块与经销商合作情况，包括但不限于经销商基本情况、合作期限、销售金额、终端去向、变化情况及原因等

1、按业务板块列示直销和经销销售收入实现情况

2023年，公司按业务板块列示直销和经销销售收入情况如下表所示：

业务板块	营业收入（元）	销售数量（盒）	销售体积（cm3）
经销模式			
Bongold	7,633.98	26.00	67.25
骨科	145,310,296.27	285,256.00	755,699.45
口腔科	21,593,633.07	112,512.00	89,367.34
神经外科	44,982,408.07	88,704.00	132,538.43
经销模式合计	211,893,971.39	486,498.00	977,672.47
直销模式			
骨科	5,223,960.70	1,323.00	4,599.40
神经外科	1,309,998.68	394.00	297.49
直销模式合计	6,533,959.38	1,717.00	4,896.89
总计	218,427,930.77	488,215.00	982,569.36

2024年，公司按业务板块列示直销和经销销售收入情况如下表所示：

业务板块	营业收入（元）	销售数量（盒）	销售体积（cm3）
经销模式			
Bongold	57,495.92	100.00	487.42
骨科	138,175,077.70	289,000.00	1,456,804.80
口腔科	39,321,533.22	488,585.00	226,123.41
神经外科	11,290,396.81	22,774.00	29,234.37
口腔种植体	2,382,558.35	6,891.00	不适用
经销模式合计	191,217,061.00	807,350.00	1,712,649.99
直销模式			
骨科	6,539,202.99	2,515.00	14,640.70
神经外科	2,573,236.23	904.00	889.43
口腔种植体	101,353.24	533.00	不适用
直销模式合计	9,213,792.46	3,952.00	15,530.13
总计	200,430,853.46	811,302.00	1,728,180.12

2、公司最近2年在不同业务板块与经销商合作情况，包括但不限于经销商基本情况、合作期限、销售金额、终端去向、变化情况及原因等

公司选取经销商及业务合作模式根据不同业务板块所对应临床科室的差异，呈现出不同特点。

（1）骨科业务线方面，公司合作的经销商超过500家，合作经销商主要从事骨科高值耗材相关业务，具备良好专业素养和临床渠道资源。公司给经销商的授权期限通常为一年，并根据业务完成情况进行续签工作。各经销商每年从公司采购金额差别较大，从十几万至数百万元不等。骨科业务线的终端以公立医院骨科为主，在集采报量的推动下，2024年公司新增终端医院近800家，有力促进了公司产品在骨科领域的销售收入增长。

（2）神经外科业务线方面，公司合作的经销商超过160家，合作经销商主要从事神经外科高值耗材相关业务，具备良好专业素养和临床渠道资源。公司给经销商的授权期限通常为一年，并根据业务完成情况进行续签工作。各经销商每年从公司采购金额差别较大，从几万至数十万元不等。神经外科业务线的终端目前均为公立医院，公司现阶段在神经外科领域的主要发展方向是积极拓展优质经销商，从而覆盖更多的终端医院。

（3）口腔科业务线方面，公司合作的经销商超过60家，合作经销商主要从事口腔种植和颌面外科等相关领域的医疗产品经销业务，在公立医院、专科医院和民营市场有较好的临床和渠道资源。公司给经销商的授权期限通常为一年，并根据业务完成情况进行续签工作。各经销商每年从公司采购金额差别较大，终端客户包括公立医院口腔科、口腔专科医院，以及民营的口腔连锁和单体门店。

在合作伙伴的开发过程中，公司一直坚持专业化思维，考察和确定经销商时主要考量其渠道资源、终端医院覆盖，以及学术推广能力。开发更多优质经销商一直是公司业务可持续发展的基本战略。

