

关于上海证券交易所
《关于对安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买
资产并募集配套资金草案的问询函》的
回复之专项核查意见

容诚专字[2022]230Z0721号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)
中国·北京

关于上海证券交易所
《关于对安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买
资产并募集配套资金草案的问询函》的回复

容诚专字[2022]230Z0721 号

上海证券交易所上市公司管理一部：

根据贵所于 2022 年 2 月 22 日下发的《关于对安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金草案的问询函》（上证公函【2022】0133 号）的要求，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）（作为安徽皖维高新材料股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”、“皖维高新”）发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易的会计师，对相关事项进行了核查，出具了本核查意见。

如无特别说明，本专项核查意见所述的词语或简称与《安徽皖维高新材料股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》中“释义”所定义的词语或简称具有相同的含义。

在本专项核查意见中，若合计数与各分项数值相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

目录

问题1	3
问题2	29

问题1

草案披露,本次交易以收益法评估结果作为定价依据,最终作价为79,500万元,标的资产皖维铂盛100%股权的收益法评估值为79,400万元,增值率达316.20%,资产基础法评估值为26,850.57万元。选择收益法的原因系预计标的资产未来可持续经营,并由成长阶段进入稳定发展阶段,整体获利能力所带来的预期收益及未来经营的风险能够客观预测和量化。标的资产曾于2020年4月进行股权转让,转让比例13.92%,转让价格3,674.47万元,交易定价系参考2019年皖维铂盛预估1,500万元净利润为基础协商确定。本次交易作价与前次股权转让价格存在较大差异。

请公司核实并补充披露:(1)结合皖维铂盛2021年净利润1,842.19万元、前次交易作价依据以及近年业绩等情况,说明本次交易与前次交易作价差异较大的原因及合理性;(2)结合标的资产历史业绩情况、未来市场竞争环境、上下游价格波动情况,说明认为标的资产未来可持续经营及稳定发展的具体理由,并量化说明对标的资产未来收益及风险的评估过程、评估依据;(3)说明在两种评估方法存在较大差异的情况下,最终选择评估结果更高的收益法作为定价依据的理由,以及是否有利于保护上市公司及股东利益;(4)说明最终交易价格相较评估值有所增加的原因。请财务顾问、评估师和会计师发表意见。

【回复】

一、结合皖维铂盛2021年净利润1,842.19万元、前次交易作价依据以及近年业绩等情况,说明本次交易与前次交易作价差异较大的原因及合理性

本次交易与前次交易作价差异较大的原因及合理性如下:

(一) 标的公司经营业绩及未来业绩预期发生较大变化

从本次交易与前次交易的时点看,标的公司的经营业绩及未来预期发生了较大的变化。前次交易以2019年的预估业绩为基础,本次交易以2021年的业绩为基础,2019年至2021年,标的公司的主要业绩指标及产能产量情况如下:

单位:万元、吨

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	金额/数量	变动	金额/数量	变动	金额/数量
营业收入	29,090.66	72.33%	16,880.39	5.76%	15,960.53

利润总额	2,120.05	6.63%	1,988.25	24.37%	1,598.64
净利润	1,842.19	11.93%	1,645.90	24.97%	1,317.06
产能	13,536.00	60.41%	8,438.40	6.16%	7,948.80
产量	13,512.68	69.80%	7,958.03	5.80%	7,521.55

注 1：皖维铂盛 2019 年的财务数据取自安徽凯吉通会计师事务所凯吉通审字（2019）第 1022-6 号《审计报告》。

注 2：产能=各生产线年实际产能*当年投产月份数/12

2019 年至 2021 年，由于产能扩张、产品升级以及下游客户需求旺盛等因素，标的公司经营业绩增长较快，2020 年及 2021 年，标的公司营业收入分别增长 5.76% 及 72.33%，净利润分别增长 24.97% 及 11.93%。

未来，预计标的公司的业绩仍将持续快速增长，具体分析如下：

1、产能扩张支撑业绩增长

2019 年至 2021 年，标的公司的产能已从 7,948.80 吨/年增加至 13,536.00 吨/年，增长 70.29%，产能增加明显。未来，标的公司的产能将持续增加，预计到 2024 年，标的公司产能将增至约 3.6 万吨/年，具体如下：

单位：吨

项目	已建项目				拟建项目			合计（注2）
位置	嘉善	巢湖	嘉善	巢湖	巢湖	巢湖	巢湖	/
名称	1号线 (注3)	2号线	3号线 (注3)	5号线	6号线	7号线	8号线	/
小时产能	450	700	450	1,800	1,200	1,100	1,400	/
年设计产能	3,240	5,040	3,240	12,960	8,640	7,920	10,080	44,640
年实际产能 (注1)	2,592	4,032	2,592	10,368	6,912	6,336	8,064	35,712
投产时间	已投产	已投产	已投产	2021年8月	2022年7月	2022年10月	2023年5月	/
目前状态	正常生产中，将于2022年12月收储（注3）	正常生产	正常生产中，将于2022年12月收储（注3）	正常生产	已招投标、正在采购设备	待启动招投标	待启动招投标	/
生产产品	建筑片、汽车片	建筑片	建筑片	建筑片、汽车片、功能膜	建筑片	汽车片	建筑片、汽车片、功能膜	/

注1：由于PVB膜生产制备工艺过程的特殊性，在生产过程中产生了一定比例的可回收的边角料，表现为相应的边角料等合理损耗，根据历史数据，年实际产能一般为年总产能的约80%，因此上表

中的“年实际产能”按“年设计产能”的约80%计算。

注2：此处合计数为截至2024年标的公司产能情况，未包括已被收储的1号线及3号线。

注3：嘉善县自然资源和规划局拟于2022年12月收回皖维铂盛位于嘉善县魏塘街道木业大道1008号的国有建设用地使用权以及地上建筑物、构筑物及其附属设施。

标的公司的拟建项目（6、7、8号线）已于2021年10月完成项目备案、环评批复等程序，预计将分别于2022年7月、2022年10月和2023年5月正式投产。标的公司产能的持续扩张为未来业绩的增长提供了有力的支撑。

2、技术积累推动产品升级

标的公司注重工艺技术的积累和改进，在长期的发展过程中不断开发新产品，推动产品升级。2021年，标的公司开发出多种类型的PVB膜，如隔音膜、隔热膜、1.90mm及2.28mm厚度的建筑膜等，其中隔音膜、1.90mm及2.28mm厚度的建筑膜已实现对客户的批量供货，该部分新产品面向中高端市场，市场空间大，毛利率较高。2021年，标的公司隔音膜、1.90mm及2.28mm厚度的建筑膜销售收入分别为71.42万元、159.58万元及38.18万元，毛利率分别为39.47%、27.69%及29.79%，预计未来将在保持较高毛利率的基础上实现收入的快速增长，带动标的公司业绩提升。

3、主要客户需求不断上升

标的公司主要客户为玻璃厂商，受益于绿色、低碳的新型城镇化的快速推进，标的公司的主要客户扩张较快，对PVB中间膜的需求量持续上升。以标的公司报告期内第一大客户南玻集团为例，南玻集团是国内最大的高档工程及建筑玻璃供应商之一，根据其2021年半年报，2021年上半年，南玻集团玻璃产业（浮法玻璃、光伏玻璃、工程玻璃）实现营业收入53.53亿元，同比增长49%；实现净利润13.01亿元，同比增长189%。同时，集团旗下的肇庆工程玻璃基地、吴江工程玻璃智能工厂及天津工程扩产项目已于2021年三季度起逐渐投产，预计未来PVB膜的需求将持续上升。

标的公司与南玻集团等主要客户在长期的业务往来中建立了良好稳定的合作关系，2021年，标的公司对南玻集团的销售收入为7,505.69万元，较2020年增长324.95%，预计随着南玻集团等主要客户需求量的进一步提升，标的公司未来营业收入将持续稳定增长。

综上所述，相较前次交易的时点，本次交易时点标的公司的产能、产品情况以及客户需求均发生了较大变化，标的公司经营业绩以及对未来业绩的预期均产生了较大

变化，标的公司的估值提升，导致两次交易的价格发生了较大的变化。

（二）两次交易的背景和作价依据不同

1、前次交易的交易背景和作价依据

2015年5月标的公司成立以来至2019年度，标的公司一直致力于扩大生产经营规模，但由于扩产项目所需的建设用地、厂房等事宜受客观因素的影响未能快速落地，且标的公司将赚取的利润持续投入生产经营，一直未进行现金分红，部分自然人股东基于自身对标的公司未来发展前景的判断以及自身改善生活的需要，有意对外转让所持标的公司股权。在前述背景下，标的公司和皖维集团于2019年11月开始寻找合适的投资者，收购该部分自然人股权。安元创投系合肥当地的投资公司，对标的公司发展前景看好，拟转让股权的自然人股东最终与安元创投达成股权转让意向。

前次交易定价未经评估，交易价格由交易各方于2019年11月协商确定。交易各方参考了当时同行业上市公司的市盈率，并结合对标的公司未来发展较为平稳的预期，确定市盈率为17.6倍，同时交易各方预估了2019年标的公司净利润为1,500万元，在此基础上各方协商确定标的公司整体估值2.64亿元，并以此为交易价格，即2.2元/注册资本。

2、本次交易的交易背景和作价依据

本次交易背景系上市公司为了完善产业布局、延伸产品链、增强盈利能力，以发行股份方式收购标的公司100%股权。

本次交易定价以中联合国信评估出具的评估报告结论为基础，经交易各方于2022年2月协商确定。根据中联合国信评估出具的皖中联合国信评报字（2022）第108号《评估报告》，中联合国信评估以2021年12月31日为评估基准日，分别采用了资产基础法及收益法对皖维铂盛进行评估，并以收益法的评估结果作为评估结论，评估值为79,400.00万元，皖维铂盛评估基准日经审计的净资产账面价值为19,077.42万元，评估增值60,322.58万元，增值率316.20%。经交易双方协商，本次交易作价为79,500.00万元。

综上所述，本次交易与前次交易的交易背景及作价依据不同，且标的公司经营业绩及对未来业绩的预期均产生了较大的变化，因此，本次交易较前次交易定价存在较大差异具有合理性。

二、结合标的资产历史业绩情况、未来市场竞争环境、上下游价格波动情况，说明认为标的资产未来可持续经营及稳定发展的具体理由，并量化说明对标的资产未来收益及风险的评估过程、评估依据

