

昆山科森科技股份有限公司 关于出售全资子公司股权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。

近日，昆山科森科技股份有限公司（以下简称“公司”或“科森科技”）收到上海证券交易所《关于昆山科森科技股份有限公司出售全资子公司股权的监管工作函》（上证公函[2025]4004号）（以下简称“《工作函》”）。收到《工作函》后，公司高度重视，结合实际情况，公司对《工作函》涉及相关事项进行了认真核查，现就《工作函》所提内容及问题回复说明如下：

问题一、公告显示，科森医疗主营微创手术器械产品的加工与出口业务，2024年、2025年前三季度（以下简称一年一期）分别实现营业收入3.66亿元、3.54亿元，实现净利润4,112.18万元、4,724.14万元，持续盈利且同比增长，而同期公司持续亏损。本次交易目的主要为优化整体资产配置、剥离非核心业务、改善公司业绩等。本次交易对方为FSP Holdings Pte. Ltd（以下简称FSP）的新设全资子公司江苏耀岭科医疗科技有限公司（以下简称耀岭科），其资金来源于FSP控股股东LYFE Capital旗下基金对FSP的专项增资款，公告称交易对方与公司不存在关联关系。

请公司补充披露：（1）公司最近一年一期各项业务的主要经营数据、资产使用效率效益等情况，量化分析持续亏损的主要原因；（2）出售科森医疗对公司后续年度的具体财务影响，结合未来公司盈利来源说明本次交易是否影响公司持续经营能力；（3）结合前述问题，详细说明公司在持续亏损情况下出售盈利能力较好的科森医疗而非低效资产的必要性、合理性，是否损害上市公司及投资者利益；（4）本次交易对方的股

权结构图，逐一说明相关持股主体与公司、实际控制人及其他关联方是否存在关联关系，专项增资款是否最终来源于公司或公司实际控制人及其一致行动人、亲属等，本次交易是否存在未披露的利益安排。请独立董事对问题（3）（4）发表意见，请律师核查并对问题（4）发表意见。

回复如下：

一、公司最近一年一期各项业务的主要经营数据、资产使用效率效益等情况，量化分析持续亏损的主要原因；

公司最近一年一期主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度
营业收入	245,290.67	338,226.28
净利润	-11,477.74	-47,683.01
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-17,920.55	-42,136.27

注：2025 年 1-9 月财务数据未经审计

公司 2025 年 1-9 月营业收入较上年同期下降 6.45%，主要系产品结构调整所致。但净利润亏损收窄 50.94%，扣非后净利润亏损减少 26.95%，经营效率显著改善。公司通过成本优化和业务调整，亏损幅度收窄，财务表现稳步提升。

公司最近一年一期各项业务经营情况如下：

单位：万元

分行业	2025 年 1-9 月			2024 年度		
	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入	营业成本	毛利率%
消费电子产品结构件	199,831.20	187,965.66	5.94	259,602.09	257,087.01	0.97
医疗手术器械结构件	27,064.53	17,544.84	35.17	27,388.92	17,927.06	34.55
新能源-储能业务	6,685.09	7,386.78	-10.50	35,794.57	33,634.17	6.04
其他精密金属结构件	9,139.74	7,538.93	17.51	11,277.66	10,515.19	6.76

最近一年一期，公司固定资产折旧情况如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-9 月	2024 年度
房屋及建筑物	6,667.86	9,627.77
机器设备	16,981.88	21,975.87
运输工具	89.68	330.08
电子设备	1,045.86	1,711.53
办公设备	437.80	621.53
其他设备	671.72	749.15
合计	25,894.81	35,015.92

2025 年 9 月末，公司主要标准生产设备稼动率如下：

项目	CNC	冲压	注塑	车削	清洗	喷砂	磨床	锻压	抛光	压铸	MIM	阳极线	喷漆线	新能源
消费电子产品结构件及其他精密金属结构件	35.22%	74.57%	71.26%	58.23%	73.53%	61.36%	31.43%	47.62%	45.03%	12.50%	10.00%	53.85%	0.00%	NA
医疗手术器械结构件	60.24%	44.44%	66.67%	90.91%	85.71%	100.00%	76.92%	20.00%	NA					
新能源-储能业务	NA													35.83%
整体稼动率	35.75%	73.44%	71.11%	71.64%	75.61%	65.31%	43.75%	42.31%	45.03%	12.50%	10.00%	53.85%	0.00%	35.83%

公司亏损主要由以下两项因素驱动：

1、亏损项目拉低整体盈利：部分战略客户订单涉及高壁垒、定制化技术方案，研发投入前置且持续超预期，尽管公司已在近两年持续实施全流程成本压降举措，具体包括：不断引入新的技术人才推动生产工艺优化与成本管控、拓展并重构供应链降低采购成本、调整用工灵活度降低人工成本，但受限于工艺复杂性，产品良率未达到预期水平，导致单位成本仍高于售价；同时受期初战略规划影响，公司相关产品售价亦显著低于同业可比报价，导致毛利空间持续为负，对综合毛利形成显著下拉效应。东台科森的业务主要聚焦于该战略客户订单，东台科森 2025 年 1-9 月和 2024 年度净利润分别为-1.84 亿元和-2.93 亿元。

经过综合评估，公司决定对该业务实施收缩调整，积极与客户进行谈判，缩减或终止对亏损产品的供应。未来新项目报价将综合考量实际良率、研发投入等因素，从源头控制亏损风险。预计消费电子产品的结构件业务亏损将随之逐步收窄。

2、闲置资产形成摊销压力：由于战略客户订单量不达预期，因此厂房闲置面积较大，设备整体稼动率较低，产能不饱和，上述主要生产设备稼动率低于 50%的固定资产净值约为 4.4 亿元。因产能利用率不足，闲置厂房及设备折旧形成高额刚性固定成本，公司每年固定资产折旧金额约 3-4 亿元，整体固定资产摊提较大，侵蚀营业利润。

二、出售科森医疗对公司后续年度的具体财务影响，结合未来公司盈利来源说明本次交易是否影响公司持续经营能力；

（一）出售科森医疗对公司后续年度的财务影响

假设 2025 年 12 月 31 日对相关资产进行剥离，预计对 2026 年、2027 年及 2028 年公司利润影响情况如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
收入损失	-	28,833	24,160	21,001
生产经营利润损失 A	-	-9,490	-7,555	-6,239
处置资产收益 B	60,643	-	-	-
收购价	91,500	-	-	-
净资产金额	30,857	-	-	-

项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度
房租 C	-	-388	-310	-260
酸洗钝化、模具开发等收入 D	-	932	978	1,027
合计影响金额 E=A+B+C+D	60,643	-8,946	-6,887	-5,471

注 1：2026 年度至 2028 年度科森医疗收入与生产经营利润金额与问题二中收益法数据不一致的原因主要是由于地缘政治因素导致医疗客户要求公司配套海外产能，公司近期无海外布局计划，因此若保留科森医疗在上市公司体内，在未来两到三年，科森医疗业务有萎缩风险。鉴于收购方作为海外知名产业基金拥有海外配套产能，可产生协同效应，收益法中预测的收入和利润将逐年提升，因此科森科技提供的服务收入将增长。

注 2：上述 2025 年净资产金额及 2026-2028 年度相关数据仅为预测情况。2025 年度处置资产收益以最终审计的财务数据为准。

（二）本次交易不影响公司持续经营能力

在当前国际形势竞争加剧的背景下，公司通过战略性资产出售实现业务优化与财务重构，将为公司长期发展注入新动能。本次交易聚焦盈利资产剥离，旨在通过资源再配置实现经营质量提升，具体体现为以下两方面：

1、扭亏为盈，稳固消费电子业务

大客户新项目研发涉及高额投入，同时面临严格的时限与交付压力，因此供应商的财务稳健性是评估供应链稳定性的核心基础。受近年连续亏损影响，公司在维系现有客户关系及拓展新客户市场方面面临一定挑战：因公司当前财务亏损状况，部分客户已要求暂停介入原定于 2027 年及以后量产的新一代产品项目，且公司近期拟重点拓展的若干国际知名客户因对公司财务稳健性存疑，合作推进受阻。

公司拟通过出售资产快速扭亏为盈，稳固现有业务根基，拓展新客户资源，同步回笼现金流，降低资产负债率，改善财务状况，向客户释放供应链稳定的信号，为获取更多订单提供有力支撑。