（二）说明公司采购和销售集中于第一大客户和供应商的原因及合理性

1、公司销售集中于第一大客户的原因

2024年，公司新增了优质经销商客户一。该客户具备较强的业务能力，公司与其建立了合作关系，并借助其医疗资源，有效拓宽了销售渠道。该客户在2024年采购公司产品金额为4,800余万元，其中口腔科和整形外科产品采购额为3,084万元，占“齿贝”产品总收入的78.44%。受此影响，公司口腔产品业务收入实现大幅增长。与客户一的合作，使得公司口腔产品业务在传统的骨修复材料和口腔种植体之外，进一步拓展了人工骨修复材料在整形外科领域的销售渠道。

2、公司采购集中于第一大供应商的原因

因公司主营产品矿化胶原人工骨修复材料生产的特殊性，需采购获得国家药监局第三类医疗器械产品注册证的胶原蛋白海绵作为核心原材料。该原材料价格昂贵，其采购成本占公司人工骨生产总成本约65.5%，2023和2024年公司采购胶原蛋白海绵金额分别为2,303.68万元和3,964.84万元。同时，符合公司产品生产要求的胶原蛋白海绵第三类医疗器械的生产厂商有限，因此公司采购集中在特定品牌和供应商渠道，导致集中于第一大供应商。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈公司主要人员，了解公司与经销商的合作情况；

2、访谈第一大客户，查询其与发行人签署的合同，抽取销售发票、出库单等凭证，复核年审会计师对其实施的函证程序，访谈公司管理层，了解采购和销售集中的原因及合理性。

（二）核查意见

1、公司最近2年在不同业务板块与经销商的合作呈现对应临床科室的差异特点，合作良好；

2、因拓展了人工骨修复材料在整形外科领域的销售渠道，以及胶原蛋白海绵第三类医疗器械的生产厂商有限，公司采购和销售集中于第一大客户和供应商，具有合理性。

三、年审会计师核查意见

基于实施的审计程序，就2024年度财务报表整体公允反映而言，我们没有发现上述公司回复中与财务报表相关的信息与我们在审计中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

问题三

关于应收账款。年报披露，（1）报告期内应收账款账面价值6,715.93万元，同比增加13.31%，2024年末公司给予部分优质经销商信用账期延长的优惠政策；（2）公司坏账准备计提比例为13.55%，报告期确认的信用减值损失为923.45万元。

请公司：（1）按直销客户、经销客户列示应收账款前五大客户情况，包括但不限于应收账款余额、账龄、坏账准备计提金额、期后回款情况、当期营业收入规模等；（2）说明公司应收账款账龄分布和迁徙情况，结合期后回款及同行业可比公司情况分析坏账准备计提是否充分；（3）说明营业收入同比下滑、应收账款同比增长的原因及合理性，公司对部分经销商延长信用期的背景及原因，其他客户是否存在类似情形。

回复：

一、公司说明

（一）按直销客户、经销客户列示应收账款前五大客户情况，包括但不限于应收账款余额、账龄、坏账准备计提金额、期后回款情况、当期营业收入规模等

1、公司应收账款前五大客户

公司直销业务收入占比很低，且没有应收账款。公司应收账款的前五大客户均为经销客户，具体列示如下：

单位：元

序号	经销商	应收账款期末余额	应收账款账期1年以内	应收账款账期1-2年	本年坏账余额	截至2025年6月30日回款	2024年收入
1	经销商一	22,169,735.50	22,169,735.50	–	1,108,486.78	4,000,000.00	48,119,594.80
2	经销商二	3,575,450.00	3,575,450.00	–	178,772.50	484,888.00	3,767,419.79
3	经销商三	2,754,350.00	39,000.00	2,715,350.00	545,020.00	1,082,850.00	510,514.30
4	经销商四	2,677,860.00	2,677,860.00	–	133,893.00	2,677,860.00	5,126,041.35
5	经销商五	2,545,100.00	–	2,545,100.00	509,020.00	1,000,000.00	–
合计		33,722,495.50	28,462,045.50	5,260,450.00	2,475,192.28	9,245,598.00	57,523,570.24

