

**中联资产评估集团有限公司关于上海证券交易所
《关于山东威高血液净化制品股份有限公司发行股
份购买资产暨关联交易申请的审核问询函》（上证上
审（并购重组）〔2026〕17号）
资产评估相关问题答复之核查意见**

中联资产评估集团有限公司

**中联资产评估集团有限公司关于上海证券交易所
《关于山东威高血液净化制品股份有限公司发行股份购买资产
暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）〔2026〕
17号）资产评估相关问题答复之核查意见**

上海证券交易所：

山东威高血液净化制品股份有限公司（以下简称“公司”“上市公司”或“威高血净”）收到贵所于2026年3月24日下发的《关于山东威高血液净化制品股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）〔2026〕17号）（以下简称“《审核问询函》”），中联资产评估集团有限公司（以下简称“中联评估”）作为本次交易的资产评估机构，会同上市公司及相关中介机构就《审核问询函》所提问题进行了认真讨论分析，并按照《审核问询函》的要求对所涉及的问题进行了回复，现将相关回复说明如下。

说明：

一、如无特别说明，本回复使用的简称或名词释义与《山东威高血液净化制品股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（申报稿）》（以下简称“重组报告书”）中的释义相同。

二、本回复中的字体代表以下含义：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
对问题的回答	宋体
对重组报告书的修改、补充	楷体（加粗）

第一题 原问题 4.关于收益法评估

根据申报材料，（1）2025年6月威高国际医疗控股将其持有的标的公司股权转让予威海盛熙，此次转让经评估，评估方法采用市场法与收益法，并选用收益法评估结果为最终评估结论，截至2025年1月31日，标的公司股东全部权益价值为60.00亿元；（2）本次评估采用资产基础法与收益法，并以更高的收益法评估结果为本次评估结论，截至2025年9月30日，标的公司股东全部权益价值为85.11亿元，增值率为192.90%；（3）本次评估预测未来收入包括预灌封给药系统、自动安全给药系统和其他，其中预测2027年至2030年预灌封给药系统收入增速几乎不变，2026年自动安全给药系统收入增速高于历史水平；（4）标的公司主营业务成本主要包括材料费、直接人工及折旧摊销等制造费用；（5）预测期2025年10-12月至2030年主营业务毛利率将由48.12%下降至46.72%，其中，2026年其他产品毛利率高于2025年；（6）预测期各项期间费用主要由职工薪酬、股权激励费用等构成；（7）标的公司未来追加资本包括资产更新、营运资金增加额和资本性支出，2024年标的公司应收账款周转率下降；（8）本次评估折现率为11.06%，其中，特定风险系数为2.50%，贝塔系数参考3家可比公司确定；（9）标的公司基准日的溢余或非经营性资产（负债）评估价值为1.75亿元，包括六期4#注射器厂房及土地。

请公司在重组报告书中补充披露：本次交易定价与可比上市公司、可比交易案例估值的比较情况及差异原因。

请公司披露：（1）本次未采用市场法进行评估的原因，最终选用评估结果更高的收益法作为定价方法的原因；本次评估方法与前次评估存在差异的原因及合理性；本次评估方法和定价方法选择与可比交易案例是否存在差异及原因；（2）本次与前次收益法评估过程中，各项参数的取值情况及差异原因，进一步量化分析两次评估时间间距较短而评估结果差距较大的原因及合理性；（3）2025年10-12月实际经营情况以及与预测数据的比较情况和差异原因，包括但不限于各业务的销售收入和毛利率、各项期间费用率、净利润等；（4）列示详细预测期内，预灌封给药系统和自动安全给药系统区分量价的收入构成情况；结合在

手订单、客户配套认证、下游行业发展等分析销量预测的合理性，预测未来标的公司市占率及合理性；结合新订单价格、竞品价格、市场竞争情况等分析销售单价预测的合理性；预测预灌封给药系统收入增速几乎不变的原因，自动安全给药系统收入增速较快的原因和可实现性；其他收入的构成、主要客户、预测依据和合理性；（5）列示详细预测期内营业成本的具体构成，是否与历史水平存在较大差异，各项营业成本的预测依据及合理性；（6）详细预测期内各业务的毛利率水平以及变动原因，是否合理，2026年其他产品毛利率高于2025年的原因；（7）列示详细预测期内各项期间费用的具体构成，量化分析各项构成的预测依据及合理性，详细预测期内各项期间费用率的变动情况及合理性；（8）资产更新、营运资金增加额、资本性支出等各项支出的预测过程、依据和合理性，营运资金测算是否充分考虑应收账款周转率下降等经营情况的影响，资本性支出的具体内容以及与产能、收入增长的匹配性；（9）折现率以及特性风险系数取值与可比交易案例的比较情况及合理性，贝塔系数的确定过程、可比公司和时间跨度选取是否合理；（10）溢余或非经营性资产、负债的确定依据和具体构成，是否准确、完整，六期4#注射器厂房及土地属于非经营性资产的原因；最低现金保有量的测算过程、依据及合理性；（11）结合本次评估与前次评估结果相差较大、本次作价与可比公司和可比交易案例的比较情况、上述收益法评估中各项参数取值的合理性等，进一步分析本次交易作价的合理性和公允性。

请独立财务顾问和评估师结合《监管规则适用指引——评估类第2号》相关规定进行核查并发表明确意见。

回复：

一、请公司在重组报告书中补充披露本次交易定价与可比上市公司、可比交易案例估值的比较情况及差异原因

公司已在重组报告书之“第六章 标的资产评估作价基本情况”之“一、标的资产评估情况”补充披露如下：

（五）本次交易定价与可比上市公司、可比交易案例估值的比较

标的公司与可比上市公司估值对比情况如下：

序号	公司名称	2024 年营业收入 (亿元)	2024 年净利润 (亿元)	2024 年毛利率(%)	PE (LYR)
1	山东药玻	51.25	9.43	31.72	15.10
2	力诺药包	10.81	0.66	19.01	62.27
3	正川股份	8.01	0.53	20.68	56.51
	标的公司	16.73	5.81	50.47	14.66

注：数据来源于 Wind，为统一口径，PE 根据上市公司截至 2025 年 9 月 30 日市值计算。

由上表可见，本次交易市盈率与山东药玻不存在重大差异。力诺药包及正川股份的市值相对较小，且近年来经营业绩存在一定波动，PE 倍数较高，可参考性相对较小，本次交易市盈率大幅低于力诺药包与正川股份，具有合理性与谨慎性。

评估基准日前后，本次交易不存在同行业同等规模企业的可比交易案例。若选取 2023 年以来 A 股全部医疗健康行业上市公司经披露的交易案例，相关标的的估值及市盈率情况列示如下：

序号	证券代码	证券简称	交易标的及主要业务	标的估值(亿元)	交易市盈率
1	002044.SZ	美年健康	衡阳美年、宁德美年、烟台美年等 16 家公司股权，主要从事医疗服务业务	4.69	注 1
2	300289.SZ	利德曼	先声祥瑞 70%股份，主要从事 IVD（体外诊断试剂）业务	18.72	14.84
3	301033.SZ	迈普医学	易介医疗 100%股权，主要从事医疗器械业务	3.35	注 2
4	688293.SH	奥浦迈	澎立生物 100%股权，主要从事 CRO（医药研发外包）业务	14.52	32.15
5	600479.SH	千金药业	千金湘江药业 28.92%股权；千金协力药业 68.00%股权，主要从事原料药/化学药业务	6.24	10.87
6	688085.SH	三友医疗	水木天蓬 37.1077%股权；主要从事医疗器械业务	4.16	20.74
7	603718.SH	海利生物	瑞盛生物 55%股权，主要从事医疗器械业务	9.41	15.31
8	688488.SH	艾迪药业	南大药业 31.161%股权，主要从事原料药/化学药业务	1.52	16.76
9	301408.SZ	华人健康	舟山里肯 60%股权，主要从事医药零售业务	1.13	17.60
平均值（剔除美年健康和迈普医学）					18.32
区间（剔除美年健康和迈普医学）					10.87-32.15

注 1：美年健康本次交易涉及 16 个标的，相关标的间的市盈率差异较大，因此未考虑其市盈率比较情况。

注 2：迈普医学本次交易标的在评估基准日前处于亏损状态，使得交易市盈率为负数，因此未考虑其市盈率比较情况。

注 3：对于交易涉及多标的情形，如千金药业本次交易涉及两个标的，则市盈率以均值列示，下同。

注 4：数据来源于 Wind，已终止交易的案例未列入。

由上表可见，医疗健康行业相关交易案例的标的主要业务为医疗服务、IVD、医疗器械、CRO、原料药/化学药以及医药零售等，与本次交易标的主要从事医药包材业务均存在显著差异。从交易市盈率上看，医疗健康行业内，标的具体从事不同业务的情况下，交易市盈率差异较大，区间为 10.87-32.15。本次交易市盈率为 14.66，相对低于医疗健康行业相关交易案例的平均值 18.32，且处于医疗健康行业相关案例区间内，具有合理性与谨慎性。

二、请公司披露

（一）本次未采用市场法进行评估的原因，最终选用评估结果更高的收益法作为定价方法的原因；本次评估方法与前次评估存在差异的原因及合理性；本次评估方法和定价方法选择与可比交易案例是否存在差异及原因

1、本次未采用市场法进行评估的原因，最终选用评估结果更高的收益法作为定价方法的原因

（1）本次未采用市场法进行评估的原因

市场法评估通常需要采取交易案例比较法或上市公司比较法，通过该等方法对应计算出价值比率，进而测算出被评估单位的评估值。然而，评估基准日前后，不存在同行业同等规模企业的可比交易案例，同时缺乏相同规模及业务结构的同行业可比上市公司。因此，本次评估机构及评估师认为，本次评估市场法评估不具有实施的基础，故本次评估未选择市场法进行评估。具体如下：



① 2023 年以来，医疗健康行业内不存在可比交易案例，交易案例比较法无法获取可靠参数

标的公司属于医药包装行业，主要产品系预灌封给药系统，该产品报告期内占标的公司主营业务收入比例超过 95%。标的公司在预灌封给药系统领域市场领先程度高，经营规模较大，本次交易的估值超过 85 亿元。此外，根据中国医药包装协会出具的说明，威高普瑞预灌封产品国内市场占比均超过 50%，在国内市场行业中排名第一，在国际市场销量位列行业前五。

综合交易规模超过 85 亿元、标的公司主要从事医药包装行业且产品市场占有率超过 50% 等因素，近年来医疗健康行业不存在与本次交易可比案例。因此，无法通过可比交易法获取可靠的参数，进行市场法评估。

② 同行业可比上市公司与标的公司产品结构及毛利率存在差异，同行业上市公司比较法无法获取可靠参数

从同行业可比上市公司来看，尽管都属于医药包装行业，但标的公司与山东药玻、力诺药包和正川股份的业务结构存在一定差别，标的公司的主要产品为预灌封给药系统，而同行业可比上市公司的主要产品为药用玻璃、模制瓶、管制瓶等。具体对比如下：

对比项目	预灌封给药系统	药用玻璃、模制瓶、管制瓶
图例		
报告期内对应业务毛利率区间	标的公司：50.05%至 51.03%	可比上市公司：15.64%至 33.89%

由上表可见，标的公司与可比上市公司主要产品存在显著差异，且标的公司主要产品预灌封给药系统的毛利率与可比上市公司主要产品药用玻璃、模制瓶、管制瓶等的差异较大。根据弗若斯特沙利文数据，2024 年威高普瑞预灌封产品在国内的市场份额超过 50%，居全行业第一，美国 BD 则以 37.7% 的市占率位居全行业第二，标的公司与美国 BD 合计市场份额超过 87%。因此，除标的公司与

美国 BD 外，从事预灌封产品的其他公司全部市场份额不足 13%，即其他厂商与标的公司超过 50% 的市场占有率相比，相关业务规模差异较大。

因此，结合标的公司已在预灌封领域取得显著领先地位，以及同行业可比上市公司主营产品及对应毛利率与标的公司存在显著差异的情况下，无法通过上市公司比较法获取可靠参数反应标的公司实际股权价值，本次交易不具有市场法实施的基础。

结合以上分析，评估基准日前后，不存在同行业同等规模企业的可比交易案例，同时缺乏相同规模及业务结构的同行业可比上市公司，因此本次评估师认为本次市场评估不具有实施的基础，未采取市场法进行评估。

(2) 最终选用评估结果更高的收益法作为定价方法的原因

首先，威高普瑞历史期经营稳定，收入利润均稳定增长，并且作为较早突破行业壁垒的国产厂商，预灌封产品市场占有率较高。根据中国医药包装协会出具的药包函字【2025】第 006 号《关于山东威高普瑞医药包装有限公司预灌封注射器市场情况的说明》，2022-2024 年，威高普瑞预灌封产品国内市场占比均超过 50%，在国内市场行业中排名第一，在国际市场销量位列行业前五。在现有产业政策不发生较大变化的前提下，未来收益可以可靠计量，收益法能够更全面地反映资产或企业的未来收益能力。

其次，标的公司经过多年的技术研发、产品设计、质量控制能力和市场拓展，形成了稳定的销售和采购渠道，构建了覆盖国内主要生物制药市场的销售服务网络，建立了较为显著的渠道优势，在现有产品不发生较大变化的前提下，未来销售和采购可以可靠的预计，收益法更好的体现了品牌竞争力以及技术等无形资产的获利能力。

最后，标的公司目前已与国内外众多知名生物制药企业建立长期稳定的合作关系，预灌封注射器等产品被众多知名生物医药企业广泛应用。收益法体现了上述产品未来给企业带来的收益，更好的反映企业未来期的获利能力。

资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估目

的，资产基础法无法体现企业在执行项目、客户关系以及技术研发等因素的价值。综上所述，收益法相比资产基础法能更好的反映企业市场价值。因此本次评估以收益法的评估结果作为最终评估结论。

2、本次评估方法与前次评估存在差异的原因及合理性

本次与前次评估方法的选取系基于本次评估机构和评估师对标的公司进行了解后，根据可比上市公司或者可比交易案例的数量、经营和财务数据的实际获取和收集情况，对上市公司和交易案例的可比性、市场法的适用性作出的专业判断。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，考虑市场法的适用性。本次评估机构及评估师认为，评估基准日前后，由于缺乏同行业同等规模企业的近期交易案例，且缺乏相同规模及业务结构的同行业可比上市公司，因此出于审慎考虑，本次评估未选择市场法进行评估。具体来说，标的公司属于业务规模大、稳定性强、且市场占有率高的企业，根据中国医药包装协会出具的说明，2022-2024年，威高普瑞预灌封产品国内市场占比均超过50%。鉴于标的公司在所属行业领域国内市场占有率已过半，缺乏与标的公司相同规模或业务结构相近的可比企业。因此，本次评估未采取市场法进行。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。资产评估专业人员应当结合企业性质、资产规模、历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。就本次评估而言，标的公司具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

企业价值评估中的资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及表外可识别的各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。就本次评估而言，资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，为经济行为实现后企业的经营管理及考核提供了依据，因此本次评估选择资产基础法

进行评估。

综上所述，本次评估采用收益法及资产基础法进行评估系评估师基于标的公司实际情况作出的专业判断，本次评估方法具有合理性。

3、本次评估方法和定价方法选择与可比交易案例是否存在差异及原因

标的公司主营业务为预灌封给药系统及自动安全给药系统等医药包材的研发、生产和销售，属于医疗健康行业范畴。2023 年以来，医疗健康行业不存在规模与本次交易可比的可比案例。

医疗健康行业为高投入产出比、高附加值的行业，选取收益法作为定价方法能充分反映并购交易中标的资产的能产生的实际价值。因此，收益法作为定价方式为医疗健康行业并购通常采取的评估方法和定价方法。2023 年以来，医疗健康行业上市公司的交易案例如下：

序号	证券代码	证券简称	交易标的	评估方法	定价方法
1	002044.SZ	美年健康	衡阳美年、宁德美年、烟台美年等 16 家公司股权	资产基础法 收益法	收益法
2	300289.SZ	利德曼	先声祥瑞 70% 股份	市场法 收益法	收益法
3	301033.SZ	迈普医学	易介医疗 100% 股权	资产基础法 收益法	收益法
4	688293.SH	奥浦迈	澎立生物 100% 股权	市场法 收益法	收益法
5	600479.SH	千金药业	千金湘江药业 28.92% 股权； 千金协力药业 68.00% 股权	资产基础法 收益法	收益法
6	688085.SH	三友医疗	水木天蓬 37.1077% 股权	市场法 收益法	收益法
7	603718.SH	海利生物	瑞盛生物 55% 股权	资产基础法 收益法	收益法
8	688488.SH	艾迪药业	南大药业 31.161% 股权	市场法 收益法	收益法
9	301408.SZ	华人健康	舟山里肯 60% 股权	资产基础法 收益法	收益法