（一）结合标的资产历史业绩情况、未来市场竞争环境、上下游价格波动情况，说明认为标的资产未来可持续经营及稳定发展的具体理由

2019年至2021年，标的公司凭借较好的市场竞争地位、良好的产品质量，有效的经营管理等，取得了稳定增长的历史业绩，未来预计标的公司在国内外市场竞争中将进一步发挥自身优势，不断开拓市场及客户；同时，标的公司制定了原材料价格波动的应对措施，向下游客户及时传导上游原材料价格波动带来的影响，从而保持经营业绩的稳定性；此外，标的公司还通过持续的研发投入，不断积累技术优势。基于以上因素，标的公司的未来业绩将持续快速增长，具体分析如下：

1、标的公司的历史业绩稳步增长

2019年至2021年，受益于产能增加、产品升级以及下游客户需求旺盛等因素，标的公司营业收入、净利润呈现持续增长的趋势，经营业绩稳步提升，详见本回复“问题1”之“一、结合皖维铂盛2021年净利润1,842.19万元、前次交易作价依据以及近年业绩等情况，说明本次交易与前次交易作价差异较大的原因及合理性”之“（一）标的公司经营业绩及未来业绩预期发生较大变化”。

2、未来标的公司将凭借竞争优势不断开拓市场

根据北京中联博纳投资咨询有限公司《中国PVB中间膜市场调查及投资策略分析报告（2020）》及其他公开信息，我国PVB中间膜市场竞争格局主要呈现出以下特点：

（1）国际巨头如首诺、积水化学、可乐丽等垄断了高端产品市场，属于我国PVB中间膜市场第一阵营厂商，在产品的研发、生产、质量控制、售后服务、品牌竞争力等方面占据了较大的优势，市场占有率高；

（2）皖维铂盛、浙江德斯泰新材料股份有限公司、建滔（佛冈）特种树脂有限公司等公司已经逐渐站稳中低端产品市场，并逐步向高端产品市场扩张，属于第二阵营厂商。这部分企业已经初具规模，有一定的品牌知名度，但相比第一阵营的大型跨国品牌仍有差距；

(3) 其他的国产中小厂商则在低端市场内展开竞争，产品市场知名度低，产业链配套差，市场竞争力较弱。

根据国金证券研究所数据，2020年我国PVB中间膜全行业产能约20.18万吨，市场空间约72~89亿元。PVB中间膜的未来市场空间广阔，详见本回复“问题1”之“三、说明在两种评估方法存在较大差异的情况下，最终选择评估结果更高的收益法作为定价依据的理由，以及是否有利于保护上市公司及股东利益”之“（二）标的资产未来收益及风险的评估过程、评估依据”之“行业需求情况”。

截至2021年末，标的公司产能占全行业产能比例约为6%，假设我国PVB中间膜全行业产能每年以5%的速度增长，至2024年全行业产能将达到约24.53万吨，2024年标的公司产能预计将达到3.6万吨，当年占全行业产能比例预计将达到约15%。此外，标的公司不断开发新产品，优化产品结构，产品质量已接近国外领先水平，具体参数详见本回复“问题2”之“三、结合PVB膜片的技术性能要求、标的资产对新产品工艺的掌握程度、产品更新换代节奏、竞争对手研发能力及产品品质，说明标的资产产品的核心竞争力”之“（四）标的公司产品与竞争对手产品技术性能比较”。同时，标的公司拥有先进的生产技术，于2018年被评为国家级高新技术企业，目前拥有多项专利。近年来，标的公司在建筑级PVB膜市场积累了较为丰富的技术储备，并将这一优势辐射至汽车级PVB膜产品，标的公司汽车级PVB中间膜被评定为2020年安徽省首批次新材料，生产技术在全国处于领先水平，相比同行业竞争对手具有一定优势。

报告期内，皖维铂盛不断开拓国内外市场，在国内外市场的收入快速增长，具体情况如下：

（1）国外市场

报告期内，标的公司在南美洲市场的订单持续增加，尤其是在阿根廷、墨西哥、秘鲁等国家的销售收入增长迅速，如下表所示：

单位：万元

国家或地区	2021年销售收入	2020年销售收入	增幅
阿根廷	1,791.76	1,256.77	42.57%
墨西哥	124.89	-	/
秘鲁	79.41	40.19	97.59%
其他南美洲国家	108.94	95.26	14.36%

合计	2,105.00	1,392.22	51.20%
----	----------	----------	--------

由上表可见，2021 年标的公司在南美洲的销售收入较 2020 年增加 51.20%，增幅较大，主要系下游市场需求旺盛所致，预计 2022 年仍将保持较快的增速。未来，皖维 2021 年销售数据表

(2) 国内市场

在国内建筑膜市场中，皖维 2021 年销售数据表

在汽车膜市场方面，皖维 2021 年销售数据表

3、标的公司制定了原材料价格波动的应对措施

皖维 2021 年销售数据表

单位：万元/吨

项目	2021 年	2020 年	2019 年
原材料-PVB 树脂	1.98	1.45	1.47
原材料-增塑剂	1.99	1.23	1.47
产品-PVB 膜	2.47	2.12	2.19
主营业务收入毛利率	12.81%	21.31%	19.85%

2019 年-2020 年，皖维 2021 年销售数据表

幅度较大，达到近五年峰值。皖维铂盛从 2021 年 3 月开始调价，由于部分销售合同期限长达一年，因此该部分合同执行的仍是 2020 年度签署的协议价格，2021 年上半年未能及时调价，针对该部分合同，皖维铂盛从 2021 年 8 月份后开始调价，导致 2021 年毛利率下降。

为应对原材料涨价的影响，皖维铂盛已制定相关措施：针对南玻集团等大客户，销售合同期限由原来的一年变更为三个月，以缩短调价周期；针对中小客户则根据市场行情随时进行协商调价。上述措施实施后，标的公司能有效降低上游原材料价格变动风险，将原材料价格变动影响及时传导至产品售价，从而保持相对稳定的毛利率水平。

皖维铂盛2021年1月、7月、12月及2022年1月的主营业务收入毛利率统计如下：

项目	2022年1月	2021年12月	2021年7月	2021年1月
毛利率	17.11%	14.82%	7.84%	19.71%

注：2022 年 1 月财务数据未经审计。

由上表可见，2021 年上半年皖维铂盛受上游原材料价格大幅上涨影响，成本上升明显，同时由于受前期所签固定价格销售合同的影响，导致毛利率下降较大，由 2021 年 1 月的 19.71%下降至 2021 年 7 月的 7.84%。自 2021 年 7 月以来，皖维铂盛经过多次与客户协商调价，使得毛利率逐步回升，至 2021 年 12 月及 2022 年 1 月已分别回升至 14.82%及 17.11%。

因此，上述措施实施后，合理预计预测期内标的公司的产品毛利率将回归至历史年度的正常水平，并保持稳定。

4、标的公司与主要客户合作关系稳定

经过多年的市场开拓及良好的客户维护，皖维铂盛已拥有一批合作关系稳定的优质客户，包括南玻集团、台玻控股、广东耀华鹏兴贸易有限公司、FDS Glass Corp（FDS 玻璃公司）、Use Electronics Co.,Ltd 等。其中，南玻集团和台玻控股销售规模近年来大幅增长，带动了标的公司的业绩增长。同时，标的公司所生产的 PVB 中间膜产品部分为定制化产品，客户更换供应商成本高，客户粘性较强，为标的公司的销售量及盈利长期稳定增长提供保障。

5、标的公司拥有领先的研发能力及技术优势

标的公司拥有较强的研发能力及生产技术水平，于 2018 年被评为国家级高新技术企业，于 2021 年被评为安徽省“专精特新”中小企业。标的公司目前拥有多项专利，其中“一种提高 PVB 树脂耐黄变性能的方法”及“一种低雾度聚乙烯醇缩丁醛树脂的制造方法”分别有效解决了行业中普遍存在的 PVB 膜片颜色黄变、杂质引起的透光性较差的问题。同时，标的公司还是国内少数成功研发出 2.28mm 超厚膜并实现批量生产的企业，有效解决了超厚膜成品率低的问题。近年来，标的公司依托皖维集团雄厚的技术优势和强大的研发能力，不断拓宽业务领域，积极发展高新技术产品，凭借于建筑级 PVB 膜市场中的深耕细作，积累了较为丰富的技术储备，并将这一优势辐射至汽车级 PVB 膜产品。标的公司汽车级 PVB 中间膜被评定为 2020 年安徽省首批次新材料，并在工业和信息化部公布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2019 年版）》中，生产技术在全国处于领先水平。

6、标的公司产品质量稳定

皖维铂盛产品的主要原材料 PVB 树脂主要由上市公司生产并提供，上市公司利用自身的高性能 PVB 树脂生产技术为皖维铂盛提供了高品质原材料；皖维铂盛拥有先进的 PVB 中间膜生产线，自动化程度较高，能有效提升产品质量；皖维铂盛产品已取得欧盟 CE 认证，标的公司在严格的质量管理体系下，能够保障产品的高质量和稳定性。

综上所述，皖维铂盛具有可持续经营能力并能实现稳定发展。

（二）标的资产未来收益及风险的评估过程、评估依据

根据中联合国信评估出具的皖中联合国信评报字（2022）第 108 号《评估报告》及《评估报告说明》，截至评估基准日（2021 年 12 月 31 日），标的公司主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度	2019 年 12 月 31 日 /2019 年度
总资产	40,424.87	27,211.69	19,256.76
总负债	21,347.45	9,976.45	3,659.86
净资产	19,077.42	17,235.23	15,596.90
营业收入	29,090.66	16,880.39	15,960.53
利润总额	2,120.05	1,988.25	1,598.64
净利润	1,842.19	1,645.90	1,317.06

资产负债率	52.81%	36.66%	19.01%
股东权益比率	47.19%	63.34%	80.99%

注：皖维丽盛 2019 年的财务数据取自安徽凯吉通会计师事务所凯吉通审字（2019）第 1022-6 号《审计报告》。

标的公司未来收益及风险的评估过程、评估依据具体如下：

1、未来收益的评估过程、评估依据

标的公司未来收益的预测主要涉及营业收入、毛利率、税金及附加及期间费用等，具体评估过程和评估依据如下：

（1）营业收入预测

2022 年至 2026 年标的公司收入预测如下表：

单位：万元

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
主营业务收入	46,258.56	61,280.52	69,760.51	77,866.89	81,573.15
收入增长率	59.21%	32.47%	13.84%	11.62%	4.76%
产能	22,656.00	32,352.00	35,712.00	35,712.00	35,712.00
产能增长率	67.38%	42.80%	10.39%	/	/

2022 年及 2023 年标的公司收入增长率分别为 59.21% 和 32.47%，增幅较大主要系标的公司产能逐步扩大，拟建项目将于 2022 年 7 月、2022 年 10 月和 2023 年 5 月先后分三个阶段投产，以及下游行业需求旺盛，标的公司销量增加所致。2023 年后随着标的公司产能趋于稳定，收入增幅保持小幅上升后趋于回落。