（二）说明公司应收账款账龄分布和迁徙情况，结合期后回款及同行业可比公司情况分析坏账准备计提是否充分

1、公司应收账款账龄分布和迁徙情况

公司应收账款账龄分布和迁徙情况列示如下：

（1）应收账款情况

单位：元

账龄	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日
1年以内	29,260,099.00	40,908,025.85	62,389,741.27	33,473,883.88
1-2年	471,450.10	–	–	44,198,858.85
2-3年	5,058,085.11	–	–	–
3-4年	50,130.00	99,199.03	–	–
4-5年	42,581.00	50,130.00	9,500.00	–
5年以上	–	42,581.00	–	9,500.00
总计	34,882,345.21	41,099,935.88	62,399,241.27	77,682,242.73

（2）迁徙情况

账龄	2021年至2022年迁徙率	2022年至2023年迁徙率	2023年至2024年迁徙率	三年平均迁徙率
1年以内	–	–	70.84%	23.61%
1-2年	–	–	–	0.00%
2-3年	1.96%	–	–	0.65%
3-4年	100.00%	9.58%	–	36.53%
4-5年	100.00%	0.00%	100.00%	66.67%
5年以上	–	–	–	–

（3）历史损失率情况

账龄	三年平均迁徙率	历史损失率	历史损失率计算公式
1年以内	23.61%（A）	0.04%	A*B*C*D
1-2年	–	0.16%	B*C*D
2-3年	0.65%（B）	0.16%	B*C*D
3-4年	36.53%（C）	24.35%	C*D
4-5年	66.67%（D）	66.67%	D
5年以上	–	–	–

2、结合期后回款及同行业可比公司情况分析坏账准备计提是否充分

（1）2024年末公司坏账计提情况

名称	应收账款（元）	坏账准备（元）	计提比例（%）
1年以内	33,473,883.88	1,673,694.21	5.00
1至2年	44,198,858.85	8,839,771.77	20.00
2至3年	–	–	50.00
3至4年	–	–	80.00
4至5年	–	–	100.00
5年以上	9,500.00	9,500.00	100.00
合计	77,682,242.73	10,522,965.98	–

（2）可比公司2024年末坏账计提百分比

账龄	奥精医疗	三友医疗	冠昊生物	大博医疗
1年以内	5%	5%	1%	5%
1-2年	20%	20%	10%	20%
2-3年	50%	50%	30%	50%
3-4年	80%	100%	50%	100%
4-5年	100%	100%	80%	100%
5年以上	100%	100%	100%	100%

2025年公司根据应收账款账期情况已加大催款力度，公司营销部门与经销商采取电话沟通或上门沟通方式进行持续沟通。根据2025年期后回款情况，1-2年及1年内应收账款正在陆续收回。根据可比公司坏账计提情况，公司与同行业可比公司无重大差异，应收账款坏账准备已充分计提。

（三）说明营业收入同比下滑、应收账款同比增长的原因及合理性，公司对部分经销商延长信用期的背景及原因，其他客户是否存在类似情形

1、营业收入同比下滑、应收账款同比增长的原因及合理性

2024年，公司营业收入同比下滑，应收账款同比增长，主要是由于为应对集采，公司对部分优质经销商的信用期进行了延长。考虑到骨科人工骨集采在全国各地陆续实施，且此次集采将于2025年续标等行业背景，公司延长部分优质经销商的信用期具有合理性。

2、公司对部分经销商延长信用期的背景及原因

公司对部分经销商延长信用期，主要考虑到在2023年医疗行业整肃和集采预期的巨大复杂背景下，各经销商仍积极主动地推动公司人工骨修复材料的终端医院销售工作。为鼓励、支持经销商的销售工作，缓解经销商资金压力，并争取在新一轮集采报量中得到经销商的更大支持，公司营销中心特申请2024年给予各地长期合作、互相信任的部分经销商延长应收账款的信用账期至2年的政策。同行业多家上市企业的应收账款均有出现超2年以上至5年账期的情形。公司坏账风险较低。对于其他合作年限短、业务量小的一般经销商，公司并未授予信用期。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