2、现金回流，实现战略转型

同时，公司拟通过资产出售充盈现金流，并以此为契机全面启动战略转型，集中资源重点布局显示散热模组、机器人结构件及模组、电子消费品结构件及新材料等高壁垒、快增长领域。若干新兴业务即将进入放量期，亟需加大资源投入提前卡位。公司将持续深化相关业务板块的战略布局，但相关业务开展尚有不不确定性。

三、结合前述问题，详细说明公司在持续亏损情况下出售盈利能力较好的科森医疗而非低效资产的必要性、合理性，是否损害上市公司及投资者利益；

（一）科森医疗出海回报率较低

由于地缘政治影响，客户要求公司配套海外产能，公司现有海外基地无法满足医疗器械生产管理规范和政府监管体系要求，鉴于海外建厂投资高、产品验证周期长，且同业已完成海外布局，新增产能对收入拉动有限，投入产出比偏低，但若近期无海外布局计划，在未来两到三年，科森医疗业务有萎缩风险。

综合考虑上述因素，公司管理层决定将出售科森医疗作为提升公司现金流和财务指标，从而保证客户信任度、增强合作深度的首要手段，后续将继续积极推进其他相关资产业务处置谈判，为公司后续持续盈利提供保障。

（二）科森医疗能获得较高估值

科森医疗采用收益法评估，剔除内部交易影响后模拟独立经营的经营性净利润的PE倍数为11.91倍，处于市场合理估值区间。通过剥离科森医疗，公司不仅能够优化资产结构，更能为当期利润表带来显著收益，完全覆盖现有亏损缺口，为战略转型提供财务支撑。

（三）出售科森医疗落地性较强

除本次出售科森医疗外，对于产能利用率持续偏低的闲置厂房及配套设备，公司自2024年度即已启动系统性处置程序。

上述资产通常采用重置成本法评估，因设备更迭速度快，存在技术迭代风险，叠加近年来工业厂房市场价格持续下行等多重因素，相关资产市场估值受限。公司已组织多轮与潜在收购方、客户及政府等相关方的深度磋商，但交易双方在估值预期上存在分歧，难以形成溢价空间，处置收益对扭转当期亏损的贡献相对有限。

经公司初步测算，出售上述厂房及配套设备后，每年可节约折旧费用约人民币8,000万元；但因同步产生生产经营性损失，短期内尚难实现净利润转正。

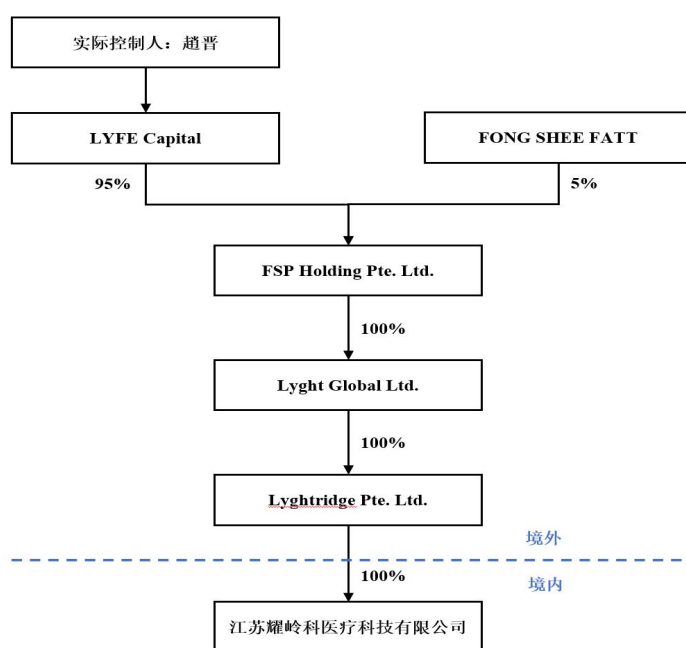
相较之下，科森医疗经多轮竞标与磋商，报价符合市场估值及公司预期，且交易结构、支付节奏已具备可落地性。

本次交易与公司的实际经营状况和长远发展目标相契合，充分遵循公平、公正的原则，定价依据合理，不存在损害上市公司及全体股东，特别是中小股东合法利益的情况。

四、本次交易对方的股权结构图，逐一说明相关持股主体与公司、实际控制人及其他关联方是否存在关联关系，专项增资款是否最终来源于公司或公司实际控制人及其一致行动人、亲属等，本次交易是否存在未披露的利益安排。

（一）本次交易对方的股权结构图，相关持股主体与公司、实际控制人及其他关联方不存在关联关系

本次交易对方为江苏耀岭科医疗科技有限公司（以下简称“耀岭科”或“交易对方”），耀岭科为 FSP Holdings Pte. Ltd（以下简称“FSP”）全资子公司，耀岭科系 FSP 为收购科森医疗而于近期专门设立的中国境内子公司，Lyghtridge Pte. Ltd.、Lyght Global Ltd. 亦为 FSP 为本次股权收购专门设立的境外子公司，相关股权结构如下：



FSP 集团是一家位于新加坡的医疗器械 CDMO 的企业，系 LYFE Capital 旗下私募股权基金的控股企业。FSP 于 1982 年在新加坡成立，提供全自动及医疗级精密加工服务。其目前在新加坡拥有并运营三家制造工厂，并在美国设有一家维修中心。凭借强大的研发与设计能力，FSP 已从零部件加工业务，发展成为能够提供产品全周期开发服务的平台。

LYFE Capital 成立于 2015 年，是一家由多位历经多个市场周期的资深投资人与行业运营专家共同领导的先驱型医疗健康投资平台。公司在亚洲及美国设有五个全球办公室，管理规模超过 20 亿美元，专注布局关键医疗健康供应链资产、特色产品平台以及下一代研发服务体系。

本次交易对方（含耀岭科、Lyghtridge Pte. Ltd.、Lyght Global Ltd.、FSP Holding Pte. Ltd.、LYFE Capital）及其股东、实际控制人与公司、公司控股股东和实际控制人（含一致行动人、亲属）及公司董事、监事、高级管理人员均不存在产权、业务、资产、债权债务、人员等方面的关联关系。

（二）专项增资款不存在最终来源于公司或公司实际控制人及其一致行动人、亲属等情形

专项增资款来源为 LYFE Capital 自有资金和银行贷款（各占 50%），LYFE Capital 与公司实际控制人及其关联方不存在任何形式的直接或间接资金往来，包括但不限于借款、担保、代持等关联交易行为。

（三）本次交易不存在未披露的利益安排

本次交易不存在未披露的利益安排，后续不存在将科森医疗股权进一步转让给公司控股股东、实际控制人及其关联方、亲属的情形。科森科技、科森科技控股股东、实际控制人及其一致行动人及其亲属、其他关联方、董事、监事、高级管理人员及其关联方已出具承诺函，承诺不存在未披露利益安排，具体情况如下：

序号	承诺人	承诺时间	承诺内容
1	科森科技	2025.12.15	1、除了科森科技向上海证券交易提交备案的协议外，不存在其他未披露的协议和其他利益安排； 2、在本次交易中以及完成后，科森科技控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员及其关联方均不存在直接或间接受让科森医疗股权的计划； 3、截至本承诺函签署之日及本次交易完成后，耀岭科及穿透至最终持有人的各级持股主体不存在科森科技、科森科技控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员及其关联方；本次交易完成后，科森科技、科森科技控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员及其关联方不存在直接或间接持有科森医疗股权的情形； 4、本公司保证关于本次交易所披露信息的真实性、准确性和完

序号	承诺人	承诺时间	承诺内容
			<p>整性，并保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本次交易不存在未披露的利益安排；</p> <p>5、本次交易完成后，科森科技控股股东、实际控制人及其一致行动人及其亲属、其他关联方均不参与科森医疗的任何经营活动事项。</p>
2	控股股东、实际控制人及其一致行动人及其亲属、其他关联方	2025.12.15	<p>1、除了科森科技向上海证券交易提交备案的协议外，不存在其他未披露的协议和其他利益安排；</p> <p>2、在本次交易中以及完成后，本人及本人关联方均不存在直接或间接受让科森医疗股权的计划；</p> <p>3、截至本承诺函签署之日及本次交易完成后，耀岭科及穿透至最终持有人的各级持股主体不存在本人及本人关联方；本次交易完成后，本人及本人关联方不存在直接或间接持有科森医疗股权的情形；</p> <p>4、本次交易完成后，科森科技控股股东、实际控制人及其一致行动人及其亲属、其他关联方均不参与科森医疗的任何经营活动事项。</p>
3	科森科技董事、监事、高级管理人员	2025.12.15	<p>1、在本次交易中以及完成后，本人及本人关联方均不存在直接或间接受让科森医疗股权的计划；</p> <p>2、截至本承诺函签署之日及本次交易完成后，耀岭科及穿透至最终持有人的各级持股主体不存在本人及本人关联方；本次交易完成后，本人及本人关联方不存在直接或间接持有科森医疗股权的情形。</p>

