

北京亚超资产评估有限公司关于 深圳证券交易所《关于对楚天科技股份有限公司的重组问询 函》之核查意见

深圳证券交易所创业板公司管理部：

楚天科技股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“楚天科技”）于2022年9月23日披露了《楚天科技股份有限公司发行股份购买资产报告书(草案)》（以下简称“报告书”），并于2022年10月11日收到贵部下发的《关于对楚天科技股份有限公司的重组问询函》（创业板许可类重组问询函〔2022〕第14号）（以下简称“问询函”）。北京亚超资产评估有限公司（以下简称“评估机构”）作为本次交易的评估机构，会同上市公司及其他相关中介机构对有关问题进行了认真分析与核查，上市公司于2022年11月2日披露了《关于深圳证券交易所<关于对楚天科技股份有限公司的重组问询函>之回复》，同日评估机构对有关事项发表了核查意见。根据审核相关要求，上市公司对有关事项在《关于深圳证券交易所<关于对楚天科技股份有限公司的重组问询函>之回复（修订稿）》中进行补充说明，本评估机构对此进行补充核查（以下简称“本核查意见”）。

如无特别说明，本核查意见中的简称或名词释义与报告书中相同。本核查意见中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，上述差异是由四舍五入所致。

黑体（不加粗）	问询函所列问题
宋体（不加粗）	对问询函所列问题的回复
楷体（加粗）	对报告书的修改、补充

涉及报告书补充披露或修改的内容已在报告书中以**楷体（加粗）**方式列示。

目录

目录	2
一、关于交易方案	3
问题 1	3
问题 2	8
二、关于标的公司	23
问题 3	23
问题 4	43
问题 5	48
三、关于资产评估	57
问题 17	57
问题 18	75
问题 19	82
问题 20	86

一、关于交易方案

问题 1

1.报告书显示，本次交易标的资产定价参考评估机构所出具评估报告的评估结果，由交易各方协商确定。评估机构本次以收益法评估结果作为结论，截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，楚天飞云股东全部权益价值的评估值为 5,899.87 万元。经各方协商确认，楚天飞云各股东持有楚天飞云的股权对应评估价值=（楚天飞云全部权益价值 5,899.87 万元+楚天科技应缴未缴投资额 3,800.00 万元）×楚天飞云各股东持有楚天飞云的股权比例-各方应缴未缴投资额。参考上述评估价值，经交易各方协商，本次交易拟购买交易对方持有楚天飞云的股权交易对价为 4,750.00 万元。

请结合市场可比案例情况、不同计算公式下评估价值存在的差异及其对交易对价的影响，补充说明在上市公司后续需继续完成应缴投资额的情况下，楚天飞云各股东持有楚天飞云的股权对应评估价值的计算公式设置的依据及合理性，是否存在向交易对方输送利益情形，是否损害上市公司及中小投资者合法权益。

请独立财务顾问、评估师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、请结合市场可比案例情况、不同计算公式下评估价值存在的差异及其对交易对价的影响

（一）楚天飞云各股东实缴出资情况

序号	股东名称	认缴出资（万元）	实际出资（万元）	出资方式
1	楚天科技	1,207.00	290.00	货币
2	叶大进	620.00	620.00	货币
3	叶田田	540.00	540.00	货币
合计		2,367.00	1,450.00	-

除上市公司所持有的楚天飞云股权有 917.00 万元出资未完成实缴外，其余股东已全额完成了实缴出资。

根据《楚天飞云制药装备（长沙）有限公司增资扩股协议》及《楚天飞云制药装备（长沙）有限公司章程》，楚天飞云注册资本为人民币 2,367.00 万元，其

中上市公司认缴出资人民币 1,207.00 万元，股权比例为 50.9928%，自然人股东叶大进、叶田田分别认缴出资 620.00 万元、540.00 万元，股权比例分别为 26.1935% 及 22.8137%。截至评估基准日，上市公司已实缴出资 290.00 万元，剩余 917.00 万元尚未履行出资义务，自然人股东叶大进、叶田田已履行全部出资义务。

根据《楚天飞云制药装备（长沙）有限公司增资扩股协议》以及《公司章程》的约定，上市公司增资款分期缴足到位，首期出资 1,200.00 万元，其中实缴注册资本 290.00 万元、资本公积 910.00 万元，其余增资款在 2023 年 12 月 31 日前缴足，截至评估基准日，上市公司仅完成首次出资款的缴纳（1,200.00 万元），其余出资款尚未缴纳（3,800.00 万元），且构成实缴出资比例与认缴出资比例不符的情形。

（二）可比案例具体情况

序号	案例	计算公式
1	扬州扬杰电子科技股份有限公司收购中国电子科技集团公司四十八所持有的湖南楚微半导体科技有限公司 40.00% 的股权项目，中国电子科技集团公司四十八所有 8,000.00 万元出资未实缴	中国电子科技集团公司持有的湖南楚微半导体科技有限公司 40% 的股权在评估基准日的股东权益价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额=（85,700 万元+8,000.00 万元）×40%-8,000.00 万元=29,500.00 万元
2	浙江浙能电力股份有限公司拟与浙江浙能绿能电力发展有限公司共同收购河北新华龙科技有限公司项目；河北新华龙科技有限公司为对张北巨人能源有限公司 40.00% 股权的出资主体，有 7,000.00 万元出资未实缴	鉴于河北新华龙科技有限公司为对张北巨人能源有限公司 40% 股权的出资主体，除向张北巨人能源有限公司出资 1,000.00 万元外，无其他资产，故张北巨人能源有限公司 40% 的股权评估价值即为新华龙的全部资产价值。 该部分股东权益价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额-绿巨人多缴资本）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额=（3.11 亿元+7,000.00 万元-585.00 万元）×40%-7,000.00 万元≈8,013.20 万元
3	东华工程科技股份有限公司拟股权收购涉及的安徽东华通源生态科技有限公司项目；北京信力达投资咨询有限公司有 200.00 万元出资未实缴	北京信力达投资咨询有限公司所持有安徽东华通源生态科技有限公司 10% 的股权评估基准日的股东权益价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额=（12,068.98 万元+200.00 万元）×10%-200.00 万元=1,026.898 万元

序号	案例	计算公式
4	大唐电信科技股份有限公司间接参股瓴盛科技有限公司6.701%的股权转让项目；瓴盛科技有限公司尚有78,231.39万元未出资到位。	瓴盛科技有限公司6.701%的股权价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额=（219,627.30万元+78,231.39万元）×6.701%≈19,959.66万元
5	成都市路桥工程股份有限公司拟股权转让涉及的攀枝花安瑞建设发展有限公司股东部分权益市场价值项目；成都市路桥工程股份有限公司有250.00万元出资未实缴。	成都市路桥工程股份有限公司持有的安瑞建设35%的股权评估价值为=（评估基准日股东全部权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额=（1,167.94万元+3,500.00万元）×35%-250.00万元=1,383.78万元

由上表可知，同类可比案例部分股东权益价值均采用以下公式：部分股东权益价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额。

截至评估基准日，交易对方已完成认缴出资，上市公司未完成认缴出资，因此本次交易评估部分股东权益价值计算参考了上述并购案例相关设置。本次交易对价为参考评估结果并经双方协商的结果，可比公司案例所采取计算方法与本次交易评估结果不存在差异。

二、补充说明在上市公司后续需继续完成应缴投资额的情况下，楚天飞云各股东持有楚天飞云的股权对应评估价值的计算公式设置的依据及合理性，是否存在向交易对方输送利益情形，是否损害上市公司及中小投资者合法权益

（一）楚天飞云各股东持有楚天飞云的股权对应评估价值的计算公式设置的依据及合理性

根据《楚天飞云制药装备（长沙）有限公司增资扩股协议》以及《公司章程》，股东均未对实缴出资比例与认缴出资比例不符的情形做出特殊约定。

针对楚天科技所持有楚天飞云股权中涉及未出资部分的评估问题，评估机构参考了《北京资产评估协会资产评估专业技术委员会执业问题解答（2021年）》，同时参考了《上海市企业国有资产评估报告审核手册》（以下简称《评估手册》）中：“长期投资单位在注册资本在认缴期内，原则上应按照章程、协议履行出资义务后才能享有相应股东权益，在企业实缴状态符合公司法、章程约定的情况下，评估可以按照以下方式确认股东权益价值：部分股东权益价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴

未缴出资额。”

同时，本次交易评估机构参考了具有同类情况的上市公司并购案，具有认缴出资与实缴出资比例不符情形的并购案例如下：

1、扬州扬杰电子科技股份有限公司收购湖南楚微半导体科技有限公司部分股权项目（中联评报字[2022]第 344 号）；

2、浙江浙能电力股份有限公司拟与浙江浙能绿能电力发展有限公司共同收购河北新华龙科技有限公司项目（万邦评报[2021]118 号）；

3、东华工程科技股份有限公司拟股权收购涉及的安徽东华通源生态科技有限公司项目（银信评报字（2021）沪第 1754 号）；

4、大唐电信科技股份有限公司间接参股公司部分股权转让项目（中资评报字(2021)258 号）；

5、成都市路桥工程股份有限公司拟股权转让涉及的攀枝花安瑞建设发展有限公司股东部分权益市场价值项目（中瑞评报字（2022）第 130 号）；

上述可比并购案例中，均涉及到认缴出资与实缴出资比例不符的情形，对于上述案例，各评估机构对交易对价（部分股东权益）的处理均按照以下方式确认股东权益价值：部分股东权益价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额。

根据本次交易评估机构出具的《楚天科技股份有限公司拟收购股权涉及叶大进、叶田田所持楚天飞云制药装备（长沙）有限公司 1,160.00 万元注册资本的股权价值资产评估报告》（北京亚超评报字（2022）第 A220 号），本次交易选用收益法的评估结果作为最终评估结果。截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，评估后的楚天飞云股东全部权益价值为 5,899.87 万元，鉴于楚天飞云尚有 3,800.00 万元货币出资未缴足，根据《评估手册》，叶大进、叶田田所持有楚天飞云 1,160.00 万元注册资本对应的股权在评估基准日的股东权益价值=（5,899.87+3,800.00）×（540.00+620.00）/（540.00+620.00+1,207.00）-0.00=4,753.63 万元。

综上所述，本次交易评估机构对叶大进、叶田田所持有楚天飞云 1,160.00 万元注册资本对应的股权的评估中已经参考了《北京资产评估协会资产评估专业技

术委员会执业问题解答（2021年）》、《评估手册》以及上市公司类似并购案例的相关设置，其设置具有合理性。

（二）是否存在向交易对方输送利益情形，是否损害上市公司及中小投资者合法权益

本次交易评估为对评估基准日楚天飞云全部股东权益价值进行评估，在评估基准日时点，上市公司未完成其认缴出资，而交易对方已完成认缴出资，参考市场同类可比并购案例以及《评估手册》、《北京资产评估协会资产评估专业技术委员会执业问题解答（2021年）》，均按照以下方式确认股东权益价值：部分股东权益价值=（评估基准日全部股东权益价值评估值+应缴未缴出资额）×该股东认缴的出资比例-该股东应缴未缴出资额=（5,899.87+3,800.00）×（540+620）/（540+620+1,207）-0.00=4,753.63万元。

若按照实缴出资比例计算叶大进、叶田田所持楚天飞云1160.00万元注册资本的股权价值为：部分股东权益价值=评估基准日全部股东权益价值评估值×该股东实缴的出资比例=5,899.87×（540+620）/（540+620+290）=4,719.90万元。

不同计算公式下评估价值差异为：4,753.63-4,719.90=33.73万元，不同计算公式下评估价值的差异相对本次交易对价的影响程度为0.71%，差异较小。

综上所述，本次交易评估对部分股东权益价值所采取的设置，不存在向交易对方输送利益的情形，不存在损害上市公司及中小投资者合法权益。

三、中介机构意见

（一）核查程序

1、查阅《楚天飞云制药装备（长沙）有限公司增资扩股协议》及《楚天飞云制药装备（长沙）有限公司章程》；

2、获取了近期类似并购案例及相应的评估报告，分析了楚天飞云各股东持有楚天飞云的股权对应评估价值的计算公式设置的合理性；

3、查阅本次交易评估报告、《评估手册》以及《北京资产评估协会资产评估专业技术委员会执业问题解答（2021年）》。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、交易对方已完成认缴出资，上市公司未完成认缴出资，因此本次交易评估部分股东权益价值计算参考了上述并购案例相关设置。本次交易对价为参考评估结果并经双方协商的结果，可比公司案例所采取计算方法与本次交易评估结果不存在差异。

2、本次交易评估机构对叶大进、叶田田所持有楚天飞云 1,160.00 万元注册资本对应的股权的评估中已经参考了《北京资产评估协会资产评估专业技术委员会执业问题解答（2021 年）》、《评估手册》以及上市公司类似并购案例的相关设置，其设置具有合理性；本次交易评估对部分股东权益价值所采取的设置，不存在向交易对方输送利益的情形，不存在损害上市公司及中小投资者合法权益。

问题 2

2.报告书显示，本次交易对方叶大进、叶田田承诺如标的资产在 2022 年度内完成交割，标的公司在 2022 年度、2023 年度和 2024 年度各年度的承诺净利润数分别不低于 360.00 万元、420.00 万元和 480.00 万元；如标的资产在 2023 年度内完成交割，标的公司在 2023 年度、2024 年度和 2025 年度各年度的承诺净利润数分别不低于 420.00 万元、480.00 万元和 510.00 万元；选用标的公司在业绩承诺期间每年及三个年度实现的累计实现净利润数作为本次交易的业绩考核指标。标的公司每年实现净利润未达到当年承诺净利润的 100%，交易对方应就当年实现净利润未达到当年承诺净利润对应的差额部分向上市公司进行补偿。补偿义务人优先以其在本次交易中取得的股份进行补偿，不足补偿的部分应以现金补偿。已履行的补偿行为不可撤销。上述净利润指扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的税后净利润，应扣除标的公司从事固体总包线业务所取得的收入以及相应成本后确定。

（1）请补充披露报告期各期标的公司扣除从事固体总包线业务所取得的收入以及相应成本后所确定的简要合并利润表数据，说明承诺净利润与标的公司历史业绩是否存在较大差异，如是，请说明差异原因及合理性；并结合标的公司历史业绩、业务拓展及在手订单等情况，分析说明本次交易业绩承诺方案的制定依

据、合理性及可实现性。

(2) 请列表对比说明标的公司承诺期内的承诺净利润与收益法评估预测的净利润是否存在较大差异,如是,请说明具体原因,并进一步分析本次交易业绩承诺方案的制定依据及其合理性。

(3) 报告书显示,在业绩承诺期间内,上市公司有权在标的公司各年度审计时聘请会计师事务所对其当年实现净利润数与承诺净利润数的差异情况进行审核并出具专项审核意见;在业绩承诺期间届满后,由上市公司在标的公司年度审计时聘请会计师事务所对其在业绩承诺期间每个年度内实现净利润数与承诺净利润数的差异情况进行审核并出具专项审核报告。请补充说明专项审核意见或专项审核报告的出具期限,是否不晚于上市公司相应年度报告出具时间。

(4) 《发行股份购买资产协议》显示,交易对方承诺,将严格遵守本协议关于股份锁定期的约定,在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司股份或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置,包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等。而《业绩承诺补偿协议》显示,业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺,未经上市公司事前书面同意,不得通过质押股份等方式逃废补偿义务。请明确业绩承诺方能否质押对价股份,如能,请补充披露业绩承诺方是否存在质押对价股份的安排,说明有无保障对价股份全部用于履行业绩补偿的具体措施,相关安排是否有利于保护上市公司及中小投资者利益,并结合业绩承诺方的财务状况等,说明其是否具有足额支付业绩承诺补偿款的履约能力,如否,请说明你公司将采取何种措施保障上市公司及股东合法权益。

请独立财务顾问、律师、会计师、评估师核查上述问题并发表明确意见。

回复:

一、请补充披露报告期各期标的公司扣除从事固体总包线业务所取得的收入以及相应成本后所确定的简要合并利润表数据，说明承诺净利润与标的公司历史业绩是否存在较大差异，如是，请说明差异原因及合理性；并结合标的公司历史业绩、业务拓展及在手订单等情况，分析说明本次交易业绩承诺方案的制定依据、合理性及可实现性

(一) 请补充披露报告期各期标的公司扣除从事固体总包线业务所取得的收入以及相应成本后所确定的简要合并利润表数据

报告期各期标的公司扣除从事固体总包线业务所取得的收入以及相应成本后所确定的简要合并利润表数据已在《重组报告书》中“第四节 交易标的的基本情况”之“五、标的公司财务概况”之“(六) 报告期各期标的公司扣除从事固体总包线业务的简要合并利润表数据”补充披露如下：

“

(六) 报告期各期标的公司扣除从事固体总包线业务的简要合并利润表数据

标的公司扣除从事固体总包线业务，报告期各期所取得的收入以及相应成本后所确定的简要合并利润表如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度
	原始数据	剔除数据	剔除后	原始数据	剔除数据	剔除后	
一、营业收入	2,533.47	1,402.64	1,130.83	4,322.85	1,942.64	2,380.22	3,001.63
减：营业成本	1,430.57	815.30	615.27	2,203.64	920.35	1,283.29	1,929.89
税金及附加	2.38	-	2.38	21.14	-	21.14	16.08
销售费用	401.56	222.32	179.24	764.34	343.48	420.85	539.30
管理费用	83.08	45.99	37.08	176.79	79.45	97.34	135.22
研发费用	127.17	70.41	56.76	322.86	145.09	177.77	134.53
财务费用	-18.83	-	-18.83	0.07	-	0.07	-2.73
加：其他收益	12.00	-	12.00	8.92	-	8.92	33.88
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	29.23	-	29.23	-
其中：对联营企业和合营企业	-	-	-	-	-	-	-

项 目	2022 年 1-6 月			2021 年度			2020 年度
	原始数据	剔除数据	剔除后	原始数据	剔除数据	剔除后	
的投资收益							
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	33.90	-	33.90	16.27	-	16.27	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7.06	-	-7.06	312.56	-	312.56	70.15
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-38.80	-	-38.80	-266.90	-	-266.90	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-	-	-	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	507.58	248.62	258.95	934.08	454.26	479.82	213.07
加：营业外收入	-	-	-	-	-	-	-
减：营业外支出	0.21	-	0.21	-	-	-	1.29
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	507.37	248.62	258.75	934.08	454.26	479.82	211.78
减：所得税费用	96.64	37.29	59.34	98.40	68.14	30.26	14.6
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	410.73	211.33	199.40	835.68	386.12	449.56	197.18

注：2020 年度未实现固体总包线销售收入。

”

（二）说明承诺净利润与标的公司历史业绩是否存在较大差异，如是，请说明差异原因及合理性

标的公司承诺净利润与公司剔除固体总包线收入后的历史业绩对比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度（预测）	2023 年度（预测）	2024 年度（预测）	2025 年度（预测）
营业收入	1,865.64	3,001.63	2,380.22	3,139.69	3,693.03	4,205.96	4,572.41
净利润	112.22	197.18	449.56	341.87	404.55	455.78	491.43

承诺净利润	-	-	-	360.00	420.00	480.00	510.00
毛利率	43.43%	35.71%	46.09%	42.64%	42.27%	42.02%	41.85%
净利率	6.01%	6.57%	18.89%	10.89%	10.95%	10.84%	10.75%
营业收入增长率	25.69%	60.89%	-20.70%	31.91%	17.62%	13.89%	8.71%

根据上表所示,标的公司历史年度 2019-2021 年度平均净利润为 252.98 万元,预测期 2022-2025 年度平均净利润为 423.40 万元。

承诺净利润与标的公司历史业绩存在差异,但相关差异具备一定合理性,主要原因如下:

1、承诺净利润基于未来盈利预测情况协商确定

上市公司与业绩承诺方基于本次收益法评估预测 2022 -2025 年度净利润情况协商确定了本次业绩承诺净利润。本次收益法评估预测 2022 -2025 年度预测净利润总额为 1,693.63 万元,2022 -2025 年度承诺净利润总额为 1,770 万元,不存在较大差异。

2、业绩承诺期的增长情况与历史业绩增长趋势一致

标的公司 2019 -2021 年度历史营业收入平均增长率为 21.96%,历史营业收入复合增长率为 12.95%;标的公司业绩承诺期 2022-2025 年度预测营业收入平均增长率为 18.03%,预测营业收入复合增长率为 13.35%。同时,标的公司 2019-2021 年度平均毛利率及净利率分别为 41.74%、10.49%;标的公司业绩承诺期 2022-2025 年度平均毛利率及净利率 42.20%、10.86%。

因此,标的公司业绩承诺期的增长情况与其历史业绩增长总体趋势保持一致,且预测期间的毛利率与净利率与历史期间基本相同,不存在异常情况。

3、标的公司历史业绩成长较快的原因及可持续性。

标的公司在胶囊充填机、高纯度制氮机等细分领域形成了自身的技术及品牌优势,产品畅销国内各主要省份及自治区,远销美洲、亚洲等多个国家与地区。与山东鲁抗医药股份有限公司、石家庄以岭药业股份有限公司等国内外知名医药企业保持良好的合作,在客户中取得较好的品牌知名度。