注：数据来源于 Wind，已终止案例未列入

由上表可见，医疗健康行业市场交易中，资产基础法及收益法为常见的评估方式；2023 年以来，医疗健康行业市场交易案例均采用收益法作为定价方法。

本次评估采取资产基础法及收益法作为评估方法，并采取收益法作为定价方法，与医疗健康行业市场交易不存在差异。

(二) 本次与前次收益法评估过程中，各项参数的取值情况及差异原因，进一步量化分析两次评估时间间距较短而评估结果差距较大的原因及合理性

1、本次与前次收益法评估过程中，各项参数的取值情况及差异原因

(1) 各项参数的取值情况

本次与前次收益法评估的收入增长率、毛利率、期间费用率、净利润率等参数差异整体不大，主要系不同评估基准日下对于宏观市场环境、标的公司业务情况等做出的预测差异；以及两次不同评估机构及评估师基于各自专业判断对风险参数的取值调整导致的折现率差异等。本次与前次收益法评估过程中，主要参数取值情况如下：

项目	评估报告	2025	2026	2027	2028	2029	2030
预测收入 (亿元)	前次	16.42	17.90	19.51	21.24	22.92	已至稳定年
	本次	18.71	20.67	22.63	24.65	26.57	28.05
收入增长率	前次	-	8.96%	8.99%	8.87%	7.92%	已至稳定年
	本次	-	10.48%	9.49%	8.94%	7.77%	5.59%
毛利率	前次	48.16%	47.74%	48.65%	49.48%	50.14%	已至稳定年
	本次	49.56%	48.40%	47.97%	47.43%	47.05%	46.71%
期间费用率	前次	11.87%	11.72%	11.64%	11.55%	11.49%	已至稳定年
	本次	11.22%	11.46%	10.19%	9.62%	9.31%	9.32%
净利润率	前次	30.73%	30.46%	31.31%	32.07%	32.68%	已至稳定年
	本次	32.09%	30.94%	31.82%	31.78%	31.80%	31.52%
资本性支出 (亿元)	前次	1.17	1.51	1.51	1.51	1.51	1.51
	本次	0.46	0.78	0.55	0.25	0.17	0.17 (注)
折现率	前次	12.00%					
	本次	11.06%					

注：本次评估预测永续期资本性支出根据折旧摊销确定，为 2.29 亿元，高于前次评估预测 1.51 亿元。

以下就本次与前次收益法评估过程中的预测收入、收入增长率、毛利率、期

间费用率、净利润率、资本性支出、折现率等参数取值差异及原因进行逐项分析。

(2) 差异原因

① 预测收入

从预测收入上看，本次与前次评估取值差异较大，2025 年，本次评估预测收入为 18.71 亿元，前次评估预测收入为 16.42 亿元，差异率达 14%。截至本回复出具日，标的公司 2025 年的业绩实现趋势良好，标的公司 2025 年已实现收入（未经审计）为 18.86 亿元，略超过本次 2025 年预测收入 18.71 亿元。

差异原因分析如下：

前次收益法评估基准日为 2025 年 1 月 31 日，主要根据标的公司 2025 年 1 月以前的经营情况，预测标的公司 2025 年全年可实现的营业收入为 16.42 亿元。本次评估基准日为 2025 年 9 月 30 日，预测标的公司 2025 年全年可实现的营业收入为 18.71 亿元。2025 年，在标的公司所服务客户的商业化管线持续放量的基础上，客户在研管线覆盖程度亦不断加深，根据标的公司统计，截至 2025 年底，标的公司预灌封给药系统业务已签订合同的客户在研管线约 200 个，自动安全给药系统业务已签署开发协议/合同的客户在研管线约 50 个，相关管线覆盖了疫苗以及 GLP-1、单抗、EPO 蛋白类、抗凝类等主流生物药品类。因此，在 2025 年 9 月 30 日的基准日时点上，本次评估机构及评估师与标的公司能够更好的预测下游客户需求以形成预测收入。截至本回复出具日，标的公司 2025 年的业绩实现趋势良好，2025 年已实现收入（未经审计）为 18.86 亿元，略超过本次 2025 年预测收入。

根据标的公司未经审计的财务数据，标的公司 2025 年全年营业收入可以达到本次评估预测收入，显著高于前次评估预测收入。因此，本次评估以 2025 年 9 月 30 日为评估基准日，相较于前次评估以 2025 年 1 月 31 日为评估基准日，对 2025 年的预测收入更为符合标的公司的实际实现情况。

② 收入增长率、毛利率、期间费用率、净利润率

在预测期重合年份 2026 年至 2029 年，相关参数的取值差异情况如下表所示：

项目	评估报告	2026	2027	2028	2029	平均值	差异原因
收入增长率	前次	8.96%	8.99%	8.87%	7.92%	8.69%	在标的公司已签约客户上市药品放量预期落地良好、客户在研管线覆盖程度不断加深，以及新兴业务自动安全给药系统放量情况持续向好的业务背景下，本次收入增长率预测总体略高于前次，具有合理性
	本次	10.48%	9.49%	8.94%	7.77%	9.17%	
	差异					0.48%	
毛利率	前次	47.74%	48.65%	49.48%	50.14%	49.00%	从预测毛利率水平上看，本次评估预测毛利率总体低于前次，仅2026年本次评估预测毛利率略高于前次，从标的公司实际经营情况看，本次评估预测2026年48.40%的毛利率水平更为接近2026年一季度未经审计的毛利率约48.58%；从预测毛利率趋势上看，本次评估预测毛利率呈逐年缓慢下降趋势，前次评估预测毛利率则呈逐年上升趋势，本次评估更为符合标的公司历史期的毛利率变动情况
	本次	48.40%	47.97%	47.43%	47.05%	47.71%	
	差异					-1.29%	
期间费用率	前次	11.72%	11.64%	11.55%	11.49%	11.60%	两次评估机构及评估师在考虑标的公司持续经营及业务发展、市场开拓等所需的管理、研发、销售等费用情况进行分别预测。本次评估因预测收入规模高于前次，期间费用率相对稍低于前次；但从期间费用的金额上看，本次评估预测的期间费用金额均高于前次，以2026年为例，本次预测期间费用金额为2.37亿元，高于前次预测2.10亿元，具有合理性
	本次	11.46%	10.19%	9.62%	9.31%	10.15%	
	差异					-1.45%	
净利润率	前次	30.46%	31.31%	32.07%	32.68%	31.63%	在两次评估不同的预测收入、毛利率、期间费用率等参数共同影响下，净利润率最终差异很小
	本次	30.94%	31.82%	31.78%	31.80%	31.59%	
	差异					-0.04%	

由上表所示，本次与前次收益法评估的收入增长率、毛利率、期间费用率参数差异整体不大，差异原因主要系两次评估机构及评估师根据标的公司的市场环境、业务实际进展情况等做出的分别预测；在两次评估不同的预测收入、毛利率、期间费用率等参数共同影响下，净利润率最终差异很小，具有合理性。

③ 折现率

本次与前次收益法评估的折现率总体差异不大，本次评估选取的折现率为11.06%，前次评估选取的折现率为12.00%。以下选取2023年以来，医疗健康行

业全部交易案例进行比较分析，具体如下：

序号	上市公司	交易标的	折现率
1	美年健康	衡阳美年、宁德美年、烟台美年等 16 家公司股权	12.83%
2	利德曼	先声祥瑞 70% 股份	10.40%
3	迈普医学	易介医疗 100% 股权	12.47%
4	奥浦迈	澎立生物 100% 股权	11.40%
5	千金药业	千金湘江药业 28.92% 股权; 千金协力药业 68.00% 股权	10.05%
6	三友医疗	水木天蓬 37.1077% 股权	11.04%
7	海利生物	瑞盛生物 55% 股权	11.10%
8	艾迪药业	南大药业 31.161% 股权	10.10%
9	华人健康	舟山里肯 60% 股权	9.32%
取值范围			9.32%-12.83%
本次收益法评估折现率			11.06%
前次收益法评估折现率			12.00%

注 1：数据来源于 Wind，已终止案例未列入

注 2：美年健康相关数值为 16 家标的公司平均值，下同

由上表可见，本次及前次收益法评估折现率均处于 2023 年以来医疗健康行业上市公司案例对应取值区间内，具有合理性。

折现率计算方式方面，本次和前次收益法评估均采用加权平均资本成本（WACC）计算折现率，相关参数包括了权益比、债务比、无风险报酬率、市场风险溢价、适用税率、贝塔系数和特性风险系数等。本次评估与前次评估对于折现率计算前述参数的逐项差异原因，具体分析如下：

项目	本次评估	前次评估	差异情况
权益比	100.00%	100.00%	无差异
债务比	0.00%	0.00%	无差异
无风险报酬率	1.86%	2.00%	受不同评估基准日影响，市场无风险利率下行，本次评估具有合理性
市场风险溢价	7.73%	6.76%	受不同评估基准日影响，市场风险溢价以市场期望报酬率及无风险利率的差值计算，本次评估具有合理性
适用税率	15%	15%	无差异
贝塔系数	0.8670	0.718	贝塔系数以可比公司选择为基础，本次评估师选取山东药玻、正川股份及力诺药包作为同行业可比公司，本次评估具有合理性

项目	本次评估	前次评估	差异情况
特性风险系数	2.50%	5.10%	特性风险系数采取企业规模、企业发展阶段、企业核心竞争力、企业对上下游的依赖程度、企业融资能力及融资成本和盈利预测的稳健程度等多因素进行全面评估，2023年以来的医疗健康行业并购案例中，特性风险系数取值区间为2%-4%，本次评估的特性风险系数2.50%处于相关交易的区间内；本次评估特性风险系数取值的合理性分析参见本题之“（九）1、折现率以及特性风险系数取值与可比交易案例的比较情况及合理性”
加权平均资本成本	11.06%	12%	-

具体参数方面，两次评估的权益比、债务比、适用税率等关键参数选取一致，主要受无风险利率下行及可比公司选取差异、不同评估机构及评估师专业判断等因素影响，导致无风险报酬率、贝塔系数存在差异及特性风险系数等参数存在一定差异，因而折现率计算最终存在差异。

因此，两次评估折现率存在差异，主要原因系不同评估基准日下宏观市场环境、利率水平及两次评估机构及评估师基于各自专业判断对风险参数的取值调整，具有合理性。

④ 资本性支出

前次评估资本性支出按照标的公司每年预测折旧摊销的金额确定。

2025年12月，中国证监会发布了《监管规则适用指引——评估类第2号》，要求资本性支出应当考虑被评估对象产能规模变化、固定资产采购频率等因素影响，不能将预测期资本性支出简单等同于折旧与摊销。因此，本次评估考虑在预测期尚需发生的资本投入，主要包括预灌封注射器智能化技术升级改造项目和精密注射笔智能化生产线技术改造项目的扩建生产线相关的资本投入金额等因素的基础上，对资本性支出进行预测，具有合理性。本次评估对于资本性支出的预测分析，参见本题之“二、（八）3、资本性支出的具体内容以及与产能、收入增长的匹配性”。因此，本次评估立足企业真实投入和实际市场条件，能够更为真实反映被评估标的的公允价值。

综上所述，本次与前次收益法评估相关参数差异具有合理原因。

2、进一步量化分析两次评估时间间距较短而评估结果差距较大的原因及合理性

在其他参数不变的情况下，将前次评估收入预测、毛利率预测、期间费用率预测、资本性支出预测及折现率预测等主要因素逐项调整为与本次评估一致，量化分析结果如下：

项目	金额（亿元）
前次评估值①	60.00
收入预测影响金额②	12.07
收入调整后评估值③=①+②	72.07
毛利率预测影响金额④	-4.70
毛利率调整后评估值⑤=③+④	67.37
期间费用率预测影响金额⑥	3.65
期间费用率调整后评估值⑦=⑤+⑥	71.02
资本性支出预测影响金额⑧	4.43
资本性支出调整后评估值⑨=⑦+⑧	75.45
折现率预测影响金额⑩	6.27
折现率调整后评估值⑪=⑨+⑩	81.72
折现周期影响金额⑫	5.60
折现周期调整后评估值⑬=⑪+⑫	87.32
营运资金、非付现成本结构等其他因素影响	-2.21
本次评估值	85.11

注：收入调整后评估值③系将前次评估的预测收入调整为本次评估的预测收入，其他因素保持不变的评估值；

在此基础上，将前次评估预测的毛利率调整为本次评估预测，得出毛利率调整后评估值⑤；

在此基础上，将前次评估预测的期间费用率调整为本次评估预测，得出期间费用率调整后评估值⑦；

在此基础上，将前次评估预测的资本性支出调整为本次评估预测，得出资本性支出调整后评估值⑨；

在此基础上，将前次评估折现率调整为本次评估预测，得出折现率调整后评估值⑪；

因评估基准日不同，两次评估的折现周期存在差异，在前述因素的基础上，将前次评估折现周期调整为本次评估预测，得出折现周期调整后评估值⑬

由上表可见，前次评估与本次评估结果差异较大，主要原因系收入预测、期间费用预测、资本性支出预测及折现率等因素影响，该等因素差异原因于本题“二、

（二）1、本次与前次收益法评估过程中，各项参数的取值情况及差异原因”进行分析。

综上所述，经进一步量化分析，两次评估结果差异主要系收入预测、期间费用率、资本性支出和折现率影响，具有合理性。

（三）2025年10-12月实际经营情况以及与预测数据的比较情况和差异原因，包括但不限于各业务的销售收入和毛利率、各项期间费用率、净利润等

2025年10-12月，标的公司实际经营情况以及与预测数据的比较情况如下：

单位：万元

项目	预测数据	实际经营情况	差异	差异原因
营业收入	45,895.66	47,398.51	1,502.85	本次评估较为审慎，实际经营情况下的营业收入和毛利率均超过预测数
其中：预灌封给药系统	43,599.36	45,041.74	1,442.38	
自动安全给药系统	1,791.63	1,942.31	150.68	
毛利率	48.12%	48.88%	0.76%	
其中：预灌封给药系统	48.72%	49.20%	0.48%	
自动安全给药系统	42.72%	45.17%	2.45%	
销售费用率	5.38%	5.78%	0.40%	差异较小，主要系销售拓展效果超过预计，标的公司2025年四季度销售人员薪酬略高于预计所致。整体预测期销售费用率预计不会高于预测数
管理费用率	6.49%	7.64%	1.15%	差异较小，主要系四季度实施部分管理咨询项目并完成结算，管理费用增加所致。相关管理咨询项目已经实施完毕，未来不会持续发生。整体预测期管理费用率预计不会高于预测数
研发费用率	5.48%	6.46%	0.98%	差异较小，主要系四季度研发耗用物料增加及研发模具集中修理所致。整体预测期研发费用率预计不会高于预测数
净利润	11,436.03	11,485.45	49.42	在营业利润和期间费用均稍高于预测的共同影响下， 净利润最终与预测数据差异不大

注：上述2025年10-12月实际经营财务数据尚未经审计

由上表可见,2025年10-12月各业务的销售收入和毛利率、各项期间费用率、净利润等实际经营情况与预测数据总体差异较小,差异原因主要系实际经营情况稍好于预测以及受实际业务进展影响期间费用率稍高于预测,最终净利润与预测差异很小,相关差异不会对本次估值产生重大影响。

(四)列示详细预测期内,预灌封给药系统和自动安全给药系统区分量价的收入构成情况;结合在手订单、客户配套认证、下游行业发展等分析销量预测的合理性,预测未来标的公司市占率及合理性;结合新订单价格、竞品价格、市场竞争情况等分析销售单价预测的合理性;预测预灌封给药系统收入增速几乎不变的原因,自动安全给药系统收入增速较快的原因和可实现性;其他收入的构成、主要客户、预测依据和合理性

1、列示详细预测期内,预灌封给药系统和自动安全给药系统区分量价的收入构成情况

2026年至2030年,标的公司两类产品区分量价的预测收入构成情况如下:

名称	分类	项目	2026 (E)	2027 (E)	2028 (E)	2029 (E)	2030 (E)
预灌封给药系统		预测收入(亿元)	19.18	20.40	21.69	23.06	24.53
		预测销量(亿支)	8.75	9.50	10.32	11.21	12.17
		平均单价(元/支)	2.19	2.15	2.10	2.06	2.01
自动安全给药系统	自动注射笔	预测收入(亿元)	1.13	1.85	2.54	3.06	3.06
		预测销量(亿支)	0.11	0.20	0.30	0.38	0.40
		平均单价(元/支)	10.22	9.18	8.44	8.02	7.62
	注射笔配件	预测收入(亿元)	0.19	0.21	0.24	0.26	0.27
	合计	预测收入(亿元)	1.32	2.06	2.78	3.32	3.33