1、查询2024年度应收账款明细表，了解应收账款主要客户情况；

2、取得年审会计师应收账款账龄组合预期信用损失核查底稿，复核应收账款迁徙情况，分析坏账准备计提是否充分；

3、访谈公司主要人员，了解应收账款相关情况，以及公司对部分经销商延长信用期的情况。

（二）核查意见

1、公司2024年度应收账款坏账准备计提充分；

2、公司2024年营业收入同比下滑、应收账款同比增长，主要是由于为应对集采，公司对部分优质经销商的信用期进行了延长，具有合理性。

三、年审会计师核查意见

基于实施的审计程序，就2024年度财务报表整体公允反映而言，我们没有发现上述公司回复中与财务报表相关的信息与我们在审计中获取的相关资料在所有重大方面存在不一致之处。

问题四

关于收购HumanTech Dental。年报披露，2024年，公司完成对德国口腔种植企业HumanTech Dental（以下简称标的公司）的收购，形成商誉2,461.86万元。报告期内，标的公司尚未实现盈利。

请公司：（1）说明标的公司主营业务开展情况及经营业绩，公司收购完成后的业务规划和整合情况；（2）说明报告期末HumanTech Dental相关资产组商誉减值测试过程、关键假设及依据，境内在齿科领域的集采政策等对标的公司未来经营业绩的影响，商誉是否已出现减值迹象。

回复：

一、公司说明

（一）说明标的公司主营业务开展情况及经营业绩，公司收购完成后的业务规划和整合情况

1、标的公司主营业务开展情况及经营业绩

2024年4月18日，公司完成对HumanTech Dental的并购，成为其全资控股股东。这一并购案从策划到最终完成持续了近6年，是奥精医疗深耕再生医学，谋求公司持续稳定发展的一项战略布局。HumanTech Dental主要产品为不同结构设计、不同尺寸、不同功能的口腔种植体，以及相应配件和种植工具。产品已获欧盟CE认证、中国NMPA医疗器械产品注册证（部分产品，其中第三类产品注册证2项），以及墨西哥、马来西亚、埃及等国注册证/市场准入许可。

HumanTech Dental 2024年度1-4月销售收入为3.5万欧元，5-12月销售收入为89.06万欧元，2025年1-4月销售收入为42.64万欧元，增长显著。

2、公司收购完成后的业务规划和整合情况

项目交割后，奥精医疗对HumanTech Dental实施了有效管理，将口腔种植体和口腔科人工骨材料两大产品线整合组建了独立的口腔营销团队。今后，在稳定发展中国境内业务的基础上，公司还将积极拓展在世界其他地区的口腔种植业务，创造更多经济价值。

（二）说明报告期末HumanTech Dental相关资产组商誉减值测试过程、关键假设及依据，境内在齿科领域的集采政策等对标的公司未来经营业绩的影响，商誉是否已出现减值迹象

1、商誉减值测试过程

（1）资产组范围的确定

本次资产组界定为HumanTech Dental的全部主营业务固定资产、无形资产等所形成的权益，涉及的资产范围为HumanTech Dental 2024年12月31日的资产负债表所反映的全部主营业务经营性固定资产、无形资产等。

（2）减值测试方法

根据资产减值准则的规定，资产减值测试应当估计其可收回金额，然后将所估计的资产可收回金额与其账面值比较，以确定是否发生了减值。资产可收回金额的估计，应当根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

本次测试中，依据估值目的和持续经营的基本假设，考虑所估值资产的特点，首先采用收益法进行估算，以确定资产预计未来现金流量的现值。先判断收益法估值结果是否低于账面价值，如果不低于，则可以认为企业不存在商誉减值，整个测试工作就可以完成。如果出现收益法结果低于账面价值的情况，则还需考虑估算组成资产组的资产公允价值减去处置费用后的净额，测试该净值是否低于账面价值，以最终确定资产组是否存在减值。