标的公司历史业绩成长较快,主要由于标的公司利用自身技术及品牌优势不

断加深与原有客户的合作及不断开拓新的客户。标的公司所生产的胶囊充填机、制氮机等设备在相关行业标准中并无具体的使用年限标准，因此原有客户短期内的复购主要基于以下两个原因：（1）全球医药市场持续呈现增长态势，下游药品制造企业的产能也在逐步提升。同时受疫情影响，市场对于药品的需求不断增加，因此原有客户在提升产能的同时会增加设备的购买。（2）标的公司的下游制药行业属于技术密集型行业，产品附加值较高，技术投入较大。随着制药技术的快速发展及新药的问世，药品制造企业对于生产设备的技术要求也在不断提升。在生产线升级改造的过程中，也同时进行设备的升级采购。在新客户开拓方面，标的公司除利用自身在行业细分领域的口碑积累，还更好的借助上市公司在行业中的优势地位进行产品推广，积极开拓国内及海外客户，在新客户订单及意向客户储备上都有明显增长，为标的公司业绩的持续增长提供了保障。

公司自 2017 年取得标的公司的控制权后双方的协同效应明显，公司业绩呈现持续增长态势。上市公司本次收购标的公司少数股权的交易完成后，标的公司的控制结构将得到进一步优化。标的公司可以更加充分的利用上市公司的技术及市场资源，优化产品并开拓自身业务，且行业下游需求稳步提升，标的公司订单持续增长。因此，标的公司未来的业绩增长具备可持续性。

综上所述，业绩承诺方所承诺的净利润与标的公司历史经营业绩存在一定差异，但承诺净利润系参考标的公司历史业绩增长及未来盈利预测情况协商确定，具备合理性。

（三）并结合标的公司历史业绩、业务拓展及在手订单等情况，分析说明本次交易业绩承诺方案的制定依据、合理性及可实现性。

1、标的公司历史业绩、业务拓展及在手订单等情况

（1）历史业绩情况

标的公司剔除固体总包线业务收入的历史业绩如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-6 月
营业收入	1,865.64	3,001.63	2,380.22	1,130.83
净利润	112.22	197.18	449.56	199.40

由上表数据可知，标的公司除 2021 年剔除固体总包线业务收入的营业收入后有所下滑外，整体呈现增长趋势。虽然 2021 年营业收入有所下滑，但净利润增长明显，主要原因为受所销售的产品结构及毛利率影响所致。标的公司的历史业绩呈现持续增长态势。2022 年 1-6 月，标的公司剔除固体总包线业务收入后已实现净利润 199.40 万元，已实现 2022 年业绩承诺金额的 55.39%。

根据对标的公司历史年度分季度业绩实现情况分析：

项目/年度	2019 年 1 季度	2019 年 2 季度	2019 年 3 季度	2019 年 4 季度	合计
销售收入 (万元)	225.08	713.72	595.92	330.93	1,865.64
全年占比	12.06%	38.26%	31.94%	17.74%	100.00%
项目/年度	2020 年 1 季度	2020 年 2 季度	2020 年 3 季度	2020 年 4 季度	合计
销售收入 (万元)	356.08	617.73	767.47	1,260.35	3,001.63
全年占比	11.86%	20.58%	25.57%	41.99%	100.00%
项目/年度	2021 年 1 季度	2021 年 2 季度	2021 年 3 季度	2021 年 4 季度	合计
销售收入 (万元)	412.54	467.58	608.65	891.44	2,380.22
全年占比	17.33%	19.64%	25.57%	37.46%	100.00%
项目/年度	2022 年 1 季度	2022 年 2 季度	2022 年 3-4 季度 (预测)		合计
销售收入 (万元)	544.53	586.30	2,008.86		3,139.69
全年占比	17.34%	18.67%	63.98%		100.00%

标的公司经营业绩存在一定的季节性特征，通过对标的公司分季度收入情况进行分析，标的公司历史年度上半年收入业绩占全年的比例平均为 39.91%。受产品特性、客户预算投入等因素影响，标的公司下半年的业绩收入普遍好于上半年。

(2) 业务拓展情况

标的公司基于其在制药装备细分领域的长期深耕，目前已累积了丰富的客户资源，树立了一定的品牌优势。近年来，楚天飞云借助上市公司平台实现了更好的业务拓展，双方在市场开发方面协同效应明显。例如，标的公司于 2020 年与知名制药企业石家庄以岭药业股份有限公司达成了产品的战略合作。同时，标的

公司积极开拓意向客户。截至 2022 年 9 月 30 日，标的公司获得客户意向 36 家，其中全自动硬胶囊充填机 31 家、药用高纯度制氮机 5 家。在本次交易完成后标的公司未来 3 年的客户开发计划如下：

国内市场方面：通过定期走访客户加强与客户的沟通交流，了解客户最新需求，根据不断变化的市场，寻求产品的差异化，从而提高客户粘性，为保持良好稳定的长期合作关系打下基础。国际市场方面：公司在深化同原有客户合作的基础上，不断开发海外新客户，同时通过 Romaco 公司的海外销售布局对公司产品进行销售推广，增加产品影响力，构建品牌价值，努力创造市场优势。

(3) 在手订单情况

2022 年 1-9 月标的公司已实现收入 1,540.83 万元。截至 2022 年 9 月 30 日，标的公司全自动胶囊充填机及辅机、高纯度制氮机及辅机在手订单金额为 2,861.13 万元，主要客户包括石家庄以岭药业股份有限公司、长春生物制品研究所有限责任公司、云南维和药业股份有限公司等。上述在手订单预计将在 2022 年 12 月 31 日前全部完成生产及安装调试。其中胶囊充填机在手订单对 2022 年胶囊充填机尚未实现收入的覆盖率为 167.52%，高纯度制氮机在手订单对 2022 年高纯度制氮机尚未实现收入的覆盖率为 210.41%。

2022 年度在手订单覆盖率情况如下：

①全自动硬胶囊充填机及辅机：

单位：万元

本年度收入预测	2,178.00
2022 年 1-9 月已实现收入	1,238.55
较本年度盈利预测尚未实现的收入	939.45
在手订单（不含税）	1,573.83
在手订单覆盖率	167.52%

②药用高纯度制氮机：

单位：万元

本年度收入预测	495.45
2022 年 1-9 月已实现收入	40.09
较本年度盈利预测尚未实现的收入	455.36

在手订单（不含税）	958.14
在手订单覆盖率	210.41%

综上所述，基于历史业绩、在手订单及客户开拓等情况合理预测，标的公司未来业绩承诺净利润具备可实现性。

2、本次交易业绩承诺方案的制定依据、合理性及可实现性

（1）本次交易的业绩承诺和补偿方案是交易双方自主协商的结果，符合相关法律法规的规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》（2020年修正）第三十五条相关规定，上市公司向控股股东、实际控制人或者其控制的关联人之外的特定对象购买资产且未导致控制权发生变更的，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商是否采取业绩补偿和每股收益填补措施及相关具体安排。

本次交易中，交易对方并非上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，且本次交易并未导致上市公司控制权发生变更。因此，上市公司与交易对方可以根据市场化原则，自主协商业绩补偿措施的相关具体安排。本次交易中，减值补偿与业绩承诺补偿措施符合中国证监会相关法律法规。

（2）业绩承诺方案能够有效维护上市公司及股东利益

在本次交易中，交易对方叶大进、叶田田均参与业绩承诺，上市公司以发行股份方式支付全部交易对价。业绩承诺方叶大进、叶田田因本次交易取得上市公司股份后，业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺。业绩承诺方保证自取得上市公司股份之日起至本次交易业绩承诺相关补偿义务履行完毕前，不得对本次交易获得的上市公司股份进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等。业绩承诺方承诺没有、未来亦不会制定或实施将对本次交易而获得的上市公司股份进行质押的计划和安排。因此，业绩承诺方案的制定能够较好的约束交易对方，保证标的公司未来实现持续发展，进而保障上市公司利益。

（3）业绩承诺净利润系基于收益法评估预测净利润协商确定

上市公司与业绩承诺方基于本次收益法评估预测 2022-2025 年度净利润情况

协商确定了本次业绩承诺净利润。本次收益法评估预测 2022-2025 年度预测净利润总额为 1,693.63 万元，2022 -2025 年度承诺净利润总额为 1,770 万元，不存在较大差异。2022 年上半年，标的公司已实现剔除固体总包线业务收入后已实现净利润 199.40 万元，已实现 2022 年业绩承诺金额的 55.39%。截至 2022 年 9 月 30 日，标的公司全自动胶囊充填机及辅机、高纯度制氮机及辅机在手订单金额为 2,861.13 万元，主要客户包括石家庄以岭药业股份有限公司、长春生物制品研究有限责任公司、云南维和药业股份有限公司等。结合标的公司历史业绩及在手订单情况综合判断，业绩预测实现的可能性较大。

综上所述，本次交易的业绩承诺系交易各方根据评估机构对楚天飞云评估的预测净利润数协商确定，与收益法评估预测净利润不存在重大差异。业绩承诺方案的制定符合相关法律法规的规定，有利于保障上市公司利益，具备合理性及可实现性。

二、请列表对比说明标的公司承诺期内的承诺净利润与收益法评估预测的净利润是否存在较大差异，如是，请说明具体原因，并进一步分析本次交易业绩承诺方案的制定依据及其合理性

本次交易中对业绩承诺的具体约定为：如标的资产在 2022 年度内完成交割的，标的公司在 2022 年度、2023 年度和 2024 年度各年度的承诺净利润数分别不低于 360.00 万元、420.00 万元和 480.00 万元；如标的资产在 2023 年度内完成交割的，标的公司在 2023 年度、2024 年度和 2025 年度各年度的承诺净利润数分别不低于 420.00 万元、480.00 万元和 510.00 万元。

本次评估 2022-2025 年度收益法预测净利润分别为：341.87 万元、404.55 万元、455.78 万元和 491.43 万元。

本次交易中，标的公司承诺期内承诺净利润与本次评估收益法预测的净利润比较情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
预测净利润	341.87	404.55	455.78	491.43
承诺净利润	360.00	420.00	480.00	510.00
差异率	5.30%	3.82%	5.31%	3.78%

注：差异率的计算公式为：（承诺净利润-预测净利润）/预测净利润

由于业绩承诺方的承诺业绩是以评估机构出具的收益法评估下的预测净利润数为基础，经交易双方协商确定。最终承诺净利润略高于评估收益法预测净利润，但承诺净利润与收益法评估预测的净利润不存在较大差异，具有可实现性。

同时，业绩承诺方案的制定符合相关法律法规的规定，有利于保障上市公司利益，具备合理性。

三、报告书显示，在业绩承诺期间内，上市公司有权在标的公司各年度审计时聘请会计师事务所对其当年实现净利润数与承诺净利润数的差异情况进行审核并出具专项审核意见；在业绩承诺期间届满后，由上市公司在标的公司年度审计时聘请会计师事务所对其在业绩承诺期间每个年度内实现净利润数与承诺净利润数的差异情况进行审核并出具专项审核报告。请补充说明专项审核意见或专项审核报告的出具期限，是否不晚于上市公司相应年度报告出具时间

根据上市公司与业绩承诺方签署的《业绩承诺补偿协议之补充协议》中补充约定如下：

“双方同意，在业绩承诺期间届满后，由甲方在标的公司年度审计时聘请会计师事务所对其在业绩承诺期间每个年度内实现净利润数与承诺净利润数的差异情况进行审核并出具《专项审计报告》（不考虑评估增值对报表的影响）。《专项审计报告》的出具时间应不晚于上市公司相应年度审计报告的出具时间，上市公司应当在业绩承诺期内披露标的公司每一个会计年度实际净利润与承诺净利润数的差异情况。”

因此，《专项审计报告》的出具时间不晚于上市公司相应年度审计报告的出具时间。

四、《发行股份购买资产协议》显示，交易对方承诺，将严格遵守本协议关于股份锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司股份或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等。而《业绩承诺补偿协议》显示，业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，未经上市公司事前书面同意，不得通过质押股份等方式逃废补偿义务。请明确业绩承诺方能否质押对

价股份，如能，请补充披露业绩承诺方是否存在质押对价股份的安排，说明有无保障对价股份全部用于履行业绩补偿的具体措施，相关安排是否有利于保护上市公司及中小投资者利益，并结合业绩承诺方的财务状况等，说明其是否具有足额支付业绩承诺补偿款的履约能力，如否，请说明你公司将采取何种措施保障上市公司及股东合法权益

（一）请明确业绩承诺方能否质押对价股份，如能，请补充披露业绩承诺方是否存在质押对价股份的安排

本次交易业绩承诺方无质押股份的相关安排，具体情况如下：

1、协议约定情况

根据《发行股份购买资产协议》约定：“交易对方承诺，将严格遵守本协议关于股份锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司股份或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等，但上市公司按照交易协议回购补偿义务人所补偿的股份的，不视为对前述条款的违反。”

上市公司与业绩承诺方在《业绩承诺补偿协议之补充协议》中进行了补充约定：“业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺。业绩承诺方保证自取得上市公司股份之日起至本次交易业绩承诺相关补偿义务履行完毕前，不得对本次交易获得的上市公司股份进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等。业绩承诺方承诺没有、未来亦不会制定或实施将对本次交易而获得的上市公司股份进行质押的计划和安排。”同时，业绩承诺方叶大进、叶田田 2 名自然人均已出具《股份质押安排确认函》，本次交易项下的补偿义务在履行完毕前不存在质押对价股份相关安排。

2、业绩承诺方确认情况

业绩承诺方叶大进、叶田田 2 名自然人均已出具《股份质押安排确认函》：“本人作为本次楚天科技发行股份收购楚天飞云剩余股权的交易对手方及业绩承诺方，在本次交易业绩承诺相关补偿义务履行完毕前，本人没有、未来亦不会制定或实施将对本次交易而获得的上市公司股份进行质押的计划和安排。”

因此，上述协议已约定业绩承诺方不得质押对价股份，并且业绩承诺方已承

诺在本次交易项下的补偿义务在履行完毕前不存在质押对价股份相关安排。

(二) 说明有无保障对价股份全部用于履行业绩补偿的具体措施，相关安排是否有利于保护上市公司及中小投资者利益

本次交易中为保障对价股份全部用于履行业绩补偿，所安排的具体措施如下：

1、业绩承诺方的锁定期约定

本次交易《发行股份购买资产协议》中针对锁定期已做如下约定：

(1) 业绩承诺方因本次交易取得的上市公司股份，自股份发行结束之日起36个月内和业绩承诺期届满且确认其已履行完毕全部利润补偿义务之前不得转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，也不委托他人管理其持有的上市公司股份。

(2) 交易对方承诺，将严格遵守本协议关于股份锁定期的约定，在锁定期内不得对其基于本次交易所取得的上市公司股份或与之相关的权益进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等，但上市公司按照交易协议回购补偿义务人所补偿的股份的，不视为对前述条款的违反。

(3) 本次发行的股份上市后还应当遵守证券监管部门其他关于股份锁定的要求，其他未尽事宜，依照届时有效的法律、行政法规、行政规章、规范性文件和深交所的有关规定办理。

(4) 本次交易结束后，交易对方基于本次交易而享有的上市公司送红股、转增股本等股份，亦相应遵守上述锁定期承诺。若本协议上述关于股份锁定期的约定与中国证监会或交易所的最新监管意见不相符的，上市公司将根据中国证监会或交易所的监管意见对上述锁定期进行相应调整。

2、《业绩承诺补偿协议》约定优先以股份进行补偿

《业绩承诺补偿协议》约定，业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，未经上市公司事前书面同意，不得通过质押股份等方式逃废补偿义务。业绩承诺期间内补偿义务人向上市公司支付的全部补偿金额（包括股份补偿与现

金补偿) 合计不超过业绩承诺方合计获得的税后交易总对价。

3、对价股份的质押安排

上市公司与业绩承诺方在《业绩承诺补偿协议之补充协议》中进行了补充约定：“业绩承诺方保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺。业绩承诺方保证自取得上市公司股份之日起至本次交易业绩承诺相关补偿义务履行完毕前，不得对本次交易获得的上市公司股份进行如下直接或间接的处置，包括但不限于转让、质押、担保、股份代持或信托持股、表决权委托等。业绩承诺方承诺没有、未来亦不会制定或实施将对本次交易而获得的上市公司股份进行质押的计划和安排。”

综上所述，本次交易的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议》等协议对保障对价股份全部用于履行业绩补偿的具体措施做出了明确的约定。同时，上述协议已约定业绩承诺方不得质押对价股份，并且业绩承诺方已确认不存在质押对价股份的相关安排。本次交易中关于交易对方股份锁定、业绩承诺补偿、质押安排等相关安排有利于保护上市公司及中小投资者利益。

(三) 并结合业绩承诺方的财务状况等，说明其是否具有足额支付业绩承诺补偿款的履约能力，如否，请说明你公司将采取何种措施保障上市公司及股东合法权益

根据双方《业绩承诺补偿协议》的约定，业绩承诺期间内补偿义务人向甲方支付的全部补偿金额（包括股份补偿与现金补偿）合计不超过乙方合计获得的税后交易总对价。针对业绩承诺方取得的股份，已约定对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，且业绩承诺方已确认不存在质押对价股份的相关安排，可有效保障业绩承诺方按约定履行补偿义务。

同时，根据叶大进、叶田田的《个人信用报告》及其出具的《关于本人财产情况及履约能力的说明》，叶大进、叶田田信用状况良好，不存在到期未清偿的大额债务，最近5年内不存在强制执行记录、行政处罚记录等。同时，经查询中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开渠道，叶大进、叶田田不存在尚未了结的重大诉讼、仲裁，也未被列入失信被执行人名单。除通过本次交

易持有发行人股份外，业绩承诺人叶大进、叶田田还持有房产、银行存款等资产，能够有效保证支付业绩承诺补偿款的能力。

五、中介机构意见

（一）核查程序

- 1、取得标的公司报告期内的收入成本明细表；
- 2、测算报告期内剔除固体总包线后的利润数据；
- 3、获取标的公司在手订单情况；
- 4、查阅了《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》及《业绩承诺补偿协议之补充协议》；
- 5、查阅叶大进、叶田田的《个人信用报告》及其出具的《关于本人财产情况及履约能力的说明》；
- 6、取得了业绩承诺方出具的《股份质押安排确认函》；
- 7、查阅本次交易由北京亚超出具的《评估报告》。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、上市公司已在报告书中补充披露报告期各期标的公司扣除从事固体总包线业务所取得的收入以及相应成本后所确定的简要合并利润表数据；业绩承诺方所承诺的净利润与标的公司历史经营业绩存在一定差异，但承诺净利润系参考标的公司历史业绩增长及未来盈利预测情况协商确定，具备合理性；本次交易的业绩承诺系交易各方根据评估机构对楚天飞云评估的预测净利润数协商确定，与收益法评估预测净利润不存在重大差异。业绩承诺方案的制定符合相关法律法规的规定，有利于保障上市公司利益，具备合理性。

2、本次交易承诺净利润为根据收益法评估预测净利润制定，跟预测的净利润不存在较大差异，具有可实现性。业绩承诺方案的制定符合相关法律法规的规定，有利于保障上市公司利益，具备合理性及可实现性。

3、上市公司与业绩承诺方同意签订《业绩承诺补偿协议之补充协议》，并约

定在原《业绩承诺补偿协议》项下的《专项审计报告》的出具时间，本次交易《专项审计报告》的出具时间不会晚于上市公司相应年度审计报告的出具时间。

4、本次交易的《发行股份购买资产协议》、《业绩承诺补偿协议》、《业绩承诺补偿协议之补充协议》等协议对保障对价股份全部用于履行业绩补偿的具体措施做出了明确的约定。同时，上述协议已约定业绩承诺方不得质押对价股份，并且业绩承诺方已确认不存在质押对价股份的相关安排。本次交易中关于交易对方股份锁定、业绩承诺补偿、质押安排等相关安排有利于保护上市公司及中小投资者利益。

二、关于标的公司

问题 3

3. 报告书显示，2017年9月26日，浙江飞云科技有限公司（以下简称“浙江飞云”）和楚天飞云签署《资产转让协议》，约定浙江飞云将其持有的截至2017年8月22日的存货、截至2017年8月22日的应收账款、预付款项，以及相关的负债，含应付账款、预收账款；浙江飞云拥有的与制药机械相关的所有专利、非专利技术转让给楚天飞云，转让价款为13,588,992.48元。

(1) 请说明浙江飞云的基本情况，补充披露上述协议的签署背景、过程及主要条款，涉及的资产负债明细及其作价情况，转让价款的确定依据，并说明资产转让与交付情况、协议履行情况，是否存在争议和纠纷；说明除上述协议外，是否存在其他关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的协议或约定，如是，请予补充披露，并说明相关协议或约定的履行情况，是否存在争议和纠纷。

(2) 报告书显示，楚天飞云名下49项专利中，存在41项专利系从浙江飞云处受让而来；2017年4月15日，开元资产评估有限公司出具《楚天科技股份有限公司拟收购浙江飞云科技有限公司所拥有的“全自动胶囊充填机、制氮机相关专利技术”市场价值评估报告》（开元评报字[2017]1-028号），截至评估基准日，专利技术按收益法评估的市场价值评估值为176.88万元，纳入评估的专利技术包括4项发明专利技术、7项外观设计专利、42项实用新型专利。请补充披露纳入上述评估的专利技术明细，说明其与楚天飞云从浙江飞云处受让专利存在的差异及其原因；说明楚天飞云从浙江飞云处受让专利作价及其确定依据；说明

上述评估与本次交易评估中有关估值方法、主要假设、关键参数设置、评估结论等存在的差异，并分析说明差异的原因及合理性。

(3)报告书显示,报告期末,标的公司存在对叶大进的其他应收款 460,460.82 元,系浙江飞云部分应收账款预计已无法收回,应由浙江飞云以现金补偿给楚天飞云,同时楚天飞云存在对浙江飞云的欠款尚未结清,由于浙江飞云已于 2019 年 8 月注销,经各方协商同意由浙江飞云原法定代表人兼总经理叶大进以债权债务相抵后的金额承担向楚天飞云的补偿义务。请补充披露上述款项的后续偿还安排,包括但不限于预计偿还期限、偿还方式等。