【独立董事意见】

收到《工作函》后，我们立即访谈了公司董事长、董事、财务总监、科森医疗总经理、财务负责人、业务负责人，查阅了公司提供的关联方清单和相关的工商信息，并详细查阅了科森医疗最近一年一期的财务报表，分析了经营情况。未发现交易对方相关持股主体与公司、实际控制人及其他关联方存在关联关系、专项增资款最终来源并非公司或公司实际控制人及其一致行动人、亲属等；未发现存在其他未披露且损害公司及中小股东利益的安排。

作为外部董事，对公司经营战略的调整我们表示理解，且不宜过多干预公司管理层的经营决策。但本着审慎原则，作为董事会成员，我们提出：（1）要处理好公司非经常性短期收益与企业长期稳健发展间的平衡关系；（2）规范、合理地使用科森医疗售后的巨额资金；（3）谨慎决策，切实做好新投项目的可行性分析和市场风险评估，充

分认识可能因地缘或行业等的不确定性所带来的经营和业绩风险。

【律师意见】

（一）核查程序

就上述问题，本所律师实施了如下核查程序：

1、取得并查阅 FSP 及耀岭科出具的关于股权结构的声明与承诺、FSP 最近一年审计报告，核查 FSP 运营及投资情况，以及是否与科森科技、科森科技控股股东、实际控制人、董监高及相关关联人存在关联关系；

2、取得并查阅 FSP 及耀岭科出具的关于本次增资款资金来源的声明与承诺，以及科森科技出具的其与耀岭科不存在关联关系的声明与承诺，核查耀岭科本次交易股权转让款资金来源情况；

3、取得并查阅科森科技与耀岭科本次交易的股权转让协议，并与公告文件进行核对，取得科森科技、科森科技控股股东、实际控制人及其亲属、其他关联方、董事、监事、高级管理人员出具的承诺函，核查本次交易是否存在未披露的利益安排。

（二）核查意见

经核查，本所律师认为：

本次交易对方及相关持股主体与公司、实际控制人及其他关联方不存在关联关系；专项增资款拟来源于 LYFE Capital 自有资金和银行贷款（各占 50%）；本次交易不存在未披露的利益安排。

问题二、公告显示，本次交易采用收益法、市场法进行评估，最终选取收益法评估结果，截至评估基准日 2025 年 9 月 30 日，科森医疗的股东全部权益价值为 9.13 亿元，评估增值 6.15 亿元，增值率 206.45%。具体地，以科森医疗剔除内部交易后模拟独立运营所产生的收入与利润为基础，即剔除公司历史上为科森医疗提供的开发技术服务、业务扩展支持及中后台服务的成本，同时考虑科森医疗独立运行所增加的成本，并相应调整了相关收入与利润数据。

请公司补充披露：（1）历年来科森医疗与公司内部交易明细，包括交易对手方名称、交易内容、交易金额、交易时间，逐一分析交易必要性、定价合理性，说明相关交易是否具备商业实质；（2）历年来公司为科森医疗提供的各项服务成本明细，独立运行所增加成本的确定依据，并列示由经审计收入、净利润模拟调整至收益法评估下的收入、利润数据的过程及结果；（3）收益法、市场法评估的主要参数及选取依据、评估过程，说明本次交易价格是否公允。请独立董事、会计师对问题（1）发表意见，请评估机构对问题（2）（3）发表意见。

一、历年来科森医疗与公司内部交易明细，包括交易对手方名称、交易内容、交易金额、交易时间，逐一分析交易必要性、定价合理性，说明相关交易是否具备商业实质；

科森医疗主要从事医疗器械精密金属结构件的研发、生产与销售，提供以客户订单为导向的全流程业务服务。在核心生产环节，科森医疗在昆山自有基地内自主完成包括CNC加工、激光切割、焊接、清洗及抛光在内的多项精密金属加工工序，在专业化配套与运营支持环节由公司提供统一支持以降低管理成本。此外，自业务发展初期，科森科技在技术研发、产线建设及运营资金等方面提供了持续性的关键投入。

基于上述业务模式与生产环节，科森医疗在开发协同、工艺攻关及产能配套等方面，与科森科技及其他子公司存在一定的业务协作，由此产生了相应的内部交易。

自科森医疗成立之日起至2025年9月30日，科森医疗与科森科技及其他子公司内部交易情况如下：

单位：万元

交易时间	交易性质	交易对手	交易内容	交易金额
2025年1-9月	采购	科森科技	行政及后勤服务	10.75
		科森科技	资产租赁与买卖	6.59
		东台科森	资产租赁与买卖	0.09
		元诚电子	资产租赁与买卖	0.82
		科森科技	软件开发	323.00
		科森科技	材料、模具	49.84
		金科森	委外加工	578.04
		科森科技	物料买卖	12,262.08
	销售	科森科技	资产租赁与买卖	1.12

交易时间	交易性质	交易对手	交易内容	交易金额
		科森科技	行政及后勤服务	172.01
		科森科技	物料买卖	8,240.96
2024 年度	采购	科森科技	行政及后勤服务	320.75
		科森科技	资产租赁与买卖	1.70
		东台科森	资产租赁与买卖	17.43
		元诚电子	资产租赁与买卖	1.18
		科森科技	材料、模具	127.21
		金科森	委外加工	582.45
		科森科技	物料买卖	12,588.13
		金科森	物料买卖	1,662.72
	销售	科森科技	行政及后勤服务	330.59
		科速博	资产租赁与买卖	0.66
		科森科技	资产租赁与买卖	94.90
		科森科技	材料、模具	27.85
		科森科技	物料买卖	8,974.85
2023 年度	采购	科森科技	行政及后勤服务	532.66
		科森科技	资产租赁与买卖	169.30
		元诚电子	资产租赁与买卖	5.88
		东台科森	资产租赁与买卖	0.96
		元诚电子	材料、模具	192.72
		科森科技	材料、模具	2.61
		金科森	委外加工	595.24
		科森科技	物料买卖	3,917.99
		金科森	物料买卖	1,544.96
		元诚电子	物料买卖	1,153.42
		金科森	开发技术服务	1,400.00
	销售	科速博	资产租赁与买卖	0.02
		科森科技	资产租赁与买卖	20.27
		科森科技	材料、模具	2.87
		科模德	材料、模具	0.46
		科森科技	物料买卖	1,427.72
2022 年度	采购	科森科技	行政及后勤服务	447.56
		科森科技	资产租赁与买卖	349.63

交易时间	交易性质	交易对手	交易内容	交易金额
		元诚电子	资产租赁与买卖	6.40
		东台科森	资产租赁与买卖	55.18
		元诚电子	材料、模具	433.00
		科森科技	材料、模具	11.49
		金科森	委外加工	460.78
		科森科技	物料买卖	4,026.30
		金科森	开发技术服务	2,700.00
		元诚电子	物料买卖	1,527.55
	销售	元诚电子	资产租赁与买卖	0.37
		科森科技	资产租赁与买卖	0.43
		元诚电子	材料、模具	0.49
		科森科技	材料、模具	4.05
2021 年度	采购	科森科技	行政及后勤服务	267.59
		科森科技	资产租赁与买卖	360.24
		科森科技	材料、模具	1,487.60
		金科森	委外加工	246.59
		科森科技	物料买卖	7,277.09
	销售	科森科技	资产租赁与买卖	204.88
		科森科技	材料、模具	71.37
		科森科技	物料买卖	2,431.12
2020 年度	采购	科森科技	行政及后勤服务	543.01
		科森科技	资产租赁与买卖	2,925.41
		元诚电子	资产租赁与买卖	26.32
		科森科技	材料、模具	115.70
		金科森	委外加工	88.96
		东台科森	委外加工	177.86
		科森科技	物料买卖	9,402.80
	销售	科森科技	资产租赁与买卖	630.87
		科森科技	材料、模具	1,718.30
		科森科技	物料买卖	3,639.94
2019 年度	采购	科森科技	行政及后勤服务	824.22
		科森科技	资产租赁与买卖	3,957.09
		东台科森	材料、模具	71.05