注:标的公司自动安全给药系统收入包括自动注射笔及配件笔试注射针等,其中配件收入占比很小,历史期及预测期占各期主营业务收入的比例均在1%以下,因此未纳入量价分析,下同

(1) 预灌封给药系统

预灌封给药系统作为标的公司预测收入的最主要构成部分。预测收入方面,从历史期的情况来看,2024年,标的公司预灌封给药系统收入相较2023年增速

为 16.59%。从 2025 年未经审计的预灌封给药系统收入上看，相较 2024 年增速约为 13%，标的公司预灌封给药系统业务的整体增速较快。从行业增长来看，根据弗若斯特沙利文数据，2024 年-2030 年，中国预灌封整体市场规模维持较为稳定增长，年均复合增长率为 10%。本次预测方面，2026 年至 2030 年预灌封给药系统预测收入复合增长率为 6.34%，低于历史期内各年份收入增长率及下游行业未来增长率，本次收入预测具有审慎性。

预测销量方面，2026 年，预灌封给药系统的预测销量为 8.75 亿支，标的公司预计可以完成预测销量。一方面，标的公司作为中国预灌封领域领先厂商，所服务客户的商业化管线持续放量。以标的公司与某大客户签订的合同为例，该客户基于自身国内药物销售持续放量及药物出海销售的持续增长，2026 年合同约定的采购量相较 2025 年合同增长约 20%。另一方面，标的公司客户在研管线覆盖程度亦不断加深，根据标的公司统计，截至 2025 年底，标的公司预灌封给药系统业务已签订合同的客户在研管线约 200 个，该等在研管线向商业化阶段的转换亦将给标的公司带来销售增量。此外，标的公司作为预灌封业务领域市占率超过 50%的龙头厂商，预灌封业务具有的客户粘性较强的特点，标的公司自身所构筑的竞争壁垒较高、与客户建立的信任合作关系良好，预灌封给药系统市场规模及下游疫苗、生物药市场规模的增长，将直接带来标的公司未来预灌封给药系统销量的对应增长。根据弗若斯特沙利文数据，2024 年-2030 年中国预灌封给药系统市场规模年复合增长率为 10%，2024 年-2033 年中国人用疫苗市场规模年复合增长率为 14.8%。标的公司预测 8.6%的销量年复合增长率均低于预灌封行业市场增速及下游行业增速，销量预测具有审慎性及合理性。

预测单价方面，2024 年，标的公司预灌封给药系统销售均价相较上年降低 0.1 元/支，降幅为-4.07%，主要系当年度部分客户采购量不断增加，公司销售结构出现调整；2025 年 1-9 月份，标的公司均价相较上年上涨 1.21%，销售单价出现回升。综合考虑前述报告期内标的公司整体价格变动，该产品的销售均价的复合增长率为-1.46%。从 2026 年的新订单情况来看，标的公司 2025 年预灌封给药系统前十大客户预灌封产品 2026 年相较 2025 年的平均单价降幅为-1.78%。基于谨慎性考虑，本次预测已考虑该产品作为已大批量供货产品每年 2%的单价下降，

超过报告期内的平均降幅及前十大客户 2026 年新订单平均降幅。经过多年的技术研发和销售拓展，标的公司已取得国内超过 50%的市占率，市场竞争格局相对稳固。因此，本次销售单价预测具有审慎性及合理性。

（2）自动安全给药系统

自动安全给药系统包括自动注射笔及自动注射笔配件，为标的公司近年来的新兴业务。

①自动注射笔

该产品一般需配套预灌封给药系统（作为笔芯）使用，标的公司可以借助在预灌封给药系统领域的深厚客户储备实现该业务的快速拓展。

预测收入上，从行业增长来看，根据弗若斯特沙利文数据，2024 年至 2030 年中国自动注射笔行业年复合增长率 23.7%，行业整体保持快速增长趋势。本次预测上，2026 年至 2030 年收入复合增长率为 28.14%，低于标的公司历史期内各年份收入增长率，预测具有审慎性；考虑到标的公司在预灌封业务领域深厚的客户积累及销售的协同性，本次自动注射笔预测收入增速略高于行业增速具有合理性。

预测销量上，2026 年的预测销量为 0.11 亿支，2030 年预测销量为 0.40 亿支，2026 年-2030 年预测销量年复合增长率 37.91%，该销量具备完成的基础。一方面，随着国产 GLP-1 等自我给药型药物的商业化后的放量，标的公司自动安全给药系统销售量持续增长，标的公司目前已与某大型生物制药企业客户签订 0.2 亿支的采购合同，单合同即可覆盖 2026 年全部自动注射笔预测销量；另一方面，截至 2025 年底，标的公司自动安全给药系统业务已签署开发协议/合同的客户在研管线约 50 个，该等管线的商业化亦将持续带来销售增量。因此，本次评估销量预测具有合理性及审慎性。

预测单价上，标的公司已充分考虑自动安全给药系统属于其新兴业务，审慎考虑了该产品销售规模快速扩大带来的降价趋势，预测期各期平均单价的复合降幅超过 11%，高于报告期各期复合平均单价降幅 8.31%；从 2026 年的新订单情

况来看，标的公司 2025 年自动安全给药系统前十大客户中已签订新订单的自动注射笔产品 2026 年相较 2025 年的平均单价降幅为 4.80%，低于本次预测单价降幅。因此，单价预测具有合理性及审慎性。

②自动注射笔配件

标的公司笔式注射针等自动注射笔配件业务收入较小，历史期及预测期占各期主营业务收入的比例均在 1% 以下。2026 年至 2030 年，预测收入自 0.19 亿元增长至 0.27 亿元，年均复合增长率约为 10%，低于标的公司注射笔产品同期预测增速 28.14%，预测具有审慎性及合理性。

综上所述，标的公司本次预灌封给药系统及自动安全给药系统收入预测系参考历史期增速及行业发展状况进行，永续期收入增速为 0；销量预测系结合商业化阶段客户放量、在研管线持续转化及下游行业持续增长进行；销售单价预测系结合历史期平均降幅、新订单平均降幅进行，本次评估预测具有审慎性及合理性。

2、结合在手订单、客户配套认证、下游行业发展等分析销量预测的合理性，预测未来标的公司市占率及合理性

(1) 结合在手订单、客户配套认证、下游行业发展等分析销量预测的合理性

① 在手订单、客户配套认证

标的公司主要客户为生物制药企业，这类企业对配套给药装置的安全性、兼容性要求较高，在关联审评审批机制下，生物制药企业在选择供应商时需经过多轮严格筛选。由于测试周期长、替换成本高，且更换供应商可能面临药品注册补充申报风险，因此客户一旦确定合作关系通常不会轻易更换。结合预灌封给药系统、自动安全给药系统具有的定制化、与药品研发生产进程关联程度高等特点，相较于客户直接下达的批次订单，标的公司对于客户研发管线的深度覆盖及已商业化客户管线的持续供应所形成的“储备订单”可以更好地反映标的公司未来业绩可实现性。

首先，客户已商业化管线的持续供应方面。就客户已上市/商业化管线而言，

客户将随产品销量的持续增长而形成较为稳定的复购需求，构成标的公司业绩实现的基本盘。凭借多年的技术研发、稳定的生产供应及持续的客户服务，标的公司已经覆盖了海普瑞、恒瑞医药、哈药集团等国内各大知名生物医药企业及康泰生物、万泰生物等国内各大知名疫苗企业，与主要客户建立了稳定的长期合作关系，具备较强的合作黏性。根据中国医药包装协会出具的药包函字【2025】第006号《关于山东威高普瑞医药包装有限公司预灌封注射器市场情况的说明》，2022-2024年，威高普瑞预灌封产品国内市场占比均超过50%，在国内市场行业中排名第一，在国际市场销量位列行业前五。2023年至2025年（2025年数据未经审计），标的公司预灌封给药系统销量增长的年复合增长率超过15%，大幅高于本次评估预灌封产品销量的增长率8.60%，本次销量预测具有合理性。

其次，客户在研管线的深度覆盖方面。公司所覆盖的客户在研疫苗、生物药管线数量，直接决定未来商业化放量时的订单转化空间，构成标的公司业绩实现的有效增量。根据标的公司统计，以较完成客户配套认证更为审慎的“已签约”口径，截至2025年底，标的公司预灌封给药系统业务已签署合同的客户在研管线约200个，自动安全给药系统业务已签署开发协议/合同的客户在研管线约50个，相关管线覆盖了疫苗以及GLP-1、单抗、EPO蛋白类、抗凝类等主流生物药品类。考虑到疫苗、生物药等下游行业的快速发展，预灌封给药系统所构筑的较高竞争壁垒，在自动安全给药系统产品与预灌封给药系统的销售协同下，标的公司自动安全给药系统预计可以实现较快销量增长，本次销量预测具有合理性。

因此，在订单储备和客户配套认证方面，本次评估销量预测具有合理性。

② 下游行业发展

预灌封给药系统及自动安全给药系统主要应用领域包括疫苗和生物药。疫苗方面，根据弗若斯特沙利文数据，中国人用疫苗市场规模由2019年的535亿元增长至2024年的961亿元，年复合增长率为12.4%；预计2024年至2033年，年复合增长率为14.8%。生物药方面，根据弗若斯特沙利文数据，中国生物药市场规模由2018年的2,622亿元增长至2024年的5,348亿元，年复合增长率12.61%。随着创新研发的持续投入、生物药制备工艺的发展以及相关产业政策的大力支持，

中国生物药市场将保持快速增长的趋势。因此，疫苗及生物药等下游领域的快速发展，将会给预灌封给药系统及自动安全给药系统行业的发展带来良好的环境。

对于预灌封给药系统，考虑到标的公司超过 50% 的市场占有率，以及所处行业具有的客户粘性较强的特点、标的公司自身所构筑的较高竞争壁垒、与客户建立的良好信任合作关系等，预计销量增长率 8.60% 低于行业规模增速，相较于下游行业疫苗、生物药均超过 10% 的市场增速，具有合理性。

对于自动安全给药系统，考虑到该业务属于标的公司的新兴业务，业务本身与预灌封给药系统具有较强的销售协同，在下游行业疫苗、生物药均超 10% 的高增速所带来的持续需求增长下，标的公司自动安全给药系统预计可以实现较快销量增长，本次销量预测具有合理性。

综上所述，标的公司订单储备充足，且已取得生物医药领域各大客户配套认证，随着该等配套认证对应的客户药品逐步进入商业化阶段和已进入商业化阶段的药品销售放量，以及下游行业疫苗、生物药等市场规模快速增长所带来的持续需求增长，本次评估预测的销量增长具有合理性。

(2) 预测未来标的公司市占率及合理性

预灌封给药系统方面，根据弗若斯特沙利文数据，2030 年中国预灌封给药系统市场规模预计为 44.1 亿元，本次评估标的公司 2030 年预测预灌封给药系统的境内销售金额为 21.56 亿元，对应预测未来市占率为 48.88%，低于目前标的公司预灌封给药系统超过 50% 的市场占有率水平。综合考虑标的公司所处行业具有的客户粘性较强的特点、标的公司自身所构筑的较高竞争壁垒、与客户建立的良好信任合作关系等，预计标的公司可以相对保持已有的竞争优势，维持相对较为稳定的市场占有率。因此，标的公司主要产品预灌封给药系统的预测未来市占率具有合理性。

自动安全给药系统方面，根据弗若斯特沙利文数据，2030 年中国自动安全给药系统市场规模为预计为 21.1 亿元，本次评估标的公司 2030 年预测自动安全给药系统境内销售金额为 3.32 亿元，对应预测未来市占率为 15.72%，对应 2030

年自动注射笔的预测销量为 0.40 亿支。从市场格局来看，相较于预灌封给药系统已形成的较为稳固的市场格局，自动安全给药系统的市场竞争格局相对分散。标的公司凭借已在预灌封给药系统领域取得的 50% 以上市占率的领先优势，充分利用两类产品较强的销售协同性，快速实现了自动安全给药系统的销售拓展，已取得一定的市场份额。因此，标的公司新兴产品自动安全给药系统的预测未来市占率具有合理性。

综上所述，标的公司预灌封给药系统及自动安全给药系统的预测市占率具有合理性。

3、结合新订单价格、竞品价格、市场竞争情况等分析销售单价预测的合理性

(1) 新订单价格

①预灌封给药系统

报告期各期，标的公司因预灌封给药系统行业所具有的客户粘性较强的特点、自身具备较高竞争壁垒、与客户建立的良好信任合作关系等，在销量持续增长的情况下，销售单价保持相对稳定。

报告期内，2024 年，标的公司预灌封给药系统销售均价相较上年降低 0.1 元/支，降幅为-4.07%，主要系当年度部分客户采购量不断增加，公司销售结构出现调整；2025 年 1-9 月，标的公司均价相较上年上涨 1.21%，销售单价出现回升。综合考虑前述报告期内标的公司整体价格变动，该产品的销售均价的复合增长率为-1.46%。从 2026 年的新订单情况来看，标的公司 2025 年预灌封给药系统前十大客户主要型号的预灌封产品 2026 年相较 2025 年的平均单价降幅为-1.78%。

因此，基于谨慎性考虑，本次评估预测预灌封给药系统销售单价按照每年下降 2% 预计，预计降价幅度略高于历史期和主要客户新订单价格平均降幅，具有合理性。

②自动安全给药系统

自动安全给药系统属于标的公司新兴业务，标的公司凭借着预灌封给药系统产品在生物医药领域建立的客户渠道和品牌优势，快速拓展自动注射笔等产品的销售。

报告期内，标的公司自动安全给药系统处于小批量验证销售阶段，整体销售单价随销售规模的扩大而降低，销售均价年复合平均降幅为-8.31%。从 2026 年的新订单情况来看，标的公司 2025 年自动安全给药系统前十大客户中已签订新订单的自动注射笔产品 2026 年相较 2025 年的平均单价降幅为-4.80%。

因此，本次评估参考标的公司历史业务放量时期价格下降幅度，2027 年及以后每年的销售单价降幅审慎按照 10%、8%、5%和 5% 预计，与历史期内价格整体降幅可比，高于主要客户新订单价格平均降幅，具有合理性。

(2) 竞品价格

标的公司预灌封给药系统及自动安全给药系统具有较高的定制化属性，需要根据客户的药品规格、产品性质、推注力度等因素选择合适的材质进行测试验证、规划生产，并提供定制化的产品。基于上述定制化特征，客户的批量规模、交期要求、包装规格、是否涉及特殊材料或额外验证程序等因素均会对价格产生一定影响，因此较难直接与竞品价格进行比较。

预灌封给药系统与自动安全给药系统的主要客户为生物制药企业，这类企业对配套给药装置的安全性、兼容性要求较高，在关联审评审批机制下，生物制药企业在选择供应商时需经过多轮严格筛选：一方面，一般会对供应商的生产环境、设备精度及质量管理体系开展现场审计；另一方面，还需通过严格的药品安全性验证与相容性测试，以确认产品在储存、运输、使用全周期内的适配性。在生物医药行业较为严格的产品要求下，同时医药包材在下游疫苗、生物药客户产品成本中的占比相对不高，价格不属于下游客户选择预灌封给药系统或自动安全给药系统合作伙伴的关键因素。报告期各期，标的公司因行业所具有的客户粘性较强的特点、自身具备较高竞争壁垒、与客户建立的良好信任合作关系等，在保持较高市场占有率的情况下，销售单价保持相对稳定，亦佐证竞品价格不会对标的公司产品销售价格预测产生显著影响。

(3) 市场竞争情况

由于测试周期长、替换成本高，且更换供应商可能面临药品注册补充申报风险，因此客户一旦确定合作关系通常不会轻易更换。对于行业新进入者而言，缺乏成熟的客户合作案例与认证经验，难以快速获取下游头部企业信任，在客户资源积累上形成显著壁垒，短期内较难打破现有市场合作格局。

综上所述，预测期内标的公司销售单价系综合考虑了历史期内价格变动趋势与新订单签订价格、市场竞争格局等多因素的结果，具有合理性。

4、预测预灌封给药系统收入增速几乎不变的原因，自动安全给药系统收入增速较快的原因和可实现性

(1) 预测预灌封给药系统收入增速几乎不变的原因

2026年至2030年，标的公司预灌封给药系统各年度收入预测增速居于7%-6%之间，预测期增速相对稳定的主要原因如下：

经过多年的技术研发与销售拓展，标的公司已在预灌封业务领域取得了突出的市场地位与领先优势。根据中国医药包装协会出具的说明，威高普瑞预灌封产品国内市场占比均超过50%，在国内市场行业中排名第一。在预灌封业务已经取得较高市场占有率的情况下，同时预灌封业务具有的客户粘性较强的特点，以及标的公司自身所构筑的较高竞争壁垒、与客户建立的良好信任合作关系等因素影响下，标的公司预灌封给药系统收入的增长更多来自生物医药等下游行业需求增长带来的预灌封整体市场规模的增长。根据弗若斯特沙利文数据，2024年-2030年，中国预灌封整体市场规模维持较为稳定增长，年均复合增长率为10%。