请独立财务顾问、律师、会计师、评估师核查上述问题并发表明确意见。

回复:

一、请说明浙江飞云的基本情况,补充披露上述协议的签署背景、过程及主要条款,涉及的资产负债明细及其作价情况,转让价款的确定依据,并说明资产转让与交付情况、协议履行情况,是否存在争议和纠纷;说明除上述协议外,是否存在其他关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的协议或约定,如是,请予补充披露,并说明相关协议或约定的履行情况,是否存在争议和纠纷

(一) 浙江飞云的基本情况

通过查询浙江飞云公开工商信息,浙江飞云于 2009 年 3 月 23 日成立,成立时注册资本为 588 万元,由股东许光辉、张亚洋、叶大进、吴永尧、吴卓然、薛抱中各出资 98 万元。

公司名称	浙江飞云科技有限公司
营业期限自	2009 年 3 月 23 日
核准注销日期	2019 年 8 月 21 日
注册资本	588 万元人民币
公司住所	瑞安市锦湖街道沿江西路 281 号
公司类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人	叶大进
经营范围	制药机械、包装机械、食品机械制造、加工、销售;货物进出口、技术进出口
统一社会信用代码	91330381145665687J
登记机关	瑞安市市场监督管理局

登记状态	注销	
股东		
股东	出资额（万元）	持股比例
叶大进	98	16.67%
许光辉	98	16.67%
薛抱中	98	16.67%
张亚洋	98	16.67%
吴卓然	98	16.67%
吴永尧	98	16.67%
合 计	588	100%

注：浙江飞云于 2019 年 8 月 21 日正式注销。

（二）《资产转让协议》的签署背景、过程及主要条款，涉及的资产负债明细及其作价情况，转让价款的确定依据，并说明资产转让与交付情况、协议履行情况，是否存在争议和纠纷

1、《资产转让协议》的签署背景、过程及主要条款，涉及的资产负债明细及其作价情况，转让价款的确定依据

《资产转让协议》的签署背景、过程及主要条款，涉及的资产负债明细及其作价情况，转让价款的确定依据已在报告书中“第四节 交易标的的基本情况”之“三、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）主要资产的权属情况”之“3、无形资产情况”之“（2）专利”之“①专利的取得方式”中补充披露如下：

“

①专利的取得方式

楚天飞云名下 49 项专利中，存在 41 项专利系从浙江飞云处受让而来，其余专利系通过楚天飞云依法申请取得。具体受让过程如下：

1. 《资产转让协议》签署的背景和过程

本次资产转让的主要背景为浙江飞云与楚天科技同处于医药装备制造行业。2013-2016 年期间，叶大进担任上市公司楚天科技的独立董事，上市公司对于叶大进以及浙江飞云有一定了解，于是筹划展开业务合作。由于浙江飞云主

要生产基地位于浙江省温州瑞安市，距离上市公司楚天科技主要生产基地较远，不易于上市公司统一管理规范。为了便于上市公司的管理，楚天科技和叶大进协商在宁乡市新设子公司并受让由叶大进控制的浙江飞云的部分资产。

浙江飞云与楚天飞云签署《资产转让协议》的主要过程如下：

2017年4月15日，开元资产评估有限公司出具《楚天科技股份有限公司拟收购浙江飞云科技有限公司所拥有的“全自动胶囊充填机、制氮机相关专利技术”市场价值评估报告》（开元评报字[2017]1-028号），截至评估基准日2017年3月8日，专利技术按收益法评估的市场价值评估值为176.88万元。纳入评估的专利技术包括4项发明专利技术、7项外观设计专利、42项实用新型专利。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	专利申请日期
1	一种全自动胶囊充填机	ZL200810059694.0	发明专利	瑞安市飞云机械厂 (原公司名称)	2008/02/03
2	高产型胶囊充填机	ZL201010163635.5	发明专利	浙江飞云科技有限 公司	2010/05/04
3	漏粉回收式充填机构	ZL201110107156.6	发明专利	浙江飞云科技有限 公司	2011/04/19
4	推送式微丸加料机构	ZL201210235642.0	发明专利	浙江飞云科技有限 公司	2012/07/02
5	一种全自动胶囊充填机的胶囊分装转台	ZL200820083350.9	实用新型专利	瑞安市飞云机械厂 (原公司名称)	2008/02/03
6	胶囊充填机的药粉充填计量装置	ZL200820083348.1	实用新型专利	瑞安市飞云机械厂 (原公司名称)	2008/02/03
7	一种全自动胶囊充填机的模具清理装置	ZL200820083349.6	实用新型专利	瑞安市飞云机械厂 (原公司名称)	2008/02/03
8	胶囊充填机	ZL200820168761.8	实用新型专利	瑞安市飞云机械厂 (原公司名称)	2008/11/21
9	一种硬胶囊充填机	ZL200920307025.0	实用新型专利	浙江飞云科技有限 公司	2009/07/29
10	全自动胶囊充填机	ZL200920124819.3	实用新型专利	浙江飞云科技有限 公司	2009/07/14
11	药用制氮机吸附器	ZL200920124818.9	实用新型专利	浙江飞云科技有限 公司	2009/07/14
12	一种制氮机	ZL200920306973.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限 公司	2009/07/28
13	胶囊充填机的胶囊锁紧装置	ZL201020179469.3	实用新型专利	浙江飞云科技有限 公司	2010/05/04
14	胶囊充填机的充填粉尘隔离装置	ZL201020180104.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限 公司	2010/05/04
15	充填机的胶囊真空分离平衡装置	ZL201020180138.1	实用新型专利	浙江飞云科技有限 公司	2010/05/04

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	专利申请日期
16	胶囊充填机的充填支架支撑平衡装置	ZL201020180090.4	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2010/05/04
17	胶囊充填机的下模块调整机构	ZL201120088784.X	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2011/03/25
18	胶囊充填机的料斗自动提升装置	ZL201120088769.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2011/03/25
19	胶囊充填机的充填漏粉回收装置	ZL201120129221.0	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2011/04/19
20	高产式胶囊充填装置	ZL201220329567.X	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/07/02
21	空心硬胶囊自动上料机构	ZL201220329560.8	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/07/02
22	一种硬胶囊充填机的播囊装置	ZL201220501997.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/09/28
23	一种充填机的吸粉装置	ZL201220502121.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/09/28
24	一种药用不锈钢制氮机	ZL201220502148.1	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/09/29
25	一种胶囊药粉充填机的动力传动机构	ZL201220744037.1	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/12/29
26	胶囊充填机的同步式调头动力传动机构	ZL201320371714.4	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/20
27	胶囊充填机的同步式分离动力传动机构	ZL201320371712.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/20
28	胶囊充填用的分体式模块	ZL201320371711.0	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/20
29	同步式胶囊调头动力传动机构	ZL201320371713.X	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/20
30	一种真空上料机	ZL201320358326.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/21
31	一种胶囊药粉填充机的转台装置	ZL201320589841.1	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/09/24
32	一种胶囊抛光机	ZL201320587168.8	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/09/23
33	一种胶囊药粉填充机的上料装置	ZL201320590064.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/09/24
34	一种带控系统的胶囊药粉填充机	ZL201320606427.7	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/09/29
35	立式胶囊分选抛光机和硬胶囊充填系统	ZL201320631361.7	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/10/14
36	空胶囊上料机及硬胶囊充填系统	ZL201320631353.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/10/14
37	下吸式药粉料桶及硬胶囊充填机	ZL201320633228.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/10/14
38	硬胶囊充填系统	ZL201320631351.3	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/10/14
39	用于胶囊充填机的真	ZL201320631328.4	实用新型	浙江飞云科技有限	2013/10/14

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	专利申请日期
	空药粉上料机		专利	公司	
40	一种胶囊填充机的回转机构	ZL201520054178.4	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/01/27
41	一种胶囊填充机的药粉回收装置	ZL201520054177.X	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/01/27
42	一种胶囊填充机的胶囊分离机构	ZL201520054170.8	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/01/27
43	胶囊调头机构	ZL201520783746.4	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/10/12
44	播囊支架调节装置	ZL201520783737.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/10/12
45	胶囊剔废机构	ZL201520783790.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/10/12
46	胶囊充填机的药粉充填装置	ZL201521019785.3	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/10/12
47	胶囊分装转台	ZL201330423330.8	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
48	胶囊锁合装置	ZL201330423327.6	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
49	胶囊抛光机	ZL201330423328.0	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
50	胶囊下料装置	ZL201330423329.5	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
51	药粉收集器	ZL201330423326.1	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
52	物料提升加料装置	ZL201330423336.5	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
53	胶囊分选器	ZL201330423315.3	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30

2017年8月22日，中审众环出具《浙江飞云科技有限公司部分拟转让资产负债专项审计报告》（众环专字（2017）1160107号），对浙江飞云的存货、应收账款及预付款项及相关负债、应付账款和预收账款进行了审计，截至2017年8月22日，包括存货、应收账款及预付款项等在内的资产账面净值为15,189,545.21元，净资产为12,036,443.88元。

2017年9月26日，浙江飞云和楚天飞云签署《资产转让协议》，协议约定浙江飞云将其持有的截至2017年8月22日的存货、截至2017年8月22日的应收账款、预付款项，以及相关的负债，含应付账款、预收账款；浙江飞云拥有的与制药机械相关的所有专利、非专利技术转让给楚天飞云。

11.《资产转让协议》涉及的主要条款，涉及的资产负债明细及其作价情况，

转让价款的确定依据

该协议甲方为浙江飞云，乙方为楚天飞云，其中协议条款中第一条，第二条以及第四条为涉及的主要条款、涉及的资产负债明细及其作价情况，转让价款的确定依据情况如下：“

第一条 标的资产

甲方根据本协议向乙方转让的标的资产范围包括：

A. 甲方截至 2017 年 8 月 22 日止的存货、截至 2017 年 8 月 22 日止的应收账款、预付款项，以及相关的负债，含应付账款、预收账款。

上述标的资产的价值以中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）以 2017 年 8 月 22 日为基准日出具的众环专字（2017）1160107 号《浙江飞云科技有限公司部分拟转让资产负债专项审计报告》（以下简称“《专项审计报告》”）所审定的账面净值为准。

B. 甲方拥有的与制药机械相关的所有专利、非专利技术。

第二条 转让价款及支付

A. 根据《专项审计报告》的审计结果，本协议第一条约定的全部标的资产的总转让价款经双方协商一致定为人民币 13,588,992.48 元（含存货部分的 17% 增值税）。

B. 在甲方根据本协议向乙方交付标的资产后 15 日，乙方将全部转让价款支付至甲方指定的银行账户。

第四条 甲方保证

A. 甲方保证其合法取得并拥有转让标的资产的所有权，不存在权属纠纷，不侵犯他人的权利，不存在质押、抵押、出租、许可、查封、冻结、扣押及其他权利限制，甲方可以根据本协议约定将标的资产转让给乙方。

B. 除乙方承接的应付账款、预收账款等，甲方的其他债务（含或有负债和其他潜在的责任）由甲方负责，甲方保证债权人不会因任何原因要求乙方承担甲方的其他债务，否则，因此给乙方导致损失的，甲方应全额赔偿乙方的损失。

C. 甲方保证所转让的存货不存在减值，应收账款回收金额不低于账面净值，如果存货减值或应收账款发生坏账，由甲方在存货发生减值时、应收账款到期未收回时以现金补偿乙方。

D. 甲方有义务将其制药机械业务相关的供应商及客户资料及其他经营资料移交给乙方，且甲方应对该等资料信息予以保密。

E. 标的资产范围内的专利和非专利技术转让给乙方后，其所有权归属于乙方，甲方不得再自己使用或许可他人使用该等专利和非专利技术，且甲方应该对相关的技术秘密予以保密。

F. 本协议生效后，甲方不再直接或通过投资等方式间接经营制药机械的研发、生产和销售业务。

”

2、说明资产转让与交付情况、协议履行情况，是否存在争议和纠纷

截至报告期末，《资产转让协议》中浙江飞云转让给楚天飞云的专利均已履行交付、变更登记手续。

根据叶大进和楚天科技于 2017 年 6 月 9 日签署的《楚天科技股份有限公司与叶大进先生合作备忘录》约定：叶大进先生保证楚天飞云购买浙江飞云的资产存货不存在减值，应收账款回收金额不低于账面净值，如果存货减值或应收账款发生坏账，由叶大进先生负责以现金补足。

2022 年 9 月，叶大进和楚天飞云签署《补偿协议》，确定叶大进对存货减值及应收账款坏账的现金补足金额人民币 460,460.82 元。截至本核查意见出具日，叶大进的上述款项已足额补偿。

经查询中国裁判文书网及中国仲裁文书网等网站，浙江飞云、楚天飞云及上市公司之间不存在因为浙江飞云向楚天飞云转让资产导致的诉讼或仲裁纠纷。

同时叶大进出具《承诺函》作出如下承诺：本人承诺本人有权将标的资产转让给楚天飞云，浙江飞云转让给楚天飞云的标的资产权属清晰，不存在无权处置的情形，如因上述资产转让行为造成第三方向楚天科技股份有限公司、楚天飞云索赔或发生纠纷，本人将承担一切赔偿责任。

(三) 说明除上述协议外, 是否存在其他关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的协议或约定, 如是, 请予补充披露, 并说明相关协议或约定的履行情况, 是否存在争议和纠纷

1、其他关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的协议或约定

除《资产转让协议》外, 其他关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的协议或约定已在报告书中“第四节 交易标的的基本情况”之“三、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“(一) 主要资产的权属情况”之“3、无形资产情况”之“(2) 专利”之“①专利的取得方式”中补充披露如下:

“

III. 其他关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的协议或约定

除《资产转让协议》, 其他关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的协议或约定, 具体情况如下:

i. 楚天科技与叶大进于 2017 年 6 月签署《楚天科技股份有限公司与叶大进先生合作备忘录》关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的条款情况如下:

甲方为楚天科技, 乙方为叶大进。

A. 除新公司承接应付账款、预收账款等, 浙江飞云的其他债务(含或有负债和其他潜在的责任)由浙江飞云或乙方负责, 保证债权人不会因任何原因要求新公司承担浙江飞云的其他债务;

B. 在合作期间, 乙方团队保证浙江飞云不再继续经营制药机械业务, 乙方团队不在其他任何企业或组织再投资、运营或者从事于制药机械相关的业务和经营, 否则承担由此给甲方造成的一切损失。

ii. 叶大进与楚天科技派出代表于 2017 年 10 月 19 日会议形成的《关于楚天飞云与浙江飞云资产交割事项备忘录》关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的条款情况如下:

应收、预收以 2017 年 10 月 18 日账面余额交割; 应付、预付过渡期内暂不交割; 存货在过渡期内以分批运至楚天飞云的实际数量作为交割数量; 浙江飞云员工在过渡期内分批次交割至楚天飞云。过渡期自 2017 年 10 月 19 日至 2018

年3月31日止，自2018年3月31日后浙江飞云不再生产经营。

iii. 叶大进与楚天飞云于2022年9月签署的《补偿协议》关于浙江飞云资产存货减值及应收账款坏账的现金补足事宜约定如下：

A. 乙方确认且甲方接受乙方对存货减值及应收账款坏账的现金补足金额为人民币460,460.82元。

B. 就上述第一条确认的乙方应付金额，乙方承诺于本协议签署之日起2日内一次性向甲方指定账户足额支付款项人民币460,460.82元。但是，若甲方通过司法或非司法等手段对应收账款项目进行催收，且在2022年6月30日后至2025年6月30日（“截止日”）前回款金额超过460,460.82元的，超出部分归甲方所有，在460,460.82元（含）以内的回款款项由甲方代收，并及时返回给乙方。截止日后回收的款项归属于甲方，概不退还给乙方。

C. 双方同意本协议第一条表格所列的371,332.62元未消耗存货系标准件零件，可做配件销售暂不计提减值。

”

2、说明相关协议或约定的履行情况，是否存在争议和纠纷

经查询中国裁判文书网、中国仲裁文书网等网站，不存在楚天科技、楚天飞云、浙江飞云之间因为浙江飞云资产转让给楚天飞云导致的诉讼或仲裁纠纷，截至本核查意见出具日，上述协议均已履行完毕，不存在争议或纠纷。

二、报告书显示，楚天飞云名下 49 项专利中，存在 41 项专利系从浙江飞云处受让而来；2017 年 4 月 15 日，开元资产评估有限公司出具《楚天科技股份有限公司拟收购浙江飞云科技有限公司所拥有的“全自动胶囊充填机、制氮机相关专利技术”市场价值评估报告》（开元评报字[2017]1-028 号），截至评估基准日，专利技术按收益法评估的市场价值评估值为 176.88 万元，纳入评估的专利技术包括 4 项发明专利技术、7 项外观设计专利、42 项实用新型专利。请补充披露纳入上述评估的专利技术明细，说明其与楚天飞云从浙江飞云处受让专利存在的差异及其原因；说明楚天飞云从浙江飞云处受让专利作价及其确定依据；说明上述评估与本次交易评估中有关估值方法、主要假设、关键参数设置、评估结论等存在的差异，并分析说明差异的原因及合理性

（一）请补充披露纳入上述评估的专利技术明细，说明其与楚天飞云从浙江飞云处受让专利存在的差异及其原因

1、纳入开元资产评估有限公司出具的评估报告专利技术明细

纳入开元资产评估有限公司出具的《楚天科技股份有限公司拟收购浙江飞云科技有限公司所拥有的“全自动胶囊充填机、制氮机相关专利技术”市场价值评估报告》（开元评报字[2017]1-028 号）的专利技术明细已在报告书中“第四节 交易标的的基本情况”之“三、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“（一）主要资产的权属情况”之“3、无形资产情况”之“（2）专利”之“①专利的取得方式”中补充披露如下：

“

2017 年 4 月 15 日，开元资产评估有限公司出具《楚天科技股份有限公司拟收购浙江飞云科技有限公司所拥有的“全自动胶囊充填机、制氮机相关专利技术”市场价值评估报告》（开元评报字[2017]1-028 号），截至评估基准日 2017 年 3 月 8 日，专利技术按收益法评估的市场价值评估值为 176.88 万元。纳入评估的专利技术包括 4 项发明专利技术、7 项外观设计专利、42 项实用新型专利。具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	专利申请日期
1	一种全自动胶囊充填	ZL200810059694.0	发明专利	瑞安市飞云机械厂	2008/02/03

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	专利申请日期
	机			(原公司名称)	
2	高产型胶囊充填机	ZL201010163635.5	发明专利	浙江飞云科技有限公司	2010/05/04
3	漏粉回收式充填机构	ZL201110107156.6	发明专利	浙江飞云科技有限公司	2011/04/19
4	推送式微丸加料机构	ZL201210235642.0	发明专利	浙江飞云科技有限公司	2012/07/02
5	一种全自动胶囊充填机的胶囊分装转台	ZL200820083350.9	实用新型专利	瑞安市飞云机械厂 (原公司名称)	2008/02/03
6	胶囊充填机的药粉充填计量装置	ZL200820083348.1	实用新型专利	瑞安市飞云机械厂 (原公司名称)	2008/02/03
7	一种全自动胶囊充填机的模具清理装置	ZL200820083349.6	实用新型专利	瑞安市飞云机械厂 (原公司名称)	2008/02/03
8	胶囊充填机	ZL200820168761.8	实用新型专利	瑞安市飞云机械厂 (原公司名称)	2008/11/21
9	一种硬胶囊充填机	ZL200920307025.0	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2009/07/29
10	全自动胶囊充填机	ZL200920124819.3	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2009/07/14
11	药用制氮机吸附器	ZL200920124818.9	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2009/07/14
12	一种制氮机	ZL200920306973.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2009/07/28
13	胶囊充填机的胶囊锁紧装置	ZL201020179469.3	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2010/05/04
14	胶囊充填机的充填粉尘隔离装置	ZL201020180104.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2010/05/04
15	充填机的胶囊真空分离平衡装置	ZL201020180138.1	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2010/05/04
16	胶囊充填机的充填支架支撑平衡装置	ZL201020180090.4	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2010/05/04
17	胶囊充填机的下模块调整机构	ZL201120088784.X	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2011/03/25
18	胶囊充填机的料斗自动提升装置	ZL201120088769.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2011/03/25
19	胶囊充填机的充填漏粉回收装置	ZL201120129221.0	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2011/04/19
20	高产式胶囊充填装置	ZL201220329567.X	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/07/02
21	空心硬胶囊自动上料机构	ZL201220329560.8	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/07/02
22	一种硬胶囊充填机的播囊装置	ZL201220501997.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/09/28
23	一种充填机的吸粉装置	ZL201220502121.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/09/28
24	一种药用不锈钢制氮机	ZL201220502148.1	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/09/29