交易时间	交易性质	交易对手	交易内容	交易金额
		元诚电子	材料、模具	0.07
		科森科技	材料、模具	3,166.16
		东台科森	委外加工	128.30
		科森科技	物料买卖	5,209.94
	销售	科森科技	资产租赁与买卖	1.81
		科森科技	材料、模具	4,647.20
		科森科技	物料买卖	2,298.57

如上表所示，科森医疗与科森科技及其他子公司内部交易主要系与生产经营相关的模具买卖、委外加工、资产租赁与买卖、行政及后勤服务和物料买卖、技术开发相关的服务。

（一）材料、模具

科森医疗作为医疗器械精密结构件制造商，对模具的精度、质量及可靠性要求较高。科森科技模具中心自 2014 年成立以来，已整合塑胶模、冲锻压模、MIM 模、压铸模等多种工艺，并拥有月产 100 套模具的产能，有助于保障科森医疗产品品质与供应链稳定。科森医疗会综合考虑模具结构复杂度、设计精度要求、开发周期及价格等关键因素，择优确定合作供应商。

该类交易具有必要性，定价合理，具备商业实质。

（二）委外加工

委外加工主要系科森医疗委托金科森对外科手术器械零部件进行酸洗、钝化等表面处理。作为一项资本投入大、专业资质要求高且受严格环保监管的工艺，由公司内具备成熟产能与合规资质的金科森统一提供服务。科森医疗根据具体产品的工艺复杂程度、交付要求及价格等因素，择优选定服务方。

该类交易具有必要性，定价合理，具备商业实质。

（三）资产租赁与买卖

科森医疗与科森科技之间发生的资产租赁与买卖主要系二手设备采购与租赁交易，其核心必要性在于最大化公司内部资产的使用效率，该安排能够快速响应科森医疗的产能需求，同时盘活科森科技的闲置资产。该类交易依据设备的净值作为定价基础。

该类交易具有必要性，定价合理，具备商业实质。

（四）行政及后勤服务

行政及后勤服务主要系食堂餐费、水电费、宿舍、快递费等零星费用项目。科森医疗与科森科技及子公司之间的上述后勤费用分摊，主要源于公司一体化运营的客观现实，避免各公司重复设置管理职能与系统，实现公司内部资源的高效流转与充分利用。

该类交易具有必要性，定价合理，具备商业实质。

（五）物料买卖、开发技术服务

为确保科森医疗对外销售的医疗物料符合医疗行业的质量与安全标准，科森科技对待出货医疗器械结构件进行检测，以确保材料未发生不利于人体安全的变异，并验证复杂结构件的内部构造符合客户的设计规范与功能要求，因此科森医疗与科森科技进行了物料买卖服务。

在实际交易安排中，相关物料的买卖定价并非仅反映检测服务对价，其差价实质为历史投入成本补偿款。

科森医疗独立前作为科森科技的医疗事业部，已经进行医疗手术结构件的研发、生产和销售。2018年7月，科森医疗正式成立，并于2019年末在核心经营环节上基本实现了独立运营。前期医疗业务处于发展初期阶段，科森科技承担了核心研发攻关、市场拓展及前期产能投入等关键职能。此外，科森科技、元诚电子与金科森作为公司体系内模具开发与表面处理工艺的核心供应单元，深度持续参与了科森医疗在高端手术器械领域的关键工艺能力建设。上述服务为科森医疗逐步构建自主工艺技术体系、实现核心工序的内化与可控提供了重要支撑。

因此，为合理补偿科森科技为科森医疗所承担的重大研发投入、市场开拓风险及中后台支持，双方经公平协商，于2019年2月签订备忘录，明确科森医疗将在应用相关专利与技术的特定产品销售后，按约定向公司支付补偿款。补偿比例系参考对应物料年度预计销售额与利润情况确定，区间为对应物料当年预计销售额的一定比例，并据此初步测算补偿金额。实际执行中，公司根据该部分物料实际实现业绩进行动态调整，因此补偿比例与金额会在合理范围内正常波动。随着科森医疗自主经营能力提升及历史投入逐步收回，补偿比例已从独立运营之初的50%左右稳步下降至目前的20%左右，且仅

针对特定历史项目，不适用于科森医疗独立开发的新客户与新项目。

对于科森科技前期历史投入的补偿部分，已在本次剥离医疗的评估中予以充分考虑，在科森医疗剥离完成后将不再发生。而对于检测等可能持续发生的专业性服务，后续双方将遵循市场化原则，通过公允定价、履行规范的采购与决策程序进行。

开发技术服务系在科森医疗独立运营后，为提升其部分医疗器械品类在表面处理方面的通用工艺能力，科森科技依托在金属表面处理领域的技术积累，为科森医疗提供了酸洗、钝化等工艺的通用性技术开发与标准优化服务。该服务旨在针对相关品类的共性需求，建立稳定、可复用的工艺参数体系与质量标准，重点完成了基础工艺调试、处理效果验证及一致性提升。

上述交易具有必要性，定价合理，具备商业实质。

综上所述，相关内部交易均具备必要性、定价合理，具备商业实质。

二、历年来公司为科森医疗提供的各项服务成本明细，独立运行所增加成本的确定依据，并列示由经审计收入、净利润模拟调整至收益法评估下的收入、利润数据的过程及结果；

（一）历史投入成本

科森医疗成立于 2018 年 7 月，并于 2019 年起逐步实现独立运营，截至 2025 年 9 月 30 日，科森科技历史上为支持科森医疗业务发展所承担的各项成本如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	研发投入	8,457.58
2	固定资产投入	4,844.89
3	业务开发投入	1,555.74
4	运营支持投入	12,432.60
合计		27,290.81

注：截至 2025 年 9 月 30 日，科森医疗通过物料买卖的方式累计向科森科技补偿约 3.36 亿元。与本表所统计科森科技历史上为支持科森医疗业务发展所承担的各项成本 2.73 亿元之间存在差异，主要系公司自 2013 年起启用成熟财务系统，2013 年之前的历史数据未纳入本次统计范围。

1、研发投入

该类投入为针对核心产品线与前瞻技术的专项研发投资，用于攻克医疗器械领域的特定技术难题、完成产品原型开发与性能验证，可转化为后续可持续的收入增长动能，直接驱动企业营收规模的扩张与盈利能力的提升。使得科森医疗在独立运营后短时间内形成了包含38项专利（其中14项为发明专利）的技术成果，其中“腹腔镜微创外科手术刀”等三项发明专利在科森医疗独立前即已申请，科森科技以零对价方式转让给了科森医疗。2013-2018年，科森科技在医疗业务板块产生的研发投入累计达8,457.58万元。

2、固定资产投入

为支持科森医疗的产品开发，满足其在精密制造与表面处理方面的特定工艺需求，科森科技重点投入资源，建设了模具中心与表面处理产线。在相关平台内，配置了用于满足科森医疗精密制造与表面处理需求的设备与工艺段，这些投入直接为科森医疗构建了从原型快速打样到批量生产的核心能力基础。具体投入情况如下：

金额：万元

序号	项目	金额
1	关键表面处理工艺产线投入	1,400.59
2	模具中心设备投资	3,444.30
合计		4,844.89

（1）关键表面处理工艺产线投入

由于环保政策要求，科森科技仅在东台厂区拥有表面处理工艺资质，而为达到医疗器械在生物相容性、耐腐蚀性及外观等方面的严苛标准，科森医疗需要一条专业的酸洗钝化产线。科森科技对这项工艺能力的投资确保了科森医疗产品能够满足行业龙头客户在可靠性及安全规范上的基本要求，是其产品成功通过客户认证、跻身高端供应链的必要条件。

（2）模具中心设备投资

公司配置了模具中心的相应资源，用于开发和生产精密工装与夹具，并在设备采购中对于设备性能提高了一定的标准以满足医疗模具的生产要求。这项投入是产品从设计图纸转化为实体、并实现规模化制造的关键环节，为科森医疗的产品质量与交付能力提供了不可或缺的硬件保障。

未来，公司将基于工艺匹配性与资产适用性，在公允、合理原则下，继续为科森医疗的相关产品提供加工与服务。

3、业务开发与运营支持

2013 年至 2025 年 9 月，科森科技为科森医疗所承担的销售费用与管理费用分别为 1,555.74 万元和 12,431.56 万元。具体情况如下：

（1）业务开发投入

科森医疗主要客户为国内外知名企业，其供应商认证体系严谨，准入周期较长。公司创立初期品牌认知度低，需从零构建资质体系、质量标准和客户信任：从产品试制、现场检测、样品试用、技术反馈、产品改进、综合评审，到最终进入供应商名单并获得大批量订单，整个流程中每个环节均需销售团队投入高强度、持续性的跟进与维护工作。因此，公司在前期对医疗业务的销售资源与费用方面需较大的投入。