估值模型如下：

根据纳入估值范围的资产组，本次选用税前自由现金流量折现模型，具体如下：

基本公式为：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{R_i}{(1+r)^i}+\frac{R_{n+1}}{r(1+r)^n}$$

式中：

Ri：估值基准日后第i年预期的税前自由现金流量；

r：折现率；

Rn+1：永续期税前自由现金流量；

n：预测期。

其中，各参数确定如下：

① 第i年的税前自由现金流Ri的确定

$$R_i=EBITDA_i-资本开支_i-营运资本追加_i-资本性支出_i$$

② 折现率r采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC_{BT}=\frac{WACC}{1-T}$$

$$WACC_{BT}=R_e\frac{E}{D+E}+R_d\frac{D}{D+E}(1-T)$$

式中：

Re：权益资本成本；

Rd：负息负债资本成本；

T：所得税率。

权益资本成本Re采用资本资产定价模型（CAPM）计算，公式如下：

$$R_e=r_f+\beta_e\times(r_m-r_f)+\varepsilon$$

式中：

rf：无风险报酬率；

rm：市场平均报酬率；

ε：估值对象的特性风险调整系数；

βe：估值对象的预期市场风险系数。

③ 收益期的确定

本次测试采用永续年期作为收益期。其中，第一阶段为2025年1月1日至2029年12月31日，在此阶段根据HumanTech Dental的经营情况及经营计划，收益状况处于变化中；第二阶段自2030年1月1日起为永续经营，在此阶段HumanTech Dental将保持稳定的盈利水平。

（3）减值测试过程

HumanTech Dental主要包括五种产品线，“Avantgarde”、“Classic”、“ConeCept”、“SMART”和“Single”牙科种植体，其具有不同的尺寸、功能和质量水平。产品已获欧盟CE认证、中国NMPA第三类医疗器械产品注册证（部分产品，其中第三类产品注册证2项），以及墨西哥、马来西亚、埃及等国注册证/市场准入许可。

其未来预测收入额按销售单价×预测销售数量得出，其中2025年销售单价按已签订合同平均单价确定，其销售数量主要依据已签订尚未执行的订单及未来的经营规划确定。

销售成本按采购单价×预测销售数量计算得出，期间费用包括管理费用、销售费用，其中业务招待费、办公费、交通费、差旅费等费用随收入增加相应增加支出；房屋租赁费按租赁期内按租赁合同预定，租赁期外按客观租金水平和增长率进行预测；固定资产折旧费按照每年的资产规模和折旧摊销政策进行预测。最终计算的资产组可收回金额结果如下表所示：

单位：万元

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年至永续
营业净现金流量	-735.38	-289.02	-51.22	189.18	526.27	861.07
折现率（WACC）	13.60%	13.60%	13.60%	13.60%	13.60%	13.60%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	永续
折现系数	0.9382	0.8259	0.7270	0.6399	0.5633	4.1412
现值	-689.95	-238.71	-37.24	120.43	296.49	3,566.97
包含商誉的相关资产组组合可收回金额	3,000.00					
包含商誉的相关资产组账面金额	2,569.33					

注：经计算，商誉资产组可收回金额为3,017.99万元，取整百位因3,000.00万元。

由上表可知，最终计算包含商誉的相关资产组组合可收回金额高于包含商誉的相关资产组账面金额，因此不存在商誉减值。

2、关键假设及依据

（1）持续经营假设

假设经营主体的经营活动可以连续下去，在未来可预测的时间内该主体的经营活动不会中止或终止。

（2）特别假设

国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；目前租赁的房产能够正常续期，不影响公司的正常经营；假设公司预期开发的市场能如期实现；有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对公司造成重大不利影响等。

3、境内在齿科领域的集采政策等对标的公司未来经营业绩的影响

我国口腔种植体集采于2023年第二季度起在全国各地陆续实施，集采实施后口腔种植手术