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	专利申请日期
25	一种胶囊药粉充填机的动力传动机构	ZL201220744037.1	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2012/12/29
26	胶囊充填机的同步式调头动力传动机构	ZL201320371714.4	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/20
27	胶囊充填机的同步式分离动力传动机构	ZL201320371712.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/20
28	胶囊充填用的分体式模块	ZL201320371711.0	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/20
29	同步式胶囊调头动力传动机构	ZL201320371713.X	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/20
30	一种真空上料机	ZL201320358326.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/06/21
31	一种胶囊药粉填充机的转台装置	ZL201320589841.1	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/09/24
32	一种胶囊抛光机	ZL201320587168.8	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/09/23
33	一种胶囊药粉填充机的上料装置	ZL201320590064.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/09/24
34	一种带控系统的胶囊药粉填充机	ZL201320606427.7	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/09/29
35	立式胶囊分选抛光机和硬胶囊充填系统	ZL201320631361.7	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/10/14
36	空胶囊上料机及硬胶囊充填系统	ZL201320631353.2	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/10/14
37	下吸式药粉料桶及硬胶囊充填机	ZL201320633228.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/10/14
38	硬胶囊充填系统	ZL201320631351.3	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/10/14
39	用于胶囊充填机的真空药粉上料机	ZL201320631328.4	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2013/10/14
40	一种胶囊填充机的回转机构	ZL201520054178.4	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/01/27
41	一种胶囊填充机的药粉回收装置	ZL201520054177.X	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/01/27
42	一种胶囊填充机的胶囊分离机构	ZL201520054170.8	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/01/27
43	胶囊调头机构	ZL201520783746.4	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/10/12
44	播囊支架调节装置	ZL201520783737.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/10/12
45	胶囊剔废机构	ZL201520783790.5	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/10/12
46	胶囊充填机的药粉充填装置	ZL201521019785.3	实用新型专利	浙江飞云科技有限公司	2015/10/12
47	胶囊分装转台	ZL201330423330.8	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
48	胶囊锁合装置	ZL201330423327.6	外观设计	浙江飞云科技有限	2013/08/30

序号	专利名称	专利号	专利类型	专利权人	专利申请日期
			专利	公司	
49	胶囊抛光机	ZL201330423328.0	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
50	胶囊下料装置	ZL201330423329.5	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
51	药粉收集器	ZL201330423326.1	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
52	物料提升加料装置	ZL201330423336.5	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30
53	胶囊分选器	ZL201330423315.3	外观设计专利	浙江飞云科技有限公司	2013/08/30

”

2、其与楚天飞云从浙江飞云处受让专利存在的差异及其原因

(1) 部分受让专利存在有效期届满失效情况

截至报告书（草案）披露日，开元资产评估有限公司出具的《楚天科技股份有限公司拟收购浙江飞云科技有限公司所拥有的“全自动胶囊充填机、制氮机相关专利技术”市场价值评估报告》中评估的第5项-第21项实用新型专利已经有效期届满终止失效，因此报告书（草案）中披露的专利情况未披露上述17项终止失效的实用新型专利。

(2) 部分受让专利授权日在评估基准日之后

开元资产评估有限公司出具的《楚天科技股份有限公司拟收购浙江飞云科技有限公司所拥有的“全自动胶囊充填机、制氮机相关专利技术”市场价值评估报告》的评估基准日为2017年3月8日，浙江飞云在该评估基准日前尚有以下5项专利尚未取得授权：

序号	专利名称	专利号	专利类型	申请日	授权日
1	硬胶囊充填系统	ZL201310477138.6	发明专利	2013/10/14	2017/12/12
2	胶囊充填机的药粉充填机构	ZL201621179389.1	实用新型	2016/10/27	2017/09/15
3	微丸充填机构	ZL201621179425.4	实用新型	2016/10/27	2017/09/05
4	胶囊充填机的模块清理机构	ZL201621180938.7	实用新型	2016/10/27	2017/09/05
5	胶囊体下压装置和胶囊充填机	ZL201621179413.1	实用新型	2016/10/27	2017/08/11

上述评估基准日前未取得授权的专利未列入该次评估范围内，但根据浙江飞云和楚天飞云签署的《资产转让协议》，转让标的资产包括浙江飞云拥有的与制药机械相关的所有专利、非专利技术，因此上述 5 项专利也属于浙江飞云应向楚天飞云转让的专利。

综上，报告书披露的楚天飞云受让专利权数量与开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告中评估的专利权数量差异的原因为报告书披露时部分受让专利存在有效期届满失效情况，以及部分受让专利授权日在评估基准日之后未列入至评估范围。

（二）说明楚天飞云从浙江飞云处受让专利作价及其确定依据

根据《楚天科技股份有限公司与叶大进先生合作备忘录》，经双方约定，在新公司（楚天飞云）成立后 30 日内，叶大进先生保证叶大进及浙江飞云拥有的与制药机械相关的所有专利、非专利技术无偿转让给新公司（楚天飞云），故楚天飞云从浙江飞云处受让专利系浙江飞云无偿转让所得。

（三）说明上述评估与本次交易评估中有关估值方法、主要假设、关键参数设置、评估结论等存在的差异，分析说明差异的原因及合理性

1、估值方法

（1）开元资产评估有限公司出具的《楚天科技股份有限公司拟收购浙江飞云科技有限公司所拥有的“全自动胶囊充填机、制氮机相关专利技术”市场价值评估报告》（开元评报字[2017]1-028 号）资产评估报告中，对无形资产-专利采用收益法评估，具体评估模型如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{kR_t}{(1+i)^t}$$

其中：

P-无形资产的评估价值

R_t -第 T 年技术产品当期年收入额

t-计算的年次

k-无形资产分成率（收入分成率）

i-折现率

n -技术产品经济收益期

（2）本次评估报告（北京亚超评报字（2022）第 A220 号）中，对标的公司所涉及的无形资产-专利采用收益法评估，具体评估模型如下：

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

其中：P-无形资产评估价值

K-无形资产分成率

R_i-无形资产相应产品第 i 期的销售收入

n-收益期限

r-折现率

综上所述，上述开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告与本次交易评估中的估值方法、估值模型是一致的。

2、主要假设

（1）根据开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告，上述评估使用的评估假设如下：

一般假设：

①公平交易假设

②公开市场假设

③资产持续使用假设

特殊假设：

①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，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成的重大不利影响；

②区域经济政策和产业政策、财政和货币政策以及所执行的税赋、税率、政策性征收费用等无重大变化；

③假设委估无形资产实施单位的经营者是负责的，且有能力担当其责任，并完全遵守所有的法律法规；

④假设委托方及产权持有者提供的资料真实、合法、完整。

(2) 本次交易评估中对无形资产评估所使用的评估假设情况如下：

一般假设：

①公平交易假设

②公开市场假设

③资产持续使用假设

特殊假设：

①假设无形资产的使用范围、使用对象与商品的销售情况一致；

②假设无形资产的对应产品的收入、成本等在年度内均匀稳定发生；

③假设无形资产的权利人和使用人是负责的，有能力担当其职务，并有足够的能力合理使用和保护该等无形资产等；

④假设无形资产等的实施不存在重大变化；

⑤假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素造成对企业重大不利影响。

综上所述，上述开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告与本次交易评估中的主要评估假设无较大差异。

3、关键参数设置

(1) 无形资产收益期

①差异：开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告中，对纳入评估范围的专利类无形资产收益期确定为 2017 年 3 月-2022 年，而本次交易评估对标的公司所涉及的专利类无形资产收益期确定为 2022 年-2029 年。

②主要原因：

I.开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告评估基准日为 2017 年 3 月，本次交易评估基准日为 2021 年 12 月 31 日，资产评估报告日为 2022 年 9 月 22 日，本次交易评估时点距上次评估时点较久，通过对楚天飞云主营业务的分析及对技术人员的访谈了解到，开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告中所涉及的发明专利目前仍然是楚天飞云主要的专利技术，其所对应的产品仍为主要产品，故而本次评估专利类无形资产收益期在开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告的基础上进行了延伸。

II.收益期限的确定，专利的法定保护期为法律规定范围内的保护期限，专利的种类在不同的国家有不同规定，在我国专利法中规定有：发明专利、实用新型专利和外观设计专利。专利保护期限是以提交专利的申请日开始计算的，其中发明专利保护期限是 20 年，实用新型专利和外观设计专利保护期限是 10 年，收益年限为专利能够为企业带来超额收益的时间，委估专利为机械制造行业技术，更新换代时间较长，本次申报的专利中，发明专利中保护期到期时间在 2028 年-2033 年之间，评估人员根据技术改进、研发人员对技术状况、技术特点的描述并结合委估专利权的特点、行业发展状况和企业自身的技术保护措施等因素，综合确定收益期限为 2022 年至 2029 年。

(2) 收入分成率

①差异：开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告中所使用的收入分成率为 2.16%；本次交易评估中对标的公司所涉及的专利类无形资产所使用的收入分成率为 3%。

②主要原因：上述差异的主要原因为两次评估时点距离较久，国家公布的相关标准存在一定差异，本次交易评估中根据《“十三五”国民经济行业（门类）专利实施许可统计表》，专用设备制造业提成率中位数为 3%，本次以《“十三五”国民经济行业（门类）专利实施许可统计表》中专用设备制造业提成率中位数 3%为收入分成率。

(3) 折现率

①差异：开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告中所使用的折现率为 22.04%；本次交易评估中对标的公司所涉及的专利类无形资产所使用的折现率为

18.63%。

②主要原因：

根据分析折现率构成中的主要影响因素，对两次评估中，折现率的计算构成情况如下：

参数	开元评估	亚超评估	差异
无风险报酬率	3.34%	3.80%	0.46%
市场风险溢价	8.39%	6.76%	-1.63%
β	1.0944	0.9846	-0.11
个别风险溢价	2.00%	2.00%	-

由上述表格内容可以看出，影响两次评估的主要因素为市场风险溢价，其他参数均基本一致，无较大影响，市场风险溢价、 β 值以及无风险报酬率主要受两次估价时点相距较久、资本市场近几年的变化等原因所致。

(4) 评估结论

①差异：开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告中，对纳入评估范围的专利类无形资产采用收益法的评估结论为 176.88 万元；本次交易评估对标的公司所涉及的专利类无形资产采用收益法的评估结论为 343.05 万元。

②主要原因：导致上述两次评估差异的原因主要为无形资产收益期，开元评报字[2017]1-028 号资产评估报告中的无形资产收益期为 2017 年 3 月-2022 年；本次交易评估中的无形资产收益期为 2022 年-2029 年。

三、报告显示，报告期末，标的公司存在对叶大进的其他应收款 460,460.82 元，系浙江飞云部分应收账款预计已无法收回，应由浙江飞云以现金补偿给楚天飞云，同时楚天飞云存在对浙江飞云的欠款尚未结清，由于浙江飞云已于 2019 年 8 月注销，经各方协商同意由浙江飞云原法定代表人兼总经理叶大进以债权债务相抵后的金额承担向楚天飞云的补偿义务。请补充披露上述款项的后续偿还安排，包括但不限于预计偿还期限、偿还方式等

上述款项的后续偿还安排已在报告书中“第四节 交易标的的基本情况”之“三、主要资产的权属情况、对外担保情况及主要负债情况”之“(一) 主要资产的权属情况”之“3、无形资产情况”之“(2) 专利”之“①专利的取得方式”

中补充披露。

四、中介机构意见

（一）核查程序

- 1、访谈浙江飞云原董事长叶大进先生，并查询浙江飞云公开工商信息；
- 2、查阅浙江飞云、楚天飞云签署的《资产转让协议》，了解相关资产交割情况；
- 3、查阅《关于楚天飞云与浙江飞云资产交割事项备忘录》，了解资产、人员、资源等安排的条款情况；
- 4、查询中国裁判文书网及中国仲裁文书网等网站，了解转让资产是否导致诉讼或仲裁纠纷；
- 5、查阅前次开元资产评估有限公司出具的《楚天科技股份有限公司拟收购浙江飞云科技有限公司所拥有的“全自动胶囊充填机、制氮机相关专利技术”市场价值评估报告》（开元评报字[2017]1-028号）资产评估报告，了解相关评估信息；
- 6、分析了开元评报字[2017]1-028号资产评估报告中的专利资产与《资产转让协议》的专利资产范围的一致性；
- 7、比较分析了上述评估与本次交易评估中有关估值方法、主要假设、关键参数设置、评估结论等方面存在的差异及原因；
- 8、查阅叶大进与楚天飞云之间签署的《补偿协议》，了解款项后续偿还情况。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

- 1、上市公司已在报告书中补充披露《资产转让协议》的签署背景、过程及主要条款，涉及的资产负债明细及其作价情况，转让价款的确定依据以及其他关于浙江飞云资产、人员、资源等安排的协议或约定；浙江飞云与楚天飞云签订《资产转让协议》以及其他相关协议、约定均已履行完毕，浙江飞云、楚天飞云及上市公司之间不存在因为浙江飞云向楚天飞云转让资产导致的诉讼或仲裁纠纷。

2、上市公司已在报告书中补充披露纳入开元资产评估有限公司出具的开元评报字[2017]1-028号资产评估报告的专利明细；报告书披露的楚天飞云受让专利权数量与开元评报字[2017]1-028号资产评估报告中评估的专利权数量差异的原因为报告书披露时部分受让专利存在有效期届满失效情况，以及部分受让专利授权日在评估基准日之后未列入至评估范围；开元评报字[2017]1-028号资产评估报告与本次交易评估中有关估值方法、主要假设不存在较大差异；无形资产收益差异主要原因为两次评估时点相距较久，两次评估收益期分别确定为2017年3月-2022年、2022年-2029年，收入分成率差异主要原因为两次评估时点距离较久，折现率差异主要原因是两次评估市场风险溢价不同系估价时点相距较久、资本市场近几年变化，评估结论差异主要原因是两次评估时点无形资产收益期分别确定为2017年3月-2022年、2022年-2029年。

3、上市公司已在报告书中补充披露叶大进对其他应收款的后续偿还安排。

问题 4

4. 报告书显示，标的公司成立于2017年8月11日，注册资本1,160.00万元，股东为叶大进；2017年9月26日，叶大进将其持有标的公司的540.00万元股权以540.00万元的价格转让给叶田田；2017年9月26日，你公司与标的公司、叶大进、叶田田签署《关于楚天飞云制药装备（长沙）有限公司之增资扩股协议》，约定你公司投资5,000万元认购标的公司新增的注册资本1,207.00万元，超出注册资本部分计入楚天飞云的资本公积。

（1）请说明你公司前次增资的定价依据，短期内交易价格与其他股东存在重大差异的原因及合理性；说明前次增资是否对标的公司股东权益价值进行评估，如是，请说明前次评估与本次交易评估中有关估值方法、主要假设、关键参数设置、评估结论等是否存在较大差异，并结合前次主要参数预测及其实现情况等，分析说明差异的原因及合理性，如否，请说明未评估的具体原因，增资定价的依据及公允性。

（2）报告书显示，交易对方叶大进曾于2013年11月至2016年11月期间担任你公司独立董事。请结合上述问题，说明是否存在向交易对方输送利益情形，是否损害上市公司及中小投资者合法权益。

请独立财务顾问、评估师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、请说明你公司前次增资的定价依据，短期内交易价格与其他股东存在重大差异的原因及合理性；说明前次增资是否对标的公司股东权益价值进行评估，如是，请说明前次评估与本次交易评估中有关估值方法、主要假设、关键参数设置、评估结论等是否存在较大差异，并结合前次主要参数预测及其实现情况等，分析说明差异的原因及合理性，如否，请说明未评估的具体原因，增资定价的依据及公允性

（一）请说明你公司前次增资的定价依据，短期内交易价格与其他股东存在重大差异的原因及合理性

2017年9月26日，叶大进将其持有标的公司的540.00万元注册资本对应的股权以540.00万元的价格转让给叶田田，转让价格为每1元注册资本1元。2017年9月26日，上市公司投资5,000万元认购标的公司新增的注册资本1,207.00万元，增资价格为每1元注册资本4.1425元。

叶田田与叶大进为父女关系，叶大进将其持有的1,160.00万元出资中的540.00万元对应的股权转让给叶田田，系家庭内部财产重新划分，因此此次股权转让价格未有溢价。而上市公司对标的公司的增资为各方协商的结果，系上市公司基于标的公司受让浙江飞云的资产、负债、专利、非专利技术的价值以及上市公司对标的公司未来价值的预估，最终上市公司与叶大进双方协商的价格，并通过此次增资获得标的公司控制权，因此存在一定程度溢价。

综上所述，短期内上市公司增资交易价格与其他股东存在差异具有一定合理性。

(二) 说明前次增资是否对标的公司股东权益价值进行评估, 如是, 请说明前次评估与本次交易评估中有关估值方法、主要假设、关键参数设置、评估结论等是否存在较大差异, 并结合前次主要参数预测及其实现情况等, 分析说明差异的原因及合理性, 如否, 请说明未评估的具体原因, 增资定价的依据及公允性

1、前次增资未评估的原因

前次增资未对标的公司的股东权益价值进行评估, 主要系叶大进先生为原浙江飞云董事长、股东, 在医药制造装备领域从业经验颇丰, 参与了多项国家行业标准的起草工作。其次, 叶大进先生曾于 2013 年 11 月至 2016 年 11 月期间, 曾担任上市公司独立董事, 上市公司对其从业经历以及专业技术水平较为认可。但是浙江飞云位于浙江温州瑞安市, 而上市公司主要生产基地位于湖南省长沙宁乡市, 两地相距较远, 不利于上市公司就近协同管理。经双方反复协商, 决定通过由叶大进先生在上市公司工业园区内新设标的公司来承接原浙江飞云的部分资产、专利、非专利技术以及相关业务客户资源, 后由上市公司对标的公司增资的方式进行业务合作。前次增资的价格为上市公司与叶大进, 基于上述浙江飞云转让至楚天飞云的资产、专利及非专利技术价值为基础以及上市公司对标的公司未来价值的预估, 双方最终共同协商确定的价格, 故未履行评估程序。

2、增资定价的依据及公允性

(1) 增资定价的依据

根据上市公司对浙江飞云财务尽调, 基于浙江飞云转让至标的公司的资产、负债、专利、非专利技术以及对标的公司未来价值的预估, 双方最终协商确定的增资价格: 由上市公司增资 5,000.00 万元, 占标的公司股权比例为 50.9928%。

(2) 增资定价的公允性

①增资定价情况

根据楚天科技股份有限公司与叶大进先生合作备忘录, 由叶大进新设公司楚天飞云, 并将浙江飞云部分资产、负债转让至楚天飞云的方式进行合作, 并使得最后经审计的净资产不低于 1,160.00 万元。根据浙江飞云与楚天飞云签订的《资产转让协议》, 上述资产的价值以经中审众环出具的《浙江飞云科技有限公司部

分拟转让资产负债专项审计报告》（众环专字（2017）1160107 号）为准，该部分资产、负债经审计净资产价值为 1,213.98 万元。

鉴于标的公司在受让浙江飞云股权后尚未实际盈利，上市公司与叶大进双方协商确定上市公司投资前标的公司 1,160.00 万元注册资本股权估值为 4,805.30 万元，上市公司向标的公司增资 5,000.00 万元。

②可比案例的分析

本次增资与同时期同行业可比上市公司并购案例比较情况如下：

单位：万元

序号	上市公司	标的公司	主营业务	交易方式	收购后/增资后上市公司持有的股权	交易对价/增资金额	标的公司估值	净资产	市净率 PB (倍)
1	迦南科技	小蒋机械	自动包装线、高速装盒线、平板铝塑铝包装线、辊板铝塑铝包装线生产销售	现金收购	51.00%	1,785.00	3,500.00	471.33	7.43
2	迦南科技	凯鑫隆	胶囊充填机及压片机生产销售	现金收购	55.00%	1,543.00	2,806.00	682.19	4.11
3	东富龙	上海承欢	各类果蔬传动设备加工、不锈钢容器和成套主机设备生产销售	现金增资	51.00%	3,610.00	3,620.00	1,128.50	3.21
平均市净率									4.92
4	楚天科技	楚天飞云	胶囊充填机及制氮机的生产、销售	现金增资	51.00%	5,000.00	4,805.3	1,213.98	3.96

注：市净率=估值÷计算日净资产

上市公司本次对标的公司增资时估值的市净率为 3.96 倍，低于同时期同行业可比上市公司并购案例平均市净率，同行业可比案例中凯鑫隆与标的公司的主营业务最为接近，因此估值市净率也较为接近。

综上所述，上市公司本次增资标的公司的估值市净率略低于同时期同行业可比案例平均水平，因此上市公司本次增资估值水平具有公允性。

二、报告书显示，交易对方叶大进曾于 2013 年 11 月至 2016 年 11 月期间担任你公司独立董事。请结合上述问题，说明是否存在向交易对方输送利益情形，是否损害上市公司及中小投资者合法权益

上市公司增资标的公司定价是参考浙江飞云转让至标的公司的资产、负债以

及专利、非专利技术的价值以及对标的公司未来价值的预估，双方最终协商定价，与市场可比案例相比较为合理，因此其估值具有合理性。

2017年9月26日，上市公司召开公司第三届董事会第十四次会议、第三届监事会第九次会议审议通过上市公司增资标的公司的相关议案。

综上所述，上述增资定价参考了上市公司前次增资标的公司的估值为是参考浙江飞云转让至标的公司的资产、负债以及专利、非专利技术的价值以及对标的公司未来价值的预估，经双方最终协商的结果，与市场可比案例比较差异较小，因此其估值具有合理性；且相关增资议案经过上市公司内部程序决议，不存在向交易对方输送利益，损害上市公司及中小投资者合法权益的情形。