在科森医疗 2019 年独立运营之前，得益于科森科技的全力支持与资源投入，公司已在高端医疗器械供应链领域取得关键突破，成功获得了美敦力、强生多个核心业务单元的认证，从而在分立之初即已进入多家全球领先企业的合格供应商体系。科森医疗在独立运营当年，便已成功进入超过 30 家重要客户的供应链体系，首年即实现 1.5 亿元的收入规模，实现量产的产品型号超过 700 个，广泛应用于超声刀、吻合器、骨科器械、内窥镜等高端医疗器械的核心结构件领域。

在科森医疗独立运营前，与科森科技共用销售团队，相关费用根据行业惯例按收入比例进行分摊。独立运营后，原销售团队整体平移并重组，当前销售以维护与服务现有客户为主；科森医疗现有团队规模已可满足需要，科森科技销售团队不再参与对接，因此相关费用不再进行分摊。

（2）运营支持投入

在科森医疗的孵化及后续发展阶段，科森科技成熟的管理体系为其提供了全方位的支撑，主要涵盖了人力资源、财务管理、质量控制及行政服务等。此项投入确保了科森医疗在业务快速发展的同时，其内部运营始终保持稳健与合规。

在科森医疗独立运营前，其业务作为科森科技内的一条产品线，与科森科技共享职能部门，相关费用根据行业惯例按收入比例进行分摊。独立运营后，部分职能部门已实现自主运作，但大多数职能仍依托科森科技统一管理。因此，费用分摊方式由按收入占比逐渐调整为按净资产占比，分摊费用范围较此前略有下降。这一调整符合部分医疗职能团队独立后对科森科技依赖程度降低的实际情况，分摊方法合理。

（二）独立运行所增加成本的确定依据

本次评估中对科森医疗独立运行增加成本的测算，系假设科森医疗独立运营，建立完整的团队和运营体系所需要的新增成本。主要依据为历史年度科森科技为科森医疗提供服务时，实际分摊的各项成本细项。这部分数据来自公司内部的管理费用分摊记录，包括已经发生的人力、行政、系统支持等费用。具体项目如下：

1、战略与运营成本：技术开发、法务合规、人力资源、财务管理、关务管理等核心管理职能及其配套成本；

2、技术基础设施成本：IT 硬件、网络、服务器、防火墙及 SAP、MES、OMS、同鑫、OA 等核心运营系统的运维服务、二次开发及功能优化支持成本；

3、生产保障成本：行政安保、生产技术支持、EHS（环境、健康、安全）管理等职能成本。

因此，上述真实发生、合理分摊的历史成本数据，构成了我们模拟和测算其独立运行所需新增成本的基础。2024 年和 2025 年 1-9 月，模拟独立运行预计所增加成本分别为 776.69 万元和 1,115.96 万元。

（三）由经审计收入、净利润模拟调整至收益法评估下的收入、利润数据的过程及结果

收益法评估是以剔除内部交易后模拟独立运营所产生的收入与利润为基础，即剔除公司历史上为科森医疗提供的开发技术服务、业务扩展支持及中后台服务的成本的补偿款，同时考虑科森医疗独立运行所增加的成本，并相应调整了相关收入与利润数据。

具体调整过程及结果如下：

单位：万元

2025 年 1-9 月				
项目	审计报告	调整金额	收益法报表	调整项目
一、营业总收入	35,419.86	-8,240.96	27,178.90	历史投入销售提成（物料买卖）调减 8,240.96 万元。
二、营业总成本	29,539.94	-11,146.12	18,393.82	历史投入销售提成（物料买卖）调减 12,262.08 万元，管理费用成本分摊调增 1,115.96 万元。
加：其他收益	91.94	-	91.94	
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-766.27	-	-766.27	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-35.99	-	-35.99	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	0.02	-	0.02	
三、营业利润	5,169.62	2,905.16	8,074.79	
加：营业外收入	3.27	-	3.27	
减：营业外支出	6.91	-	6.91	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	5,165.99	2,905.16	8,071.15	
减：所得税费用	441.84	484.19	926.03	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,724.14	2,420.98	7,145.12	
2024 年度				
项目	审计报告	调整金额	收益法报表	调整项目
一、营业总收入	36,574.09	-8,974.85	27,599.24	历史投入销售提成（物料买卖）调减 8,974.85 万元。
二、营业总成本	32,328.06	-13,474.16	18,853.89	历史投入销售提成（物料买卖）调减 14,250.85 万元，管理费用成本分摊调增 776.69 万元。
加：其他收益	158.41	-	158.41	
投资收益（损失以“-”号填列）	161.85	-	161.85	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-138.88	-	-138.88	

信用减值损失（损失以“-”号填列）	-9.80	-	-9.80	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-17.92	-	-17.92	
三、营业利润	4,399.69	4,499.31	8,899.00	
加：营业外收入	14.56	-	14.56	
减：营业外支出	30.26	-	30.26	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	4,383.99	4,499.31	8,883.30	
减：所得税费用	271.80	931.04	1,202.84	
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	4,112.18	3,568.27	7,680.46	

注：以上为科森医疗与 Kersen Science&Technology North America Corp 合并口径

三、收益法、市场法评估的主要参数及选取依据、评估过程，说明本次交易价格是否公允。

（一）收益法测算过程

1、收益法模型的选取

根据《资产评估执业准则——企业价值》，收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法；现金流量折现法是将预期自由现金流进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

根据科森医疗所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等情况，本次收益法评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型，即将未来收益年限内的企业自由现金流量采用适当折现率折现并加总，计算得到经营性资产价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产及负债价值，并减去付息债务价值，最终得到股东全部权益价值。企业自由现金流折现模型的计算公式如下：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务价值

企业整体价值 = 经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产及负债价值

（1）经营性资产价值

经营性资产价值包括详细预测期的企业自由现金流量现值和详细预测期之后永续期的企业自由现金流量现值，计算公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：V—评估基准日企业的经营性资产价值；

F_i —未来第 i 个收益期的预期企业自由现金流量；

F_{n+1} —永续期首年的预期企业自由现金流量；

r —折现率；

n —详细预测期；

i —详细预测期第 i 年；

g —详细预测期后的永续增长率。

①企业自由现金流量的确定

企业自由现金流量是指可由企业资本的全部提供者自由支配的现金流量，计算公式如下：

企业自由现金流量 = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资本增加

②折现率的确定

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，计算公式如下：

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

其中： R_e —权益资本成本；

R_d —付息债务资本成本；

E —权益的市场价值；

D —付息债务的市场价值；

T —企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定公司的权益资本成本，计算公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中：R_e—权益资本成本；

R_f—无风险利率；

β—权益系统性风险调整系数；

(R_m－R_f)—市场风险溢价；

ε—特定风险报酬率。

③收益期和详细预测期的确定

根据法律、行政法规规定，以及科森医疗企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、经营状况、资产特点和资源条件等因素分析，确定收益期限为无限年。本次评估将收益期分为详细预测期和永续期两个阶段。详细预测期自评估基准日至 2030 年 12 月 31 日截止，2031 年起进入永续期。

④详细预测期后的价值的确定

本次收益法收益期按永续考虑，采用戈登永续增长模型计算详细预测期后的价值。根据科森医疗未来发展趋势，预计详细预测期后经营进入相对稳定阶段，永续增长率 g 取 0%。

(2) 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产。本次收益法对于溢余资产单独分析和评估。

(3) 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与科森医疗日常经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测中不涉及的资产与负债。本次收益法对于非经营性资产、负债单独分析和评估。

(4) 付息债务价值

付息债务是指评估基准日科森医疗需要支付利息的负债。本次收益法对于付息债务单独分析和评估。

2、营业收入的预测及合理性分析

本次选取医疗器械行业部分可比上市公司的预测收入增长率进行参考。2025 年至 2027 年，医疗器械行业可比上市公司的预测收入增长率如下表所示。

单位：%

证券代码	证券名称	2025 年度	2026 年度	2027 年度
603309.SH	维力医疗	15.36	17.22	17.18
605369.SH	拱东医疗	20.56	17.52	16.42
688581.SH	安杰思	22.16	23.96	22.93
301363.SZ	美好医疗	14.79	22.60	21.23
平均值		18.22	20.33	19.44
三年平均值		19.33		