2024年，标的公司预灌封给药系统收入相较2023年增速为16.59%；2025年未经审计的预灌封给药系统收入相较2024年增速约为13%。考虑到标的公司预灌封给药系统收入增长速度较快，同时基于谨慎性考虑，本次收益法下预测基于预灌封给药系统市场规模的增长与标的公司领先市场地位考虑，预测各年份7%-6%的收入增长，具有谨慎性。

因此，综合考虑标的公司预灌封给药系统业务较为稳定的行业增长趋势、标

的公司超过 50%的市场占有率以及所处的行业特点、标的公司自身积累的竞争优势等，预测预灌封给药系统收入以相对低于行业增速的稳定增速预测，具有合理性。

（2）自动安全给药系统收入增速较快的原因和可实现性

2026 年至 2030 年，标的公司预测自动安全给药系统收入年复合增长率为 25.98%，稍高于行业增速 23.7%。主要原因如下：

① 自动安全给药系统行业市场规模增速较快，国产替代空间广阔

自动安全给药系统在国内属于较为新兴的行业，随着生物药、GLP-1 类控糖/减重药物的商业化进展的快速推进，整体市场规模呈现快速增长。根据弗若斯特沙利文数据，2024 年，中国自动注射笔行业市场规模为 5.9 亿元，预计至 2030 年将增长至 21.1 亿元，年复合增长率为 23.7%。

此外，自动安全给药系统当前市场份额主要由外资厂商占据，包括专业从事注射笔业务的瑞士 Ypsomed 等，国产厂商目前在该领域的市场份额则相对有限，进口替代空间较大。随着国产生物药、GLP-1 类控糖/减重药物商业化进程推进，国产厂商在自动安全给药系统领域的市场份额有望随国产药品的上市而提升。

② 自动安全给药系统业务与预灌封给药系统业务具有较强的销售协同

自动安全给药系统在需与预灌封给药系统（作为自动注射笔的笔芯）进行配套使用，标的公司基于在预灌封给药系统领域建立的广泛客户储备，加速开拓自动安全给药系统业务的销售。报告期内，标的公司自动安全给药系统业务销售收入的复合增长率超过 50%。考虑到自动给药系统与预灌封给药系统具有较强的销售协同，以及标的公司预灌封给药系统超过 50%的市场占有率，标的公司自动安全给药系统业务处于放量销售初期，预测 2026 年至 2030 收入增长速度 25.98% 稍高于行业增速 23.7%，具有可实现性。

③ 标的公司已签订相关合作协议，且拥有超过 50 个客户在研管线，未来自动安全给药系统收入增长具备可实现的基础

一方面，标的公司已签订相关合作协议，自动安全给药系统实现向我国某领先生物医药企业商业化阶段代表性药物实现批量供货，预计随药物商业化进程，可以实现持续批量销售；另一方面，截至 2025 年底，标的公司自动安全给药系统业务已签署开发协议/合同的客户在研管线约 50 个，该等产品的研发及药品上市进程亦将持续带来销售增量。因此，标的公司未来自动安全给药系统收入增长具有可实现性。

综上所述，基于自动安全给药系统市场规模快速增长且国产替代空间较大，自动安全给药系统业务与预灌封给药系统业务具有较强的销售协同，且标的公司商业化阶段客户放量以及客户在研管线持续转化为销售增量，本次评估自动安全给药系统预测收入增速较快具有合理原因及可实现性。

5、其他收入的构成、主要客户、预测依据和合理性

其他收入系子公司威高医药包装产品输液膜的销售，该产品主要向山东威高药业股份有限公司等公司销售，用于输液药品的包装。

2026 年至 2030 年，标的公司预测其他收入金额整体居于 1,600 万元至 1,900 万元，占预测期内主营业务收入的比例均低于 1%，占比很小。本次预测销量考虑每年 5% 的小幅增长，预测平均售价则考虑每年 1% 小幅度下降，具有合理性。

（五）列示详细预测期内营业成本的具体构成，是否与历史水平存在较大差异，各项营业成本的预测依据及合理性

1、列示详细预测期内营业成本的具体构成，是否与历史水平存在较大差异

标的公司营业成本主要为材料费、人工费及制造费用，历史期及预测期的构成情况如下：

单位：万元

项目名称	2023(A)	2024(A)	2025（注）	2026(E)	2027(E)	2028(E)	2029(E)	2030(E)
材料费	40,075.27	48,221.17	54,845.78	60,112.15	67,866.34	76,586.44	85,012.83	91,449.59
材料费占比	57.31%	58.34%	58.28%	56.37%	57.65%	59.11%	60.44%	61.19%
人工费	5,817.93	7,286.25	8,365.69	9,713.09	10,598.39	11,703.91	12,926.25	13,930.04
人工费占比	8.32%	8.82%	8.89%	9.11%	9.00%	9.03%	9.19%	9.32%

项目名称	2023(A)	2024(A)	2025 (注)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	2029(E)	2030(E)
制造费用	24,033.16	27,145.46	30,890.10	36,804.77	39,253.85	41,283.93	42,714.46	44,075.52
制造费用占比	34.37%	32.84%	32.83%	34.52%	33.35%	31.86%	30.37%	29.49%
营业成本合计	69,926.36	82,652.88	94,101.57	106,630.01	117,718.58	129,574.28	140,653.53	149,455.15

注：2025年1-9月为历史期审计数，10-12月为预测期评估预测数，本题下同。

由上表可见，标的公司预测期内材料费、人工费及制造费用占比整体较为稳定，预测期各项营业成本占比水平与历史期不存在显著差异。

标的公司属于机器设备投入大、调试周期长的资金及技术密集型行业，因而机器设备等固定资产投资带来的折旧摊销对成本结构存在一定影响。具体来看，2023年和2024年，标的公司各项营业成本金额均随销售规模的增长而增长；具体到各项成本的比例来看，受历史期间内销售规模增长带来的折旧摊销摊薄效应的影响，标的公司制造费用占比呈现逐年下降的趋势，而材料费及人工费单位成本下降幅度相较制造费用下降幅度更小，因而材料费及人工费占比整体出现小幅提升。2025年，标的公司各项营业成本构成比例与2024年基本持平。2026年，受预灌封注射器智能化技术升级改造项目和精密注射笔智能化生产线技术改造项目投产，标的公司机器设备等固定资产增加较多，因而对应的折旧摊销相应增加，导致制造费用占比相应提升；同时，受预灌封注射器用针帽和预灌封注射器用活塞等原材料的国产化替代进程带来的单位材料费用节约，材料费占比小幅下降；人工费占比则相对稳定。2027年及以后，得益于标的公司销售规模的持续扩大，折旧摊销等制造费用摊薄效应逐步显现，因而制造费用占比逐步下降。

综上所述，本次评估预测期内主营业务成本构成与历史水平不存在较大差异，预测期内各项成本占比小幅变动系受机器设备投产带来的折旧摊销变动等因素影响，预测具有合理性。

2、各项营业成本的预测依据及合理性

本次收益法评估预测期营业成本为预测单位成本乘以预测销量，其中预测单位成本包括单位材料费、单位人工费和单位制造费用。

(1) 预灌封给药系统

① 单位材料费

标的公司预灌封给药系统原材料主要包括预灌封注射器用针帽、预灌封注射器用活塞等产品配件、玻璃原管等，其中预灌封注射器用针帽及活塞等产品配件为物料的主要构成部分，占报告期主要原材料采购的比例超过 60%。管理层结合预灌封注射器用针帽和预灌封注射器用活塞等原材料的国产化替代进程等，预计 2026 年预灌封给药系统单位材料费可以较前一年下降至少 5%，其后年度可以实现小幅下降。以预灌封注射器用针帽及活塞等主要原材料签订的国产化合同对应的采购单价计算，标的公司 2026 年预灌封给药系统单位材料费降幅可以超过 5%，本次评估预测具有可实现性。

因此，本次评估综合考虑标的公司业务实际情况，在管理层预计的基础上，审慎预计 2026 年预灌封给药系统单位材料费较前一年下降约 5%，2027 年较前一年下降 1%，2028 年起则预计不再下降，具有合理性。

② 单位人工费

单位人工方面，考虑到预灌封给药系统业务已实现较大规模量产，单位人工已达到较为稳定状态，单位人工费在历史期基本保持一致，因此本次评估的单位人工费以与历史期一致进行预测，具有合理性。

③ 单位制造费用

单位制造费用中的折旧摊销按照企业的固定资产、无形资产原值和折旧（摊销）计提标准预测，其他各项制造费用系考虑企业实际经营情况进行预测，具有合理性。

（2）自动安全给药系统

① 单位材料费

标的公司自动安全给药系统业务历史期处于试生产及小批量生产阶段，2026 年系量产的第一年，2026 年的单位材料费以管理层在现有工艺水平及采购规模下根据实际经营情况预计，其后年度随着采购规模的持续扩大以及生产工艺不断

改进，管理层预计单位材料费将维持约每年 5% 的下降。根据目前标的公司自动注射笔的实际生产及经营计划，该下降比例具有可实现性。

因此，本次评估综合考虑标的公司业务实际情况，在 2026 年管理层预计的单位材料费基础上，审慎预计 2027 年及 2028 年单位材料费较前一年下降约 5%，其后年度下降幅度审慎收窄至 2%，具有合理性。

② 单位人工费

标的公司自动安全给药系统业务历史期处于试生产及小批量生产阶段，2026 年系量产的第一年，2026 年的单位人工费以管理层在现有工艺水平及生产规模下根据实际经营情况预计，其后年度随着生产规模的持续扩大以及生产工艺不断改进，尤其是自动注射笔智能化生产线带来的生产自动化智能化程度大幅提升，管理层预计单位人工费在 2027 年、2028 年和 2029 年及 2030 年分别下降 40%、20% 和 10% 和 5%。

因此，本次评估综合考虑标的公司业务实际情况，在 2026 年管理层预计的单位人工费基础上，审慎预计单位人工费在 2027 年、2028 年、2029 年和 2030 年分别下降 30%、15%、5% 和 1%，具有合理性。

③ 单位制造费用

单位制造费用中的折旧摊销按照企业的固定资产、无形资产原值和折旧（摊销）计提标准预测，其他各项制造费用系考虑企业实际经营情况进行预测，具有合理性。

综上所述，标的公司预灌封给药系统及自动安全给药系统营业成本根据预测销量乘以单位成本确定，其中各项单位材料、单位人工及单位制造费用系结合原材料国产化、规模化生产等各项实际经营因素进行预测。因此，标的公司各项营业成本预测依据具有合理性。

(六) 详细预测期内各业务的毛利率水平以及变动原因，是否合理，2026年其他产品毛利率高于2025年的原因

1、详细预测期内各业务的毛利率水平以及变动原因，是否合理

相关年度标的公司各业务的毛利率水平及变动情况如下：

项目名称	2025 (注)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	2029(E)	2030(E)
预灌封给药系统	50.13%	49.52%	49.46%	49.25%	49.07%	48.86%
自动安全给药系统	40.76%	35.84%	35.69%	35.22%	34.69%	32.73%
其他产品	17.34%	18.22%	17.57%	16.32%	15.64%	14.42%
主营业务毛利率	49.57%	48.40%	47.97%	47.43%	47.05%	46.72%

注：2025年1-9月为历史期审计数，10-12月为预测期评估预测数，本题下同。

报告期内，标的公司主营业务毛利率分别为51.03%、50.44%和50.05%，整体较为稳定且略有下降。预测期内，标的公司主营业务的综合毛利率呈现稳中略降的趋势，与标的公司历史期的毛利率变动趋势一致，具有合理性。从2025年实际实现情况来看，标的公司2025年全年（未经审计）主营业务毛利率、预灌封给药系统业务毛利率和自动安全给药系统业务毛利率分别为49.74%、50.24%和41.58%，均超过了2025年评估预测数49.57%、50.13%和40.76%，本次评估预测具有审慎性。

预灌封给药系统方面，该产品为标的公司收入的主要构成部分，报告期各期收入占比均超过95%。报告期内，标的公司预灌封给药系统的毛利率分别为52.03%、50.90%和50.59%，整体稳定且略有下降。2024年，标的公司预灌封给药系统毛利率相较上年度下降1.13%，主要系部分客户采购量不断增加，公司销售结构出现调整，毛利率开始略有下降。预测期内，标的公司预灌封给药系统的毛利率呈现稳中略降的趋势，与标的公司该业务历史期的毛利率变动趋势一致，具有合理性。具体来看，2026年预测毛利率相较2025年（全年未审）数据下降1.34%，此后逐年下降，具有审慎性。

自动安全给药系统方面，2026年是标的公司自动安全给药系统进入规模化批量销售的第一年，预测期毛利率系考虑业务规模、生产工艺改进等业务实际情

况下的预测结果，预测期毛利率从2026年的35.84%逐年下降至2030年的32.73%。经参考上市公司甘李药业（603087.SZ）公开披露信息，其自动注射笔业务包含于医疗器械及其他板块，该业务于2025年上半年的毛利率水平为34.31%。本次评估自动安全给药系统预测期毛利率与甘李药业相关业务毛利率不存在重大差异，具有合理性。

其他产品方面，标的公司其他产品收入占比较小，预测期内各年的收入整体居于1,600万元至1,900万元之间，占主营业务收入比例低于1%，毛利率变动整体小幅下降，具有合理性。

综上所述，预测期内各业务毛利率水平及变动具有合理性。

2、2026年其他产品毛利率高于2025年的原因

标的公司其他产品主要为子公司威高医药包装生产的输液膜、流延膜等产品，预测期各年份毛利金额低于300万元，占预测期主营业务毛利比例低于0.3%。2026年，标的公司其他产品预测毛利率为18.22%，略高于2025年全年预测毛利率17.34%，主要系标的公司子公司威高医药包装进行了业务调整，毛利率相对较低的流延膜自2026年起不再生产销售，因而2026年其他产品毛利率出现小幅提升，具有合理性。

（七）列示详细预测期内各项期间费用的具体构成，量化分析各项构成的预测依据及合理性，详细预测期内各项期间费用率的变动情况及合理性

1、列示详细预测期内各项期间费用的具体构成，量化分析各项构成的预测依据及合理性

预测期内，标的公司期间费用包括销售费用、管理费用及研发费用，该等期间费用的具体构成，预测依据及合理性分析如下：

（1）销售费用

报告期及预测期内，标的公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元

项目名称	2023(A)	2024(A)	2025(注)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	2029(E)	2030(E)
职工薪酬	2,036.00	2,289.97	2,731.65	3,115.81	3,379.89	3,605.73	3,845.71	4,038.00
占比	41.83%	35.66%	37.49%	35.12%	38.19%	38.90%	39.46%	39.30%
股权激励费用	-	-	957.36	838.10	447.17	190.49	-	-
占比	-	-	13.14%	9.45%	5.05%	2.06%	-	-
市场开拓及维护费	2,393.23	3,825.60	2,846.49	3,426.84	4,054.79	4,419.35	4,763.22	5,030.01
占比	49.17%	59.58%	39.07%	38.63%	45.81%	47.68%	48.87%	48.96%
其他	437.97	305.27	749.95	1,491.14	969.43	1,052.63	1,137.40	1,206.27
占比	9.00%	4.75%	10.29%	16.81%	10.95%	11.36%	11.67%	11.74%
销售费用合计	4,867.21	6,420.85	7,285.45	8,871.89	8,851.27	9,268.21	9,746.34	10,274.29
销售费用率 (不含股份支付)	3.40%	3.84%	3.38%	3.89%	3.71%	3.68%	3.67%	3.66%
可比上市公司平均值	2.88%	2.94%	3.81%	-	-	-	-	-

注：2025年1-9月为历史期审计数，10-12月为预测期评估预测数，本题下同。

量化分析各项构成的预测依据及合理性如下：

① 职工薪酬

销售人员职工薪酬参考报告期内人均年薪酬，并合理考虑预测期的薪资增长。人数则根据管理层预计的实际业务开拓的预算需求进行预测。报告期内，标的公司销售人员人数分别为53人、55人和55人，人数基本稳定；本次预测则基于自动安全给药系统业务、海外销售等的实际业务开拓需要，2026年起各年分别预算增长3人、2人、1人、1人，具有合理性。

预测期内，销售人员职工薪酬占销售费用比例在35.12%-39.46%区间，整体位于标的公司报告期35.66%-41.83%区间范围内，具有合理性。

② 股权激励费用

股权激励费用按照目前正在执行的股权激励计划未来在各年分摊归属于销售人员的情况进行预测，同时公司亦不存在其他股权激励计划安排，本次评估符合公司的实际经营情况，具有合理性。