三、中介机构意见

（一）核查程序

1、访谈标的公司股东、上市公司管理层，了解标的公司历次转让、增资的具体情况；

2、查阅楚天科技股份有限公司与叶大进先生合作备忘录，了解前次增资对标的公司估值的依据；

3、查询同行业可比并购案例，分析增资估值合理性和公允性。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、上市公司前次增资是基于标的公司管理层基于浙江飞云转让至标的公司的资产、负债、专利及非专利技术的价值以及上市公司对标的公司未来价值的预估，最终与叶大进先生协商确定的增资价格，并通过此次增资获得标的公司控制权，本次增资价格与叶大进与叶田田家庭内部财产划分存在一定差异，具有一定合理性；前次增资的价格为上市公司与叶大进，基于浙江飞云转让至楚天飞云的资产、专利、非专利技术价值为基础以及对标的公司未来价值的预估，双方最终共同协商确定的价格，故未履行评估程序；本次增资时对标的公司估值的市净率略低于市场可比案例平均水平，因此其估值具有合理性和公允性。

2、上市公司前次增资标的公司的估值是参考浙江飞云转让至标的公司的资

产、负债以及专利和非专利技术的价值，经双方最终协商的结果，与市场可比案例相比较为合理；且相关增资议案经过上市公司内部程序决议，不存在向交易对方输送利益，损害上市公司及中小投资者合法权益的情形。

问题 5

5. 报告书显示，标的公司主要从事于固体制药生产解决方案提供，主要生产、销售全自动硬胶囊充填机、药用高纯度制氮机等产品，具有品牌与客户优势、技术优势、产品质量优势等核心竞争力。标的公司所处制药装备制造行业集中度较低，低端装备产能过剩，未来有利于行业龙头发展。同时，标的公司所处领域为技术密集型行业，技术更新迭代较快。

(1) 请补充披露标的公司主要产品的市场占有率最近三年的变化情况及未来变化趋势，说明对比同行业竞争对手的竞争优势，标的公司核心竞争力的具体体现。

(2) 报告书显示，2020 年、2021 年、2022 年 1-6 月，标的公司研发费用发生额分别为 134.53 万元、322.86 万元、127.17 万元，占营业收入比重分别为 4.48%、7.47%、5.02%。请结合同行业竞争对手研发投入情况、行业技术及各类产品的更新迭代速度等，说明报告期内标的公司研发费用占营业收入比重下降的原因及合理性，是否足够保障产品的市场竞争力和评估预测期销量的可实现性。

(3) 请结合上述问题，说明报告书中关于标的公司技术水平、核心竞争力等信息披露是否真实、准确，并进一步论述本次交易的必要性。

请独立财务顾问、评估师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、请补充披露标的公司主要产品的市场占有率最近三年的变化情况及未来变化趋势，说明对比同行业竞争对手的竞争优势，标的公司核心竞争力的具体体现

(一) 请补充披露标的公司主要产品的市场占有率最近三年的变化情况及未来变化趋势

标的公司主要产品的市场占有率情况已在报告书中“第九节 管理层讨论与

分析”之“三、标的公司的核心竞争力及行业地位”之“(二) 标的公司的竞争格局及行业地位”中补充披露如下：

“

3、标的公司主要产品的市场占有率情况

标的公司的主要产品为胶囊充填机及高纯度制氮机，属于制药装备行业在固体制剂细分领域的设备。缺少权威统计数据，因此暂无市场占有率数据。

目前，全球制药装备行业逐步进入向龙头企业集中的趋势，但就整体而言制药装备行业的集中度仍然偏低。标的公司作为细分领域内专注于胶囊充填机及高纯度制氮机的生产商，从其收入规模而言市场占有率没有明显优势。但市场占有率并非衡量标的公司市场地位及竞争优势的唯一指标。标的公司作为多年深耕行业细分领域的公司，形成了自身的技术及品牌优势，产品畅销国内各主要省份及自治区，远销美洲、亚洲等多个国家与地区。与山东鲁抗医药股份有限公司、石家庄以岭药业股份有限公司等国内外知名医药企业保持良好的合作，在客户中取得较好的品牌知名度，为公司未来市场占有率的进一步提升提供了保障。

”

(二) 说明对比同行业竞争对手的竞争优势，标的公司核心竞争力的具体体现

1、标的公司与同行业竞争对手相比具备竞争优势

楚天飞云从事固体制剂制药装备领域多年，是国内全自动硬胶囊充填机设备、药用高纯度制氮机设备的开拓者和深耕者，在客户中取得较好的品牌知名度。

楚天飞云属于国家高新技术企业，楚天飞云创立人叶大进先生也作为“药用高纯度制氮机”、“全自动硬胶囊充填机”和“胶囊抛光机”国家行业标准主要起草人之一，参与制定了多项行业标准。楚天飞云共有自主知识产权 52 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 36 项，外观设计专利 8 项，软件著作权 3 项，并能够将相关技术应用到产品当中。楚天飞云在全自动硬胶囊充填机、药用高纯度制氮机开发生产过程中积累了丰富的生产经验，通过不断对生产工艺的调整、优

化以及生产工艺操作流程的规范，建立了良好的工艺规范控制体系，保证生产工艺流程能够有效运行。同时，建立了完善的质量控制体系，确保每台产品的质量，减少产品未来故障率和维修频次，来保证产品的连续运行时间。楚天飞云拥有独立完整的销售及售后团队，能够及时在售前售后各阶段解答各类生产线设计要求、售后设备维护等方面的疑问。

2、主要产品的核心技术指标及优势的具体体现

标的公司主要产品的核心技术指标及优势如下表所示：

产品名称	行业标准要求的技术特征	国内主要竞品的技术特征	国外主要竞品的技术特征	公司产品的技术特征及优势
全自动胶囊充填机	根据《全自动胶囊充填机（JB/T20025-2013）》： 1、装量差异：标示装量 0.3g 以下，装量差异 $\pm 10\%$ ；0.3g 以及 0.3g 以上装量差异 $\pm 7.5\%$ ； 2、胶囊上机率应不低于 99.5%； 3、主机负载运转噪音应不大于 75 dB（A）。	1、装量差异：标示装量 0.3g 以下，装量差异 $\pm 7\%$ ；0.3g 以及 0.3g 以上装量差异 $\pm 5\%$ ； 2、胶囊上机率 $\geq 99.5\%$ ； 3、主机负载运转噪音 $\leq 75\text{dB}(\text{A})$ 。	1、装量差异：标示装量 0.3g 以下，装量差异 $\pm 5\%$ ；0.3g 以及 0.3g 以上装量差异 $\pm 3\%$ ； 2、胶囊上机率 $\geq 99.9\%$ ； 3、主机负载运转噪音 $\leq 72\text{dB}(\text{A})$ 。	1、装量差异：标示装量 0.3g 以下，装量差异 $\pm 5\%$ ；0.3g 以及 0.3g 以上装量差异 $\pm 3\%$ ，装量差异与国外进口设备一致，较国内设备高 2 个百分点； 2、胶囊上机率 $\geq 99.8\%$ ，较国内设备高 0.3 个百分点； 3、主机负载运转噪音 $\leq 73\text{dB}(\text{A})$ 。
高纯度制氮机	根据《药用高纯度制氮机（JB/T20138-2011）》： 1、氮气纯度： $\geq 99.999\%$ ； 2、尘粒粒径 $\phi \geq 0.5\mu\text{m}$ 时，粒子数 < 3.5 粒/升，微生物含量 $< 1\text{cfu}/\text{m}^3$ 。	1、氮气纯度： $\geq 99.9\sim 99.99\%$ ； 2、尘粒粒径 $\phi \geq 0.5\mu\text{m}$ 时，粒子数 < 5 粒/升，微生物含量 $< 10\text{cfu}/\text{m}^3$ 。	1、氮气纯度： $\geq 99.99\sim 99.999\%$ ； 2、尘粒粒径 $\phi \geq 0.5\mu\text{m}$ 时，粒子数 < 4 粒/升，微生物含量 $< 5\text{cfu}/\text{m}^3$ 。	1、制氮纯度 $\geq 99.999\%$ ； 2、尘粒粒径 $\phi \geq 0.5\mu\text{m}$ 时，粒子数 < 3.5 粒/升，微生物含量 $< 1\text{cfu}/\text{m}^3$ 。

注：标的公司董事长、核心技术人员叶大进为上表《全自动胶囊充填机（JB/T20025-2013）》及《药用高纯度制氮机（JB/T20138-2011）》两项行业标准的起草人之一。

标的公司产品除上述技术特征具备领先优势外，标的公司生产的全自动胶囊充填机可通过更换模块充填不同型号的胶囊，模块更换方便，易于清洗，操作界面简单清晰。并且胶囊充填部分和外界分隔，减小人员操作的工作量，有效减少洁净室人员，减少污染源，有利于药品生产风险管控。同时，标的公司生产的全自动胶囊充填机系统采用自动控制，具有设备运行稳定、自动化程度高等特点。

产品后期可加装真空上料机，金属检测机等设备，能满足不同客户的需求。

在高纯度制氮机方面，标的公司产品采用变压吸附的原理，利用碳分子筛加压吸附、泄压解析，形成氮、氧吸附速率不同制得高纯度氮气，纯度可达 99.999%。同时，采用独特的分子筛填装技术，改变了原来靠手工填充的方式，采用了机械式填装，使分子筛分布更均匀吸附效果大大提高，有效保证了氮气产量、纯度。设备采用智能控制系统，由人机界面、智能模块控制，自动化程度高，操作方便，生产过程实现无人值守。

因此，标的公司产品具备一定的竞争优势。标的公司在长期专注细分领域产品的生产研发过程中积累了丰富的经验并取得了相关专利，核心技术均可规模化应用于公司产品，标的公司在技术层面具备核心竞争力。

二、报告书显示，2020年、2021年、2022年1-6月，标的公司研发费用发生额分别为134.53万元、322.86万元、127.17万元，占营业收入比重分别为4.48%、7.47%、5.02%。请结合同行业竞争对手研发投入情况、行业技术及各类产品的更新迭代速度等，说明报告期内标的公司研发费用占营业收入比重下降的原因及合理性，是否足够保障产品的市场竞争力和评估预测期销量的可实现性

（一）请结合同行业竞争对手研发投入情况、行业技术及各类产品的更新迭代速度等，说明报告期内标的公司研发费用占营业收入比重下降的原因及合理性

1、同行业竞争对手研发投入情况

标的公司主要产品胶囊充填机国内的主要竞争对手为迦南科技、山东新马、北京翰林、浙江富昌等；国外主要竞争对手为SYTOGEN（德国星德科，原德国博世集团包装事业部）、IMA（意大利伊马）、Fette（德国菲特）；标的公司主要产品高纯度制氮机主要竞争对手为苏净集团、上海瑞气、西梅卡亚洲。

标的公司的主要竞争对手中除迦南科技以外均为非上市公司，暂无公开数据可以查询，无法获得其研发费用及营业收入等相关资料。为进一步分析，选取标的公司竞争对手迦南科技和同为制药装备行业上市公司的东富龙、新华医疗，比较分析标的公司研发费用率情况，具体如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
迦南科技	6.41%	6.32%	4.94%
东富龙	6.24%	6.79%	5.77%
新华医疗	2.81%	3.12%	2.16%
楚天飞云	5.02%	7.47%	4.48%

由上表可知，报告期内标的公司的研发费用率与迦南科技及同行业上市公司东富龙相比不存在较大差异。

2、行业技术及各类产品的更新迭代速度

标的公司生产的胶囊充填机主要用于胶囊生产，是制药装备中固体制剂解决方案中的重要设备；高纯度制氮机所生产的高纯度氮气主要应用于针剂药品，作为保护气保护药品，防止药品氧化变性。

胶囊充填机及制氮机在药品制造领域已使用多年，设备相关技术具备一定的成熟度。产品及技术的更新换代多为在原有产品的基础上进行升级改造以达到对控制精度、生产精度、设备性能、生产效率、成本节约等方面的提升，以及针对不同客户的要求对原有产品进行型号升级及新增部分附加功能等。

标的公司主要竞争对手山东新马、北京翰林、浙江富昌、SYTOGEN、IMA、Fette、苏净集团、上海瑞气、西梅卡亚洲等为非上市公司，暂无公开数据可以查询竞争对手的技术储备情况。迦南科技虽为上市公司，但公开数据未披露相关设备的技术储备情况。

近年来，标的公司楚天飞云通过对胶囊充填机等细分行业的深耕，形成了在细分领域的技术优势，更新并迭代了如充填漏粉回收技术、充填粉尘隔离装置、胶囊真空分离平衡装置、推送式微丸加料机构等技术和装置，其产品的更新迭代能够满足行业技术更新的需求。

3、报告期内标的公司研发费用率下降的具体原因

2020年、2021年、2022年1-6月，标的公司研发费用发生额分别为134.53万元、322.86万元、127.17万元，占营业收入比重分别为4.48%、7.47%、5.02%。2022年上半年公司研发费用率有所下降，主要原因为标的公司本年度主要研发项目均系2022年3月下旬以后启动，因此上半年总体研发投入较低。随着研发

项目的进行，研发投入将进一步增加。标的公司目前主要在研项目情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	项目执行时间	项目预算金额	截至 2022 年 6 月末已投入金额	6-12 月预计投入金额
高端系列硬胶囊填充机 CF3000	2022.03.24-2022.11.10	157.00	67.77	89.00
胶囊抽检称重机 JZ100	2022.03.24-2023.03.10	50.00	13.08	36.00
NJPH1200-混装胶囊充填机	2022.06.30-2023.03.10	40.00	-	26.00
一种用于解决漏粉问题的滑片机构	2022.03.24-2022.07.30	35.00	13.13	17.00
合计		282.00	93.98	168.00

（二）是否足够保障产品的市场竞争力和评估预测期销量的可实现性

标的公司 2022-2026 年预测研发费用占营业收入的比重分别为 6.57%、6.30%、6.12%、6.05%、6.06%。标的公司预测的研发费用率始终保持在 6% 以上，与竞争对手迦南科技历史研发费用率相比不存在重大差异。研发费用的持续投入，推动自主创新能力的持续提升，为后续技术研发及产品转化提供支撑和保障，满足技术更新和产品更新需求。标的公司长期深耕于制药装备的细分行业，在相关技术的掌握上已具有一定成熟度。因此，标的公司较多研发活动需结合客户的特定需求调整现有产品，或是对于成熟产品进行技术升级，标的公司的研发费用率具备合理性。

同时，标的公司利用自身在胶囊充填机、高纯度制氮机等设备的长期技术积累，能够针对客户的需求，提供个性化的解决方案，并以此来提升客户的服务能力。标的公司未来仍将保持一定规模研发投入，其研发能力和技术优势将足够保障产品的市场竞争力和预测期销量可实现性。

三、请结合上述问题，说明报告书中关于标的公司技术水平、核心竞争力等信息披露是否真实、准确，并进一步论述本次交易的必要性

（一）结合上述问题，说明报告书中关于标的公司技术水平、核心竞争力等信息披露是否真实、准确

标的公司在胶囊充填机、高纯度制氮机等设备的细分领域具备一定的技术优势，技术先进性明显，在行业内具备核心竞争力。标的公司技术水平、核心竞争力的具体论述见本核查意见“问题5”之“一、请补充披露标的公司主要产品的市场占有率最近三年的变化情况及未来变化趋势，说明对比同行业竞争对手的竞争优势，标的公司核心竞争力的具体体现”中的回复。

（二）进一步论述本次交易的必要性

公司收购楚天飞云对未来公司的发展及整体战略方向具有重要的意义。上市公司通过本次交易将进一步优化上市公司在医药装备领域的整体布局。楚天飞云胶囊充填机相关产品是固体制剂制药产业领域重要一环，其市场领域是上市公司未来加强全产业链的重要布局。在完成收购后，上市公司将进一步加大对这一领域的研发投入，更好地发挥协同。楚天飞云未来的业务规模将逐步扩大，将为上市公司贡献新的利润增长。除此之外，上市公司收购楚天飞云的必要性还体现在以下几个方面：

1、本次收购将实现标的公司核心人员在上市公司的持股。标的公司的核心人员叶大进，作为楚天飞云创立人，同时也是行业内知名技术专家，是“药用高纯度制氮机”、“全自动硬胶囊充填机”和“胶囊抛光机”国家行业标准主要起草人之一，参与制定了多项行业标准。本次交易完成后叶大进将持有上市公司股份，可使其更加具有归属感并更好的服务于上市公司。同时，标的公司将成为上市公司全资子公司，标的公司其他核心人员、管理人员均可纳入上市公司股权激励计划范畴，更有助于提高凝聚力和战斗力。

2、上市公司在对楚天飞云已经实施控制的情况下收购少数股权，楚天飞云将成为上市公司的全资子公司。本次收购完成后将进一步提高管理运营效率，提升技术完整性，优化整体资源配置，保障未来生产规模的扩张与运营效率。

3、楚天飞云在胶囊充填机、高纯度制氮机等细分领域具备一定技术优势并

拥有相关专利，本次收购少数股权有利于公司提升技术完整性，进一步加强对核心知识产权的控制力度，减少相关知识产权与技术经验泄露而使公司利益受损的风险。同时，公司治理结构将更加优化，提高了公司的控制力与决策效率。

4、标的公司在胶囊充填机、高纯度制氮机等产品与国内同类产品相比具备技术领先优势；与国外产品相比，在胶囊充填机装量差异、制氮机氮气纯度等基础技术指标方面，已和国外产品具备相同水平。但标的公司的主要产品胶囊充填机与国外高端产品相比，部分技术性能和制造工艺上还存在一定差距，具体如下表所示：

项目	主要差距
设备稳定性	标的公司产品与国外品牌高端产品相比在稳定性上存在一定差距，例如：胶囊填充时，由于不同批次的空心胶囊质量可能存在差异，影响充填机充填胶囊的稳定性。而国外品牌高端产品的模具有一定容错性，在制作工艺上优于国内产品，整体的设备稳定性较高。
自动微调技术	每个胶囊的装量差异是衡量充填机重要的技术指标，标的公司的产品在装量差异控制上，与国外品牌高端产品具备相同水平。但国外品牌高端产品可以实现生产过程中对装量差异进行微调，使得胶囊的装量更接近于标准值，减少总体差异。目前，标的公司通过不断研发，正在试装具备自动微调功能的产品。
外观设计	由于国外在机械制造及制药装备制造领域的发展历史均早于国内，其在设备制造领域拥有丰富的工业积淀。国外品牌产品在外观设计上较标的公司产品更加美观。

上市公司作为我国制药装备行业龙头企业，拥有庞大的研发团队和技术研发实力。本次收购完成后，标的公司产品在上市公司进一步的研发支持下，有望赶超国外先进产品，进一步提升自身的产品竞争力。

综上所述，上市公司本次收购楚天飞云少数股权具备必要性及合理性。

四、中介机构意见

（一）核查程序

1、查阅可比公司公开披露信息，分析行业市场规模、市场占有率及竞争格局情况；

2、查阅行业研究报告，了解制药专用设备制造行业基本情况；

3、检查标的资产主要客户订单、销售合同、在手订单以及对销售模式、销售内容、批产情况、同行业可比公司情况等，了解标的资产报告期内营业收入大幅度增长的原因和合理性；

4、获取标的资产研发投入相关文件资料、研发项目资料和研发制度；访谈标的公司研发负责人，了解标的公司的核心技术工艺和研发活动具体开展形式等情况；

5、访谈标的公司业务负责人，了解标的公司的主营业务及产品、下游客户及终端产品等情况。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、上市公司在报告中补充披露标的公司主要产品的市场占有率最近三年的变化情况及未来变化趋势；标的公司产品具备一定的竞争优势。标的公司在长期专注细分领域产品的研发过程中积累了丰富的经验并取得了相关专利，核心技术均可规模化应用于公司产品，标的公司在技术层面具备核心竞争力。

2、标的公司研发费用率与同行业可比公司不存在较大差异，目前研发投入能满足标的公司其产品的更新迭代以及行业技术更新的需求，2022年上半年费用率下降的主要原因为部分项目启动较晚，上半年总体投入较低所致，随着研发项目的进行，研发投入将进一步增加；标的公司的研发持续投入能够满足技术更新和产品更新需求，未来保持一定规模研发投入，其研发能力和技术优势将足够保障产品的竞争力和预期销量的可实现性。

3、标的公司在胶囊充填机、高纯度制氮机等设备的细分领域具备一定的技术优势，技术先进性明显，在行业内具备核心竞争力；本次交易的必要性体现在以下方面：本次交易将优化上市公司在医药装备领域的整体布局，未来在与上市公司协同效益下，将为上市公司贡献新的利润增长，除此之外提高标的公司的提高核心人员、管理人员的凝聚力，提高对标的公司的管理效率，提升技术完整性加强对标的公司知识产权的控制力度，优化公司治理结构提高控制力与决策效率。

三、关于资产评估

问题 17

17. 报告书显示，本次交易评估采用收益法评估结果。以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，按收益法评估楚天飞云股东全部权益评估价值为 5,899.87 万元，增值率 66.22%。本次评估将固体总包线业务作为非经营性业务，不纳入未来盈利预测，并将评估基准日与该业务相关的资产及负债作为非经营性资产、负债。预测期 2022 年至 2026 年，全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机销售单价保持不变、销售金额保持增长，剔除固体总包线业务后的营业收入增长率分别为 31.91%、17.62%、13.89%、8.71%、4.80%。

(1) 报告书显示，2022 年 1-6 月，全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机销售金额分别为 889.23 万元、21.50 万元。请补充披露 2022 年 1-6 月标的公司产品销售情况，分产品列示销售数量、单价、销售金额；说明药用高纯度制氮机销售金额仅 21.50 万元的原因；结合报告期各期分季度收入实现情况、历史订单执行周期、在手订单数量、时间分布及预计执行周期，说明预测全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机 2022 年销售金额分别为 2,178.00 万元、495.45 万元的具体依据及合理性、谨慎性、可实现性。