医疗器械行业可比上市公司 2025 年至 2027 年的预测收入增长率三年平均值约为 19.33%。鉴于科森医疗生产的产品种类较多，但客户群体较为稳定，因此按照未来科森医疗被收购后计划将在海外进行投产后客户的口径进行预测。历史年度科森医疗第一大客户占比约为 70%-80%，预测其 2025 年销售增长率约为 16%左右。2026 年及以后其营业收入增长率在 5%-11%之间。第二大客户及核心国内客户 2025 年实现阶段性突破，在订单规模与合作关系上均取得显著进展，增速较快，预计 2026 年之后增速基本维持稳定。因此预测科森医疗 2025 年整体预计收入增长率约为 26%，2026 年及以后其营业收入增长率在 5%-10%之间，是较为谨慎且合理的。

3、营业成本的预测及合理性分析

本次选取医疗器械行业部分可比上市公司进行参考。2023 年至 2025 年 9 月，医疗器械行业可比上市公司的毛利率如下表所示。

单位：%

证券代码	证券名称	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
603309.SH	维力医疗	44.18	44.53	45.89
605369.SH	拱东医疗	30.13	32.79	32.65
688581.SH	安杰思	70.51	72.11	70.87
301363.SZ	美好医疗	39.34	42.08	41.19
平均值		46.04	47.88	47.65

医疗器械行业可比上市公司 2023 年至 2025 年 9 月的毛利率平均值在 47%左右，2025 年 1-9 月毛利率较前两年下降。

预测期内，企业订单量未来呈上升趋势，但是企业依据客户订单需求陆续增加固定资产设备，大部分设备预计于 2026-2027 年投产，新增折旧将降低毛利率，同时随着未

来行业竞争加剧，毛利率会进一步下降。因此，剔除科森科技前期历史投入的补偿部分后，预测科森医疗 2025 年毛利率约为 49%，未来三年预计毛利率分别为 49%、47%和 46%，逐年下降约 1%-2%，是较为合理的。

4、期间费用的预测及合理性分析

科森医疗的期间费用（销售费用、管理费用以及研发费用）主要包括职工薪酬、折旧和摊销、差旅费、业务招待费、中介服务费、水电费以及其他费用等。本次评估主要基于科森医疗历史年度的各项费用的情况以及未来的经营规划等，在历史年度数据的基础上进行预测。

本次选取医疗器械行业部分可比上市公司进行参考。2023 年至 2025 年 1-9 月，医疗器械行业可比上市公司的期间费用率如下表所示：

单位：%

证券代码	证券名称	2025 年 1-9 月	2024 年度	2023 年度
603309.SH	维力医疗	23.06	26.45	27.89
605369.SH	拱东医疗	18.45	17.42	20.1
688581.SH	安杰思	32.68	26.4	26.86
301363.SZ	美好医疗	20.05	18.41	18.95
平均值		23.56	22.17	23.45

医疗器械行业可比上市公司 2023 年至 2025 年 1-9 月期间费用率平均值在 23%左右。根据科森医疗历史情况，在未来预测期内，期间费用率预计维持在 15%左右。科森医疗当前较为集中的客户结构及稳定的订单基础，在相当程度上得益于科森科技在历史上所进行的前期战略性投入与深度开发。上市公司层面曾为其在业务开发、技术对接、大客户关系建立等方面提供了重要的资源支持与协同，这些前期投入已为其奠定了坚实的客户合作基础。因此，在科森医疗独立运营后的预测期内，其销售资源可更聚焦于对既有优质客户的维护与服务深化，销售活动主要系大客户管理和订单维护，新市场客户开拓的占比相对较低。因此，差旅、招待、市场推广及销售团队薪酬等销售费用较可比上市公司略低。同时，由于科森医疗不承担自主创新医疗器械成品的研发，其研发活动主要聚焦于工艺开发、工序改进、生产降本和满足客户定制化需求，而高投入的基础研发或新产品自研开发较少，这使其研发费用率低于需要持续高研发投入以维持成品产品竞争力的上市公司。故在未来预测期内，期间费用率维持在 15%左右的水平，具备合理性。

5、折现率

(1) 折现率模型的选取

本次收益法评估采用企业自由现金流折现模型，选取加权平均资本成本（WACC）作为折现率，计算公式如下：

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

其中：R_e—权益资本成本；

R_d—付息债务资本成本；

E—权益价值；

D—付息债务价值；

T—企业所得税税率。

本次评估采用资本资产定价模型（CAPM）确定公司的权益资本成本，计算公式如下：

$$R_e=R_f+\beta \times (R_m-R_f)+\varepsilon$$

其中：R_e—权益资本成本；

R_f—无风险利率；

β—权益系统性风险调整系数；

(R_m—R_f)—市场风险溢价；

ε—特定风险报酬率。

(2) 无风险利率（R_f）的确定

无风险利率是指投资者投资无风险资产的期望报酬率，该无风险资产不存在违约风险。无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示，选择国债时应当考虑其剩余到期年限与企业现金流时间期限的匹配性。评估实践中通常选取与收益期相匹配的中长期国债的市场到期收益率，未来收益期在十年以上的一般选用距基准日十年的长期国债的到期收益率。根据中央国债登记结算有限责任公司编制，并在中国债券信息网发布的数据，评估基准日十年期国债的到期收益率为 1.86%（保留两位小数），故本次评估以此作为无风险利率。

(3) 市场风险溢价（R_m—R_f）的确定

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。本次评估采用中国证券市场指数和国债收益率曲线的历史数据计算中国的市场风险溢价。首先，选取中证指数有限公司发布的能较全面反映沪深两市股票收益水平的沪深 300 净收益指数的年度数据，采用几何平均法，分别计算近十年各年自基日以来的年化股票市场收益率。接下来，选取中央国债登记结算有限责任公司编制，并在中国债券信息网发布的十年期国债到期收益率数据，作为近十年各年的无风险利率。最后，将近十年各年自基日以来的年化股票市场收益率与当年的无风险利率相减，得到近十年各年的市场风险溢价，并综合分析后得到本次评估采用的市场风险溢价为 6.06%。

（4）资本结构比率（D/E）的确定

资本结构比率是指付息债务与权益资本的比率。

本次评估参考可比上市公司的平均资本结构比率作为科森医疗的目标资本结构比率。经过计算，可比上市公司的平均资本结构比率（D/E）为 5.00%。

（5）贝塔系数（β系数）的确定

非上市公司的β系数（权益系统性风险调整系数）通常由多家可比上市公司的平均β系数调整得到，即计算可比上市公司带财务杠杆的β系数（ β_L ）并调整为不带财务杠杆的β系数（ β_U ），在此基础上通过取平均值等方法得到科森医疗不带财务杠杆的β系数（ β_U ），最后考虑科森医疗适用的资本结构得到其带财务杠杆的β系数（ β_L ），计算公式如下：

$$\beta_L = \beta_U \times \left[1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right]$$

式中：β_L—带财务杠杆的β系数；

β_U—不带财务杠杆的β系数；

T—企业所得税税率；

D/E—付息债务与权益资本价值的比率。

根据医疗器械行业可比上市公司带财务杠杆的β系数、企业所得税率、资本结构比率等数据，计算得到行业剔除财务杠杆调整后β系数平均值β_U=1.0055。

根据上述参数，计算得到科森医疗的β系数β_L=1.048。

（6）特定风险报酬率（ε）的确定

特定风险报酬率为评估对象自身特定因素导致的非系统性风险的报酬率，调整的是

评估对象与所选取的可比上市公司在企业规模、管理能力、所处发展阶段等方面所形成的优劣势方面差异。各项风险报酬率的取值过程如下：

①企业规模

截至评估基准日，科森医疗经营性总资产不足十亿元，而可比上市公司普遍资产达到数十甚至数百亿元。因此，与可比上市公司相比，科森医疗资产规模较小，在行业竞争、抵御经营风险等方面存在一定劣势，该方面的特定风险报酬率取 1%。

②经营管理能力

与其同行业上市公司相比，科森医疗在剥离后建立独立经营管理能力面临挑战 and 不确定性，具有更高的经营管理风险，该方面的特定风险报酬率取 0.5%。

③所处发展阶段

科森医疗处于业务发展瓶颈期，而同行业可比上市公司发展基本已进入稳定期。因此，与其同行业上市公司相比，科森医疗面临更高的经营风险，该方面的特定风险报酬率取 0.5%。