主营业务收入的预测主要通过分析历史年度的收入变化、行业需求情况、主要客户及在手订单，标的公司的产能情况及销售单价进行预测。具体分析如下：

1) 历史年度的收入变化

历史年度收入如下表：

单位：万元

项目	2021年	2020年	2019年	2018年
主营业务收入	29,055.40	16,807.38	15,941.18	13,100.33
收入增长率	72.87%	5.43%	21.69%	/
产能	13,536.00	8,438.40	7,948.80	7,372.80
产能增长率	60.41%	6.16%	7.81%	/

标的公司 2019 年收入较 2018 年增长 21.69%，主要系下游市场需求增加及标的公司产能增加所致；标的公司 2020 年收入较 2019 年收入增长 5.43%，增长较缓主要系受新冠疫情影响房地产行业延迟复工所致；标的公司 2021 年收入较 2020 年增长 72.87%，主要系下游市场需求增加、标的公司产品单价上涨及产能增加所致。

2) 行业需求情况

皖维佰盛主要产品为建筑级中间膜、汽车级中间膜及功能膜，相关行业需求情况如下：

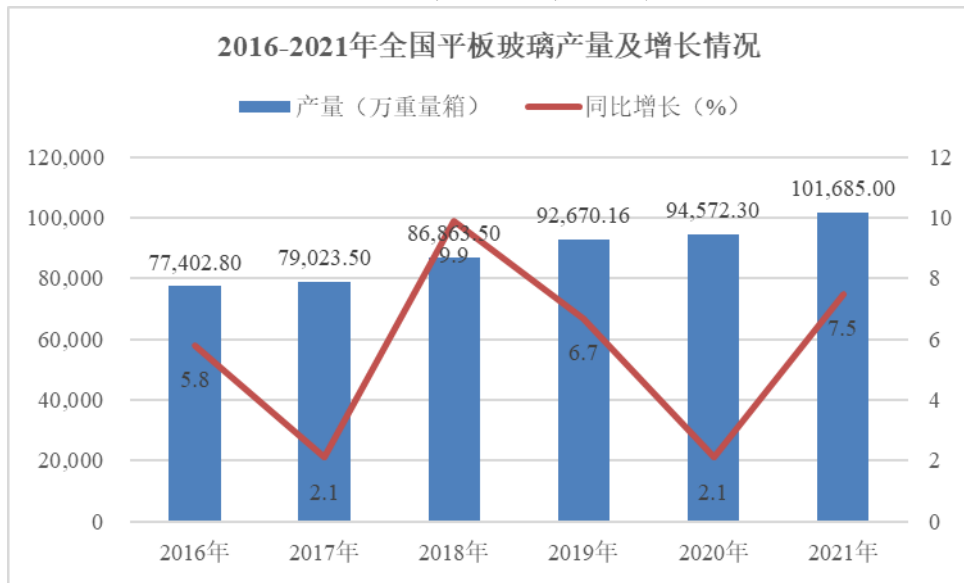
①建筑行业

根据国家统计局《中国统计》2021 年第 6 期，2020 年，我国常住人口城镇化率已达 63.9%，比 2010 年提高了 14.21 个百分点。根据中国社会科学院农村发展研究所《中国农村发展报告 2020》中预计到 2025 年，中国城镇化率将达到 65.5%，未来我国城市公共建筑、商业用地以及住宅的投资建设发展仍具备较快的加速度，特别是新型城镇化的快速推进为建筑市场快速发展提供有效保障，从而为建筑用玻璃行业提供需求的源动力。同时，智能、绿色、低碳将成为新型城镇化发展的方向，对绿色、节能玻璃制品发展的要求会更加明确。

根据国家发改委等六部委在《关于促进平板玻璃工业结构调整的若干意见》中指出，我国玻璃深加工率和加工增值率远低于世界平均水平，因此要“不断提高自用深加工玻璃的比例，促进节能型玻璃产品、太阳能产业用玻璃等的推广应用”。在政策引导下，今后一段时间，我国的绿色、节能玻璃制品的市场规模将会不断扩大，市场发展前景较大。PVB 夹层玻璃具有的隔音、隔热、隔光和隔紫外线的功能使其成为重要的绿色、节能玻璃制品，未来发展空间巨大。

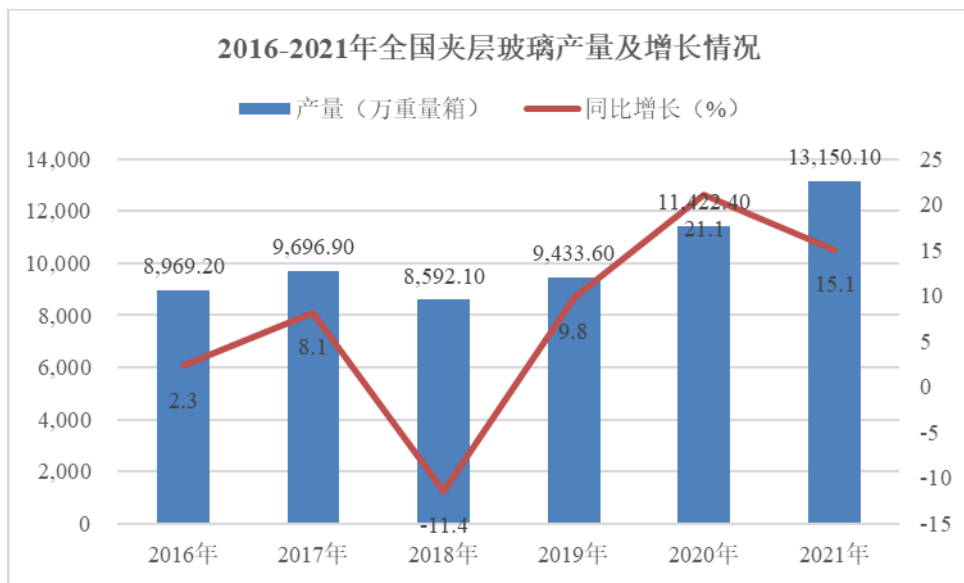
中商产业研究院数据库数据显示，2021 年全国平板玻璃产量为 101,665 万重量箱，同比增长 8.4%。2021 年全国夹层玻璃产量为 13,150.1 万平方米，同比增长 12.2%，产量稳定增长。

2016-2021年全国平板玻璃产量



数据来源：中商产业研究院数据库

2016年-2021年夹层技术玻璃产量



数据来源：中商产业研究院数据库

夹层玻璃2017年-2021年产量及估算PVB中间膜需求量表

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
夹层技术玻璃产量 (万平方米)	9,696.90	8,592.10	9,443.60	11,422.40	13,150.10
PVB 中间膜市场需 求 (吨)	118,172.24	104,708.49	115,085.38	139,200.22	160,255.01

注：2017年-2021年夹层玻璃产量数据来源于国家统计局。夹层玻璃PVB中间膜需求量为根据夹层玻璃产量估算数据。

夹层玻璃 2022 年-2026 年产量及估算 PVB 中间膜需求量表

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
夹层技术玻璃产量 (万平方米)	13,807.61	14,497.99	15,222.88	15,984.03	15,984.03
PVB 中间膜市场需 求 (吨)	168,267.76	176,681.15	185,515.20	194,790.96	194,790.96

注：2022年-2026年产量参考2017年-2021年复合增长率预测。PVB中间膜市场需求根据每平方需要PVB中间膜吨数计算。每平方米需要PVB中间膜按1.14MM（厚度）*1.069（密度）计算。

②汽车行业

近年来，全球汽车保有量稳步增长，根据世界汽车组织（OICA）的统计，全球汽车保有量从 2010 年的 10.56 亿辆增至 2019 年末的 14.62 亿辆，年复合增长率达 3.68%。全球汽车工业的快速增长和巨大的保有量为汽车夹层玻璃行业提供了较大的发展空间。从整车领域来看，以中国为例，2020 年末全国民用汽车保有量 28,087 万辆（包括三轮汽车和低速货车 748 万辆），比上年末增加 1,937 万辆，其中私人汽车保有量 24,393 万辆，增加 1,758 万辆。民用轿车保有量 156,40 万辆，增加 996 万辆，其中私人轿车保有量 14,674 万辆，增加 973 万辆。2021 年末全国汽车保有量为汽车保有量达 30,200 亿辆，较 2020 年增加了 0.21 亿辆，同比增长 7.47%。随着经济的发展，扩大内需政策的出台，居民收入的增长，中国汽车销量将一直保持在高位水平。从售后领域来看，随着国内汽车保有量的稳定增长，平均车龄的增长，以及频繁出现的异常气候都带来售后汽车玻璃需求的快速增长，根据麦肯锡的预测，中国汽车后市场体量将快速增长，到 2030 年的复合增长率是 8%。

同时，随着应用技术的发展和消费者要求的提升，汽车行业朝着环保、节能、安静、智能、集成等多方向发展。目前，市场上汽车前挡风玻璃基本均采用了夹层玻璃，但汽车侧窗、后窗及天窗尚未普及使用，仍以采用单片钢化玻璃为主。单片钢化玻璃的安全性较差，噪音阻隔、紫外线隔绝效果欠佳。因此，汽车行业夹层玻璃替代将成为汽车级 PVB 中间膜行业主要增长原因。随着夹层玻璃使用率的逐步增加，汽车级 PVB 中间膜的未来市场前景非常广阔。

汽车玻璃的需求主要来源于两大部分，一部分是 OEM 市场，主要是给当年新车配套，这个市场占据汽车玻璃消费的绝大部分，在 2019 年占比超过 80%，但这个市场受下游汽车市场需求影响较大，呈周期性；另一部分是 AM 市场，主要是售后维修，主要由保有量和替换量决定，周期性波动不大。

2017年-2021年汽车保有量、产量及汽车级PVB膜估算需求量如下表：

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
汽车保有量（万辆）	21,743.00	24,028.00	26,150.00	28,087.00	30,200.00
需求量万辆（5%前挡玻璃替换率）	1,087.15	1,201.40	1,307.50	1,404.35	1,510.00
需求量（吨）	11,095.45	12,261.49	13,344.35	14,332.80	15,411.06
汽车产量（万辆）	2,901.81	2,782.70	2,567.70	2,532.50	2,627.50
需求量（吨）	29,615.87	28,400.24	26,205.95	25,846.70	26,816.27
需求量合计（吨）	40,711.33	40,661.72	39,550.29	40,179.49	42,227.33