③ 市场开拓及维护费和其他

标的公司市场开拓费、市场维护费和其他根据两年一期实际发生的金额占收入的平均比率进行预测，具有合理性。具体来看，标的公司 2024 年市场开拓及维护费金额较高，主要系当年度销售开拓力度较大所致，本次预测已通过采取两年一期平均比率的方式将其纳入了考虑。2025 年，公司销售活动回归正常，从目前实际费用发生的结果来看，标的公司 2025 年（未经审计）市场开拓及维护费用约为 2,800 万元，略低于 2025 年预测值 2,846.49 万元，预测审慎合理。2026 年及以后的预测综合了两年一期的平均比率，因此比 2025 年的预测有所回升。根据公司销售规划，2025 年起公司销售活动回归正常节奏，在此销售规划下，2026 年预测会发生的 3,426.84 万元相对合理，不会回到 2024 年的较高水平。

预测期内，标的公司销售费用率稍高于同行业可比上市公司 2.88%-3.81% 的比例区间，与同行业可比上市公司 2025 年销售费用率已较为接近。标的公司在产品结构上比同行业可比上市公司存在一定差异。具体而言，标的公司的预灌封给药系统等产品需与下游客户药品进行关联审评，较同行业可比上市公司药用玻璃、模制瓶、管制瓶等产品相比，所需的专业性、技术性销售程度更高，整体销售费用率稍高于同行业可比上市公司，具有合理性。剔除会计计量上波动较大的股份支付，标的公司预测期销售费用较为稳定，相关比例处于 3.66%-3.89% 区间内，总体位于标的公司报告期 3.38%-3.84% 区间范围内，具有合理性。

（2）管理费用

报告期及预测期内，标的公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元

项目名称	2023(A)	2024(A)	2025(注)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	2029(E)	2030(E)
职工薪酬	2,318.17	1,953.61	2,701.38	3,138.04	3,339.18	3,552.60	3,779.06	4,019.30
占比	59.68%	51.68%	39.04%	43.83%	53.01%	60.74%	67.47%	68.01%
股权激励费用	-	-	2,812.25	2,461.93	1,313.56	559.57	-	-
占比	-	-	40.64%	34.39%	20.85%	9.57%	-	-
折旧摊销与差旅费	804.77	840.73	690.67	733.20	741.73	750.75	760.24	769.92
占比	20.72%	22.24%	9.98%	10.24%	11.77%	12.83%	13.57%	13.03%
其他	761.22	985.61	714.87	825.77	904.53	985.55	1,061.60	1,120.91
占比	19.60%	26.07%	10.33%	11.53%	14.36%	16.85%	18.95%	18.97%

项目名称	2023(A)	2024(A)	2025(注)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	2029(E)	2030(E)
管理费用合计	3,884.16	3,779.95	6,919.16	7,158.94	6,298.99	5,848.46	5,600.90	5,910.13
管理费用率（不含股份支付）	2.72%	2.26%	2.20%	2.27%	2.20%	2.15%	2.11%	2.11%
可比上市公司平均值	3.86%	4.38%	5.45%	-	-	-	-	-

注：2025年1-9月为历史期审计数，10-12月为预测期评估预测数，本题下同。

量化分析各项构成的预测依据及合理性如下：

① 职工薪酬

管理人员职工薪酬参考报告期内人均年薪酬并考虑预测期的合理薪资增长，人数则根据管理层预计的实际经营管理需要进行预测。报告期内，标的公司管理人员人数分别为104人、112人和128人，管理人员数量随经营规模扩大有所增加；本次预测基于业务规模持续扩大所产生的实际业务管理需要，2025年四季度预计增加10人，2026年起各年分别预计增加7人、2人、2人、2人、2人，具有合理性。

预测期内，职工薪酬占管理费用的比例有所波动，主要系部分年度计入管理费用的股权激励费用较高影响；剔除股权激励费用影响后，预测期职工薪酬占管理费用比例均在65%-70%区间内，占比基本稳定，具有合理性。

② 股权激励费用

股权激励费用按照目前正在执行的股权激励计划未来在各年分摊归属于管理人员的情况进行预测，同时公司亦不存在其他股权激励计划安排，本次评估符合公司的实际经营情况，具有合理性。

③ 折旧摊销费用、差旅费及其他

标的公司折旧摊销按照企业的固定资产、无形资产原值和折旧（摊销）计提标准预测；差旅费按照历史发生情况每年小幅增长；其他费用主要包括认证费、保安费、物业费等，认证费参考报告期内相关费用占收入的平均比例进行测算；保安费、物业费参考历史发生情况每年小幅增长，具有合理性。

剔除会计计量上波动较大的股份支付，标的公司预测期内管理费用率处于

2.11%-2.27%区间，总体位于标的公司报告期 2.20%-2.72%区间范围内，具有合理性。其中，2028 年起管理费用率略低于历史期比例，主要系经营规模持续增长，管理费用率短期内略有下降所致。标的公司预测期内管理费用率稍低于同行业可比上市公司 3.86%-5.45%的比例区间，主要系标的公司经营规模较大，管理效率较高，具有合理性。

(3) 研发费用

报告期及预测期内，标的公司研发费用的具体构成如下：

单位：万元

项目名称	2023(A)	2024(A)	2025(注)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	2029(E)	2030(E)
职工薪酬	2,157.91	2,738.28	3,095.10	3,612.91	3,975.10	4,364.47	4,782.84	5,021.98
占比	47.52%	52.74%	47.26%	47.36%	50.45%	51.08%	51.27%	50.73%
股权激励费用	-	-	504.30	880.27	302.33	101.94	-	-
占比	-	-	7.70%	11.54%	3.84%	1.19%	-	-
物料消耗	1,770.61	1,823.42	1,242.70	1,609.83	1,762.22	1,923.50	2,078.00	2,198.89
占比	38.99%	35.12%	18.98%	21.10%	22.36%	22.51%	22.27%	22.21%
委外科研费	176.33	110.15	1,445.50	1,201.12	1,501.12	1,801.12	2,101.12	2,301.12
占比	3.88%	2.12%	22.07%	15.74%	19.05%	21.08%	22.52%	23.24%
折旧摊销及其他	436.63	520.23	260.98	324.61	338.91	353.62	367.39	378.09
占比	9.61%	10.02%	3.98%	4.26%	4.30%	4.14%	3.94%	3.82%
研发费用合计	4,541.49	5,192.07	6,548.50	7,628.74	7,879.69	8,544.65	9,329.35	9,900.08
研发费用率（不含股份支付）	3.18%	3.10%	3.23%	3.27%	3.35%	3.43%	3.51%	3.53%
可比上市公司平均值	2.85%	2.87%	3.20%					

注：2025 年 1-9 月为历史期审计数，10-12 月为预测期评估预测数，本题下同。

量化分析各项构成的预测依据及合理性如下：

① 职工薪酬

研发人员职工薪酬参考报告期内人均年薪酬并考虑预测期的合理薪资增长，人数则根据管理层预计的实际产品研发需要进行预测。报告期内，标的公司研发人员人数分别为 154 人、165 人和 187 人，人数小幅增长；本次预测基于实际研发需要，2026 年起各年分别预测增长 21 人、10 人、10 人、10 人，具有合理性。

预测期内，研发人员职工薪酬占研发费用比例在 47.36%-51.27% 区间，位于标的公司报告期 47.26%-52.74% 区间范围内，具有合理性。

② 股权激励费用

股权激励费用按照目前正在执行的股权激励计划未来在各年分摊归属于研发人员的情况进行预测，同时公司亦不存在其他股权激励计划安排，本次评估符合公司的实际经营情况，具有合理性。

③ 物料消耗、委外科研、折旧摊销及其他

物料消耗按照历史费用率进行预测；委外科研费参考历史期发生水平，在历史发生额的基础上考虑小幅增长；折旧摊销按照企业的固定资产原值和折旧计提标准预测；其他费用参考历史期发生水平，在历史发生额的基础上考虑小幅增长，具有合理性。

预测期，标的公司研发费用率稍高于同行业可比上市公司 2.85%-3.20% 的比例区间，与同行业可比上市公司 2025 年研发费用率已较为接近。标的公司在产品结构上比同行业可比上市公司存在一定差异，相对而言，公司预灌封给药、自动安全给药系统等产品的研发要求较高，因此整体研发费用率稍高于同行业可比上市公司，具有合理性。剔除会计计量上波动较大的股份支付，标的公司研发费用率较为稳定，相关比例处于 3.27%-3.53% 区间内，相对高于标的公司报告期 3.10%-3.23% 区间范围，预测更为审慎，具有合理性。

2、详细预测期内各项期间费用率的变动情况及合理性

报告期及预测期内，标的公司各项期间费用率变动情况如下：

项目名称	2023(A)	2024(A)	2025(注)	2026(E)	2027(E)	2028(E)	2029(E)	2030(E)
销售费用率	3.40%	3.84%	3.89%	4.29%	3.91%	3.76%	3.67%	3.66%
管理费用率	2.72%	2.26%	3.70%	3.46%	2.78%	2.37%	2.11%	2.11%
研发费用率	3.18%	3.10%	3.50%	3.69%	3.48%	3.47%	3.51%	3.53%
以上合计	9.29%	9.20%	11.09%	11.45%	10.18%	9.60%	9.29%	9.30%
以上合计 (扣除股份支付影响)	9.29%	9.20%	8.81%	9.42%	9.27%	9.25%	9.29%	9.30%

注：2025年1-9月为历史期审计数，10-12月为预测期评估预测数，本题下同。

由上表可见，预测期内标的公司各项期间费用率整体较为稳定。标的公司股权激励费用的分摊期限为2025年至2028年，受股份支付影响，预测期内标的公司销售费用率、管理费用率和研发费用率存在小幅波动。剔除股份支付影响后，预测期内标的公司期间费用率较为稳定，相关比例处于9.25%-9.42%区间内，相对高于标的公司报告期8.81%-9.29%区间范围，预测更为审慎，具有合理性。

（八）资产更新、营运资金增加额、资本性支出等各项支出的预测过程、依据和合理性，营运资金测算是否充分考虑应收账款周转率下降等经营情况的影响，资本性支出的具体内容以及与产能、收入增长的匹配性

1、资产更新、营运资金增加额、资本性支出等各项支出的预测过程、依据和合理性

（1）资产更新预测过程、依据及合理性分析

本次评估预测期5年根据企业资产更新投入计划进行预测，永续期按照当期的折旧加摊销金额进行预测。预测期5年资产更新改造预测情况如下：

单位：万元

项目	2025年 10-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
电子设备和车辆	191.24	768.42	768.42	768.42	768.42	768.42
房屋日常装修改造	238.53	422.02	366.97	366.97	366.97	366.97
机器设备	265.49	1,150.44	884.96	884.96	530.97	530.97
软件	318.58	35.40	-	-	-	-
合计	1,013.84	2,376.28	2,020.35	2,020.35	1,666.37	1,666.37

其中，电子设备和车辆的日常更新，结合企业预测期不存在大规模电子设备及车辆的更新计划，按照企业每年的电子设备和车辆的折旧金额进行预测，每年折旧金额为768.42万元；房屋更新主要为日常维护及装修改造等，本次根据企业历史期装修投资情况、未来期现有厂房日常更新投资规划进行预测，稳定年份每年支出金额为366.97万元；机器设备包括现有设备日常更新及升级改造，根据设备更新及升级改造规划及设备的市场询价情况进行预测，稳定年份机器设备

支出为 530.97 万元。

永续期（2031 年开始），本次评估资产更新金额根据固定资产折旧及无形资产摊销金额确定，具有审慎性及合理性。资产更新金额及其各项成本费用中的折旧摊销金额的匹配性如下：

单位：万元

项目	金额	匹配情况
固定资产折旧 A	22,587.34	-
其中：营业成本部分	22,031.20	与永续期营业成本中折旧金额匹配
销售费用部分	4.75	与永续期销售费用中折旧金额匹配
管理费用部分	375.00	与永续期管理费用中折旧金额匹配
研发费用部分	176.38	与永续期研发费用中折旧金额匹配
无形资产摊销 B	318.21	-
其中：营业成本部分	226.53	与永续期营业成本中摊销金额匹配
管理费用部分	91.68	与永续期管理费用中摊销金额匹配
永续期资产更新金额=A+B	22,905.55	

由上表可见，本次评估永续期资产更新金额根据固定资产折旧及无形资产摊销金额确定，且折旧摊销金额与各项成本费用中折旧摊销金额匹配。

综上，本次收益法预测中资产更新的预测符合企业的实际情况，具有合理性。

（2）营运资金增加额预测过程、依据及合理性分析

本次收益法评估采用的营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金。

报告期内，标的公司营运资金测算过程如下：

单位：亿元

项目/年度	2023 年	2024 年	2025 年 1~9 月
销售收入 A	14.30	16.73	14.12
销售成本 B	7.00	8.29	7.06
期间费用及税金 C	1.77	1.76	1.42
完全成本 D=B+C	8.77	10.05	8.47
非付现成本 E	1.24	1.45	1.38
付现成本 F=D-E	7.52	8.60	7.09

项目/年度	2023 年	2024 年	2025 年 1~9 月
最低现金保有量 G=F/期间对应的月份数*2	1.25	1.43	1.58
存货 H	4.12	4.31	4.37
应收款项 I	3.21	4.40	5.04
应付款项 J	2.35	3.35	3.56
营运资金 K=G+H+I-J	6.24	6.80	7.43
营运资金增加额	-	0.56	0.63
营运资金占收入的比例=K/A	43.61%	40.63%	39.69%
营运资金周转率=A/K	2.29	2.46	2.52

注：应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付账款以及与经营业务相关的其他应收账款等；应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收账款以及与经营业务相关的其他应付账款等。

由上表可见，报告期内标的公司营运资金周转率分别为 2.29、2.46 和 2.52，营运资金周转率呈现逐年提高的趋势，营运资金占营业收入的占比在逐年下降。

报告期内标的公司营运资金周转率逐年提升以及业务结构未发生较大变化，基于收益法预测的谨慎性，本次预测期营运资金=预测期各年收入/2024 年及 2025 年 1-9 月营运资金平均周转率=预测期各年收入/2.49。本次营运资金周转率采取最近两期平均，而没有更长周期，系标的公司最近一年一期相关指标较为稳定，而更久的历史期间则在伴随着经营效率的不断提高而波动较大，对未来期间的参考意义较差，最近一年及一期的平均数能够更好的反应标的公司经营实际。

以实际实现情况看，2025 年全年未经审计的营运资金占销售收入的比例预计略高于全年预测数 40.15%，系 2026 年一季度客户对公司的产品需求较高，2025 年年末增加了少量营运资金占用来应对备货和生产，属于短期波动。未来随着发货的增加而得到更高的收入结果，相关指标预计将回到预测数左右。

预测期营运资金增加额的测算过程如下：

单位：万元

项目/年度	2025 (注)	2026 (E)	2027 (E)	2028 (E)	2029 (E)	2030 (E)
营运资金周转率 A	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
销售收入 B	187,085.04	206,687.40	226,295.59	246,515.22	265,664.20	280,527.45

项目/年度	2025 (注)	2026 (E)	2027 (E)	2028 (E)	2029 (E)	2030 (E)
营运资金 C=B/A	75,123.15	82,994.39	90,867.97	98,987.07	106,676.26	112,644.53
营运资金占销售收入比例	40.15%	40.15%	40.15%	40.15%	40.15%	40.15%
营运资金增加额	860.56	7,871.24	7,873.58	8,119.10	7,689.19	5,968.27

注：2025年1-9月为历史期审计数，10-12月为预测期评估预测数；营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

由上表可见，本次收益法评估营运资金系以销售收入除以营运资金周转率得出，营运资金周转率系基于最近两期标的公司营运资金周转率平均得出。

因此，本次评估营运资金增加额系结合标的公司收入、成本、各项应收应付款项、存货等各项因素进行预测，具有合理性。

2、营运资金测算是否充分考虑应收账款周转率下降等经营情况的影响

尽管应收账款周转率的下降会增加标的公司对运营资金的需求，但同时，存货及应付类项目周转率的变动，也降低了标的公司对营运资金的需求。相关数据列示如下：

项目/年度	2025年1-9月	2024年	2023年
销售收入①（亿元）	14.12	16.73	14.30
销售成本②（亿元）	7.06	8.29	7.00
存货③（亿元）	4.37	4.31	4.12
存货周转率=②/③	2.16	1.92	1.70
应收款项④（亿元）	5.04	4.40	3.21
应收款项周转率=①/④	3.71	3.80	4.45
应付款项⑤（亿元）	3.56	3.35	2.35
应付款项周转率=②/⑤	2.65	2.47	2.98
营运资金⑥（亿元）	7.43	6.80	6.24
营运资金周转率=①/⑥	2.52	2.46	2.29