④对主要客户的依赖

科森医疗前三大客户收入占比 80%以上，较同行业可比上市公司的客户集中度高。上述核心客户主要位于海外。在当前复杂的国际经贸环境下，业务所在地的贸易政策、国际关系等外部地缘政治因素可能对其订单的持续性和稳定性产生影响，构成额外的风险敞口。因此，与其同行业上市公司相比，科森医疗由于面临更高的海外客户集中度风险，该方面的特定风险报酬率取 1%。

⑤对主要供应商的依赖

科森医疗近年前五大供应商采购占比 40%以上，而同行业可比上市公司的供应商集中度均没有这么高。因此，与其同行业上市公司相比，科森医疗面临更高的供应商集中度风险，该方面的特定风险报酬率取 1%。

综合以上因素，特定风险报酬率为 4%。

(7) 权益资本成本（Re）的计算

将上述参数代入权益资本成本的计算公式，计算得出科森医疗的权益资本成本如下：

$$\begin{aligned} R_e &= R_f + \beta_L \times (R_m - R_f) + \varepsilon \\ &= 1.86\% + 1.048 \times 6.06\% + 4\% \end{aligned}$$

$$=12.20\%$$

(8) 付息债务资本成本（Rd）的确定

付息债务资本成本根据中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率（LPR）确定，为 3.50%。

(9) 加权平均资本成本（WACC）的计算

科森医疗的加权平均资本成本如下：

$$\begin{aligned} WACC &= R_d \times (1 - T) \times D / (D + E) + R_e \times E / (D + E) \\ &= 3.50\% \times (1 - 15\%) \times 4.80\% + 12.20\% \times 95.2\% \\ &= 11.80\% \end{aligned}$$

根据中国资产评估协会发布的《2024 年重大并购重组资产评估统计分析》，在对 2024 年 A 股 25 单重大并购重组项目中涉及收益法评估的交易案例进行分析后得出，交易案例中加权平均资本成本 WACC 最大值为 13.88%，最小值为 6.33%，上四分位数为 11.10%，中位数为 9.60%，下四分位数为 8.00%，平均值为 9.44%，数据分布整体较为分散。

从同行业的重组案例来看，在三友医疗增发收购北京水木天蓬医疗技术有限公司部分股权重组评估过程中，WACC 取值 11.04%；在海利生物购买陕西瑞盛生物科技有限公司 55%股权重组事项中，WACC 取值 11.10%。

本次评估 WACC 的取值为 11.80%，在上述统计范围内且与同行业交易案例中 WACC 取值差异较小，具备合理性。

6、收益法评估结果

经收益法评估，科森医疗评估基准日股东全部权益评估值为 91,300.00 万元。计算过程如下：

单位：万元

项目\年份	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续年
一、营业收入	7,584.49	38,241.67	40,918.58	42,964.51	45,112.73	47,368.37	47,368.37
减：营业成本	3,885.72	20,332.45	22,256.96	23,896.11	25,643.53	27,505.95	27,505.95
税金及附加	72.05	344.99	369.14	387.59	406.97	427.32	427.32

项目\年份	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续年
销售费用	106.63	426.77	497.32	541.93	588.94	638.22	638.22
管理费用	576.54	3,524.43	3,776.45	3,965.72	4,109.87	4,314.26	4,314.26
研发费用	565.56	1,772.13	1,861.21	1,920.60	2,009.47	2,072.59	2,072.59
财务费用	15.63	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50	62.50
加：其他收益							
投资收益							
净敞口套期收益							
公允价值变动收益							
信用减值损失							
资产减值损失							
资产处置收益							
二、营业利润	2,362.36	11,778.40	12,095.00	12,190.06	12,291.45	12,347.53	12,347.53
加：营业外收入							
减：营业外支出							
三、利润总额	2,362.36	11,778.40	12,095.00	12,190.06	12,291.45	12,347.53	12,347.53
减：所得税费用	383.49	1,532.84	1,568.57	1,574.99	1,578.47	1,578.55	1,578.55
四、净利润	1,978.87	10,245.56	10,526.43	10,615.07	10,712.98	10,768.98	10,768.98
加：税后付息债务利息	13.28	53.13	53.13	53.13	53.13	53.13	53.13
加：折旧和摊销	444.09	2,000.95	2,281.91	2,368.79	2,432.59	2,479.45	2,479.45
减：资本性支出	1,198.18	3,650.95	4,406.91	3,063.79	2,957.59	2,879.45	2,479.45
减：营运资本增加	-653.71	336.26	278.71	214.95	224.54	238.21	
五、企业自由现金流	1,891.77	8,312.43	8,175.85	9,758.25	10,016.57	10,183.90	10,822.11
折现率	11.8%	11.8%	11.8%	11.8%	11.8%	11.8%	11.8%
折现期（月）	1.5	9.0	21.0	33.0	45.0	57.0	
折现系数	0.9862	0.9197	0.8226	0.7358	0.6581	0.5886	4.9881
六、现金流量现值	1,865.66	7,644.94	6,725.45	7,180.12	6,591.90	5,994.24	53,981.77
七、经营性资产价值	89,984.08						
加：非经营性资产、负债评估净值	199.76						
溢余资产评估值	3,581.79						
八、企业整体价值	93,765.63						
减：付息债务	2,500.00						
减：少数股东权益价值	0.00						

项目\年份	2025 年 10-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续年
九、股东全部权益价值	91,300.00						

综上，收益法的重要参数、评估过程以及评估结论具备合理性。

（二）市场法评估过程

1、可比上市公司的选取

本次市场法评估对于可比上市公司的选取标准如下：

（1）在中国国内 A 股上市，且截至评估基准日至少已上市两年。

（2）与科森医疗同属于医疗器械行业，且主要经营业务为医疗器械的研发、生产和销售，并主要收入来源为 ODM/OEM 业务，近两年营业收入构成中医疗器械类收入的占比不低于 80%。

（3）连续两年盈利。

（4）根据相关上市公司公告的文件，评估基准日近期未发生重大资产重组等可能使股票价格存在异常波动的重大事件。

（5）评估基准日近期股票正常交易，未处于停牌等非正常交易状态。

（6）鉴于 ST 股票较可能因市场中的投机、炒作等因素使得股票价格较大程度偏离其实际价值，故将 ST 股票剔除出可比公司范围。

根据上述选取标准，最终选取得到可比上市公司如下：

证券代码	证券简称	上市日期	主营业务	公司简介
603309.SH	维力医疗	2015/3/2	主要从事麻醉、泌尿、呼吸、血液透析等领域医用导管的研究、生产和销售	广州维力医疗器械股份有限公司的主营业务是麻醉、泌尿、呼吸、血液透析等领域医用导管的研究、生产和销售。公司的主要产品是气管插管、喉罩、支气管插管、可视支气管插管、气管切开插管、麻

证券代码	证券简称	上市日期	主营业务	公司简介
				醉面罩、人工鼻、麻醉呼吸管路、电子镇痛泵、导尿管、导尿包、抗菌导尿管、测温导尿管、引流袋、男用导尿套、精密尿袋清石鞘、微创扩张引流套件、导丝、球囊扩张导管、输尿管扩张器、输尿管导引鞘、取石篮、输尿管支架、输尿管导管。
605369.SH	拱东医疗	2020/9/16	一次性医用耗材的研发、生产和销售	浙江拱东医疗器械股份有限公司的主营业务是一次性医用耗材的研发、生产和销售。公司的主要产品是采集类耗材、医疗检测类耗材、药品包装材料。
688581.SH	安杰思	2023/5/19	内镜微创诊疗器械的研发、生产与销售。	杭州安杰思医学科技股份有限公司的主营业务是内镜微创诊疗器械的研发、生产与销售。公司的主要产品是GI类、EMR/ESD类、ERCP诊疗系列、诊疗仪器设备。公司获得多项政府荣誉,主要包括“浙江省出口名牌”称号,“临平区人民政府质量奖”等奖项。
301363.SZ	美好医疗	2022/10/12	医疗器械精密组件及产品的	深圳市美好创亿医疗科技股份有限公

证券代码	证券简称	上市日期	主营业务	公司简介
			设计开发、制造和销售	司的主营业务是医疗器械精密组件及产品的设计开发、制造和销售，为全球医疗器械企业提供从产品研发到批量交付的全流程一站式服务。公司的主要产品是家用呼吸机组件、家用及消费电子组件、其他医疗产品组件、人工植入耳蜗组件。