注：2017年-2021年汽车保有量、产量数据来源于国家统计局。汽车级PVB膜需求量为根据汽车保有量、产量估算数据。

2022年-2026年预测汽车保有量、产量及汽车级PVB膜估算需求量表

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
汽车保有量（万辆）	31,559.00	32,979.16	34,463.22	36,014.06	37,634.69
需求量万辆（5%前挡玻璃替换率）	1,577.95	1,648.96	1,723.16	1,800.70	1,881.73
需求量（吨）	16,104.56	16,829.26	17,586.58	18,377.98	19,204.98
新增国内汽车产量（万辆）	2,745.74	2,869.30	2,998.41	3,133.34	3,274.34
需求量（吨）	28,023.00	29,284.03	30,601.81	31,978.89	33,417.95
新增国外汽车产量（万辆）	768.89	799.64	831.63	864.89	899.49
需求量（吨）	7,847.25	8,161.14	8,487.58	8,827.08	9,180.17
需求量合计（吨）	51,974.80	54,274.43	56,675.97	59,183.95	61,803.10

注：根据预测，到2030年我国汽车保有量约为4.3亿辆，千人汽车拥有量约为300辆。年均增长率为4.5%左右。2022年-2026年国内汽车产量按4.5%增长率预测。原保有汽车按每年8%更换玻璃（包括前、后挡），前挡损坏率高于后挡，按5%更换率计算。每辆车需要PVB吨按每车前挡1.26平方/每平方0.81千克计算。新增国外汽车产量为公司出口的台湾、南美等国汽车预测产量，PVB中间膜市场需求根据每辆车需要PVB中间膜吨数计算。

PVB中间膜作为汽车夹层玻璃生产的重要原料之一，具有充足的市场需求。

3) 主要客户情况及在手订单

标的公司主要客户为玻璃生产厂商、贸易商，主要客户较为稳定且粘性较强。2020年-2021年，中国南玻集团股份有限公司、广东耀华鹏兴贸易有限公司、台湾玻璃中国控股有限公司、FDS Glass Corp.、Use Electronics Co.,Ltd、天津鹏乔建材销售有限公司及其关联方、上海皓晶玻璃制品有限公司及其关联方、太仓卓高玻璃制品有限公

公司等八家客户一直位列标的公司前十大客户。同时，标的公司客户集中度较高，报告期内前十大客户的合计收入占同期主营业务收入的比重如下：

单位：万元

项目	2021年销售额	2020年销售额
前十大客户合计	21,723.87	11,990.83
主营业务收入	29,055.40	16,807.38
占主营业务收入比	74.77%	71.34%

此外，标的公司主要客户需求量较大。标的公司第一大客户中国南玻集团股份有限公司于2019年在广东省肇庆市高新技术开发区投资设立肇庆南玻汽车玻璃有限公司（以下简称肇庆南玻汽玻）及肇庆南玻节能玻璃有限公司（以下简称肇庆南玻节能）两个全资子公司，分别建设高档汽车玻璃生产线及高档建筑节能玻璃生产线。肇庆南玻汽玻建设年产能100万台套高端汽车玻璃生产线，目前项目在建中。肇庆南玻节能于2021年8月已试生产，公司已开始供货。

截至2021年12月31日，标的公司在手订单约为1.5亿元，较2020年12月31日（在手订单约6,200万元）大幅增长，因此预计主要客户2022年采购额较2021年有较大增长。

4) 产能情况

详见本回复“问题1”之“一、结合皖维铂盛2021年净利润1,842.19万元、前次交易作价依据以及近年业绩等情况，说明本次交易与前次交易作价差异较大的原因及合理性”之“（一）标的公司经营业绩及未来业绩预期发生较大变化”。

5) 销售单价

关于销售单价，2021年受化工原料市场环境的影响，皖维铂盛主要的化工原材料价格上涨幅度较大，2021年原材料PVB树脂与增塑剂单价均为近五年峰值，皖维铂盛从2021年3月开始调价，由于部分合同执行的仍是2020年度签署的协议价格，因此该部分合同2021年上半年未能及时调价，针对该部分合同，皖维铂盛从2021年8月份后开始调价，导致2021年产品单价增幅过低，产品毛利下降。2022年建筑级中间膜、汽车级中间膜单价按与客户签订的最新合同中的平均售价确定，2023年至2026年建筑级中间膜、汽车级中间膜单价按以前年度平均单价确定。新产品功能膜2022年及以后单价按与客户签订的最新合同中的平均售价进行预测。

(2) 毛利率预测

历史年度主营收入毛利率如下表：

项目名称	2021年	2020年	2019年	2018年
毛利率	12.81%	21.31%	19.85%	19.80%

2022年-2026年度主营收入毛利率预测如下表：

项目名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
毛利率	18.08%	21.69%	21.89%	22.15%	21.85%

2018年至2020年标的公司毛利率呈稳定上升趋势，2021年毛利率较以前年度大幅下降，主要系标的公司受上游原材料价格大幅上涨影响，成本上升明显，以及前期所签固定价格销售合同的影响所致。自2021年3月以来，皖维丽盛经过多次与客户协商调价，毛利率已逐步回升，至2021年12月及2022年1月已分别回升至14.82%及17.11%。2022年至2026年预测标的公司毛利率逐渐回升至历史年度水平后保持小幅上升，主要原因有：1) 标的公司附加值较高的产品（如2021年标的公司隔音膜、1.90mm及2.28mm厚度的建筑膜毛利率分别为39.47%、27.69%及29.79%）逐步推向市场；2) 未来年度随着标的公司产能扩大使得单位固定成本下降。

(3) 税金及附加预测

历史税金及附加如下表：

单位：万元

项目名称	2021年	2020年	2019年	2018年
税金及附加	105.49	147.58	79.44	86.51
占收入比	0.36%	0.87%	0.50%	0.66%

2022年-2026年度税金及附加预测如下表：

单位：万元

项目名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
税金及附加	148.80	204.16	256.16	312.87	321.40
占收入比	0.32%	0.33%	0.37%	0.40%	0.39%

历史年度税金及附加占收入比呈下降趋势，主要系标的公司收入增加所致。未来年度预测根据标的公司税种和规定的税率预测，2022年至2026年预测税金占收入比与2021年水平相符。

(4) 期间费用的预测

历史期间费用如下表：

单位：万元

项目名称	2021年	2020年	2019年	2018年
期间费用	1,720.70	1,386.30	1,506.23	1,350.96
占收入比	5.91%	8.21%	9.44%	10.25%

2022年-2026年度期间费用预测如下表：

单位：万元

项目名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
期间费用	2,736.91	3,537.35	3,995.02	4,418.59	4,622.33
占收入比	5.92%	5.77%	5.73%	5.67%	5.67%

期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用。历史年度期间费用占收入比呈下降趋势，主要系标的公司收入增加及2020年后销售费用中的运输费在主营业务成本中进行核算所致。未来年度预测参考以前年度水平预测，预测年度期间费用占收入比有所下降，主要系标的公司在收入增长后形成规模效应所致。

(5) 净利润

历史净利润如下表：

单位：万元

项目名称	2021年	2021年模拟净利润	2020年	2019年	2018年
净利润	1,842.19	3,781.44	1,645.90	1,317.06	1,044.65
净利率	6.33%	13.00%	9.75%	8.25%	7.93%

2022年-2026年度净利润预测如下表：

单位：万元

项目名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
净利润	4,616.54	8,151.96	9,445.09	11,020.11	11,347.41
净利率	9.98%	13.30%	13.54%	14.15%	13.91%

2018年至2020年标的公司净利率呈上升趋势，2021年因原材料涨价等因素导致净利率下降，若标的公司及时进行购销价格的联动，将标的公司2021年的毛利率按2018年至2020年的平均毛利率（20.55%）进行模拟，则标的公司2021年的净利润为3,781.44万元。2022年及以后年度预测净利润率逐步回升至以前年度正常利润水平后

小幅增长至稳定，主要受以下因素影响：

1) 标的公司凭借其技术累积，不断开发新产品，推进产品升级。2021年，标的公司开发出多种类型的PVB膜，如隔音膜、隔热膜、1.90mm及2.28mm厚度的建筑膜等，其中隔音膜、1.90mm及2.28mm厚度的建筑膜已实现对客户的批量供货。该部分新产品面向中高端市场，毛利率较高，2021年标的公司隔音膜、1.90mm及2.28mm厚度的建筑膜销售收入分别为71.42万元、159.58万元及38.18万元，毛利率分别为39.47%、27.69%及29.79%，预计未来将继续带动标的公司业绩快速增长。

2) 标的公司产能不断增加，预计到2024年，标的公司产能将增至约3.6万吨/年，较2021年增长163.83%，标的公司产能增加的同时带来规模效应，产品的单位固定成本、单位期间费用同步降低，从而带来利润率的提升。

3) 标的公司为应对原材料涨价的影响已制定相关措施：针对南玻集团等大客户，销售合同期限由原来的年度合同变更为季度合同，以缩短调价周期；针对中小客户则根据市场行情随时进行协商调价。通过上述措施，标的公司能有效应对上游原材料价格上涨，将原材料价格上涨导致的成本上升及时传导至产品售价，从而保持相对稳定的毛利率水平。

(6) 净现金流量

净现金流量=净利润+折旧摊销+扣税后付息债务利息-追加资本，通过以上计算得到2022年至2026年净现金流量，具体如下表所示：

单位：万元

项目名称	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2026年以后
净现金流量	-3,692.49	-277.11	5,230.91	8,840.74	11,053.01	12,597.53

上述预测是在结合标的公司历史经营情况、财务数据的核实以及对行业的市场调研、分析的基础上，根据市场需求与未来企业发展等综合情况做出的专业判断。预测时不考虑其他非经常性收入等产生的损益。

(7) 经营性资产价值

经营性资产价值是指与企业生产经营相关的资产价值，经营性资产计算公式如下：

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

式中：

R_i ：未来第*i*年的预期收益（企业自由现金流量）；

r ：折现率；

n ：未来预测收益期；

本次评估的经营性资产价值为81,285.92万元。

（8）溢余性及非经营性资产价值

①货币资金：系企业闲置的货币资金，属于溢余资产；评估值为 1,782.10 万元。

②递延所得税资产：系可抵扣纳税差异，属于溢余资产；评估值为 146.90 万元。

③其他流动资产：系待抵扣进项税等，属于溢余资产；采用资产基础法评估结果。评估值为 910.97 万元。

④短期借款：系短期贷款应付利息，属于溢余负债；采用资产基础法评估结果。评估值为 3.21 万元。

⑤应付账款：系应付的工程设备款，属于溢余负债，采用资产基础法评估结果。评估值为 1,704.48 万元。

⑥长期应付款：系英才专项资金未交的税费，属于溢余负债。采用资产基础法评估结果。评估值为 0.34 万元。

⑦预计负债：系搬迁员工补偿，属于溢余负债。采用资产基础法评估结果。评估值为 26.84 万元。

（9）付息债务

基准日公司付息债务为短期借款3,000.00万元，2022-2026以后年度预测时考虑按此借款规模考虑资本结构不变，预测付息债务。

2、风险的评估过程、评估依据

收益法的评估中对于风险的评估主要体现为折现率的确定，具体过程及依据如下：

(1) 本次评估采用资本资产加权平均成本模型 (WACC) 确定折现率r
资本资产加权平均成本模型 (WACC) 公式如下:

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中:

Wd: 被评估单位债务比率, 公式如下:

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

We: 被评估单位权益比率, 公式如下:

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

rd: 所得税后的付息债务利率;

re: 权益资本成本。

(2) 权益资本成本按国际通常使用的CAPM模型进行求取

CAPM模型公式如下:

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

式中:

rf: 目前的无风险收益率;

rm: 市场期望报酬率;

ε: 被评估单位特性风险调整系数;

βe: 被评估单位权益资本的预期市场风险系数。

具体计算过程如下:

1) 估算无风险收益率 rf

经查询中国资产评估协会网站, 该网站公布的中央国债登记结算公司 (CCDC) 提供的国债收益率本次评估以持续经营为假设前提, 委估对象的收益期限为无限年期, 根据《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》(中评协

（2020）38号）的要求，可采用剩余期限为十年期或十年期以上国债的到期收益率作为无风险利率，本次评估采用10年期国债收益率作为无风险利率，即 $r_f=2.78\%$ 。

2) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是指投资者对于整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国A股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 r_m ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《资产评估专家指引第12号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协（2020）38号）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深300指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择10年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团研究院对于中国A股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，经综合分析后确定市场期望报酬率，即 $r_m=10.46\%$ 。

市场风险溢价 $=r_m-r_f=10.46\%-2.78\%=7.68\%$ 。

3) 资本结构的确定

标的公司属橡胶和塑料制品业行业，经过多年的发展，其近年资本结构较为稳定，由于标的公司管理层所做出的盈利预测是基于其自身融资能力、保持资本结构稳定的前提下做出的，本次评估选择标的公司于评估基准日的自身稳定资本结构对未来年度折现率进行测算，计算资本结构时，股权、债权价值均基于其市场价值进行估算。

4) β 系数的估算

以WIND橡胶和塑料制品行业沪深上市公司股票为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等因素的可比性，选择适当的可比公司，以上证综指为标的指数，经查询WIND资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前60月，得到可

比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计 β_u 。按照企业自身资本结构进行计算，得到被评估单位权益资本的预期市场风险系数 β_e 。

5) 企业特定风险系数 ϵ

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、企业发展阶段、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖、企业融资能力及融资成本、盈利预测的稳健程度等方面的差异，确定特定风险系数。在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数 $\epsilon = 2\%$ ，具体过程见下表：

特性风险系数分析表

风险因素	影响因素	影响因素取值	权重	调整系数
企业规模	企业规模与可比公司平均水平相当	3	10	0.3
企业发展阶段	企业业务模式较为成熟，发展较为迅速	2.5	20	0.5
企业核心竞争力	企业拥有独立知识产权，研发能力较强，业务发展具有较强的自主能力，核心竞争力较强	1	20	0.2
企业对上游的依赖程度	企业客户集中度较高，对客户较为依赖，议价能力较弱	2.5	10	0.25
企业融资能力及融资成本	企业融资能力较差，主要依赖关联方提供资金支持，融资成本较高，但未来年度资金需较少	1	15	0.15
盈利预测的稳健程度	盈利预测较为稳健，未来年度增长率与行业水平相关	2.5	20	0.5
其他因素	盈利预测的支撑材料较为充分，可实现性程度较高	2	5	0.1
合计		2.0		

得出特性风险系数 $\epsilon = 2\%$ 。

6) 债权期望报酬率 r_d 的确定

债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，本次评估中采用的资本结构是企业自身的资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原则，以企业债权的加权平均资本成本确定债权期望报酬率，经计算，企业债权加权资本成本与市场利率水平不存在较大偏差，具体计算过程如下：

项目	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年
付息债务（万元）	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
付息债务利息	105	105	105	105	105
加权平均利率	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%

(3) 折现率 WACC 的计算

将以上各项参数代入公式，得到折现率如下表：

折现率计算表

权益比	96.36%
债务比	3.64%
贷款加权利率	3.50%
无风险利率 rf	2.78%
市场期望报酬率 rm	10.46%
无杠杆 β	0.8723
权益 β	0.9003
特性风险系数	2.00%
CAPM	11.69%
债务成本（税后）	2.98%
折现率	11.38%

三、说明在两种评估方法存在较大差异的情况下，最终选择评估结果更高的收益法作为定价依据的理由，以及是否有利于保护上市公司及股东利益

(一) 两种方法差异较大的原因

资产基础法是从重置资产的角度反映资产价值，指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值。收益法是从未来收益角度出发，以被评估单位未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值确定评估价值。收益法评估结论是基于对企业预期发展的各项因素进行全面分析，经综合测算后得出。造成评估增值较大的主要原因包括行业发展潜力大、企业自身研发能力和市场开拓能力以及企业产能的不断提升。

(二) 选择收益法作为定价依据的理由

收益法对企业未来的预期发展因素产生的影响考虑比较充分，评估结果不仅考虑了已列示在企业资产负债表上的所有有形资产和负债的价值，同时也考虑了资产负债表上未列示的人力资源、营销网络、较为稳定的客户群、经营理念以及公司技术研发水平、市场开拓能力、管理水平、发展能力等因素未来的综合获利能力对企业价值的影响。

同时，考虑到皖维铂盛目前处于快速发展阶段，预计其盈利能力在未来一段时间内会处于上升态势，故而历史数据参考意义较小。在上述前提下，收益法从企业未来获利能力角度进行评估，反映企业各项资产的综合获利能力，更加符合本次评估的目的，能够客观、全面的反映被评估单位的价值。

综上，采用收益法作为定价依据更为合理。

（三）是否有利于保护上市公司及股东利益

1、本次交易定价公允

根据本问题之“（二）标的资产未来收益及风险的评估过程、评估依据”之回复，本次交易所涉及的收益法评估参数选取谨慎合理，定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

2、本次交易协同效应显著，有利于提升上市公司综合竞争力

本次交易完成后，上市公司将持有标的公司 100%的股权，从而实现 PVB 树脂原料向下游产品线的纵向延伸。上市公司将借助标的公司纵向拓展产业链条，进一步深入到玻璃制造等相关领域，成为一家拥有 PVA-PVB 树脂-PVB 中间膜全产业链的企业，业务协同效应显著。因此，本次交易有利于提升上市公司综合竞争力、提高抗风险能力和持续盈利能力，为股东持续创造价值。

3、本次交易有相应的业绩补偿安排

同时，本次交易的业绩承诺人皖维集团、安元创投及王必昌等自然人与上市公司签订了《业绩补偿协议》约定业绩补偿安排。业绩承诺人将对标的公司 2022 年、2023 年及 2024 年所承诺的利润数承担补偿义务。

综上所述，本次交易定价公允，协同效应显著，有利于提升上市公司综合竞争力，且有相应的业绩补偿安排，有利于保护上市公司及股东利益。

四、说明最终交易价格相较评估值有所增加的原因

根据中联合国信评估出具的皖中联合国信评报字（2022）第 108 号《评估报告》，截至评估基准日 2021 年 12 月 31 日，标的公司 100%股权评估值为 79,400 万元，经交易双方协商，皖维铂盛 100.00%股权交易作价为 79,500.00 万元，较评估值溢价 0.13%。

本次最终交易价格相较评估值有所增加，主要基于以下原因：

（一）本次交易业务协同效应显著，有利于提升上市公司整体价值

本次交易前，上市公司主要从事 PVA、高强高模 PVA 纤维、PVB 树脂、PVA 光学薄膜、可再分散性乳胶粉、醋酸乙烯、VAE 乳液、聚酯切片以及其他 PVA 相关的衍生产品、中间产品和副产品等的研发、生产与销售。标的公司作为国家级高新技术企业，主要从事 PVB 中间膜及相关辅助材料研发、生产、销售，在产品工艺、研发投入、产品质量控制、安全生产、管理能力等方面的综合实力处于国内同行业前列。

本次交易完成后，上市公司将实现PVB树脂原料向下游产品线的纵向延伸，进一步优化了产业结构，成为全国领先的涵盖PVA-PVB树脂-PVB中间膜全产业链的企业，有助于进一步拓宽产品系列，提升上市公司的整体价值。

（二）交易价格确定日与评估基准日之间存在时间间隔

本次交易评估基准日为 2021 年 12 月 31 日，经交易双方多次协商，于 2022 年 2 月 9 日签订《发行股份购买资产补充协议》，评估基准日较交易价格确定日存在一定的时间间隔，由于协议约定过渡期内标的公司产生的收益归上市公司所有，因此，经过充分协商，最终交易价格在评估价格的基础上有所溢价，作为对皖维集团等交易对方的补偿。

综上所述，考虑到标的公司对于上市公司战略实现的重要价值、其与上市公司之间可实现的协同效应，以及交易价格确定日与评估基准日之间的时间间隔，在本次交易中，上市公司在与交易对方经过充分的商业谈判的基础上，对于标的公司 100.00% 股权的作价相较于评估价值给予了适当的溢价，上述交易作价与评估价值的差异具备合理性。

五、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

1、本次交易与前次交易作价差异较大的原因主要系交易背景及作价依据不同，且标的公司经营业绩及对未来业绩的预期均产生了较大的变化，因此本次交易与前次交易作价差异较大具有合理性。

2、标的资产未来可持续经营及稳定发展的原因主要系：（1）历史期间标的公司业

绩稳步增长；（2）未来标的公司将凭借竞争优势不断开拓市场；（3）标的公司制定了原材料价格波动的应对措施；（4）标的公司与主要客户合作关系稳定；（5）标的公司拥有领先的研发能力及技术优势；（6）标的公司产品质量稳定。上市公司已量化说明标的资产未来收益及风险的评估过程、评估依据，上述评估过程合理，评估依据充分。

3、两种评估方法存在较大差异的情况下，最终选择评估结果更高的收益法作为定价依据的原因主要系收益法综合考虑了行业发展潜力、企业自身研发能力和市场开拓能力等因素，且皖维铂盛目前处于快速发展阶段，预计其盈利能力在未来一段时间内会处于上升态势；本次交易定价公允，业务协同效应显著，有利于提升上市公司整体价值，且有相应的业绩补偿安排，因此保护了上市公司及股东利益。

4、本次最终交易价格相较评估值有所增加的原因主要是考虑到标的公司对于上市公司战略实现的重要价值、其与上市公司之间可实现的协同效应，以及交易价格确定日与评估基准日之间的时间间隔等因素。