(2) 报告书显示，2019 年至 2021 年，全自动硬胶囊充填机及辅机销售单价分别为 36.29 万元/台、41.13 万元/台、31.49 万元/台，药用高纯度制氮机销售单价分别为 28.17 万元/台、32.74 万元/台、38.18 万元/台。请补充说明全自动硬胶囊充填机及辅机销售单价 2021 年大幅下降的原因，相关不利影响是否将持续，并说明在销售单价 2021 年已大幅下降至 31.49 万元/台的情况下，预测 2022 年及以后年度销售单价维持在 36.30 万元/台的依据及合理性，是否符合历史趋势、行业趋势；说明在主要产品销售单价历史期间存在较大波动的情况下，预测 2022 年及以后年度保持稳定不变的原因及合理性；结合上述问题，说明评估预测是否充分、恰当考虑标的公司自身议价能力以及行业竞争加剧可能导致的降价风险。

(3) 报告书显示，2019 年至 2021 年，全自动硬胶囊充填机及辅机销售数量分别为 36 台、57 台、53 台，药用高纯度制氮机销售数量分别为 10 台、10 台、7 台。请结合主要产品销量历史变动情况、下游市场需求现状及变化趋势、市场

规模及竞争格局、标的公司竞争优势、在手订单及意向性订单开拓情况等，说明预测期内主要产品销量维持较高增长速度的依据及合理性，并结合标的公司现有产能、产能利用率等说明预测期销量的可实现性。

(4) 请补充说明剔除固体总包线业务后的 2022 年预测营业收入增长率明显高于其他年份的原因及合理性。

(5) 请补充说明全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机销售金额 2020 年大幅增长、2021 年大幅下滑的原因，并结合上述问题，进一步说明在历史业绩下滑的背景下，预测营业收入持续增长的具体依据及可实现性，是否符合历史趋势、行业趋势。

请独立财务顾问、会计师、评估师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、报告书显示，2022 年 1-6 月，全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机销售金额分别为 889.23 万元、21.50 万元。请补充披露 2022 年 1-6 月标的公司产品销售情况，分产品列示销售数量、单价、销售金额；说明药用高纯度制氮机销售金额仅 21.50 万元的原因；结合报告期各期分季度收入实现情况、历史订单执行周期、在手订单数量、时间分布及预计执行周期，说明预测全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机 2022 年销售金额分别为 2,178.00 万元、495.45 万元的具体依据及合理性、谨慎性、可实现性

(一) 请补充披露 2022 年 1-6 月标的公司产品销售情况，分产品列示销售数量、单价、销售金额

报告期各期主要产品的销售数量、单价、销售金额情况已在报告书中“第四节 交易标的的基本情况”之“四、标的公司主营业务发展情况”之“(五) 报告期各期主要产品的生产及销售情况”中进行了补充披露。

(二) 说明药用高纯度制氮机销售金额仅 21.50 万元的原因

高纯度制氮机所生产的高纯度氮气主要应用于针剂药品，作为填充保护气保护药品，防止药品氧化变性。作为针剂药品生产线其中一个环节的设备，客户在采购该设备时通常需要考虑自身生产线的建设进度或设备更换、安装的时间。因

此，制药装备的销售时间通常与客户的需求时间相匹配。

2022年1-6月，药用高纯度制氮机已实现销售收入确认数量为1台，销售金额为21.50万元。产品价格因客户对设备的技术要求不同，存在定制化差异。截至2022年9月30日，高纯度制氮机共实现收入40.09万元；已发出商品中含药用高纯度制氮机5台，涉及销售金额为544.90万元。因此，该产品销售状况良好。

(三) 结合报告期各期分季度收入实现情况、历史订单执行周期、在手订单数量、时间分布及预计执行周期，说明预测全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机2022年销售金额分别为2,178.00万元、495.45万元的具体依据及合理性、谨慎性、可实现性

1、报告期各期分季度收入实现情况、历史订单执行周期

(1) 报告期各期分季度收入实现情况

标的公司历史年度分季度收入实现情况如下（剔除固体总包线收入）：

项目/年度	2019年 1季度	2019年 2季度	2019年 3季度	2019年 4季度	合计
销售收入 (万元)	225.08	713.72	595.92	330.93	1,865.64
全年占比	12.06%	38.26%	31.94%	17.74%	100.00%
项目/年度	2020年 1季度	2020年 2季度	2020年 3季度	2020年 4季度	合计
销售收入 (万元)	356.08	617.73	767.47	1,260.35	3,001.63
全年占比	11.86%	20.58%	25.57%	41.99%	100.00%
项目/年度	2021年 1季度	2021年 2季度	2021年 3季度	2021年 4季度	合计
销售收入 (万元)	412.54	467.58	608.65	891.44	2,380.22
全年占比	17.33%	19.64%	25.57%	37.46%	100.00%
项目/年度	2022年 1季度	2022年 2季度	2022年3-4季度(预测)		合计
销售收入 (万元)	544.53	586.30	2,008.86		3,139.69
全年占比	17.34%	18.67%	63.98%		100.00%

标的公司收入确认时点分布情况如下（剔除固体总包线收入）：

项目/年度	2019年上半年	2019年下半年
-------	----------	----------

全年占比	50.32%	49.68%
项目/年度	2020 年上半年	2020 年下半年
全年占比	32.44%	67.56%
项目/年度	2021 年上半年	2021 年下半年
全年占比	36.97%	63.03%
平均占比	39.91%	60.09%

由上述表格数据可以看出，标的公司营业收入主要集中在下半年，即第三、四季度。

本次交易评估对楚天飞云 2022 年度收入预测为 3,139.69 万元，2022 年 1-6 月楚天飞云确认收入（剔除固体总包线）为 1,130.83 万元，占预测全年收入的 36.02% 与历史年度平均上半年收入占全年收入的比例 39.91% 相比不存在较大差异。

（2）历史订单执行周期

标的公司历史年度主要在手订单执行周期情况如下：

执行周期	1-3 个月内	3-6 个月内	6 个月以上
合同数量	67	24	11

由上表数据可知，标的公司历史年度在手订单转化周期主要在 1-3 个月以内。

2、在手订单数量、时间分布及预计执行周期

（1）标的公司全自动硬胶囊充填机及辅机在手订单数量及时间分布情况如下：

订单签订期间	订单数量	订单金额（万元）
2021 年 1 季度	1.00	562.00
2021 年 2 季度	-	-
2021 年 3 季度	2.00	112.00
2021 年 4 季度	3.00	195.80
2022 年 1 季度	6.00	245.03
2022 年 2 季度	6.00	267.30
2022 年 3 季度	7.00	396.30
合计	25.00	1,778.43

注：以上金额为含税价。

(2) 药用高纯度制氮机及辅机在手订单数量及时间分布情况如下：

订单签订期间	订单数量	订单金额（万元）
2021 年 4 季度	2	213.70
2022 年 1 季度	2	348.00
2022 年 2 季度	2	75.00
2022 年 3 季度	3	446.00
合计	9	1,082.70

注：以上金额为含税价

(3) 目前在手订单预计执行周期

截至 2022 年 9 月 30 日，标的公司全自动胶囊充填机及辅机、高纯度制氮机及辅机在手订单金额为 2,861.13 万元，主要客户包括石家庄以岭药业股份有限公司、长春生物制品研究所有限责任公司、云南维和药业股份有限公司等。上述在手订单预计将在 2022 年 12 月 31 日前全部完成生产及安装调试。

3、预测全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机 2022 年销售金额分别为 2,178.00 万元、495.45 万元的具体依据及合理性、谨慎性、可实现性

2022 年度在手订单覆盖率情况如下：

(1) 全自动硬胶囊充填机及辅机：

单位：万元

项目	金额
本年度收入预测	2,178.00
2022 年 1-9 月已实现收入	1,238.55
较本年度盈利预测尚未实现的收入	939.45
在手订单（不含税）	1,573.83
在手订单覆盖率	167.52%

(2) 药用高纯度制氮机：

单位：万元

项目	金额
本年度收入预测	495.45
2022 年 1-9 月已实现收入	40.09
较本年度盈利预测尚未实现的收入	455.36
在手订单（不含税）	958.14

在手订单覆盖率

210.41%

综上所述，预测期 2022 年度全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机及辅机销售收入的实现有充足的订单保证，截至 2022 年 9 月 30 日，标的公司在手订单对 2022 年全自动硬胶囊充填机及辅机收入预测中尚未实现收入部分的覆盖率为 167.52%，对 2022 年药用高纯度制氮机收入预测中尚未实现收入部分的覆盖率为 210.41%，在手订单覆盖率高，转化周期较快，故本次评估预测全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机及辅机 2022 年销售金额分别为 2,178.00 万元、495.45 万元具有合理性、谨慎性及可实现性。

二、报告书显示，2019 年至 2021 年，全自动硬胶囊充填机及辅机销售单价分别为 36.29 万元/台、41.13 万元/台、31.49 万元/台，药用高纯度制氮机销售单价分别为 28.17 万元/台、32.74 万元/台、38.18 万元/台。请补充说明全自动硬胶囊充填机及辅机销售单价 2021 年大幅下降的原因，相关不利影响是否将持续，并说明在销售单价 2021 年已大幅下降至 31.49 万元/台的情况下，预测 2022 年及以后年度销售单价维持在 36.30 万元/台的依据及合理性，是否符合历史趋势、行业趋势；说明在主要产品销售单价历史期间存在较大波动的情况下，预测 2022 年及以后年度保持稳定不变的原因及合理性；结合上述问题，说明评估预测是否充分、恰当考虑标的公司自身议价能力以及行业竞争加剧可能导致的降价风险

(一) 请补充说明全自动硬胶囊充填机及辅机销售单价 2021 年大幅下降的原因，相关不利影响是否将持续

历史年度标的公司全自动硬胶囊充填机根据其每分钟填充速度分为不同的机型，各机型的销售数量及平均销售单价情况如下：

单位：万元

机型	参数	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		单价	数量	占比	单价	数量	占比	单价	数量	占比
NJP200	200 颗/min	12.57	3	5.66%	11.01	1	1.75%	-	-	-
NJP400	400 颗/min	15.75	1	1.89%	-	-	-	22.12	1	2.78%
NJP1200	1200 颗/min	14.95	5	9.43%	15.55	4	7.02%	18.66	3	8.33%
NJP2000	2000 颗/min	22.50	7	13.21%	20.22	4	7.02%	22.86	2	5.56%

机型	参数	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
		单价	数量	占比	单价	数量	占比	单价	数量	占比
NJP200	200 颗/min	12.57	3	5.66%	11.01	1	1.75%	-	-	-
NJP400	400 颗/min	15.75	1	1.89%	-	-	-	22.12	1	2.78%
NJP2200	2200 颗/min	-	-	-	20.41	3	5.26%	30.66	4	11.11%
NJP3000	3000 颗/min	25.87	6	11.32%	36.72	9	15.79%	28.89	4	11.11%
NJP3200	3200 颗/min	32.96	6	11.32%	37.74	8	14.04%	28.04	7	19.44%
NJP4200	4200 颗/min	34.74	14	26.42%	50.77	3	5.26%	34.19	9	25.00%
NJP5200	5200 颗/min	30.09	1	1.89%	56.11	2	3.51%	-	-	-
NJP7500	7500 颗/min	40.87	10	18.87%	52.15	23	40.35%	48.27	6	16.67%
合计		-	53	100.00%	-	57	100.00%	-	36	100.00%

一般而言，全自动硬胶囊充填机充填速度越快，单价越高。同一机型会因客户要求安装的配件或辅机不同、采购数量不同等原因，其单价有一定幅度的波动。

全自动硬胶囊充填机及辅机平均销售单价 2021 年大幅下降的原因并非是由于市场变动或标的公司议价能力的降低所致，而是受客户对不同型号产品需求量不同引起的。2020 年，充填速度较高的机型销量占比较高，尤其是 NPJ7500 机型销量占比为 40.35%，而该机型销售单价也较高，故而 2020 年全自动硬胶囊充填机及辅机整体平均销售单价较高；2021 年，NJP7500 机型销量占比为 18.87%，下降较多，致使全自动硬胶囊充填机及辅机整体平均销售单价较 2021 年有所下降。

虽然 2021 年营业收入有所下滑，但净利润增长明显，主要原因为受所销售的产品结构及毛利率影响所致。2022 年 1-6 月，标的公司已实现剔除固体总包线业务收入后净利润 199.40 万元，已实现 2022 年业绩承诺金额的 55.39%。标的公司报告期 2022 年 1-6 月全自动硬胶囊充填机及辅机销售情况如下：

期间	全自动硬胶囊充填机及辅机		
	数量（台）	金额（元）	单价（元/台）
2022 年 1-6 月	21.00	8,892,295.96	423,442.66

由上述数据分析可知，2022 年，由于产品结构调整，全自动硬胶囊充填机

及辅机整体平均销售单价已经回升至与 2020 年相当水平。

综上所述，2021 年销售单价降低对标的公司不会产生不利影响且不具有持续性。

(二) 说明在销售单价 2021 年已大幅下降至 31.49 万元/台的情况下，预测 2022 年及以后年度销售单价维持在 36.30 万元/台的依据及合理性，是否符合历史趋势、行业趋势，说明在主要产品销售单价历史期间存在较大波动的情况下，预测 2022 年及以后年度保持稳定不变的原因及合理性

标的公司在统计销售单价时是基于不同机型进行统计的，其区分机型的主要核心参数为胶囊充填速度。以 NJP-4200 充填机为例，其每分钟胶囊充填速度为 4,200 粒，因此公司将其型号定为 NJP-4200，此种定义方法并非为行业统一标准，系公司为便于区分产品所设定的型号。

客户在选定不同充填速度的机型时，要综合考虑其生产线的生产速度及所生产药品属性，胶囊充填速度需充分考虑其生产线传输速度、前端制粒速度、后端包装速度等。因此，在考虑机型型号和速度时，客户往往会因自身需求及生产线匹配因素选择适合自身的设备。客户采购选择不同，造成公司产品销售平均单价发生波动。

报告期内标的公司销售设备主要单价情况如下表所示：

设备名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
胶囊充填机及辅机	销量（台）	21	53	57
	销售金额（万元）	889.23	1,668.93	2,344.36
	销售单价（万元/台）	42.34	31.49	41.13
高纯度制氮机	销量（台）	1	7	10
	销售金额（万元）	21.50	267.24	327.45
	销售单价（万元/台）	21.50	38.18	32.74

在公司历史经营期间存在一定的产品价格波动，但并未出现持续下降的趋势。标的公司 2021 年剔除固体总包线业务收入的净利润为 449.56 万元，公司产品的价格波动系客户选择机型型号不同所导致，对公司的盈利能力不构成直接影响。

同时，制药装备行业的下游主要为医药制造行业，随着制药技术的不断发展

及全球人口老龄化加剧，下游医药行业始终保持增长态势，不断带动制药装备需求增长。根据预测，2021年至2025年全球医药市场仍将保持着5.20%的复合增长率。到2025年，全球医药市场规模将超过1.7万亿美元。中国作为全球医药领域中新兴市场，其增速超过全球平均水平。在中国医药行业飞速发展的背景下，中国制药装备市场呈快速增长趋势，2016年-2020年复合增长率为14.04%。标的公司近年来的经营状况符合行业发展趋势，未发生产品价格因市场价格整体变动而大幅下降的情况。

针对未来产品的价格预测，由于客户对不同型号产品需求情况是难以准确预计的，经分析历史年度标的公司全自动硬胶囊充填机不同型号的需求量，以及标的公司对不同型号机型销售量的预期，故本次评估对全自动硬胶囊充填机及辅机整体平均销售单价按照历史年度平均单价确定。销售单价波动，并不直接影响公司的盈利能力。故2022年以后预测期销售单价维持在同一水平，符合标的公司历史趋势及行业趋势。

（三）结合上述问题，说明评估预测是否充分、恰当考虑标的公司自身议价能力以及行业竞争加剧可能导致的降价风险

标的公司产品具备一定的竞争优势。标的公司在长期专注细分领域产品的生产研发过程中积累了丰富的经验并取得了相关专利，核心技术均可规模化应用于公司产品，标的公司在技术层面具备核心竞争力。

标的公司生产的全自动胶囊充填机系统采用自动控制，具有设备运行稳定、自动化程度高等特点。产品后期可加装真空上料机，金属检测机等设备，能满足不同客户的需求。标的公司生产的高纯度制氮机采用独特的分子筛填装技术，改变了原来靠手工填充的方式，采用了机械式填装，使分子筛分布更均匀，吸附效果大大提高，有效保证了氮气产量、纯度。设备采用智能控制系统，由人机界面和智能模块控制，自动化程度高且操作方便，生产过程实现无人值守。

标的公司主要产品的核心技术指标及优势如下表所示：

产品名称	行业标准要求的技术特征	国内主要竞品的技术特征	国外主要竞品的技术特征	公司产品的技术特征及优势
全自动胶囊充填机	根据《全自动胶囊充填机（JB/T20025-2013）》：	1、装量差异：标示装量 0.3g 以下，装量差异±	1、装量差异：标示装量0.3g以下，装量差异±5%；0.	1、装量差异：标示装量 0.3g 以下，装量差异 ±5%； 0.3g

产品名称	行业要求的技术特征	国内主要竞品的技术特征	国外主要竞品的技术特征	公司产品的技术特征及优势
	1、装量差异：标示装量 0.3g 以下，装量差异 $\pm 10\%$ ；0.3g 以及 0.3g 以上装量差异 $\pm 7.5\%$ ； 2、胶囊上机率应不低于 99.5%； 3、主机负载运转噪音应不大于 75 dB (A)。	7%；0.3g 以及 0.3g 以上装量差异 $\pm 5\%$ ； 2、胶囊上机率 $\geq 99.5\%$ ； 3、主机负载运转噪音 ≤ 75 dB(A)。	3g 以及 0.3g 以上装量差异 $\pm 3\%$ ； 2、胶囊上机率 $\geq 99.9\%$ ； 3、主机负载运转噪音 ≤ 72 dB (A)。	以及 0.3g 以上装量差异 $\pm 3\%$ ，装量差异与国外进口设备一致，较国内设备高 2 个百分点； 2、胶囊上机率 $\geq 99.8\%$ ，较国内设备高 0.3 个百分点； 3、主机负载运转噪音 ≤ 73 dB (A)。
高纯度制氮机	根据《药用高纯度制氮机 (JB/T20138-2011)》： 1、氮气纯度： $\geq 99.999\%$ ； 2、尘粒粒径 $\phi \geq 0.5\mu\text{m}$ 时，粒子数 < 3.5 粒/升，微生物含量 $< 1\text{cfu}/\text{m}^3$ 。	1、氮气纯度： $\geq 99.9\sim 99.99\%$ ； 2、尘粒粒径 $\phi \geq 0.5\mu\text{m}$ 时，粒子数 < 5 粒/升，微生物含量 $< 10\text{cfu}/\text{m}^3$ 。	1、氮气纯度： $\geq 99.99\sim 99.999\%$ ； 2、尘粒粒径 $\phi \geq 0.5\mu\text{m}$ 时，粒子数 < 4 粒/升，微生物含量 $< 5\text{cfu}/\text{m}^3$ 。	1、制氮纯度 $\geq 99.999\%$ ； 2、尘粒粒径 $\phi \geq 0.5\mu\text{m}$ 时，粒子数 < 3.5 粒/升，微生物含量 $< 1\text{cfu}/\text{m}^3$ 。

注：标的公司董事长、核心技术人员叶大进为上表《全自动胶囊充填机 (JB/T20025-2013)》及《药用高纯度制氮机 (JB/T20138-2011)》两项行业标准的起草人之一。

标的公司产品具备一定的竞争优势。标的公司在长期专注细分领域产品的生产研发过程中积累了丰富的经验并取得了相关专利，核心技术均可规模化应用于公司产品，标的公司在技术层面具备核心竞争力。因此，标的公司具备一定的议价能力。未来经营期间，楚天飞云依旧会保持强有力的研发能力，主动积极为客户新产品提供优秀的方案意见，根据产品需求随时更新自身工艺技术，时刻保持与客户及最新产品市场的接触，承接附加值高和新技术及新工艺的产品，以应对未来市场同行业竞争加剧可能引致的降价风险。

综上所述，本次评估在充分、恰当的考虑了标的公司的议价能力以及应对行业竞争加剧可能导致的降价风险。标的公司具备一定的技术优势及议价能力，有能力应对市场竞争所带来的风险。

三、报告书显示，2019年至2021年，全自动硬胶囊充填机及辅机销售数量分别为36台、57台、53台，药用高纯度制氮机销售数量分别为10台、10台、7台。请结合主要产品销量历史变动情况、下游市场需求现状及变化趋势、市场规模及竞争格局、标的公司竞争优势、在手订单及意向性订单开拓情况等，说明预测期内主要产品销量维持较高增长速度的依据及合理性，并结合标的公司现有产能、产能利用率等说明预测期销量的可实现性

(一) 请结合主要产品销量历史变动情况、下游市场需求现状及变化趋势、市场规模及竞争格局、标的公司竞争优势、在手订单及意向性订单开拓情况等，说明预测期内主要产品销量维持较高增长速度的依据及合理性

1、主要产品历史销量及预测期销量情况

标的公司2019-2021年度主要产品销量情况如下：

产品	单位	2019年度	2020年度	2021年度
全自动硬胶囊充填机及辅机	台	36	57	53
制氮机	台	10	10	7

通过上表数据显示，标的公司历史年度销售量整体呈上涨趋势，2021年度销售量较2020年度有小幅下降。2021年末，标的公司有5台胶囊充填机由于尚未调试完成，未确认收入，形成发出商品金额130.07万元。