注：上述数据来源为上市公司年报及招股说明书。

2、价值比率的选择和计算

科森医疗属于医疗器械制造业企业，且盈利能力良好，其股权价值主要为盈利驱动，科森医疗近年盈利整体稳步增长，故本次评估选取盈利价值比率中的 P/E 作为价值比率。

评估人员通过回归分析的相关性系数对可比公司相关的价值比率进行测算，结果如下：

价值比率	相关系数
P/E	0.9299

从表格中相关系数可以看到，价值比率相关性测试结果显示高度相关，因此适合采用 P/E 这一价值比率进行测算。

可比公司剔除股权流动性因素后的 P/E 计算过程和结果如下表所示：

单位：万元

项目	维力医疗	拱东医疗	安杰思	美好医疗
P/E	11.07	14.78	12.84	22.95

3、价值比率的修正

本次结合价值比率特点，选择交易日期、交易情况、发展阶段、经营规模、偿债能力、运营能力、盈利能力和研发投入几个指标进行修正，分别通过交易指数、交易情况、

利润增长率、营业收入、资产负债率、营运资金周转次数、毛利率和研发费用率来具体比较，并进行修正，修正后科森医疗选取的价值比率 11.91。

4、市场法评估结果

经市场法评估，科森医疗评估基准日股东全部权益评估值为 89,800.00 万元。

5、市场法合理性分析

本次评估中市场法的主要参数选取及依据、具体计算过程符合评估行业的惯例，可比上市公司的股价、财务数据均来源于公开的市场数据，本次评估中市场法的测算具备公允性、合理性。

【独立董事意见】

收到《工作函》后，作为外部董事，我们立即访谈了公司董事长、董事、财务总监、科森医疗总经理、财务负责人、业务负责人，并详细查阅了科森医疗、科森科技及其他子公司历年来具体交易情况。

通过访谈，我们了解到：2018 年 7 月，科森医疗正式成立，并于 2019 年末在核心经营环节上基本实现了独立运营。2019 年及以前，科森医疗处于业务发展初期阶段，为快速把握市场机遇，保障向其核心终端客户的产品顺利交付及量产，公司承担了核心研发攻关、市场拓展及前期产能投入等关键职能。因此，为逐步收回上述投入的成本，自 2019 年起，公司及其子公司与科森医疗之间产生了持续的内部交易。

我们要求公司另行聘请会计师事务所对 2018 年至 2025 年 9 月 30 日做了专项审计。经南京宏侨会计师事务所专项核查，2018 年至 2025 年 9 月 30 日科森医疗与科森科技及其他子公司内部交易具有必要性、定价合理，相关交易具备商业实质。为此，我们决定采信专业机构出具的专项审计报告意见。

【会计师回复】

在 2018-2025 年 9 月 30 日期间内，我们执行包括但不限于如下审计程序：

（1）我们获取并检查了内部交易的订单，核实交易对象、交易标的、交易时间、

价格、结算方式等条款的合规性与完整性；核查交易是否履行了公司内部审批程序，确认审批流程完整、权限合规。核查出库单、入库单等单据，确认货物实际交付、数量与合同一致；核对交易发票、银行回单，确认结算金额、结算时点与合同约定一致；查阅科森医疗的会计账簿、记账凭证，关联方往来余额是否准确，是否存在跨期确认收入或成本的情况。

（2）针对科森医疗本期与往期的内部交易金额、内部交易占营收比例的变动趋势的合理性进行分析，对异常变动进行专项核查，核实变动原因是否充分。将内部交易的货物流与资金流进行交叉核对，核实资金支付与货物交付提供的时点是否匹配，排除资金空转风险。

核查结论：

经核查，我们认为在 2018-2025 年 9 月 30 日期间内科森医疗与科森科技及其他子公司内部交易具有必要性、定价合理，相关交易具备商业实质。

【评估师回复】

关于问题（2）：经核查，科森科技历年来为科森医疗承担的历史投入成本明细清晰、归集口径一致，相关数据均来源于公司成熟财务系统，具备真实性与完整性。对于科森医疗独立运行新增成本的测算，系以历史年度实际分摊的管理、技术、生产保障类成本为核心依据，成本类型及测算逻辑贴合医疗器械行业非独立主体转独立运营的常规成本构成，具备合理性。

从经审计数据到收益法评估数据的模拟调整过程，严格遵循“剔除内部关联交易影响、还原独立运营成本”的原则，调整项目（如历史投入销售提成冲减、管理费用成本分摊补计等）均有明确的业务及财务依据，调整后的数据能够客观反映科森医疗作为独立主体的真实经营盈利水平，数据调整过程合规、结果公允。

通过模拟调整，消除了内部服务非市场化定价及成本分摊偏差对历史盈利数据的干扰，使调整后的历史数据更贴合标的公司独立运营的实际盈利水平，为未来现金流预测提供了可靠的历史参照，避免因基准数据失真导致评估结论偏离真实价值。在收益法未来现金流预测阶段，本次评估未再纳入母公司历史上提供的各类内部服务，同时已将经核查确认的独立运营新增成本全面纳入未来各期成本费用测算。该处理有效消除了标的

公司对母公司的服务依赖，提升了其未来盈利的稳定性和可持续性，最终通过收益法折现逻辑，合理反映于标的公司股东全部权益价值评估结果中。

关于问题（3）：收益法评估得出的股东全部权益价值为 91,300.00 万元，市场法评估得出的股东全部权益价值为 89,800.00 万元，两者相差 1,500.00 万元。

收益法和市场法评估结果出现差异的主要原因是两种评估方法考虑的角度不同，收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力；市场法是从可比公司的市场估值倍数角度考虑的，反映了当前现状企业的市场估值水平。

由于市场法评估结论受短期资本市场行情波动影响大，并且对价值比率的调整和修正难以涵盖所有影响交易价格的因素，考虑到收益法对于影响企业价值的因素考虑更为全面，且受短期市场行情波动影响较小，故选择收益法评估结果作为最终的评估结论。

评估增值原因系企业账面所有者权益仅反映符合会计准则中资产和负债定义的各项资产和负债账面价值净额的简单加总，而收益法评估结果反映了企业账面和账外各项有形和无形资源有机组合，在内部条件和外部环境下共同发挥效应创造的价值，更加全面地反映了企业价值的构成要素，且考虑了各要素的整合效应，故收益法评估结果高于账面所有者权益。

综上所述，本次评估中选用收益法评估结论具备合理性，本次关联交易的作价公允。

问题三、公告显示，本次交易有利于实现资金回笼，降低公司资金压力，所获得的款项将用于补充公司流动资金及用于公司日常生产经营。

请公司：补充披露本次交易的具体支付安排，包括双方账户名称、支付时点、币种、换汇安排等事项，明确公司对所获得款项的具体使用和管理计划。请公司、全体董事、高级管理人员结合公司财务和生产经营实际，审慎安排并合理使用前述资金，定期梳理资金使用情况并依规及时披露相关进展。

回复如下：

一、本次交易的支付安排

本次交易的具体支付安排如下：

首付款 50%					
流程	转出方（账户全称）	转入方（账户全称）	预计支付时间	币种	是否换汇
1	LYFE	FSP	2025/12/25	USD	否
2	FSP	Lyghtglobal Ltd	2025/12/26	USD	否
3	Lyghtglobal Ltd.	Lyghtridge Pte.Ltd.	2025/12/29	USD	否
4	Lyghtridge Pte.Ltd.	耀岭科	2025/12/30	USD	否
5	耀岭科	科森科技	2025/12/31	RMB	是
尾款 50%					
流程	转出方（账户全称）	转入方（账户全称）	预计支付时间	币种	是否换汇
1	耀岭科境内贷款银行	耀岭科	2026/1/20	RMB	否
2	耀岭科	科森科技	2026/1/22	RMB	否

注：如遇法定节假日、休息日，或因外汇登记、购付汇等手续办理导致延迟，所有相关时间将自动顺延。

二、资金使用计划

根据公司未来发展规划，公司资金使用计划如下：

序号	项目	使用金额 (亿元)
1	支付到期贷款	2.5-3.0
2	偿还到期贷款	3.0-3.5
3	项目投资（电子消费品结构件、机器人结构件及模组等）	2.65-3.65
合计		9.15

注 1：支付到期贷款中科森科技母公司支付约 1.8 亿元、东台科森支付 0.8 亿元、金科森支付 0.4 亿元，上述到期贷款支付对象均不涉及公司关联方；

注 2：支付偿还到期贷款科森科技母公司支付 3.0-3.5 亿。

公司及全体董事、高级管理人员将认真落实要求，结合公司财务情况与生产经营实际，审慎安排并合理使用上述资金，定期梳理资金使用情况并依规及时披露相关进展。

特此公告。

昆山科森科技股份有限公司

董事会

2025 年 12 月 17 日