问题2

草案披露：标的资产在2021年和2020年的净利润分别为1,842.19万元和1,645.90万元，而2022年至2024年的承诺净利润分别为4,616.54万元、8,151.96万元和9,445.09万元，承诺净利润较报告期净利润增幅较大。本次交易作价对应2021年度净利润的市盈率为46.56，同行业可比上市公司平均市盈率为26.36。

请公司核实并补充披露：（1）结合报告期内标的资产的产能、产量、销量、历史业绩增长趋势、未来客户的稳定性、订单的可持续性以及市场竞争格局，说明业绩承诺的可实现性；（2）本次交易作价对应2021年净利润的市盈率高于同行业平均水平的原因；（3）结合PVB膜片的技术性能要求、标的资产对新产品工艺的掌握程度、产品更新换代节奏、竞争对手研发能力及产品品质，说明标的资产产品的核心竞争力。请财务顾问、评估师和会计师发表意见。

【回复】

一、结合报告期内标的资产的产能、产量、销量、历史业绩增长趋势、未来客户的稳定性、订单的可持续性以及市场竞争格局，说明业绩承诺的可实现性

（一）报告期内标的资产的产能、产量、销量、历史业绩增长趋势

期间	产能 (吨)	产量 (吨)	销量 (吨)	单价 (元/ 吨)	历史业绩	
					主营业务营业收入 (万元)	扣非净利润 (万元)
2021年度	13,536.00	13,512.68	11,726.22	2.48	29,055.40	1,707.41
2020年度	8,438.40	7,955.58	7,910.34	2.12	16,807.38	1,520.70
变动幅度	60.41%	69.85%	48.24%	16.98%	72.87%	12.28%

报告期内，标的公司新产线投产带来产能与产量的增加，同比增长均超过60%。随着下游大客户如南玻集团、台玻控股需求的增加等以及标的公司积极拓展市场，2021年度销量较2020年度增长48.24%，营业收入较2020年度增长72.87%。

此外，标的公司计划在未来3年内新增3条产线，达产后，标的公司产能将达到3.6万吨/年，成为国内产能最大的PVB中间膜生产厂商之一。

业绩承诺期标的公司产能及经营业绩预测如下：

项目	2022年	2023年	2024年
----	-------	-------	-------

产能（吨）	22,656.00	32,352.00	35,712.00
营业收入（万元）	46,258.56	61,280.52	69,760.51
净利润（万元）	4,616.54	8,151.96	9,445.09

标的公司业绩承诺期净利润的可实现性详见本回复“问题 1”之“二、结合标的资产历史业绩情况、未来市场竞争环境、上下游价格波动情况，说明认为标的资产未来可持续经营及稳定发展的具体理由，并量化说明对标的资产未来收益及风险的评估过程、评估依据”之“（二）标的资产未来收益及风险的评估过程、评估依据”。

（二）未来客户的稳定性、订单的可持续性以及市场竞争格局

1、未来客户的稳定性、订单的可持续性

报告期内，标的公司对主要客户的销售收入及其占比情况如下：

单位：万元

年度	序号	客户	销售收入	占销售收入比例
2021 年	1	中国南玻集团股份有限公司	7,505.69	25.83%
	2	广东耀华鹏兴贸易有限公司	4,659.33	16.04%
	3	台湾玻璃中国控股有限公司	2,133.04	7.34%
	4	FDS Glass Corp.	2,105.00	7.24%
	5	天津鹏乔建材销售有限公司及其关联方	1,333.90	4.59%
		合计		17,736.97
2020 年	1	广东耀华鹏兴贸易有限公司	3,145.54	18.72%
	2	中国南玻集团股份有限公司	1,766.25	10.51%
	3	FDS Glass Corp.	1,385.37	8.24%
	4	江苏汇优供应链管理有限公司	1,303.34	7.75%
	5	台湾玻璃中国控股有限公司	1,158.94	6.90%
		合计		8,759.45

注：上表中客户的销售数据已按同一控制下主体进行合并。

总体而言，标的公司客户较为集中，稳定性较高。国内市场方面，南玻集团、台玻控股为中国规模较大的玻璃生产厂商，标的公司 2021 年度对南玻集团、台玻控股两家头部玻璃厂商的销售额接近 1 亿元，占比接近三分之一，在 PVB 膜片领域已成为南玻集团、台玻控股的主要供应商之一；国外市场方面，标的公司与海外客户建立了良好的合作关系，有着稳定的海外客户资源，销售额逐年增长。

报告期内，标的公司不断加强与头部玻璃生产厂商的合作，随着南玻集团、台玻控股不断新增产能，客户对 PVB 中间膜的需求量逐年增加。2021 年度标的公司对南玻、台玻两大玻璃生产商的销售额同比增长，双方合作关系愈加紧密。

未来标的公司将进一步拓展市场，不断发掘新客户。截至 2021 年 12 月 31 日，标的公司在手订单约为 1.5 亿元，较 2020 年 12 月 31 日（在手订单约 6,200 万元）大幅增长，因此预计主要客户 2022 年采购额较 2021 年有较大增长。2022 年度，标的公司正积极与耀皮集团、旗滨集团等潜在大客户进行洽谈，送建筑膜样品进行测试。同时，标的公司也在积极开拓汽车膜市场，正在与国内一些汽车玻璃巨头如福耀集团、耀皮集团、铁锚集团等进行洽谈，送汽车膜样品进行测试。随着与国内老客户加强合作及新客户合作的落地，以及积极拓展国外客户，标的公司将进一步巩固客户资源，提升品牌知名度，为产品的销售打下良好的基础。

2、市场竞争格局

PVB 中间膜的应用范围较广，在国内主要被用于汽车、建筑、太阳能、光学器件、家电制品等行业，预计未来随着下游需求的不断增长，我国 PVB 中间膜市场的供需矛盾仍将十分突出，主要体现在低端市场供给过剩、高端市场供给不足。

从市场竞争情况来看，国外厂家市场份额较高，国际巨头如积水化学、首诺、可乐丽等垄断了高端产品市场，属于我国 PVB 中间膜市场第一阵营厂商；国内厂家如皖维铂盛、浙江德斯泰新材料股份有限公司、建滔（佛冈）特种树脂有限公司等公司已经逐渐站稳中低端产品市场，并逐步向高端产品市场扩张，属于第二阵营厂商。其他的国产中小厂商则在低端市场内展开竞争，产品市场知名度低，产业链配套差，市场竞争力较弱。

PVB 中间膜产品的生产厂家主要有：

A、积水化学工业株式会社（日本）

积水化学工业株式会社（日本）成立于 1947 年，是全球知名的化工产业集团，主营业务范围包括高机能塑料、环境与生活基础设施、住宅和医疗领域，其夹层玻璃中间膜产品包括汽车级 PVB 中间膜、建筑级 PVB 中间膜等。

B、首诺公司（美国）

首诺公司（美国）成立于 1997 年，原为孟山都公司化工事业部，2012 年公司被伊士曼化工（Eastman Chemical Co.）收购，主营业务包括建筑级 PVB 中间膜、汽车级 PVB 中间膜的生产、研发与销售。

C、可乐丽株式会社（日本）

可乐丽株式会社（日本）成立于 1926 年，其旗下拥有树脂产品、化学产品、纤维产品和功能材料等事业部门，主营业务包括 PVB 树脂、PVB 中间膜产品，涉及汽车级 PVB 中间膜、建筑级 PVB 中间膜、光伏级 PVB 中间膜的生产、研发与销售。

D、建滔（佛冈）特种树脂有限公司和忠信（清远）光伏材料科技有限公司

建滔（佛冈）特种树脂有限公司位于广东省佛冈县，成立于 2003 年，注册资本 700 万美元，由建滔化工投资（香港）有限公司全资设立。忠信（清远）光伏材料科技有限公司位于广东清远，成立于 2012 年，注册资本 1,200 万美元，由泰冠有限公司全资设立，与建滔（佛冈）特种树脂有限公司同属于香港建滔化工集团。

上述两家公司的 PVB 树脂粉年产量为 1.5 万吨，拥有 PVB 中间膜生产线 5 条，PVB 中间膜年产能为 1,500 万平方米（折合约 1.6 万吨），是国内规模较大的 PVB 树脂粉供应商及 PVB 中间膜生产商。

E、浙江德斯泰新材料股份有限公司

浙江德斯泰新材料股份有限公司位于浙江省台州市天台县，成立于 2006 年，注册资本 6,375 万元，公司主营业务为 PVB 中间膜的研发、生产和销售，其主要产品包括建筑级 PVB 中间膜、汽车级 PVB 中间膜、光伏级 PVB 中间膜。根据该公司 2019 年披露的招股说明书申报稿，该公司 2018 年 PVB 中间膜年产量为 1.46 万吨。

F、湖州鑫富新材料有限公司

湖州鑫富新材料有限公司位于浙江省湖州市，成立于 1996 年，注册资本 13,000 万元，公司主营业务为 PVB 树脂、PVB 中间膜的生产、研发与销售，公司于 2005 年被亿帆医药股份有限公司（股票代码 002019）收购，成为其全资子公司。该公司现有相关产品为 PVB 树脂粉和 PVB 中间膜，其中 PVB 树脂粉年产能 6,000 吨，拥有 PVB 中间膜生产线 3 条，PVB 中间膜年产能 6,000 吨。

G、天台县百赞塑胶有限公司

天台县百赞塑胶有限公司位于浙江省台州市天台县，成立于 2008 年，注册资本 5,000 万元，公司主营业务为塑料 PVB、汽车装饰品、五金机械制造销售，其主要产品包括塑料 PVB、汽车装饰品、塑料制品、橡胶制品等。

从目前市场竞争格局来看，国内厂商在产品综合性能、功能化及稳定性方面仍与国外厂商存在着一定距离，高质量的原材料对厂商提高市场竞争地位起着重要的作用。能否获得稳定、高质量的原材料决定着 PVB 中间膜的产品品质的高低。PVB 中间膜主要原材料为 PVB 树脂，而 PVB 树脂的主要原材料为 PVA。

目前，首诺、积水、可乐丽等处于市场第一阵营的国外巨头均已形成 PVA-PVB 树脂-PVB 中间膜的完整产业链，其用于生产 PVB 树脂的 PVA 均系自产，因此对原材料 PVA 的各项指标的把控更为严格化、精细化，从而有效保证 PVB 树脂及最终产品 PVB 中间膜的质量。该等产业链优势是 PVB 中间膜产品品质的重要依托。