2019-2021年度发出商品情况如下：

单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日
发出商品账面价值	69.14	-	130.07

2021年度整体销量与2020年度相比保持稳定，未出现大幅下滑的情况。

2、下游市场需求现状及变化趋势、市场规模及竞争格局和标的公司竞争优势

(1) 下游市场需求现状及变化趋势

制药装备行业的下游主要为医药制造行业，随着制药技术的不断发展及全球人口老龄化加剧，下游医药行业始终保持增长态势，不断带动制药装备需求增长。

根据预测，2021年至2025年全球医药市场仍将保持着5.20%的复合增长率。

到 2025 年，全球医药市场规模将超过 1.7 万亿美元。中国作为全球医药领域中新兴市场，其增速超过全球平均水平。疫情前中国医药市场行业保持着较高速增长，2016 年至 2019 年行业的复合增长率为 7.10%。随着国内疫情防控措施的有效执行，经济快速复苏叠加医疗需求持续增长，国内医药行业迎来又一发展机会。按照全球医药市场的未来可能保持的 5% 的增速进行预测，到 2025 年中国医药市场规模将达到 20,624 亿元。

（2）市场规模及国内外竞争格局

近年来，中国制药装备市场呈快速增长趋势，2016 年-2020 年复合增长率为 14.04%，具有较多竞争者，同时市场集中度较低。随着我国制药装备企业不断地自主研发和技术升级，本土企业的产品与国际制药装备巨头在技术、产品上的差距逐步减小，部分产品已可以完全替代进口，在高端制药装备领域的市场份额不断提升。在技术升级和药企需求转变的大形势下，高端制药装备领域进入门槛提升，我国制药装备行业将会形成少数几家实力较强的企业主导市场的竞争格局，依靠规模、质量、技术、研发优势的积累，中高端制药装备市场的份额将不断提高。整体行业的竞争格局将围绕高端制造不断发展和集中。

全球制药装备行业的市场比较分散，具有国际竞争优势的制药装备提供商主要集中于德国、意大利等欧盟国家，在各自的技术和市场领域内进行竞争。制药装备作为专业设备，对于行业的新进入者有较高的门槛，同时近年来客户需求也在向高端装备和智能装备转移，所以在细分领域内领先的企业行业优势十分明显，全球制药装备行业呈现细分领域内的行业集中态势。

（3）标的公司竞争优势

①品牌与客户优势：楚天飞云从事固体制剂制药装备领域多年，产品畅销国内各主要省份及自治区，远销美洲、亚洲等多个国家与地区。与山东鲁抗医药股份有限公司、石家庄以岭药业股份有限公司等国内外知名医药企业保持良好的合作，在客户中取得较好的品牌知名度。

②技术优势：楚天飞云是国家高新技术企业，楚天飞云创立人叶大进先生也作为“药用高纯度制氮机”、“全自动硬胶囊充填机”和“胶囊抛光机”国家行业标准主要起草人之一，参与制定了多项行业标准。主导产品通过了欧盟 CE 标

志认证，共有自主知识产权 52 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 36 项，外观设计专利 8 项，软件著作权 3 项。

③产品质量优势：楚天飞云具有丰富的生产经验，建立了良好的工艺规范控制体系，同时，建立了完善的质量控制体系，确保每台产品的质量，减少产品未来故障率和维修频次，来保证产品的连续运行时间。

④销售售后团队的优势：楚天飞云拥有独立完整的销售及售后团队，与国内外的客户保持深厚良好的关系，能够及时在售前售后各阶段解答各类生产线设计要求、售后设备维护等方面的疑问。

3、在手订单及意向性订单开拓情况

(1) 标的公司现有在手未执行订单情况如下：

单位：万元

在手订单设备名称	在手订单金额
全自动胶囊充填机及辅机	1,778.43
高纯度药用制氮机	1,082.70
合计	2,861.13

注：以上价格为含税价。

(2) 标的公司意向客户开拓（不含固体总包线）情况

截至 2022 年 9 月 30 日，标的公司获得客户意向 36 家，其中全自动硬胶囊充填机 31 家、药用高纯度制氮机 5 家。

标的公司历史年度 2019-2021 年度销售量整体呈上升趋势，虽 2021 年有小幅下滑，预测期销售量预计仍然能够实现增长；截至 2022 年 9 月 30 日，标的公司拥有 2,861.13 万元的在手未执行订单（全自动胶囊充填机及辅机及高纯度制氮机）以及较多的意向客户，标的公司的下游行业有充足的市场空间。同时，标的公司自身所拥有的核心竞争力等因素也是预测期标的公司销量保持较快增长的动因。

因此，预测期内主要产品销量维持较高增长速度具备合理性。

(二) 结合标的公司现有产能、产能利用率等说明预测期销量的可实现性

1、标的公司现有产能及产能利用率情况

全自动硬胶囊充填机及辅机：

项目	2022年1-6月 /2022年6月30日	2021年度 /2021年12月31日	2020年度 /2020年12月31日
产能（台）	40	69	52
产量（台）	36	69	30
产能利用率	90.00%	100.00%	57.69%

药用高纯度制氮机：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
产能（台）	5	8	6
产量（台）	4	14	4
产能利用率	80.00%	175.00%	66.67%

标的公司产品主要生产环节为产品的总装和调试，因此产品的生产能力取决于标的公司装配和调试产品的人员配备。报告期内，2020年产能利用率较为偏低，主要系前一年度期末全自动硬胶囊充填机、药用高纯度制氮机存在库存数量为51台、8台，标的公司相应调整了生产计划；2021年度药用高纯度制氮机产量较高，主要原因为标的公司基于对市场的判断合理配置库存所致。

2、标的公司预测产能及产能利用率情况

全自动硬胶囊充填机及辅机：

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
产能（台）	74	88	102	112	118
产量（台）	60	72	83	91	96
产能利用率	81.08%	81.82%	81.37%	81.25%	81.36%

药用高纯度制氮机：

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
产能（台）	17	20	24	26	27
产量（台）	15	18	21	23	24
产能利用率	88.24%	90.00%	87.50%	88.46%	88.89%

产品的生产能力取决于标的公司装配和调试产品的人员配备，如未来出现产

能不足的情况，标的公司可通过人员调配，新增生产人员等途径增加产能。在对未来产销情况进行预测中，预测产能与标的公司未来生产经营规模相匹配，预测销量具备可实现性。

四、请补充说明剔除固体总包线业务后的 2022 年预测营业收入增长率明显高于其他年份的原因及合理性

标的公司历史年度及预测年度营业收入及增长情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度 (预测)	2023年度 (预测)	2024年度 (预测)	2025年度 (预测)
营业收入	1,865.64	3,001.63	2,380.22	3,139.69	3,693.03	4,205.96	4,572.41
营业收入增长率	25.69%	60.89%	-20.70%	31.91%	17.62%	13.89%	8.71%

标的公司 2022 年预测营业收入增长率高于其他年份，主要原因为 2021 年标的公司收入有所下降，导致 2022 年预测收入较 2021 年同比增幅较大。2021 年收入有所下降的原因并非是由于市场变动或标的公司议价能力的降低所致，而是客户对不同型号产品需求量所引起，标的公司盈利能力并未因当年营业收入下降受到不利影响。标的公司 2022 年预测营业收入较 2020 年已实现收入增幅仅为 4.60%。

截至 2022 年 9 月 30 日，标的公司目前拥有 2,861.13 万元（含税价）在手未执行订单，标的公司 2022 年的收入实现有充足的订单保证。

综上所述，标的公司 2022 年预测营业收入增长率高于其他年份具备合理性。

五、请补充说明全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机销售金额 2020 年大幅增长、2021 年大幅下滑的原因，并结合上述问题，进一步说明在历史业绩下滑的背景下，预测营业收入持续增长的具体依据及可实现性，是否符合历史趋势、行业趋势

（一）请补充说明全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机销售金额 2020 年大幅增长、2021 年大幅下滑的原因

1、2020 年销售金额大幅增长的原因

上市公司自 2017 年取得标的公司的控制权后双方的协同效应明显，标的公司业绩呈现持续增长态势，在产品销售方面的协同效应进一步显现。楚天飞云的

产品口碑主要依靠于自身销售团队多年在行业内的宣传与积累。而上市公司作为国内制药装备龙头企业，其产品品牌在国内外客户群体中已形成很高的认可度。楚天飞云在成为上市公司子公司后，其产品推广力度得到进一步提升。

2020 年标的公司与国内知名制药企业石家庄以岭药业股份有限公司及其子公司的合作进一步深化，向石家庄以岭药业股份有限公司及其子公司销售胶囊充填机等设备共计 960.02 万元，对标的公司 2020 年整体营业收入贡献较大。标的公司 2020 年整体经营状况良好，与上市公司的协同效应发挥了积极的作用，销售额较以前年度增长明显。

2、2021 年销售额下滑的主要原因

设备名称	项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2020 年度
胶囊充填机及辅机	销量（台）	21	53	57
	销售金额（万元）	889.23	1,668.93	2,344.36
	销售单价（万元/台）	42.34	31.49	41.13
高纯度制氮机	销量（台）	1	7	10
	销售金额（万元）	21.50	267.24	327.45
	销售单价（万元/台）	21.50	38.18	32.74

相较于 2020 年标的公司销售金额下降主要由胶囊充填机销售金额下降所导致。2020 年胶囊充填机销售金额 2,344.36 万元，2021 年为 1,668.93 万元。

主要原因为因客户的需求不同，2021 年充填速度较低的机型销售数量较多，产品平均单价有所下降，导致整体销售额降低。客户在选定不同充填速度的机型时，要综合考虑其生产线的生产速度及所生产药品属性，胶囊充填速度需充分考虑其生产线传输速度、前端制粒速度、后端包装速度等。因此，在考虑机型型号和速度时，客户往往会因自身需求及生产线匹配因素选择适合自身的设备。

2021 年标的公司销售额下滑并未影响其盈利能力。标的公司 2021 年剔除固体总包线业务收入的净利润为 449.56 万元，较 2020 年度有大幅增长。

(二) 并结合上述问题, 进一步说明在历史业绩下滑的背景下, 预测营业收入持续增长的具体依据及可实现性, 是否符合历史趋势、行业趋势。

1、历史趋势与预测趋势比较分析

标的公司历史年度 2019-2021 年剔除固体总包线业务后的营业收入及增长率情况如下:

单位: 万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度
营业收入	1,865.64	3,001.63	2,380.22
增长率	25.69%	60.89%	-20.70%
平均增长率	21.96%		
复合增长率	12.95%		

通过对以上表格数据进行对比分析, 标的公司历史年度 2019 年-2021 年剔除固体总包线后的营业收入增长率分别为 25.69%、60.89%、-20.70%, 营业收入三年平均增长率为 21.96%, 复合增长率为 12.95%, 预测期 2022 年-2026 年五年平均增长率为 15.39%, 复合增长率为 11.15%, 预测期五年复合增长率与历史年度三年复合增长率基本一致, 预测期平均增长率低于历史年度平均增长率。

标的公司除预测期第一年营业收入增长率较高外, 各年度营业收入增长率均未超过历史年度平均增长率, 其收入的可实现性具体论述见本核查意见“问题 17”之“三、报告书显示, 2019 年至 2021 年, 全自动硬胶囊充填机及辅机销售数量分别为 36 台、57 台、53 台, 药用高纯度制氮机销售数量分别为 10 台、10 台、7 台。请结合主要产品销量历史变动情况、下游市场需求现状及变化趋势、市场规模及竞争格局、标的公司竞争优势、在手订单及意向性订单开拓情况等, 说明预测期内主要产品销量维持较高增长速度的依据及合理性, 并结合标的公司现有产能、产能利用率等说明预测期销量的可实现性。”与“四、请补充说明剔除固体总包线业务后的 2022 年预测营业收入增长率明显高于其他年份的原因及合理性”的”回复。

综上所述, 剔除固体总包线业务后的 2022 年预测营业收入增长率未超过历史年度平均增长率。

2、行业趋势与预测趋势比较分析

查询同行业上市公司近几年营业收入增长率数据，发现近五年营业收入增长率平均值分别为 32.25%、19.32%、46.70%、19.13%、44.10%，营业收入近五年增长率平均值为 32.30%。企业未来年度剔除固体总包线业务后的营业收入增长率分别为 31.91%、17.62%、13.89%、8.71%、4.80%，预测期各年度销售收入增长率与预测期增长率平均值均未超过行业整体水平，具有谨慎性。同行业上市公司历史年度营业收入增长情况如下：

板块名称	2017 年度 (%)	2018 年度 (%)	2019 年度 (%)	2020 年度 (%)	2021 年度 (%)	平均值
制药专用设备	32.25	19.32	46.70	19.13	44.10	32.30

综上所述，结合前述问题分析，预测期营业收入的增长具有可实现性，符合历史趋势及行业趋势。

六、中介机构意见

（一）核查程序

- 1、获取了标的公司报告期审计报告、收入报表，分析了各产品销售数量、销售单价以及销售金额的变动趋势及原因；
- 2、获取了标的公司报告期合同台账，分析了各类产品不同型号的销售单价变动情况及趋势；
- 3、对标的公司管理层进行访谈，询问是否有提高标的公司自身议价能力的预期及计划以及如何应对行业竞争加剧可能导致的降价风险；了解了标的公司下游市场需求现状及变化趋势、市场规模及竞争格局、标的公司竞争优势；
- 4、获取了标的公司存货出库记录、销售量报表，分析了报告期销售数量的变动趋势；
- 5、获取了标的公司截至 2022 年 9 月 30 日的在手订单及客户开拓情况，结合在手订单及预期客户开拓情况分析了标的公司预期利润的可实现性。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

1、预测全自动硬胶囊充填机及辅机、药用高纯度制氮机 2022 年销售金额分别为 2,178.00 万元、495.45 万元具有合理性、谨慎性及可实现性。

2、全自动硬胶囊充填机及辅机销售单价 2021 年虽已大幅下降至 31.49 万元/台，但相关不利影响为非持续性的，结合本评估报告期后销售情况来看，2022 年该不利影响已消除，预测销售单价 2022 年及以后年度保持稳定不变具有合理性，同时，由于标的公司有预期并有能力维持自身的议价能力以及应对行业竞争加剧可能导致的降价风险，故本次评估在充分、恰当地考虑以上因素后，按历史年度平均水平确定预测期单价，并保持不变。

3、通过分析历史变动情况、下游市场需求现状及变化趋势、市场规模及竞争格局、标的公司竞争优势、在手订单及意向性订单开拓情况等。标的公司主要产品销量维持较高增长速度具有合理性，标的公司现有产能、产能利用率能够支撑预测期销量的实现。

4、标的公司 2022 年预测营业收入增长率高于其他年份，主要原因为 2021 年标的公司收入有所下降，导致 2022 年预测收入较 2021 年同比增幅较大。标的公司盈利能力并未因 2021 年营业收入下降受到不利影响。标的公司 2022 年预测营业收入增长率明显高于其他年份具有合理性。

5、通过分析标的公司 2020 年度收入上涨及 2021 年度收入下降的原因，及分析标的公司历史趋势及行业趋势，标的公司预测营业收入持续增长具有可实现性，符合历史趋势、行业趋势。

问题 18

18. 请补充披露材料费用、折旧费、人工费用、其他变动费用、租赁费用等各项成本构成预测明细，并结合历史情况、预计产能变动情况、毛利率变动情况等，说明营业成本测算的合理性。

请独立财务顾问、评估师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、请补充披露材料费用、折旧费、人工费用、其他变动费用、租赁费用等各项成本构成预测明细，并结合历史情况、预计产能变动情况、毛利率变动情况等，说明营业成本测算的合理性

(一) 请补充披露材料费用、折旧费、人工费用、其他变动费用、租赁费用等各项成本构成预测明细

材料费用、折旧费、人工费用、其他变动费用、租赁费用等各项成本构成预测明细已在报告书中“第六节 交易标的的评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“(四) 收益法评估情况”之“5、预测期和收益预测”之“(2) 营业成本的预测”补充披露如下：

“

在一般情况下，单位产品的生产成本基本是稳定的；随着原料价格的上涨，人工成本的上涨等因素，成本占收入的比重将呈一定程度的上升。虽然由于市场等原因会有所变化，但幅度不会很大，短期内不会发生剧烈变化。

未来楚天飞云产品销售成本分项预测说明如下：

(1) 材料费用按历史年度平均单位材料费用进行预测；

(2) 折旧费按现有固定资产规模及企业折旧摊销政策进行预测；

(3) 人工费用按历史年度单位人工费用占收入的比例进行预测；

(4) 其他变动费用按历史年度单位其他变动费用占收入的比例进行预测；

(5) 租赁费用：按照租赁合同并考虑一定的增长进行预测，租金增长率结合地区租金增长水平以及标的公司实际情况按照 3%进行预测。

通过以上测算，对被评估单位收益期营业成本项目进行估算，具体如下：

产品或服务名称	内容 1	内容 2	单位	预测年度	
				2022 年度	2023 年度
全自动硬胶囊充填机及辅机	直接材料	销售数量	台	60.00	72.00
		材料单价	万元/台	16.23	16.23
		金额	万元	973.80	1,168.56
	直接人工	金额	万元	260.92	313.11

产品或服务名称	内容 1	内容 2	单位	预测年度	
				2022 年度	2023 年度
	制造费用:			154.53	180.61
	折旧	金额	万元	-	-
	人工	金额	万元	105.63	126.76
	房租	金额	万元	28.43	29.28
	其他	金额	万元	20.47	24.57
	成本小计	金额	万元	1,389.26	1,662.28
	单位成本	金额	万元	23.15	23.09
	药用高纯度制氮机	直接材料	销售数量	台	15.00
材料单价			万元/台	15.46	15.46
金额			万元	231.90	278.28
直接人工		金额	万元	25.37	30.44
制造费用:				14.70	17.34
折旧		金额	万元	-	-
人工		金额	万元	10.80	12.96
房租			万元	1.77	1.82
其他		金额	万元	2.13	2.56
成本小计		金额	万元	271.97	326.06
单位成本		金额	万元	18.13	18.11
配件		配件成本	金额	万元	111.29
制造费用-折旧费			万元	28.32	27.75
合计			万元	1,800.83	2,131.83

续上

产品或服务名称	内容 1	内容 2	单位	预测年度	
				2024 年度	2025 年度
全自动硬胶囊充填机及辅机	直接材料	销售数量	台	83.00	91.00
		材料单价	万元/台	16.23	16.23
		金额	万元	1,347.09	1,476.93
	直接人工	金额	万元	360.95	395.74
	制造费用:			204.61	222.32
	折旧	金额	万元	-	-
	人工	金额	万元	146.13	160.21

产品或服务名称	内容 1	内容 2	单位	预测年度	
				2024 年度	2025 年度
	房租	金额	万元	30.16	31.06
	其他	金额	万元	28.32	31.05
	成本小计	金额	万元	1,912.64	2,094.99
	单位成本	金额	万元	23.04	23.02
药用高纯度制氮机	直接材料	销售数量	台	21.00	23.00
		材料单价	万元/台	15.46	15.46
		金额	万元	324.66	355.58
	直接人工	金额	万元	35.51	38.90
	制造费用:			19.98	21.76
	折旧	金额	万元	-	-
	人工	金额	万元	15.12	16.56
	房租	金额	万元	1.88	1.93
	其他	金额	万元	2.98	3.27
	成本小计	金额	万元	380.15	416.24
单位成本	金额	万元	18.10	18.10	
配件	配件成本	金额	万元	119.22	121.60
制造费用-折旧费			万元	26.55	26.19
合计			万元	2,438.57	2,659.01

续上

产品或服务名称	内容 1	内容 2	单位	预测年度	
				2026 年度	永续期
全自动硬胶囊充填机及辅机	直接材料	销售数量	台	96	96
		材料单价	万元/台	16.23	16.23
		金额	万元	1,558.08	1,558.08
	直接人工	金额	万元	417.48	417.48
	制造费用:			233.77	233.77
	折旧	金额	万元	-	-
	人工	金额	万元	169.01	169.01
	房租	金额	万元	32.00	32.00
	其他	金额	万元	32.76	32.76
	成本小计	金额	万元	2,209.32	2,209.32

产品或服务名称	内容 1	内容 2	单位	预测年度	
				2026 年度	永续期
	单位成本	金额	万元	23.01	23.01
药用高纯度制氮机	直接材料	销售数量	台	24	24
		材料单价	万元/台	15.46	15.46
		金额	万元	371.04	371.04
	直接人工	金额	万元	40.59	40.59
	制造费用：	金额	万元	22.68	22.68
	折旧	金额	万元	-	-
	人工	金额	万元	17.28	17.28
	房租		万元	1.99	1.99
	其他	金额	万元	3.41	3.41
	成本小计	金额	万元	434.31	434.31
	单位成本	金额	万元	18.10	18.10
配件	配件成本	金额	万元	122.82	122.82
制造费用-折旧费			万元	26.38	18.55
合计			万元	2,792.83	2,785.00

”

(二) 并结合历史情况、预计产能变动情况、毛利率变动情况等，说明营业成本测算的合理性

1、预计产能变动情况

标的公司预测产能及产能利用率变动情况：

(1) 全自动硬胶囊充填机及辅机

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
产能（台）	74	88	102	112	118
产量（台）	60	72	83	91	96
产能利用率	81.08%	81.82%	81.37%	81.25%	81.36%

(2) 药用高纯度制氮机

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
产能（台）	17	20	24	26	27
产量（台）	15	18	21	23	24