注1：应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付账款以及与经营业务相关的其他应收账款等；应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收账款以及与经营业务相关的其他应付账款等。

注2：为保持统一口径，计算2025年1-9月周转率时，营业收入及营业成本已年化处理。

由上表可见，报告期内，标的公司应收款项周转率呈现下降趋势，2025年1-9月相较2023年下降0.74，反映了应收账款对标的公司经营资金使用的增加。

与此同时，标的公司存货周转率呈现上升趋势，2025年1-9月相较2023年上升0.46，反映了存货对标的公司经营资金使用的减少；标的公司应付款项周转率报告期内有所波动，2025年1-9月相较2023年下降0.33，存货及应付款项周转率的变动共同减少了经营性资金需求。在两方面因素的共同影响下，标的公司各年营运资金周转率呈现逐步提升的趋势，分别为2.29、2.46和2.52，体现了标的公司资金周转效率的提升。

从以上历史数据可以看出，得益于存货周转率和应付款项周转率的变动，过往应收款项周转率的降低最终没有降低营运资金周转的效率。在测算中，评估师使用上述周转率在2024年和2025年前三季度的均值作为预测依据，具有合理性。同时，应收款项周转率在2024年和2025年前三季度其实较为稳定，其预测数字低于2023年，与2024年和2025年前三季度也基本相当，较好的反映了应收款项周转率的真实趋势。

因此，结合上述分析，标的公司营运资金测算过程中，已将包括应收账款在内的各项应收款项、应付款项、存货等各项经营指标对营运资金的整体影响纳入考虑，测算出报告期内各年的营运资金周转率；再以报告期内的营运资金周转率作为基础，测算预测期的营运资金需求，参见本题之“（八）1、资产更新、营运资金增加额、资本性支出等各项支出的预测过程、依据和合理性”之回复。

因此，标的公司本次收益法评估营运资金测算已充分考虑应收账款周转率变化的影响。

3、资本性支出的具体内容以及与产能、收入增长的匹配性

标的公司在预测期尚需发生的资本投入主要包括预灌封注射器智能化技术升级改造项目和精密注射笔智能化生产线技术改造项目的扩建生产线相关的资本投入金额。

（1）资本性支出与产能增长具有匹配性

预灌封注射器方面，截至2025年9月末，标的公司已完成预灌封注射器智能化技术升级改造项目主要投入，成型机产线、插针机产线、清洗装巢生产线、

热处理机产线等各主要产线均已进入在建工程，后续投入为零星投入及设备调试，因而金额较小的情况下在 2026 年形成了 4.5 亿支的产能。精密注射笔方面，后续投入严格根据相应产能建设所需的设备投入确定，主要为标的公司采购模具、组装机等支出，相关资本性支出金额与标的公司新增产能匹配合理。具体投入及产能变动情况如下表所示：

单位：万元、亿支

项目	2025 年 10-12 月 (E)	2026(E)	2027(E)	2028 (E)	2029 (E)	2030 (E)
资本性支出	3,630.76	5,446.10	3,467.73	455.16	-	-
其中：预灌封注射器智能化技术升级改造项目	1,513.40	378.35	-	-	-	-
精密注射笔智能化生产线技术改造项目	2,117.36	5,067.76	3,467.73	455.16	-	-
预灌封给药系统新增产能（注 2）	-	4.50	-	-	-	-
自动注射笔新增产能	-	0.15	0.25	0.1	0.1	-

注 1：投资项目的资本性支出=总投资-已转固金额-在建工程账面金额-预付款金额-增值税；

注 2：评估基准日，标的公司预灌封给药系统年产能 9.5 亿支。

其中，标的公司预灌封注射器智能化技术升级改造项目主要产线已完成投入，2025 年四季度及 2026 年完成零星投入及后续设备调试后即可投产，新增产能 4.5 亿支。

因此，标的公司资本性支出匹配实际投入需要及产能增长，具有合理性。

（2）销量与产能的匹配情况

预测期内，标的公司两类产品总产能及预测期内对应的销量如下：

单位：亿支

项目	2025 年 10-12 月 (E)	2026(E)	2027(E)	2028 (E)	2029 (E)	2030 (E)
预灌封给药系统总产能	2.38（注）	14	14	14	14	14
预灌封给药系统预测销量	1.98	8.75	9.50	10.32	11.21	12.17
自动注射笔总产能	未量产	0.15	0.40	0.50	0.60	0.60
自动注射笔预测销量	<0.1	0.11	0.20	0.30	0.38	0.40

注：2025 年四季度预灌封给药系统产能系产能按期间的折算；且此处的预灌封给药系统及自动注射笔总产能包括历史产能及新增产能

由上表可见，标的公司预测期各期产能均有效覆盖了对应的销量。

综上所述，标的公司预测期资本性支出具体内容及与产能、收入增长具有匹配性。

（九）折现率以及特性风险系数取值与可比交易案例的比较情况及合理性，贝塔系数的确定过程、可比公司和时间跨度选取是否合理

1、折现率以及特性风险系数取值与可比交易案例的比较情况及合理性

评估基准日前后，本次交易不存在同行业同等规模企业的可比交易案例。若选取 2023 年以来 A 股全部医疗健康行业上市公司经披露的交易案例，折现率及特性风险系数的比较情况如表所示：

序号	上市公司	交易标的	折现率	特性风险系数
1	美年健康	衡阳美年、宁德美年、烟台美年等 16 家公司股权	12.83%	3.56%
2	利德曼	先声祥瑞 70% 股份	10.40%	3%
3	迈普医学	易介医疗 100% 股权	12.47%	4%
4	奥浦迈	澎立生物 100% 股权	11.40%	2.80%
5	千金药业	千金湘江药业 28.92% 股权; 千金协力药业 68.00% 股权	10.05%	2.50%
6	三友医疗	水木天蓬 37.1077% 股权	11.04%	2%
7	海利生物	瑞盛生物 55% 股权	11.10%	2.50%
8	艾迪药业	南大药业 31.161% 股权	10.10%	3.50%
9	华人健康	舟山里肯 60% 股权	9.32%	2.00%
本次交易			11.06%	2.50%
取值范围			9.32%-12.83%	2%-4%
中位数			11.05%	2.65%

注：数据来源于 Wind，已终止案例未列入

特性风险系数采取企业规模、企业发展阶段、企业核心竞争力、企业对上下游的依赖程度、企业融资能力及融资成本和盈利预测的稳健程度等多因素进行全面评估，具备规模大、发展阶段成熟、核心竞争力强等特点的企业相对而言特性风险系数更低。2023 年以来 A 股全部医疗健康行业上市公司相关交易案例的特性风险系数位于 2%-4% 之间，本次交易评估机构和评估师综合考虑本次交易标的具备企业规模大、发展阶段成熟、核心竞争力强等特点。本次评估特性风险系

数取值为 2.50%，与医疗健康行业相关案例（包含本次交易）的中位数 2.65% 不存在重大差异，本次评估的特性风险系数取值具有合理性。

本次评估选取的折现率也位于 2023 年以来医疗健康行业上市公司案例对应取值区间 9.32%-12.83% 范围内。其中，本次评估折现率相对低于美年健康、迈普医学等，主要系该等交易标的公司经营规模较小，因而特性风险系数较高。本次交易选取的折现率与奥浦迈、三友医疗和海利生物的取值相对更为接近，高于利德曼、千金药业等。本次评估折现率取值为 11.06%，与医疗健康行业相关案例（包含本次交易）的中位数 11.05% 不存在重大差异，本次评估的折现率取值具有合理性。

综上所述，本次评估折现率及特性风险系数取值具有合理性。

2、贝塔系数的确定过程、可比公司和时间跨度选取是否合理

（1）贝塔系数确定的过程

根据《监管规则适用指引——评估类第 1 号》的要求，在确定贝塔系数时应当遵循以下要求：一是应当综合考虑可比公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，合理确定关键可比指标，选取恰当的可比公司，并应当充分考虑可比公司数量与可比性的平衡；二是应当结合可比公司数量、可比性、上市年限等因素，选取合理时间跨度的贝塔数据；三是应当在资产评估报告中充分披露可比公司的选取标准及公司情况、贝塔系数的确定过程及结果、数据来源等。

本次收益法评估折现率确定过程中，以同花顺申万医药生物-医疗耗材行业沪深上市公司股票为基础选取了可比公司，可比公司为山东药玻、正川股份及力诺药包三家。以上证综指为标的指数，以评估基准日前 250 周至评估基准日的市场价格进行测算，并结合各可比公司资本结构进行调整，计算得到标的公司预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u 。随后，按照标的公司预测期内资本结构进行计算，得到标的公司权益资本的预期市场风险系数 β_e 。

标的公司权益资本的预期市场风险系数 $\beta_e=0.8670$ ，因此，本次评估贝塔系

数确定过程符合准则及相关规范。

(2) 可比公司和时间跨度选取具有合理性

① 可比公司选取

本次选取医药包材上市公司主营业务接近的可比公司作为本次评估的可比上市公司，3家公司主营业务构成情况如下：

证券代码	证券名称	主营业务构成
600529.SH	山东药玻	药用玻璃瓶、胶塞、瓶盖等
603976.SH	正川股份	硼硅玻璃管制瓶、钠钙玻璃管制瓶、药用瓶盖、预灌封注射器组合件、卡式瓶等
301188.SZ	力诺药包	中硼硅、低硼硅管制瓶、中硼硅模制瓶、耐热玻璃器皿等

由上表可见，本次选取的3家可比上市公司均属于医药包材领域，本次评估可比公司选取具有合理性。

② 时间跨度的选取

根据《监管规则适用指引——评估类第1号》的要求，“结合可比公司数量、可比性、上市年限等因素，选取合理时间跨度的贝塔数据”。

本次以上证综指为指标，以评估基准日前250周至评估基准日的市场价格进行测算，可比公司上市不足250周的，选取从上市以来的全部数据。时间跨度选取250周主要基于平衡数据的稳定性和代表性，250周约为5年，5年通常能够涵盖一个完整的周期，可以平滑市场短期的波动，时间过短容易受到短期波动而产生偏差，扩大时间范围可以使结果更可靠。另外，250周是资产评估应用最广的基准周期，如日播时尚重大资产重组、宏创控股重大资产重组、至正股份重大资产重组等案例均采用了250周进行计算，保证了不同资产之间贝塔具有可比性。

综上所述，贝塔系数中可比公司、时间跨度的选择符合指引要求，符合行业惯例，具有合理性。

(十) 溢余或非经营性资产、负债的确定依据和具体构成，是否准确、完整，六期 4#注射器厂房及土地属于非经营性资产的原因；最低现金保有量的测算过程、依据及合理性

1、溢余或非经营性资产、负债的确定依据和具体构成，是否准确、完整

被评估企业基准日账面存在部分资产（负债）的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，属本次评估所估算现金流之外的溢余或非经营性资产（负债）。本次评估依据经审计的财务报表对该等资产（负债）价值进行单独估算，溢余和非经营性资产、负债的确定准确、完整。

溢余和非经营性资产主要包括溢余货币资金、固定资产和无形资产，溢余和非经营性负债包括应付股利、其他应付款、递延收益和递延所得税负债。详情如下：

单位：万元

项目名称	基准日账面值	基准日评估值
货币资金	24,395.02	24,395.02
流动类溢余/非经营性资产小计	24,395.02	24,395.02
应付股利	10,000.00	10,000.00
其他应付款	282.43	282.43
流动类溢余/非经营性负债小计	10,282.43	10,282.43
C₁: 流动类溢余/非经营性资产（负债）净值	14,112.59	14,112.59
固定资产净额	3,599.74	3,876.53
无形资产	345.00	432.97
非流动类溢余/非经营性资产小计	3,944.74	4,309.50
递延收益	1,164.34	-
递延所得税负债	929.10	929.10
非流动类溢余/非经营性负债小计	2,093.45	929.10
C₂: 非流动类溢余/非经营性资产（负债）净值	1,851.30	3,380.39
C: 溢余/非经营性资产、负债净值	15,963.88	17,492.98

其中，溢余货币资金为超过企业日常经营所需现金，即营运资金之外的货币资金，故作为溢余资产；应付股利为应付股东的利润所得，为非经营性负债；溢余的其他应付款为应付设备款；溢余的固定资产和无形资产为尚未投入使用的六

期四号厂房及土地。该厂房为标的公司报告期前取得土地后统一规划建设后形成，目前为毛坯空置状态，标的公司现有产能及产能规划暂不涉及该等厂房及土地；递延收益企业已收到相关款项，故作为溢余负债。

综上，标的公司本次评估溢余或非经营性资产、负债的确定具有准确性和完整性。

2、六期 4#注射器厂房及土地属于非经营性资产的原因

医药洁净厂房的自建需经历土地审批、规划设计、工程建设、合规验收、客户审计等各项流程，建设周期较长。因此，标的公司在自有厂房建设时，为远期产能建设预留了部分厂房。

六期 4#注射器厂房及土地为标的公司报告期前取得整片土地后统一进行了1#-7#厂房建设，其中其余六栋已经建成使用。因已经达到了目前产能规划需求，目前 4#注射器厂房为毛坯空置状态，标的公司未制定具体的使用规划。标的公司现有产能及产能建设均在已装修完成的自有洁净厂房及原租赁的已装修厂房实施，不涉及该块毛坯厂房及土地，未对该厂房预测产能，亦未预测在该厂房形成任何收入。

因此，本次评估将该厂房及相应的土地作为非经营性资产加回，具有合理性。

3、最低现金保有量的测算过程、依据及合理性

企业维持正常的经营，需要保留一定数量的现金，用于保证日常各项开支以及应对未来期营运资金投入的波动。结合历史期三年营运资金周转情况，根据企业实际经营情况，本次最低现金保有量按照两个月的月度付现成本确定。

即最低现金保有量=月度付现成本×2，其中月度付现成本=（销售成本+期间费用-折旧-摊销-股利支付）÷12

最低现金保有量的测算过程如下：

单位：万元

项目/年度	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月
销售成本	69,987.22	82,884.84	70,553.63

项目/年度	2023 年	2024 年	2025 年 1-9 月
税金及附加	1,243.95	1,413.61	1,159.06
销售费用	4,867.21	6,420.85	4,816.22
管理费用	3,884.16	3,779.95	3,942.66
研发费用	4,541.49	5,192.07	4,031.77
财务费用	3,129.13	783.05	226.75
以上合计完全成本 A	87,653.16	100,474.37	84,730.10
非付现成本 B	12,423.26	14,480.47	13,799.01
付现成本 C=A-B	75,229.90	85,993.90	70,931.08
月度付现成本 D=C/期间对应月份数	6,269.16	7,166.16	7,881.23
最低现金保有月数 E	2	2	2
最低现金保有量=D*E	12,538.32	14,332.32	15,762.46

由上表可见，本次最低现金保有量系以标的公司月度付现成本为基础测算，最低现金保有月数符合标的公司经营实际。公司历史期的最低现金保有量计入每一期的营运资金周转率计算。公司未来营运资金周转率是按最近一年一期的营运资金周转率平均数来确定，该周转率中包含了最低现金保有量，乘以未来的收入预测得到整体的未来期间的营运资金持有量(含最低现金保有量)，具有合理性。

(十一) 结合本次评估与前次评估结果相差较大、本次作价与可比公司和可比交易案例的比较情况、上述收益法评估中各项参数取值的合理性等，进一步分析本次交易作价的合理性和公允性

如上文所述，本次评估与前次收益法评估结果差异主要系不同评估基准日下，不同评估机构、评估师专业判断不同影响。

本次交易作价系与根据收益法评估结果确定，与可比公司的对比方面，标的公司 PE 估值倍数处于同行业上市公司区间范围内，标的公司的估值具有合理性和公允性。

本次收益法估值中，标的公司主要产品单价、销量、成本、毛利率、期间费用率等关键指标系结合标的公司下游市场发展情况、竞争格局等实际业务发展情况进行预测；资产更新、营运资金增加额、资本性支出、溢余/非经营性资产、

负债等预测指标系结合标的公司业务实际情况进行预测；折现率及特性风险系数等关键指标取值均处于医疗健康行业市场交易区间范围内，本次收益法评估各项参数取值具有合理性和公允性。

综上所述，本次交易作价具有合理性和公允性。

三、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

评估师结合《监管规则适用指引——评估类第2号》相关规定，就上述事项履行了如下核查程序：

1、结合标的公司经营规模、市场地位、可比案例获取情况及同规模及业务结构的可比上市公司情况、技术研发、与客户的合作关系等因素进行分析，核查本次未采用市场法进行评估以及最终选用收益法作为定价方法的原因；

2、查询 2023 年以来医疗健康行业上市公司收购资产的交易案例，核查本次评估方法和定价方法选择与可比交易案例是否存在差异；

3、取得前次收益法评估的各项参数并与本次收益法评估的主要参数进行对比，核查是否存在差异；并就主要参数差异的原因进行分析论证，进一步量化分析测算两次评估结果差异较大的原因；