在国内第二阵营厂商中，浙江德斯泰新材料股份有限公司、建滔（佛冈）特种树脂有限公司均未形成上述完整产业链，其以外购的 PVA 自制 PVB 树脂，再以自制的 PVB 树脂生产 PVB 中间膜。由于其对外购 PVA 的各项性能指标的把控难以做到精细化和严格化，因此其自制的 PVB 树脂及最终产品 PVB 中间膜的质量与上述第一阵营存在差距；而标的公司的 PVB 树脂主要由上市公司生产提供，上市公司目前已形成 PVA-PVB 树脂的产业链，本次交易完成后，上市公司将成为第二阵营厂商中唯一打通 PVA-PVB 树脂-PVB 中间膜的完整产业链的企业。得益于上述产业链优势，上市公司生产的 PVB 树脂质量较高，在透明度、熔融指数、粘度等多个主要性能指标上均表现优异，PVB 树脂国家标准目前正在起草过程中，上市公司担任牵头起草单位。报告期内，上市公司的 PVB 树脂主要向标的公司供应，另有少部分向信义玻璃等国内知名企业供应。

标的公司与上市公司合作多年，系上市公司 PVB 树脂业务的第一大客户，双方已形成长期稳定的合作关系。上市公司将在同等条件下优先向标的公司供货。因此，标的公司在原材料方面具有质量高、供应稳定的竞争优势，从而能够持续稳定生产高质量的 PVB 中间膜，进一步打开市场，提升市场占有率。

综上所述，标的公司历史期间产销量持续提升，业绩持续向好，未来随着新生产线的建设，产能逐步扩大，且标的公司凭借着高质量的产品已与下游客户建立了稳定、

可持续的合作关系，并不断拓展新客户，保障了标的公司产品的销售。因此，标的公司的业绩承诺具有可实现性。

二、本次交易作价对应2021年净利润的市盈率高于同行业平均水平的原因

(一) 皖维丽盛与可比上市公司所属细分行业不同，且皖维丽盛处于高速发展的“成长期”，而可比上市公司已处于成熟阶段

目前，国内尚无以 PVB 中间膜作为主业的上市公司，因此选取主要产品类似或相近的上市公司大东南、裕兴股份及浙江众成作为可比上市公司。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，皖维丽盛与可比上市公司大东南、裕兴股份及浙江众成均属于“橡胶和塑料制品业”（行业代码：C29）行业大类，而各自细分领域则有所不同：

大东南主要产品为 BOPET 膜及 BOPP 膜等，主要应用于各类印刷品、包装膜的生产制造；裕兴股份主要产品为光学材料用薄膜，主要应用于太阳能电池、光电显示、电子电机等工业应用领域；浙江众成主要产品为聚烯烃热收缩膜、热滑收缩膜等收缩膜，主要应用于各类快速消费品的包装。而标的公司主要产品则为 PVB 中间膜，主要应用于建筑幕墙及汽车的夹层玻璃的生产制造。

相比同行业可比上市公司，标的公司所处的细分领域及发展阶段不同。上述可比上市公司均为各自细分领域的领军企业，且已处于相对成熟的发展阶段；而标的公司所属的 PVB 中间膜行业除首诺、积水、可乐丽等国际巨头外，目前尚未出现国内领军企业，无论是所属行业还是标的公司，目前均处于高速发展阶段，相较可比上市公司，标的公司仍处于“成长期”。

历史期间，标的公司及同行业可比上市公司的营业收入增长情况如下表所示：

单元：万元

公司名称	营业收入				增长率		
	2021 年	2020 年	2019 年	2018 年	2021 年	2020 年	2019 年
大东南	/	150,907.68	164,571.55	146,832.98	/	-8.30%	12.08%
裕兴股份	/	100,021.13	87,456.03	73,848.14	/	14.37%	18.43%
浙江众成	/	144,949.81	124,581.07	104,878.03	/	16.35%	18.79%
皖维丽盛	29,090.66	16,880.39	15,960.53	13,179.87	72.33%	5.76%	21.10%

标的公司及同行业可比上市公司的净利润增长情况如下表所示：

单元：万元

公司名称	净利润				增长率		
	2021年	2020年	2019年	2018年	2021年	2020年	2019年
大东南 (注3)	/	17,693.71	6,019.88	3,782.74	/	193.92%	59.14%
裕兴股份 (注3)	/	15,619.73	9,436.83	7,621.19	/	65.52%	23.82%
浙江众成	/	13,453.04	-1,267.00	-2,197.83	/	/	/
皖维铂盛	1,842.19	1,645.90	1,317.06	1,044.65	11.93%	24.97%	26.08%

注1：截至本回复出具日，可比上市公司2021年年报尚未披露。

注2：皖维铂盛2018年、2019年的财务数据取自安徽凯吉通会计师事务所凯吉通审字（2019）第1022-6号《审计报告》。

注3：2020年大东南及裕兴股份净利润大幅上升主要系两家公司的主要产品均系石油化工产品，且产品成本结构中原材料占比较高，2020年受原油价格下降的影响，原材料聚酯切片作为石油化工衍生产品，价格大幅下降，使得产品单位成本下降进而导致毛利率大幅提升。

由上表可见，标的公司2019年、2020年及2021年的营业收入增长率分别为21.10%、5.76%及72.33%（2020年受产能所限，收入增长较慢；2021年新产线投产，收入增速较快），复合增长率为30.20%，净利润增长率分别为26.08%、24.97%及11.93%，复合增长率为20.82%。相对于同行业可比上市公司，标的公司营业收入增长较快，净利润增长较慢。

营业收入作为衡量企业经营规模和市场占有能力、预测企业经营业务拓展趋势的重要指标，其增长率直接反映了公司成长能力和行业竞争力。净利润水平则反映了公司的获利能力，该指标受到多种因素影响，包括产品竞争力、管理效率、行业地位、行业周期等。上述可比上市公司作为“成熟期”企业，行业地位较高，管理效率更高，且在部分年份恰好处于原材料价格下行阶段，因此净利润增速较快。相对于净利润指标，营业收入增速更能反映企业的成长能力。

因此，相较可比上市公司，标的公司更具有成长性。在业绩预测可实现的前提下，若按照业绩承诺期第一年即2022年的扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润4,616.54万元进行测算，则对应的市盈率为17.22，低于同行业可比上市公司的市盈率26.36。

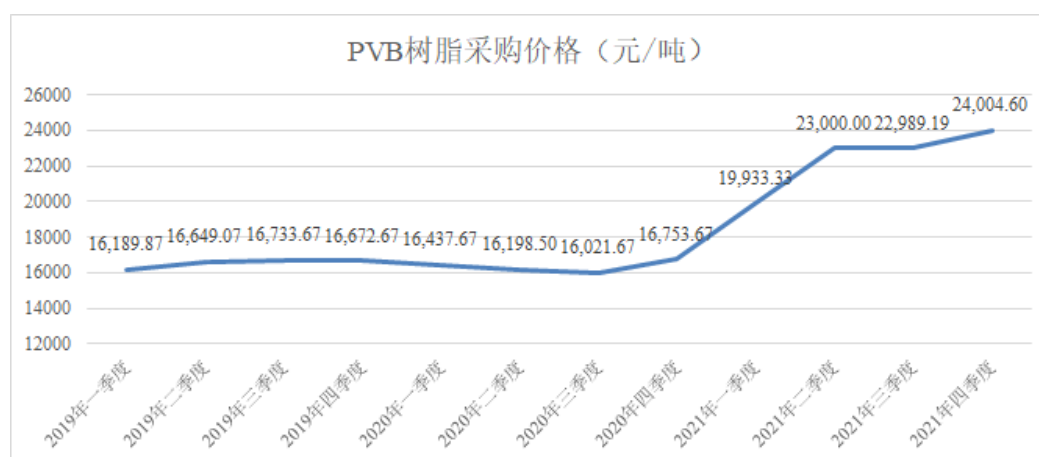
（二）剔除原材料价格上涨因素后，标的公司市盈率未显著高于同行业平均水平

2018年至2021年，皖维铂盛的营业收入及毛利率情况如下表所示：

单元：万元

项目	2021年	2020年	2019年	2018年
营业收入	29,090.66	16,880.39	15,960.53	13,179.87
毛利率	12.88%	21.62%	19.90%	20.11%
平均值		20.55%		

由上表可见，2018年至2020年皖维铂盛的平均毛利率为20.55%，而2021年皖维铂盛毛利率下滑主要系其主要原材料PVB树脂价格的大幅上涨，皖维铂盛2019年至2021年PVB树脂的采购价格如下图所示：



由上图可见，PVB树脂价格在2019年及2020年一直保持稳定，自2021年第一季度以来大幅上涨，对标的公司业绩产生了较大影响。

基础化工原料价格涨跌短期受市场供需影响较大，价格波动本身具有短暂性和偶发性，至2021年末及2022年初，PVB价格走势已趋于平稳。此外，标的公司为应对原材料涨价的影响，制定了原材料价格波动的应对措施，上游原材料价格上涨最终会传导至产品售价。

报告期内，皖维铂盛产品价格变化情况如下：

单位：万元/吨

项目	2021年12月	2021年1月	2021年度	2020年度
PVB中间膜销售均价	2.76	2.29	2.48	2.12

2021年上半年，皖维铂盛受限于其与南玻集团等主要客户签订的固定价格销售协议，未能随着原材料价格的上涨而对产品进行同步调价，从而导致毛利率大幅下降。

2021年下半年，经过与主要客户的多次协商，皖维铂盛已完成多轮调价，至2021年12月PVB中间膜销售均价已上升至2.76万元/吨，相较2021年1月2.29万元/吨的

均价上升了 20.18%，大幅扩大了产品的盈利空间。因此，合理预计预测期内的毛利率将回归至 2018 年至 2020 年的正常水平。

如下表所示，若标的公司及时进行购销价格的联动，并将标的公司 2021 年的毛利率按 2018 年至 2020 年的平均毛利率（20.55%）进行模拟，则皖维铂盛 2021 年的净利润及扣除非经常性损益的净利润将分别达到 3,781.44 万元及 3,646.67 万元。

单位：万元

项目	金额
2021 年营业收入	29,090.66
模拟毛利率	20.55%
模拟毛利润	5,978.13
期间费用、税金及附加、信用减值损失、其他收益、投资收益、营业外收支等（注 1）	1,626.32
模拟税前利润	4,351.81
所得税税率（注 2）	13.11%
模拟净利润	3,781.44
模拟扣除非经常性损益的净利润	3,646.67
对应市盈率	21.80