产能利用率	88.24%	90.00%	87.50%	88.46%	88.89%
-------	--------	--------	--------	--------	--------

产品的生产能力取决于标的公司装配和调试产品的人员配备，如未来出现产能不足的情况，标的公司可通过人员调配，新增生产人员等途径增加产能。在对未来产销情况进行预测中，预测产能与标的公司未来生产经营规模相匹配，预测销量具备可实现性。

2、历史毛利率与预测期毛利率比较情况

(1) 2019-2021 年度历史毛利率情况

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	历史年度平均
全自动硬胶囊充填机及辅机	35.79%	28.41%	39.27%	34.49%
药用高纯度制氮机	43.92%	49.07%	40.34%	44.44%
配件	78.92%	74.30%	75.17%	76.13%
整体综合	43.43%	35.71%	49.02%	42.72%

(2) 预测期毛利率情况

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	预测期平均
全自动硬胶囊充填机及辅机	36.21%	36.40%	36.52%	36.58%	36.60%	36.46%
药用高纯度制氮机	45.11%	45.16%	45.19%	45.21%	45.21%	45.18%
配件	76.13%	76.13%	76.13%	76.13%	76.13%	76.13%
整体综合	42.64%	42.27%	42.02%	41.85%	41.72%	42.10%

本次评估预测期整体平均毛利率低于报告期整体平均毛利率，预测期标的公司的毛利率预测合理，本次评估已经合理考虑未来产品毛利率变动影响。

3、营业成本的测算具备合理性

标的公司历史营业成本与预测营业成本情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度 (预测)	2023 年度 (预测)	2024 年度 (预测)	2025 年度 (预测)	2026 年度 (预测)
全自动硬胶囊充填机及辅机								
直接材料	596.47	1,067.53	709.45	973.80	1,168.56	1,347.09	1,476.93	1,558.08
直接人工	151.84	335.75	166.96	260.92	313.11	360.95	395.74	417.48
制造费用	90.61	275.07	137.17	154.53	180.61	204.61	222.32	233.77

单位成本	23.30	29.44	19.12	23.15	23.09	23.04	23.02	23.01
药用高纯度制氮机								
直接材料	128.49	130.24	143.49	231.90	278.28	324.66	355.58	371.04
直接人工	18.14	20.16	7.41	25.37	30.44	35.51	38.90	40.59
制造费用	11.33	16.38	8.54	14.70	17.34	19.98	21.76	22.68
单位成本	15.80	16.68	22.78	18.13	18.11	18.10	18.10	18.10

标的公司营业成本的预测充分参考了历史年度情况，其中材料费用、直接人工等参考历史年度平均单位变动情况进行预测，折旧费按现有固定资产规模及企业折旧摊销政策进行预测。同时，营业成本的测算考虑了标的公司未来生产经营规模，预测期整体平均毛利率与历史年度不存在较大差异。因此，营业成本测算具备合理性。

二、中介机构意见

（一）核查程序

- 1、获取标的公司历史年度财务报表、审计报告，分析公司成本构成；
- 2、获取标的公司所在地区房屋租赁数据，分析历史年度公司所在地区房屋租金增长水平；
- 3、获取标的公司成本报表，分析公司各类产品及整体毛利率水平；
- 4、获取标的公司产能数据及基本情况，分析公司现有产能及预测产能变动情况。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

- 1、上市公司已在报告书中补充披露材料费用、折旧费、人工费用、其他变动费用、租赁费用等各项成本构成预测明细。

2、标的公司营业成本的预测充分参考了历史年度情况，其中材料费用、直接人工等参考历史年度平均单位变动情况进行预测，折旧费按现有固定资产规模及企业折旧摊销政策进行预测。同时，营业成本的测算考虑了标的公司未来生产经营规模，预测期整体平均毛利率与历史年度不存在较大差异。因此，营业成本

测算具备合理性。

问题 19

19. 报告书显示,预测期 2022 年至 2026 年,标的公司资本性支出分别为 1.23 万元、16.11 万元、1.79 万元、3.33 万元、9.76 万元;标的公司资本性支出为更新资本性支出。

(1) 请说明标的公司资本性支出预测的具体依据、过程,并结合现有机器设备成新率、使用状况及资产更新安排等,说明相关预测是否恰当、合理。

(2) 请结合现有产能情况、预测收入规模等,说明评估预测是否充分考虑产能扩建需求。

请独立财务顾问、评估师核查上述问题并发表明确意见。

回复:

一、请说明标的公司资本性支出预测的具体依据、过程,并结合现有机器设备成新率、使用状况及资产更新安排等,说明相关预测是否恰当、合理

(一) 请说明标的公司资本性支出预测的具体依据、过程

1、新增资本性支出,是指当未来预测规模大于企业当前设计的最大规模时,需考虑新增设备或经营场所等所需的支出。

新增资本性支出预测:根据前述对现有设备等固定资产产能情况的分析,企业现有固定资产完全可满足自身未来产能需求,故本次预测不需额外考虑新增资本性支出。

2、更新资本性支出,是指随着时间的推移,企业部分设备无法使用或设备技术水平无法适用于当前市场所产生的设备更新资本性支出。

更新资本性支出预测:在维持现有经营规模的前提下,未来各年度正常设备更新只需对现有资产的耗损(折旧)进行更新,即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时,即假设该资产已折旧完,需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时,原资产残值报废,按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。即始终保持企业设备可正常使用,企业可

持续生产经营。

3、本次评估资本性支出根据固定资产的经济耐用年限预测,当固定资产账面净值等于或小于固定资产原值乘以预计残值率时,设置函数预测表会自动根据该项资产评估原值确定该项资产的更新资本性支出,永续期资本性支出以年金测算。

通过测算,预测各年期资本性支出金额具体见下表:

单位:万元

项目	第1年预测期	第2年预测期	第3年预测期	第4年预测期	第5年预测期	永续期
机器设备	-	-	-	-	-	21.06
运输设备	-	9.10	-	-	-	0.54
电子设备	1.23	7.01	1.79	3.33	9.76	5.52
合计	1.23	16.11	1.79	3.33	9.76	27.12

综上所述,在未来预测期,评估根据固定资产的经济耐用年限对其进行折旧摊销预测及资本性支出预测,未来预测期各年度折旧摊销金额根据固定资产的经济耐用年限测算得出,而资本性支出根据经济耐用年限长短分析,则可能存在着某个预测期年度不需要进行固定资产更新,资本性支出低于其折旧摊销金额的情况,也可能存在某个预测期年度集中更新固定资产,资本性支出高于其折旧摊销金额的情况。

(二) 现有机器设备成新率、使用状况及资产更新安排

本次评估的资产更新为固定资产更新。评估基准日固定资产情况如下:

单位:万元

资产类别	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	综合成新率
车辆	9.10	2.37	6.70	6.70	-
电子设备	32.96	17.35	31.21	18.26	50.81%
机器设备	260.88	177.17	258.67	190.13	74.14%

综上所述,电子设备和车辆在基准日成新率较低,故在2022-2026年预测车辆资产更新9.10万元,电子设备更新23.12万元,机器设备无更新。

二、请结合现有产能情况、预测收入规模等，说明评估预测是否充分考虑产能扩建需求

1、标的公司现有产能及产能利用率情况

全自动硬胶囊充填机及辅机：

项目	2022年1-6月 /2022年6月30日	2021年度 /2021年12月31日	2020年度 /2020年12月31日
产能（台）	40	69	52
产量（台）	36	69	30
产能利用率	90.00%	100.00%	57.69%

药用高纯度制氮机：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
产能（台）	5	8	6
产量（台）	4	14	4
产能利用率	80.00%	175.00%	66.67%

报告期内，2020年产能利用率较低，主要系前一年度期末全自动硬胶囊充填机、药用高纯度制氮机存在库存数量为51台、8台，标的公司相应调整了生产计划；2021年度药用高纯度制氮机产量较高，主要原因为标的公司基于对市场的判断，合理配置库存所致。

2、标的公司预测产能及产能利用率情况

结合标的公司历史年度经营规模情况，对预测期标的公司产能进行预测，具体情况如下：

全自动硬胶囊充填机及辅机：

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
产能（台）	74	88	102	112	118
产量（台）	60	72	83	91	96
产能利用率	81.08%	81.82%	81.37%	81.25%	81.36%

药用高纯度制氮机：

项目	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度
产能（台）	17	20	24	26	27

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
产量（台）	15	18	21	23	24
产能利用率	88.24%	90.00%	87.50%	88.46%	88.89%

标的公司产品各型号装配工时有所差异，因此产能计算采用各产品综合平均装配调试时长来进行计算。具体计算公式为：产能=（当期工作理论时长×当期装配调试配备人员平均人数）÷产品综合平均装配调试时间。公司的产能预测依据系考虑公司历史产能情况，基于上述计算公式，通过预测期内生产人员增长的预测情况计算得出。

产品的生产能力取决于标的公司装配和调试产品的人员配备，如未来出现产能不足的情况，标的公司可通过人员调配，新增生产人员等途径增加产能。在对未来产销情况进行预测中，预测产能与标的公司未来生产经营规模相匹配，预测销量具备可实现性。

在本次评估中，直接人工成本随着销售规模的变动而进行变动，预测期标的公司生产人员随着预期生产、销售量的变动而相应地进行调整，使预测期直接人工成本与销售规模相匹配。由上述表格可见，标的公司预测期产能利用率保持稳定，即使各产品未来生产量如预测逐年增长，标的公司仍然能够保障其生产。

综上，结合标的公司生产经营模式、现有产能情况和预测收入规模，本次评估已在营业成本预测过程中充分考虑到预期收入规模增长所需产能增长需求。

三、中介机构意见

（一）核查程序

1、获取了标的公司会计报表、审计报告及固定资产台账，分析了公司现有固定资产的成新率及使用状况；

2、获取了与标的公司同型号或者类似型号的固定资产（设备类资产）市场价值，核实了更新资本性支出计算的准确性；

3、获取了标的公司产能数据以及公司对预测期资产更新计划，核实了新增资本性支出计算的合理性；

4、获取了标的公司历史收入明细及预测期收入明细，分析了公司产能和预

测期销售状况的匹配情况。

(二) 核查意见

经核查，评估师认为：

1、结合标的公司目前生产模式和资产使用情况，标的公司资本性支出相关预测恰当、合理；电子设备和车辆在评估基准日成新率较低，在预测期内需要更新，而机器设备无更新。

2、在本次评估中，结合标的公司生产经营模式、现有产能情况和预测收入规模，直接人工成本随着销售规模的变动而进行变动，预测期标的公司生产人员随着预期生产、销售量的变动而相应地进行调整，因此已在营业成本预测过程中充分考虑到预期收入规模增长所需产能增长需求。

问题 20

20. 报告书显示，上市公司前期收购楚天飞云形成了商誉，本次交易不产生新的商誉；本次收益法评估采用的折现率为 12.08%，低于 2021 年年度对其商誉减值测试所采用的折现率。

请补充列示报告期内历次商誉减值测试中收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等参数的选取与本次收益法评估中相关参数存在的差异，说明差异原因及其合理性。

请独立财务顾问、评估师核查上述问题并发表明确意见。

回复：

一、请补充列示报告期内历次商誉减值测试中收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率等参数的选取与本次收益法评估中相关参数存在的差异，说明差异原因及其合理性

(一) 收入增长率

1、商誉减值测试营业收入预测

(1) 2019 年度预测情况如下：

单位：万元

序号	收入项目	未来预测数				
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
1	全自动胶囊充填机及辅机	1,596.46	1,756.11	1,843.91	1,936.11	1,936.11
2	药用高纯度制氮机	350.44	420.53	441.56	463.64	463.64
3	配件	398.23	477.88	501.77	526.86	526.86
4	固体总包线	3,274.34	3,097.35	3,097.35	3,097.35	3,097.35
合计		5,619.47	5,751.86	5,884.58	6,023.95	6,023.95

(2) 2020年度预测情况如下：

单位：万元

序号	收入项目	未来预测数				
		2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
1	全自动胶囊充填机及辅机	2,389.38	2,867.26	3,440.71	4,128.85	4,128.85
2	药用高纯度制氮机	1,194.69	1,433.63	1,720.35	2,064.42	2,064.42
3	配件	442.48	530.97	557.52	669.03	669.03
4	固体总包线	3,044.51	3,539.82	3,539.82	3,539.82	3,539.82
合计		7,071.06	8,371.68	9,258.41	10,402.12	10,402.12

(3) 2021年度预测情况如下：

单位：万元

序号	收入项目	未来预测数				
		2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
1	全自动胶囊充填机及辅机	2,849.56	3,134.51	3,447.96	3,792.76	3,792.76
2	药用高纯度制氮机	707.96	849.56	934.51	1,121.42	1,121.42
3	配件	530.97	637.17	669.03	802.83	802.83
4	固体总包线	2,405.38	3,539.82	3,539.82	3,539.82	3,539.82
合计		6,493.88	8,161.06	8,591.33	9,256.83	9,256.83

2、标的公司报告期剔除固体总包线后的营业收入及增长率预测

(1) 2019年度预测情况如下：

单位：万元

序号	收入项目	未来预测数				
		2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
1	全自动胶囊充填机及辅机	1,596.46	1,756.11	1,843.91	1,936.11	1,936.11

2	药用高纯度制氮机	350.44	420.53	441.56	463.64	463.64
3	配件	398.23	477.88	501.77	526.86	526.86
合计		2,345.13	2,654.51	2,787.24	2,926.60	2,926.60
收入增长率		25.70%	13.19%	5.00%	5.00%	-

(2) 2020 年度预测情况如下：

单位：万元

序号	收入项目	未来预测数				
		2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	全自动胶囊充填机及辅机	2,389.38	2,867.26	3,440.71	4,128.85	4,128.85
2	药用高纯度制氮机	1,194.69	1,433.63	1,720.35	2,064.42	2,064.42
3	配件	442.48	530.97	557.52	669.03	669.03
合计		4,026.55	4,831.86	5,718.58	6,862.30	6,862.30
增长率		34.15%	20.00%	18.35%	20.00%	-

(3) 2021 年度预测情况如下：

单位：万元

序号	收入项目	未来预测数				
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	全自动胶囊充填机及辅机	2,849.56	3,134.51	3,447.96	3,792.76	3,792.76
2	药用高纯度制氮机	707.96	849.56	934.51	1,121.42	1,121.42
3	配件	530.97	637.17	669.03	802.83	802.83
合计		4,088.50	4,621.24	5,051.50	5,717.01	5,717.01
增长率		71.70%	13.03%	9.31%	13.17%	-

(4) 本次收益法评估预测情况如下：

单位：万元

序号	收入项目	未来预测数				
		2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
1	全自动胶囊充填机及辅机	2,178.00	2,613.60	3,012.90	3,303.30	3,484.80
2	药用高纯度制氮机	495.45	594.54	693.63	759.69	792.72
3	配件	466.24	484.89	499.43	509.42	514.52
合计		3,139.69	3,693.03	4,205.96	4,572.41	4,792.04

本次收益法评估预测中，预测期五年收入平均增长率为 15.39%，五年复合增长率为 11.15%。2021 年商誉将 2021 年度商誉减值测试收入预测剔除固体总包

线业务后，预测期五年收入平均增长率为 21.46%，五年复合增长率为 8.74%。由于 2021 年商誉减值测试收入预测的预测期间与本次评估的预测期间相同，与 2021 年商誉减值测试收入预测增长率相比，本次评估预测期收入增长率低于 2021 年度商誉减值测试中预测期收入增长率。主要原因系本次评估中，相关收入预测剔除了固体总包线业务增长的影响，同时对预测期收入采取更为谨慎性原则，以确保标的公司预测期预测收入的合理性。故本次评估收入预测增长率较同一基准日下的商誉减值测试收入预测增长率具有谨慎性、合理性。

（二）毛利率

项目	2019 年度商誉减值测试	2020 年度商誉减值测试	2021 年度商誉减值测试	本次评估
预测期平均毛利率	41.78%	43.37%	44.77%	42.10%

通过对以上数据分析，2019 年度、2020 年度、2021 年度商誉减值测试中的毛利率均与本次评估的毛利率不存在较大差异，本次评估的毛利率为 42.10%，略低于 2020 年度、2021 年度商誉减值测试。本次评估结合标的公司历史情况、行业情况并采取谨慎性的原则对标的公司毛利率进行预测，以确保标的公司预测期毛利率的合理性。同时，在预测期剔除了固体总包线业务对毛利率的影响。因此，标的公司本次评估的毛利率较历史年度商誉减值测试整体毛利率维持在同一水平，不存在重大差异。

（三）主要期间费用率

标的公司本次评估与历史年度商誉减值测试主要期间费用率情况如下：

2019 年度商誉减值测试：

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
销售费用率	12.44%	13.94%	13.94%	13.94%	13.94%
管理费用率	8.01%	8.01%	8.01%	8.01%	8.01%
期间费用率	20.46%	21.96%	21.96%	21.96%	21.96%

2020 年度商誉减值测试：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
销售费用率	8.53%	7.71%	7.48%	7.15%	7.69%
管理费用率	7.28%	7.10%	7.07%	7.02%	7.21%

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度
期间费用率	15.81%	14.81%	14.55%	14.17%	14.90%

2021 年度商誉减值测试：

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
销售费用率	15.61%	14.03%	15.09%	15.87%	18.01%
管理费用率	8.11%	7.75%	7.91%	8.02%	9.21%
期间费用率	23.71%	21.79%	23.00%	23.89%	27.22%

本次评估：

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
销售费用率	18.33%	18.32%	18.32%	18.31%	18.31%
管理费用率	10.86%	10.58%	10.43%	10.35%	10.35%
期间费用率	29.19%	28.90%	28.74%	28.66%	28.67%

标的公司 2019-2021 年度商誉减值测试预测期各年度期间费用率平均值分别为 21.66%、14.85% 及 23.92% 公司 2020 年度商誉减值测试中，预测期期间费用率低于其他年度预测期期间费用率，主要原因为 2020 年收入预测中固体总包线业务收入增幅明显，导致期间费用率偏低。

通过以上数据分析，标的公司 2019-2021 年度商誉减值测试预测期主要期间费用率平均值在 14.85%-23.92% 之间，本次评估标的公司预测期期间费用率平均值为 28.83%，高于标的公司 2019-2021 年度商誉减值测试预测期主要期间费用率区间。本次评估中期间费用率预测时剔除了固体总包线业务的影响，本次评估较历年商誉减值测试的预测更为谨慎。

同时，参考标的公司历史年度期间费用率情况，标的公司 2019-2021 年度主要期间费用情况如下：

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度	平均值
销售费用率	21.92%	17.97%	17.68%	19.19%
管理费用率	11.06%	8.99%	11.56%	10.54%
期间费用率	32.99%	26.95%	29.24%	29.73%

注：以上表格中管理费用率均包含研发费用。

标的公司 2019-2021 年度期间费用率的均值为 29.73%，与本次评估标的公

司预测期期间费用率平均值 28.83% 不存在重大差异。

综上所述，本次评估标的公司预测期主要期间费用率预测不存在异常情况，具有谨慎性、合理性，符合标的公司历史趋势。

（四）折现率

标的公司本次评估与 2019-2021 年度历次商誉减值测试折现率情况如下：

项目	2019 年度商誉减值测试	2020 年度商誉减值测试	2021 年度商誉减值测试	本次评估
折现率	12.65%	12.54%	12.83%	12.08%

通过上述数据进行分析，标的公司 2019-2021 年度历次商誉减值测试中的税后折现率平均值为 12.67%，较本次评估税后折现率 12.08% 略高，产生差异的主要原因为标的公司 2019-2021 年度历次商誉减值测试中预测期及稳定期收入预测中包含固体总包线业务，而本次评估将固体总包线业务剔除，在计算折现率时，考虑了该业务的预期风险因素。

因此，由于标的公司历次商誉减值测试中，未来收益包含了固体总包线业务，商誉减值测试的折现率需考虑固体总包线的预期风险因素，而本次评估已将固体总包线业务剔除。商誉减值测试中标的公司整体风险因素略高于本次评估的风险因素，预期的必要报酬率更高，故导致商誉减值测试的折现率较本次评估折现率略高。

综上所述，标的公司本次评估的收入增长率、毛利率、期间费用率及折现率等参数较历次商誉减值测试存在一定差异，主要原因是由于本次评估剔除了固体总包线业务的相关因素，并采取更为谨慎的原则，审慎地对标的公司上述各项指标进行预测，以确保标的公司预测具有谨慎性、合理性。

二、中介机构意见

（一）核查程序

1、获取了标的公司母公司 2019-2021 年度历次审计报告，核查标的公司资产组 2019-2021 年度历次商誉减值测试各计算指标；

2、获取了标的公司 2019-2021 年度历次商誉减值测试计算结果，并对商誉

减值测试中的收入增长率、毛利率、期间费用率、折现率进行比较分析；

3、分析标的公司 2019-2021 年度历次商誉减值测试与本次评估各指标的差异及原因。

（二）核查意见

经核查，评估师认为：

标的公司本次评估的收入增长率、毛利率、期间费用率及折现率等参数较历次商誉减值测试存在一定差异，主要原因是由于本次评估剔除了固体总包线业务的相关因素，并采取更为谨慎的原则，审慎地对标的公司上述各项指标进行预测，以确保标的公司预测具有谨慎性、合理性。

（本页无正文，为《北京亚超资产评估有限公司关于深圳证券交易所〈关于对楚天科技股份有限公司的重组问询函〉之回复（修订稿）》之签字盖章页）

北京亚超资产评估有限公司

资产评估师：罗跃龙

资产评估师：刘俊

中国·北京

2022年11月18日