4、取得标的公司 2025 年四季度的主要经营数据，与本次收益法下的预测数据进行比较，核查是否存在显著差异；

5、取得预测期内标的公司预灌封给药系统和自动安全给药系统区分量价的收入构成情况；对标的公司主要客户进行延伸现场调查，访谈了解交易的真实性和合作的稳定性；取得标的公司相关业务覆盖客户在研管线清单，了解标的公司订单储备情况；取得弗若斯特沙利文关于疫苗、生物药等下游行业发展数据，了解标的公司下游行业发展情况，并结合上述因素，分析销量预测的合理性；

6、取得弗若斯特沙利文关于预灌封给药系统及自动安全给药系统的行业数据，核查预测未来标的公司市占率及合理性；

7、取得标的公司历史期主要产品销售单价变动情况以及主要销售订单价格变动情况；访谈标的公司总经理，了解医药包装行业市场竞争情况；

8、访谈标的公司总经理，了解预灌封给药系统行业格局及预测收入增速相对稳定的原因，以及自动安全给药系统行业发展情况及预测收入增速较快的原因与可实现性；取得标的公司自动安全给药系统签订的相关合作协议；

9、取得标的公司预测期其他收入的构成情况等，核查预测依据及合理性；

10、取得标的公司历史期及预测期营业成本的具体构成情况，核查与历史期是否存在重大差异；对标的公司主要供应商开展延伸现场调查，访谈了解主要供应商的供应稳定性及采购定价情况；访谈标的公司财务负责人，了解各项营业成本预测的合理性及依据；

11、取得标的公司预测期各业务的毛利率水平，访谈标的公司财务负责人，了解预测期内各业务的毛利率变动的的原因以及 2026 年其他产品预测毛利率高于 2025 年的原因；

12、取得标的公司预测期销售费用、管理费用和研发费用的构成明细，核查各项构成的预测依据及合理性；计算标的公司历史期与预测期内主要期间费用率，并进行核查比较是否存在异常变动；

13、访谈标的公司财务负责人，了解未来资产更新计划，核查资产更新的预测过程、依据及合理性；

14、取得本次评估营运资金增加额预测计算过程，核查营运资金测算是否充分考虑经营情况的影响；

15、访谈标的公司财务负责人，了解标的公司预测期资本性支出主要项目，核查与产能、收入增长对应销量的匹配性，对追加资本性支出资金来源的可靠性、项目的可实现性以及未来生产规模变动的匹配性进行必要分析；

16、查询 2023 年以来医疗健康行业主要并购案例，核查本次收益法评估折现率及特性风险系数取值是否存在显著差异；

17、查询《监管规则适用指引——评估类第 1 号》相关规定，取得本次收益法评估贝塔系数的确定过程、可比公司和时间跨度选取情况，核查是否具有合理性；

18、访谈标的公司财务负责人，核查本次收益法评估溢余或非经营性资产、负债的确定依据和具体构成，核查了解部分厂房及土地属于非经营性资产的原因，

核查溢余或非经营性资产、负债的相关构成的准确性、完整性和合理性；结合企业经营情况，核查最低现金保有量的测算结果的合理性。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、上市公司补充披露了本次未采用市场法进行评估，主要原因系评估基准日前后，由于不存在同行业同等规模企业的近期交易案例，同时市场上缺乏相同规模及业务结构的可比上市公司，市场法评估不具有实施的基础。

2、上市公司补充披露了最终选用收益法作为定价方法，主要系结合本次评估目的，资产基础法无法体现企业在执行项目、客户关系以及技术研发等因素的价值，收益法相比资产基础法能更好的反映企业市场价值。

3、上市公司补充披露了本次评估采取收益法及资产基础法进行评估系评估师基于标的公司实际情况作出的专业判断，本次评估方法与前次评估存在差异具有合理性；本次评估方法与定价方法选择符合医疗健康行业上市公司交易案例。

4、上市公司补充披露了本次收益法评估与前次评估在参数选取等方面的差异具有合理性。

5、上市公司补充披露了2025年10-12月各业务的销售收入和毛利率、各项期间费用率、净利润等实际经营情况与预测数据均不存在显著差异，本次评估预测具有合理性。

6、上市公司补充披露了标的公司订单储备充足，且已取得生物医药领域各大客户配套认证，随着该等配套认证对应的客户药品逐步进入商业化阶段和已进入商业化阶段的药品销售放量，以及预灌封给药系统与自动安全给药系统市场规模的快速增长，本次评估预测的销量增长具有合理性；标的公司预灌封给药系统及自动安全给药系统的预测市占率具有合理性。

7、上市公司补充披露了预测期内标的公司销售单价系综合考虑了历史期内价格变动趋势与新订单签订价格、市场竞争格局等多因素的结果，具有合理性。

8、上市公司补充披露了标的公司预测预灌封给药系统收入增速相对稳定，主要系标的公司在预灌封业务领域已取得较高的市场占有率，未来销量增长受益于下游行业市场规模增长所致，具有合理性；标的公司自动安全给药系统增速较快，主要系市场规模快速增长及国产替代空间较大等因素所致，具有合理性。

9、上市公司补充披露了标的公司其他收入占比较小，预测具有合理性。

10、上市公司补充披露了标的公司各项营业成本具体构成与历史水平不存在较大差异，预测具有合理性。

11、上市公司补充披露了标的公司预测期内各业务毛利率呈现小幅下降趋势，各业务毛利率水平系结合标的公司市场地位、行业发展情况及行业竞争情况，具有合理性；标的公司其他产品各年度毛利金额较小，2026年毛利率高于2025年的原因具有合理性。

12、上市公司补充披露了标的公司各项期间费用的各项构成预测具有合理性；剔除股份支付影响后，预测期内标的公司期间费用率较为稳定，具有合理性。

13、上市公司补充披露了本次收益法预测中资产更新的预测符合企业的实际情况，符合评估准则的规定，具有合理性；营运资金测算已充分考虑应收账款周转率下降等经营情况的影响，具有合理性；预测期资本性支出具体内容及与产能、收入增长具有匹配性。

14、上市公司补充披露了本次评估选取的折现率及特性风险系数在2023年以来医疗健康行业上市公司案例对应取值区间内，具有合理性；贝塔系数的确定过程、可比公司和时间跨度选取具有合理性。

15、上市公司补充披露了标的公司本次评估溢余或非经营性资产、负债的确定具有准确性和完整性；本次最低现金保有量系以标的公司月度付现成本为基础测算，最低现金保有月数符合标的公司经营实际，具有合理性。

16、上市公司补充披露了本次交易作价以收益法评估结果确定，具有合理性和公允性。

第二题 原问题 5.关于资产基础法评估

根据申报材料,(1)标的公司股东全部权益价值的资产基础法评估值为 33.85 亿元,远低于收益法评估结果;(2)本次资产基础法评估范围包括货币资金、应收账款、存货等流动资产,以及长期股权投资、固定资产、无形资产等非流动资产,评估增值主要来自于固定资产、无形资产、存货、长期股权投资等;(3)本次评估采用收益法对技术型无形资产进行评估。

请公司披露:(1)货币资金的具体内容和对应金额,存放境外资金的具体情况,相关内部控制及有效性,是否存在资金受限情形,结合上述进一步分析货币资金估值的合理性;(2)结合主要构成、账龄、对手方情况、期后回款等,分析应收账款的可回收性,坏账计提充分性和估值合理性;(3)结合具体构成、期后结转情况等,分析存货的可变现性和估值合理性;(4)各项长期股权投资的评估方法、过程和依据,主要增值来源和评估合理性;各项长期股权投资评估结果对应市盈率和市净率,以及与可比公司、可比交易案例等的比较情况和公允性;(5)技术型无形资产的具体内容,评估方法、关键参数取值的合理性,各类无形资产和固定资产评估增值率及其合理性。

请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见,请会计师核查问题(1)并发表明确意见。

回复:

一、请公司披露

(一)货币资金的具体内容和对应金额,存放境外资金的具体情况,相关内部控制及有效性,是否存在资金受限情形,结合上述进一步分析货币资金估值的合理性

截至 2025 年 9 月末,标的公司母公司货币资金主要包括库存现金、银行存款和其他货币资金,其中其他货币资金均系信用证保证金,具体构成情况如下:

单位:万元

项目	2025 年 9 月 30 日
----	-----------------

项目	2025年9月30日
库存现金	-
银行存款	24,871.71
其他货币资金	11,269.24
合计	36,140.95

报告期各期，评估对象其他货币资金均为信用证保证金，存在资金受限情形，但鉴于该等受限资金为正常银行保证金业务，因而不存在减值风险；除此之外，不存在其他资金受限的情形。

报告期内，标的公司制定了相关资金管理政策，相关内部控制具有有效性；报告期内，标的公司根据业务需要持有部分外币货币，均存放在境内，不存在存放境外资金的情况。

因此，本次评估货币资金估值以核实后的账面值确定，具有合理性。

（二）结合主要构成、账龄、对手方情况、期后回款等，分析应收账款的可回收性，坏账计提充分性和估值合理性

截至2025年9月末，标的公司母公司的应收账款主要构成、账龄、对手方情况、期后回款情况如下：

1、主要构成

截至2025年9月末，评估对象应收账款账面余额为49,783.89万元，其中坏账准备为776.63万元，应收账款账面价值为49,007.26万元，为销售产品形成的应收客户款项。

2、账龄

截至2025年9月末，评估对象应收账款账龄均在一年以内，账龄较为健康。

3、对手方情况

标的公司产品主要向各大生物医药企业进行销售，该企业信用资质较好。截至2025年9月末，评估对象应收账款前5名客户的情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	基本情况	应收账款	占母公司期末余额的比例
1	深圳市天道医药有限公司	深交所上市公司海普瑞(002399.SZ)全资控股公司	13,505.20	27.13%
2	华北制药股份有限公司	上交所上市公司，代码600812.SH	5,850.09	11.75%
3	科兴生物制药股份有限公司	上交所上市公司，代码688136.SH	2,688.55	5.40%
4	爱美客技术发展股份有限公司	深交所上市公司，代码300896.SZ	1,619.63	3.25%
5	北京生物制品研究所有限责任公司	央企中国医药集团有限公司全资控股公司，国内最大的免疫规划疫苗生产基地	1,459.56	2.93%
合计			25,123.04	50.46%

由上表可见，评估对象应收账款主要对手方均为上市公司或央国企相关主体，应收账款对手方资信状况良好，应收账款可回收性良好。

4、期后回款

评估对象应收账款期后回款情况良好，截至2026年3月31日，最近一期末应收账款的回收比例已经超过85%。

综上所述，评估对象应收账款主要为向生物医药企业销售形成的应收货款，应收账款账龄绝大部分在一年以内，主要对手方资信状况良好，应收账款期后回款情况良好，应收账款可回收性良好，因此应收账款坏账准备计提充分。

本次资产基础法评估考虑了不同客户的信用风险特征，以共同风险特征为依据，以账龄组合为基础评估应收账款的评估风险损失。评估确认的风险损失与账面已计提的坏账准备金额一致，故以应收账款的账面价值作为评估值，评估值具有合理性。

(三) 结合具体构成、期后结转情况等，分析存货的可变现性和估值合理性

1、存货的具体构成及估值情况

评估对象评估范围内存货包括原材料、产成品、在产品、发出商品及在用周转材料，具体评估情况如下：

单位：万元

序号	具体构成	账面价值	占比	评估值	增值率(%)
1	原材料	20,094.15	47.49%	20,094.15	-
2	产成品	13,142.65	31.06%	22,204.74	68.95
3	在产品	1,420.46	3.36%	2,103.46	48.08
4	发出商品	7,249.61	17.13%	10,548.70	45.51
5	在用周转材料	408.91	0.97%	259.85	-36.45
存货合计		42,315.79	100.00%	55,210.91	30.47

由上表可见，评估对象存货评估值相较账面价值增值 30.47%，主要系产成品、在产品和发出商品的评估增值。其中，在用周转材料评估值较账面价值低 149.06 万元，主要系资产基础法下对在用周转材料采取重置成本法进行评估，相关金额较小，对本次资产基础法下的估值影响相对不大。

2、各项存货期后结转情况和可变现性分析

评估对象纳入本次评估范围内存货的期后结转情况如下：

单位：万元

序号	具体构成	账面价值 A	期后已结转 账面价值 B	期后已结转 账面价值占比=B/A
1	原材料	20,094.15	15,861.90	78.94%
2	产成品	13,142.65	11,266.39	85.72%
3	在产品	1,420.46	1,192.97	83.98%
4	发出商品	7,249.61	7,249.61	100.00%
5	在用周转材料	408.91	/	/
存货合计		42,315.79	35,570.86	84.06%

注：以上存货期后结转情况系截至 2026 年 3 月 31 日。

由上表可见，评估对象存货整体期后结转比例较高，可变现性较强。其中，在用周转材料尚未结转，主要系该等周转材料为生产线上使用的清洗机夹子镶件、高效过滤器等，期后仍在正常使用所致，具有合理性。

结合上述各项存货期后结转比例较高的实际状况，存货估值合理性分析如下：

(1) 原材料：根据上述分析，评估对象原材料结转比例较高，周转正常，不存在积压和损坏等现象。原材料市场价未出现较大波动，账面价值基本反映了原材料的现行市场价值。因此，本次评估以核实后的账面值确定评估值，具有合理性。

(2) 产成品：本次评估对于产成品按照以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售风险后确定评估值，经评估产成品评估增值 68.95%。主要原因为评估值考虑了部分利润所致。根据上述可变现性分析，该部分产成品期后实现销售的情况较好，上述增值具有合理性。

(3) 在产品：本次评估对于在产品以产成品不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后，乘以在产品约当产量来确定评估值，经评估在产品评估增值 48.08%，主要原因为评估值考虑了部分利润所致。根据上述可变现性分析，该部分在产品结转比例较高，期后实现销售的情况较好，上述增值具有合理性。

(4) 发出商品：发出商品为正常产品，本次参照库存商品的评估方法。评估发出商品评估增值 45.51%，主要原因为评估值考虑了部分利润所致。经核实，发出商品均已结转，期后实现销售的情况较好，上述增值具有合理性。

(5) 在用周转材料：在用周转材料评估值较账面价值低 149.06 万元，在用周转材料账面价值为在用周转材料账面值是按一定摊销政策摊销后的余值，按照固定的会计政策确认账面价值。本次评估系采取重置成本法进行评估，相关金额较小，对本次资产基础法下的估值影响相对不大。

综上所述，威高普瑞各项存货可变现性良好，本次存货的各项内容评估值具有合理性。

(四) 各项长期股权投资的评估方法、过程和依据，主要增值来源和评估合理性；各项长期股权投资评估结果对应市盈率和市净率，以及与可比公司、可比交易案例等的比较情况和公允性

1、各项长期股权投资的评估方法、过程和依据，主要增值来源和评估合理

性

(1) 威高洁盛

① 评估方法

评估方法上,本次资产基础法评估对威高洁盛采取与标的公司母公司一致的评估方法进行评估。

② 评估过程和依据

威高洁盛资产基础法评估过程如下表:

单位:万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	5,978.17	6,033.10	54.93	0.92
2	其中:存货	777.02	831.95	54.93	7.07
3	非流动资产	962.77	1,231.05	268.28	27.87
4	其中:长期股权投资	-	-	-	
5	投资性房地产	-	-	-	
6	固定资产	161.15	238.17	77.02	47.79
7	在建工程	-	-	-	
8	无形资产	-	191.26	191.26	
9	其他非流动资产等	801.62	801.62	-	-
10	资产总计	6,940.94	7,264.15	323.21	4.66
11	流动负债	1,429.49	1,429.49	-	-
12	非流动负债	1,009.41	1,009.41	-	-
13	负债总计	2,438.90	2,438.90	-	-
14	净资产(所有者权益)	4,502.04	4,825.25	323.21	7.18

如上表,就威高洁盛的单体报表而言,本次评估值4,825.25万元相较账面价值4,502.04万元增值323.21万元。

而本次资产基础法评估系从标的公司威高普瑞母公司角度出发,对其账面上长期股权投资价值进行评估。在标的公司威高普瑞母公司报表上,威高洁盛作为长期股权投资账面价值为2,990.00万元;因威高普瑞对威高洁盛采取成本法计量,

取得后账面价值一直未发生变化。因此，本次评估价值相较此前入账金额2,990.00万元存在较高增值1,835.25万元，相关增值情况超过威高洁盛单体报表的增值是合理的。