注 1：期间费用、税金及附加、信用减值损失、其他收益、投资收益、营业外收支等均取 2021 年实际发生额。

注 2：所得税税率取自 2021 年实际所得税税率。

上述模拟扣除非经常性损益的净利润所对应的标的公司市盈率为 21.80，低于同行业可比上市公司的市盈率 26.36。

综上所述，标的公司市盈率高于同行业可比上市公司的原因主要系：（1）标的公司与可比上市公司所属细分行业不同，且标的公司处于高速发展的“成长期”，而可比上市公司已处于成熟阶段；（2）上游原材料价格上涨因素最终传导至产品售价需要一定的过程和时间，标的公司的盈利能力尚未充分体现。

三、结合PVB膜片的技术性能要求、标的资产对新产品工艺的掌握程度、产品更新换代节奏、竞争对手研发能力及产品品质，说明标的资产产品的核心竞争力。

（一）标的公司产品重要技术指标均优于国家标准

1、建筑级 PVB 胶片技术性能对比情况

性能指标	皖维铂盛	国内技术要求
------	------	--------

黄色指数	0.4	≤8
透光率/%	3 块试样的可见光透射比分别为 89.4, 89.5, 89.4	≥85
拉伸强度/MPa	24.79	≥20.0
断裂伸长率/%	232.7	≥200

注 1：国内其他竞争对手暂无公开的性能数据，故选取国家标准作为对比。

注 2：黄色指数、拉伸强度和断裂伸长率依据国家标准 GB/T32020-2015，透光率依据国家标准 JC/T 2166-2013 (2017)。

2、汽车级 PVB 胶片技术性能对比情况

性能指标	皖维丽盛	国内技术要求
雾度/%	3 块试样的雾度分别为 0.22、0.22、 0.23	<0.6
透光率/%	3 块试样的可见光透射比分别为 89.4、89.5、89.4	≥85
拉伸强度/MPa	29.48	≥20.0
断裂伸长率/%	254.7	≥200
黄色指数	1.3	≤8
敲击值	3 块试样的敲击值均为 7	4~7

注 1：国内其他竞争对手暂无公开的性能数据，故选取国家标准作为对比。

注 2：拉伸强度、断裂伸长率和黄色指数依据国家标准 GB/T32020-2015，雾度、透光率和敲击值依据国家标准 JC/T 2166-2013 (2017)。

标的公司产品均已通过第三方质量监督检验机构检测，符合国家 PVB 胶片技术性指标要求，建筑级 PVB 膜、汽车级 PVB 膜核心指标显著高于国家标准。

(二) 标的公司对新产品工艺的掌握程度

1、汽车级 PVB 膜片

标的公司已完全掌握生产汽车级膜片的单螺杆挤出机和双螺杆挤出机生产技术，双螺杆挤出机技术可以实现在不添加任何边角料或塑化料的情况下，仅使用 PVB 树脂和增塑剂结合产品的需求进行任意组合生产。同时，PVB 膜片敲击值作为衡量其质量的关键指标，标的公司通过改变挤出核心元件及工艺路线的优化，已经能够产出敲击值稳定的汽车级 PVB 膜片，该生产工艺为标的公司独有技术。

2、建筑级 PVB 膜片

目前，标的公司已掌握建筑级超白 PVB 膜片的生产工艺，并已形成相关专利“一

种聚乙烯醇缩丁醛超白透明胶片及其制备方法”。该产品作为标的公司新产品，该生产工艺通过混合四种 PVB 树脂，经加热融熔塑化、挤出流延等方式提高 PVB 胶片纯白效果和透明度。该工艺配方具有创新性，经科学技术部西南信息中心查新中心检索，国内无相关研究报道。

同时，标的公司还掌握了提高 PVB 胶片挤出机产量的工艺，相关专利“一种提高 PVB 胶片挤出机产量的方法”于 2022 年 1 月份通过国家知识产权局评审，待公告。标的公司通过该工艺实现了单机生产线产能突破 1,800 千克/小时，满足了客户对该类产品的产能需求。

此外，标的公司通过对挤出机系统进行优化和创新，有效解决了超厚 PVB 膜成品率低及容易出现夹层玻璃气泡的问题，成为了国内可以批量生产 PVB 膜片宽幅达到 3660mm，厚度达到 2.28mm 的企业。作为 2.28mm 规格 PVB 膜片的国内生产厂商，实现了该规格高端 PVB 膜片的进口替代，有利于国内玻璃生产产业链的全面国产化。标的公司生产的该规格 PVB 膜片现已批量供应南玻集团。

（三）产品更新换代节奏

1、国内厂商产品同质性较强，历史上更新换代频率较低，近年来产品更新换代节奏有所加快

历史上来看，我国 PVB 膜片产品发展时间相较国外较短，产品系列相对较为单一，更新换代频率较低，近年来随着城市化与建筑行业的发展以及汽车保有量的不断提升，对 PVB 膜片的需求日益提高，国外几大公司不断开发出高技术含量、高附加值的产品，进一步增强产品的安全性、抗穿透性、结构完整性、隔音性等特性，以取代部分老产品或开拓新的市场领域。在此背景下，部分国内厂商也逐渐加大研发投入，不断推出新产品，加快了产品更新换代的节奏。

2、标的公司积极研发新产品，加速推进产品升级

标的公司经过多年的技术积累以及长期对于 PVB 膜片生产工艺的研发创新，生产的 PVB 隔音膜的空气隔音量可达 36 分贝，达到国外领先厂商水平，且经科学技术部西南信息中心查新中心检索该产品生产技术及工艺配方，证实为标的公司独有技术，并于 2021 年获得安徽省新产品称号。

标的公司开发的新产品 PVB 隔热膜片通过使用独特配方和隔热剂，拥有优异的隔热性能，并对生产技术进行创新，解决了该产品普遍存在的团聚问题。公司已为此申请发明专利“一种用于液晶显示夹层玻璃的 PVB 隔热膜及其制备方法”，现已被受理。

目前，标的公司已进行抬头显示（HUD）PVB 楔形膜技术开发，该楔形膜用于制造汽车前挡风玻璃，未来发展前景广阔。

综上，标的公司凭借其多年的技术累计及持续的研发投入，不断推出新产品，以应对行业产品更新换代的挑战。

（四）标的公司产品与竞争对手产品技术性能比较

1、建筑级 PVB 胶片性能与竞争对手对比情况

品牌	皖维丽盛	首诺
主要应用行业	建筑安全夹层玻璃领域	
技术路线	采用挤出流延法	
性能指标		
黄色指数	0.4	<1
雾度%	0.2	<1
可见光透射比/%	89	89
拉伸强度/MPa	24.7	25
断裂伸长率/%	232	266
紫外线透射比%	0.67	≤1

注 1：上述产品指标均选取 0.76mm 规格 PVB 膜片进行对比，主要系第三方检测报告普遍选取该品类作为检测对象，且国外竞争对手仅有该品类公开信息，下同。

注 2：经检索，除首诺公司、可乐丽公司外，其他竞争对手暂无公开的性能指标，故仅选取上述企业进行对比，下同。

标的公司开发的建筑级 PVB 胶片透光率高，胶片颜色纯白，膜片厚度从 0.38~2.28mm，宽度最宽 3660mm，能够满足不同厂家及领域的需求，在可见光透射比、拉伸强度等技术指标基本与国外厂商处于同等水平。

2、汽车级 PVB 胶片性能与竞争对手对比情况

品牌	皖维丽盛	首诺
主要应用行业	汽车安全夹层玻璃领域	
技术路线	采用挤出流延法	

性能指标		
雾度/%	≤0.4	<1
可见光透射比/%	89.9	89
拉伸强度/MPa	29.48	23
断裂伸长率/%	254	270
黄色指数	1.3	<1
敲击值	7	6
挥发物质量分数%	0.456	目标值+/-0.05
紫外线透射比%	0.67	<1

标的公司开发的汽车级 PVB 胶片透光率高，雾度低，在黄色指数、敲击值等指标上基本与国外厂商处于同等水平。

3、PVB 隔音膜性能与竞争对手对比情况

品牌	皖维丽盛	可乐丽
主要应用行业	建筑玻璃领域和汽车玻璃领域	
技术路线	采用挤出流延法及双层共挤技术生产隔音膜	
性能指标		
厚度/mm	0.76	0.76
空气隔音量/db	37	37

标的公司生产的隔音片隔音效果良好，已达到国外厂商先进水平。

4、PVB 隔热膜性能与竞争对手对比情况

品牌	皖维丽盛	首诺
主要应用行业	建筑玻璃领域和汽车玻璃领域	
技术路线	采用挤出流延法生产隔热膜	
性能指标		
产品厚度	0.76	0.76(SG41)
可见光透射率/%	74	76
太阳得热系数	0.63	0.55

标的公司采用先进混合复配技术，将隔热剂均匀分散在 PVB 胶片内，实现良好的隔热效果的同时，对胶片透光率影响较小，已达到国外厂商先进水平。

综上所述，标的公司产品的核心竞争力主要在于：（1）标的公司产品性能优于国家标准要求，且主要产品技术参数已接近或达到国外先进厂商技术指标；（2）具有行业前沿的生产工艺；（3）国内领先的新产品研发及大规模量产能力；（4）产品品质获得欧洲质量标准认证，并积极拓展海外市场，具备国际竞争力。未来随着产能扩大，标的公司的市场占有率将继续提升，打破国内高端产品市场长期被首诺、积水和可乐丽等国际巨头垄断的局面，推动我国 PVB 膜片行业整体实现进口替代。

四、中介机构核查意见

经核查，会计师认为：

1、标的公司历史期间产销量持续提升，业绩持续向好，未来随着新产线的建设，产能逐步扩大，且标的公司凭借着高质量的产品已与下游客户建立了稳定、可持续的合作关系，并不断拓展新客户，保障了标的公司产品的销售。因此，业绩承诺具有可实现性。


2、本次交易作价对应 2021 年净利润的市盈率高于同行业平均水平的原因主要系：（1）标的公司与可比上市公司所属细分行业不同，且标的公司处于高速发展的“成长期”，而可比上市公司已处于成熟阶段；（2）上游原材料价格上涨因素最终传导至产品售价需要一定的过程和时间，2021 年标的公司的盈利能力尚未充分体现。

3、标的公司产品的核心竞争力主要在于：（1）标的公司产品性能优于国家标准要求，且主要产品技术参数已接近或达到国外先进厂商技术指标；（2）具有行业前沿的生产工艺；（3）国内领先的新产品研发及大规模量产能力；（4）产品品质获得欧洲质量标准认证，并积极拓展海外市场，具备国际竞争力。

(此页无正文，为安徽皖维高新材料股份有限公司容诚专字[2022]230Z0721 号报告之
签字盖章页)



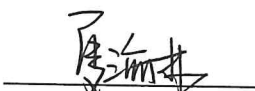
中国·北京

中国注册会计师: 
方长顺



中国注册会计师: 
徐斌



中国注册会计师: 
夏海林



2022年 3 月 7日