③主要增值来源和评估合理性

威高洁盛资产基础法评估增值323.21万元，来源于流动资产中存货、非流动资产中的固定资产及无形资产评估增值。

本次存货评估值为831.95万元，相较账面金额增值54.93万元，增值原因为存货根据售价扣减后续销售费用等支出后确定，因而评估值中考虑部分利润所致，具有合理性。

固定资产账面原值为1,450.25万元，账面净值为161.15万元，全部为设备类资产，包括机器设备、车辆及电子设备。本次主要采用重置成本法进行评估，本次固定资产评估净值为238.17万元，相较账面净值增值77.02万元，具有合理性。

无形资产为专利，在企业账面上价值为0万元。本次评估方法为收益法，采用该等专利未来可产生的收入分成法测算其价值，无形资产评估值为191.26万元，相较账面金额增值191.26万元，具有合理性。

(2) 威高医药包装

① 评估方法

评估方法上，本次资产基础法评估对威高医药包装采取与标的公司母公司一致的评估方法进行评估。

② 评估过程和依据

威高医药包装资产基础法评估过程如下表：

单位：万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	4,535.82	4,544.53	8.71	0.19
2	其中：存货	559.71	568.41	8.71	1.55
3	非流动资产	893.45	1,064.97	171.52	19.20

项目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
4	其中：长期股权投资	-	-	-	-
5	投资性房地产	-	-	-	-
6	固定资产	255.18	426.69	171.52	67.21
7	在建工程	-	-	-	-
8	无形资产	-	-	-	-
9	其他非流动资产等	638.27	638.27	-	-
10	资产总计	5,429.27	5,609.50	180.23	3.32
11	流动负债	552.05	552.05	-	-
12	非流动负债	938.29	938.29	-	-
13	负债总计	1,490.34	1,490.34	-	-
14	净资产（所有者权益）	3,938.93	4,119.16	180.23	4.58

由上表可见，从威高医药包装的单体报表而言，本次评估值4,119.16万元相较账面价值3,938.93万元增值180.23万元。

而本次资产基础法评估系从标的公司威高普瑞母公司角度出发，对其账面上长期股权投资价值进行评估。在标的公司威高普瑞母公司报表上，威高医药包装作为长期股权投资账面价值为2,656.61万元；因威高普瑞对威高医药包装采取成本法计量，取得后账面价值一直未发生变化。因此，本次评估价值相较此前入账金额2,656.61万元存在较高增值1,462.55万元，相关增值情况超过威高医药包装单体报表下增值是合理的。

③主要增值来源和评估合理性

威高医药包装基础法评估增值180.23万元，来源于流动资产中存货、非流动资产中的固定资产评估增值。

存货评估值为568.41万元，相较账面金额增值8.71万元，增值原因为根据存货售价扣减后续销售费用等支出后确定，因而评估值中考虑部分利润所致，具有合理性。

固定资产账面原值为3,227.41万元，账面净值为255.17万元，主要为机器设备及电子设备。本次主要采用重置成本法进行评估，本次固定资产评估净值为

426.69万元，相较账面净值增值171.52万元，具有合理性。

综上所述，长期股权投资中各被投资单位资产基础法主要评估过程合理，主要评估增值具有合理性。

2、各项长期股权投资评估结果对应市盈率和市净率，以及与可比公司、可比交易案例等的比较情况和公允性

本次长期股权投资评估价值为 8,944.41 万元，占本次资产基础法全部股东权益评估价值 338,512.07 万元的比例为 2.64%，长期股权投资评估结果对于本次资产基础法全部股东权益评估价值的影响相对较小。

威高洁盛资产基础法评估价值为 4,825.25 万元，该评估结果对应 2024 年度净利润的市盈率为 10.78 倍，对应 2025 年 9 月末净资产的市净率为 1.07 倍；威高医药包装资产基础法评估价值为 4,119.16 万元，该评估结果对应 2024 年度净利润的市盈率为 23.91 倍，市盈率相对较高。主要系近年来威高医药包装产品线调整，利润规模较小，因而资产基础法评估价值除以净利润得到的市盈率相对较高；对应 2025 年 9 月末净资产的市净率为 1.05 倍。经公开查询市场案例，近年来医疗健康行业可比公司不存在相关可比的交易案例；对比可比上市公司山东药玻、力诺药包和正川股份，平均市盈率 44.63，平均市净率 2.38。本次资产基础法下评估的长期股权投资评估结果对应市盈率和市净率均较大程度低于可比公司平均值。

本次评估长期股权投资系资产基础法下评估的结果，鉴于资产基础法是从企业购建角度反映了企业的价值，而威高洁盛和威高医药包装两项长期股权投资产生的净现金流包含在本次评估预测的整体现金流中，长期股权投资的实际价值包含在合并的收益法评估结果中，使得资产基础法下长期股权投资评估结果对应的市盈率和市净率与可比公司、可比交易案例可比性相对有限。

（五）技术型无形资产的具体内容，评估方法、关键参数取值的合理性，各类无形资产和固定资产评估增值率及其合理性

1、技术型无形资产的具体内容，评估方法、关键参数取值的合理性

本次评估范围的技术型无形资产为标的公司及子公司的各项专利(含子公司威高洁盛专利),本次评估考虑到被评估单位所处行业特性,纳入本次评估范围的专利权与被评估单位收益之间的对应关系相对清晰可量化,且该等技术型无形资产的价值贡献能够保持一定的延续性,故采用收益法对其进行评估。本次对使用状态中的技术类无形资产组合采用收入分成法测算其价值。

评估模型如下:

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

式中:

P: 技术型无形资产评估值;

R_i: 利用技术型无形资产第i年获得的收益;

r: 折现率;

n: 收益期;

以下详述收入分成法中关键参数取值的过程:

(1) 收益年限的确定

收益预测年限取决于技术类无形资产的经济收益年限,即能为投资者带来超额收益的时间。由于技术类无形资产相关的技术先进性受技术持续升级及替代技术研发等因素影响,故技术类无形资产的经济收益年限一般低于其法定保护年限。纳入本次评估范围的各项技术类无形资产应用于公司产品生产和开发的各个阶段。本次评估综合考虑该等技术类无形资产于评估基准日对应的技术先进性等指标及其未来变化情况,预计该等技术类无形资产的整体经济收益年限持续到2030年底。

(2) 与技术类无形资产相关的收入预测

本次评估中,与技术类无形资产相关的收入预测参照2025年10月至2030年权利人主营业务收入的预测数据。

(3) 专利技术分成率

收入分成率=Fb*x

式中：Fb——调整前的分成率；

x——分成率调整系数。

对于调整前的分成率，被评估专利权资产所在行业按照国民经济行业大类分类属于医药制造业，参考国家知识产权局发布的专利实施许可统计表中该行业的提成率中位数 Fb=5%作为调整前的提成率。

由于专利权资产是通过企业经营管理实现收益，需要对法律、技术、经济指标进行提成率的差异调整，具体因素细分为法律状态、保护范围、技术所属领域、替代技术、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 11 个因素，分别给予权重和评分，根据各指标的取值及权重系数，计算得到分成率调整系数 x=68.00%，取值说明如下：

序号	权重	考虑因素	权重	评价打分	计算得分	分值说明	
1	30%	法律因素	无形资产法律状态	40%	100	12.00	已获得法律授权或注册的无形资产（100）；已获得授权申请的无形资产（40）。
2			保护范围	30%	60	5.40	权利要求涵盖或具有该类技术的某一必要技术特征（100）；权利要求包含该类技术的某些技术特征（60）；权利要求具有该类技术的某一技术特征（0）。
3			侵权判定	30%	80	7.20	无形资产是生产或标识某产品的唯一途径，易于判定侵权及取证（100）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证较容易（80）；通过对某产品的分析，可以判定侵权，取证存在一定困难（40）；通过对产品的分析，判定侵权及取证均存在一些困难(0)。
4	50%	技术因素	技术所属领域	10%	60	3.00	新兴技术领域，发展前景广阔，属国家支持产业，（100）；技术领域发展前景较好（60）；技术领域发展平稳（20）；技术领域即将进入衰退期，发展缓慢（0）。
5			替代技术	20%	80	8.00	无替代产品，产品具有定价权（100）；存在若干替代产品，产品在一定区域具有定价权（60）；替代产品较多，不具有定价权（0）。

6			先进性	10%	60	3.00	各方面都超过（100）；大多数方面或某方面显著超过（80）；不相上下（0）。
7			创新性	10%	60	3.00	首创技术（100）；改进型技术（40）；后续专利技术（0）。
8			成熟度	20%	100	10.00	工业化生产（100）；小批量生产（80）；中试（60）；小试（20）；实验室阶段（0）。
9			应用范围	20%	60	6.00	专利技术可应用于多个生产领域（100）；专利技术应用于某个生产领域（50）；专利技术的应用具有某些限定条件（0）。
10			技术防御力	10%	40	2.00	技术复杂且需大量资金研制，同行业内竞争者不具备该实力（100）；技术复杂或所需资金多，同行业竞争者存在具备的可能性（40）；专利技术的应用具有某些限定条件（0）。
11	20%	经济因素	供求关系	100%	40	8.00	解决了行业的必需核心技术问题（100）；解决了行业一般技术问题（50）；解决了生产中某一附加技术问题或改进了某一技术环节（0）。
合计						68.00%	

故调整后的收入分成率= $Fb \times x = 5\% \times 68.00\% = 3.40\%$

（4）技术衰减率

专利权及非专利技术资产均有一定的收益周期，随着技术的进步，现有的专利权资产将逐渐被其他新技术取代，其对公司收益的影响会逐渐减弱，故对收入的贡献将随时间衰减。

（5）折现率的选取

本次评估按资本资产定价模型（CAPM）确定无形资产折现率 r ：

$$r = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中： r_f —无风险报酬率；

r_m —市场预期报酬率；

β —行业预期市场风险系数；

ε —无形资产风险调整系数；

其中：

① 无风险收益率 r_f

参照国家近十年发行的中长期国债利率的平均水平，按照十年期以上国债利率平均水平确定无风险收益率 r_f 的近似，即 $r_f=1.86\%$ 。

② 市场期望报酬率 r_m

一般认为，股票指数的波动能够反映市场整体的波动情况，指数的长期平均收益率可以反映市场期望的平均报酬率。通过对上证综合指数自 1992 年 5 月 21 日全面放开股价、实行自由竞价交易后至 2025 年 9 月 30 日期间的指数平均收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似，即： $r_m=9.59\%$ 。

③ 行业预期市场风险系数 β 值

取沪深两市可比上市公司股票，以截至评估基准日的近 250 周的市场价格测算估计，确定预期行业无财务杠杆风险系数估计值 $\beta_u=0.8670$ 。

④ 无形资产风险调整系数 ε

确定无形资产的市场回报率时，在企业资本成本的基础上，综合考虑无形资产在整体资产中的比重，从技术产品类型、现有技术产品市场稳定性及获利能力、无形资产使用时间等方面进行分析，确定无形资产特性风险为 $\varepsilon=4.50\%$ 。

由资本资产定价模型（CAPM）得出 $r=13.06\%$ 。

技术型无形资产评估增值的主要原因为：（1）该无形资产系标的资产在经营过程中自主研发形成，相关研发支出已费用化处理，因此账面值为零，是本次评估增值的主要原因；（2）该无形资产为标的资产核心技术资产，对公司产品收入及市场竞争力具有重要贡献。评估增值并非一次性形成，而是公司长期技术投入、研发积累、市场拓展形成的成果体现。

综上，技术型无形资产的评估方法、关键参数取值合理，评估结果具有合理性。

2、各类无形资产和固定资产评估增值率及其合理性

(1) 无形资产

本次资产基础法评估中，标的公司存在无形资产增值的情形，具体评估增值率及合理性分析如下：

① 威高普瑞

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
1	无形资产-土地使用权	3,541.17	4,444.11	902.94	25.50
2	无形资产-其他无形资产	12.89	18,916.50	18,903.62	146,694.21
合计		3,554.06	23,360.61	19,806.56	557.29

A. 土地使用权

本次评估范围的无形资产-土地使用权共 1 宗，为威高普瑞自有厂房对应的土地使用权，评估增值 902.94 万元，增值率为 25.50%。主要增值原因如下：土地使用权账面价值为企业以前年度取得土地使用权的成本价，随着近年来该区域社会与经济的不断发展，该区域投资环境的不断优化、基础设施的不断改善等带动了区域内土地使用权价值的上升，从而导致评估值相对账面价值增值。

B. 其他无形资产

威高普瑞其他无形资产包括专利权、域名和软件。主要增值原因是：纳入本次评估范围的无形资产—其他无形资产中存在会计上账面价值为 0 的专利权，采用收益法对该等技术型无形资产评估后出现增值，具体参见上题“技术型无形资产的具体内容，评估方法、关键参数取值的合理性”。因此，其他无形资产评估增值具有合理性。

②威高洁盛

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
1	无形资产-其他无形资产	-	191.26	191.26	/
合计		-	191.26	191.26	/

威高洁盛无形资产为账面价值为 0 的专利权，本次评估采取收益法对专利权

进行评估后，产生相应的评估增值，具有合理性，具体参见上题“技术型无形资产的具体内容，评估方法、关键参数取值的合理性”。因此，其他无形资产评估增值具有合理性。

综上，本次评估范围内各类无形资产评估增值具有合理性。

(2) 固定资产

本次资产基础法评估中，标的公司存在固定资产增值的情形，具体评估增值率及合理性分析如下：

① 威高普瑞

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类	39,847.07	35,365.25	40,833.38	37,447.31	2.48	5.89
设备类	179,689.87	109,031.03	161,843.77	119,716.20	-9.93	9.80
固定资产合计	219,536.94	144,396.28	202,677.15	157,163.51	-7.68	8.84

A. 房屋建筑物类资产

房屋建筑物类资产原值评估增值的主要原因：评估基准日的材料价格及人工费用较房屋建成时出现一定幅度的上涨，导致评估原值增值；净值评估增值的主要原因：除上述评估原值评估增值导致评估增值外，企业计提折旧采用的折旧年限短于评估时采用的经济寿命年限，亦驱使评估值高于资产账面价值。

B. 设备类资产

设备类资产评估增值原因是企业会计折旧年限短于该类设备实际使用年限。

② 威高洁盛

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
设备类	1,450.25	161.15	1,104.23	238.17	-23.86	47.79
固定资产合计	1,450.25	161.15	1,104.23	238.17	-23.86	47.79

威高洁盛固定资产净值评估增值金额为 77.02 万元，主要来自机器设备，评估增值原因系企业会计折旧年限短于该类设备实际使用年限。

③ 威高医药包装

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物类	4.67	0.57	4.91	3.39	5.13	498.28
设备类	3,222.73	254.61	2,360.99	423.30	-26.74	66.25
固定资产合计	3,227.41	255.17	2,365.90	426.69	-26.69	67.22

威高医药包装固定资产净值评估资产增值金额为 171.52 万元，主要来自机器设备及电子设备，评估增值的原因主要系企业会计折旧年限短于该类设备实际使用年限。

综上，本次评估范围内各类固定资产评估增值具有合理性。

二、中介机构核查程序和核查意见

（一）核查程序

就上述事项，评估师履行了如下核查程序：

1、取得标的公司货币资金构成明细；访谈标的公司财务负责人，了解货币资金相关的内部控制制度及有效性；核查标的公司货币资金受限的原因；

2、取得标的公司应收账款主要构成、账龄及对手方情况，核查标的公司应收账款期后回款情况，并据此分析应收账款的可回收性，坏账计提充分性和估值合理性；

3、取得标的公司存货的具体构成情况、期后结转情况，分析存货的可变现性和估值合理性；

4、取得标的公司两家全资子公司的评估方法、评估过程和评估依据，并分析主要增值来源及合理性；就资产基础法下的长期股权投资评估结果进行分析论证；

5、取得技术型无形资产的具体内容，对应的评估方法及评估过程，核查关键参数取值的合理性；取得各类无形资产和固定资产评估结果，核查评估增值率及其合理性。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、上市公司补充披露了标的公司货币资金内部控制有效，相关货币资金受限为信用证保证金，属于正常银行业务；本次评估货币资金估值以核实后的账面价值确定，具有合理性。

2、上市公司补充披露了标的公司应收账款可回收性良好，标的公司应收账款坏账准备计提充分，估值具有合理性。

3、上市公司补充披露了标的公司各项存货的可变现性良好，估值具有合理性。

4、上市公司补充披露了标的公司长期股权投资评估增值主要来自存货、固定资产及无形资产评估增值，具有合理性。

5、上市公司补充披露了技术型无形资产的评估方法、关键参数取值合理，评估结果具有合理性；本次评估范围内各类无形资产和固定资产评估增值具有合理性。

（此页无正文，仅为《中联资产评估集团有限公司关于上海证券交易所《关于山东威高血液净化制品股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易申请的审核问询函》（上证上审（并购重组）〔2016〕17号）资产评估相关问题答复之核查意见》之盖章页）

