

江苏中企华中天资产评估有限公司
关于对山东键邦新材料股份有限公司资产收购相关事项
的监管工作函的回复

上海证券交易所上市公司管理一部：

江苏中企华中天资产评估有限公司于近日收到山东键邦新材料股份有限公司（以下简称“公司”）转发的上海证券交易所上市公司管理一部下发的《关于山东键邦新材料股份有限公司股权收购相关事项的监管工作函》（上证公函【2026】1408 号，以下简称“《工作函》”）。江苏中企华中天资产评估有限公司对《工作函》中需评估机构发表明确意见的问题进行了认真核查，现将有关问题的核查情况和核查意见回复如下。

问题 1：关于标的公司估值。

相关公告及备查文件显示，本次交易以2026年4月30日为评估基准日，以收益法为基础，经交易各方协商一致确定标的公司鑫浩自动化本次股权转让及增资的投前估值为2.61亿元，较账面净资产3,973.98万元的评估增值率为556.77%；宇腾自动化投前估值为1.49亿元，较账面净资产3,807.70万元评估增值率为291.31%。本公告披露的标的公司财务数据较前期披露内容存在差异，其中，鑫浩自动化、宇腾自动化的2026年1-4月经审计净利润较前期披露的同期未审计净利润分别减少126.93万元、减少243.04万元。公告显示审计前后标的公司的持续盈利能力并未发生改变，标的公司2026年度至2028年度的承诺净利润保持不变。

请公司：(1)结合标的公司的在手订单、研发投入、市场竞争格局、技术迭代风险等因素，说明收益法评估中各项参数的确定依据和测算过程，包括但不限于未来营业收入增长率、毛利率、折现率等，相关参数是否与行业平均水平、标的公司历史经营数据及未来发展规划相匹配，评估结果是否合理、审慎；(2)结合标的公司历次融资估值情况，说明本次交易作价是否与前期存在显著差异及合理性；请评估机构对问题(1)(2)发表明确意见。

回复：

一、结合标的公司的在手订单、研发投入、市场竞争格局、技术迭代风险等因素，说明收益法评估中各项参数的确定依据和测算过程，包括但不限于未来营业收入增长率、毛利率、折现率等，相关参数是否与行业平均水平、标的公司历史经营数据及未来发展规划相匹配，评估结果是否合理、审慎；

（一）深圳市浩瀚宇腾自动化技术有限公司

1、营业收入的预测

（1）标的公司历史年度主营业务收入数据如下表所示：

项 目	单位	2025 年	2026 年 1-4 月
营业收入合计	万元	5,142.02	1,269.44
（一）数量小计	台	261.00	63.00
补强贴合设备	台	261.00	63.00
（二）单价			
补强贴合设备	万元/台	约20万元	约20万元
（三）收入合计	万元	5,142.02	1,269.44
补强贴合设备	万元	约5,000万元	约1,200万元
配件	万元	53.10	20.17
其他（租赁、劳务）	万元	41.63	16.55

本次对企业历史年度的销售数据进行了核查分析，得出以下几点结论：

本次评估标的公司产品主要为补强贴合机，具体产品为：四贴头双平台全自动补强贴合机、二贴头全自动补强贴合机、大台面全自动补强贴合机、全自动胶纸贴合机、全自动辅料贴合机等。

公司的产品已经处于技术成熟、市场成熟阶段，产品结构稳定，其历史价格较为稳定。

（2）首期预测收入分析：

对2026年1-4月已实现收入1,269.44万元与上年同期917.48万元进行对比，同比增长38%，增长趋势良好。

期间		收入（万元）	同比增长
已实现收入	2026 年 1-4 月	1,269.44	38%
上年同期	2025 年 1-4 月	917.48	

截止2026年7月3日，在手及在谈订单的具体情况如下

名称	金额 (万元)
在手订单	1,513.19
在谈订单	1,507.96
合计	3,021.15

注：上述在谈订单为基本确定但报告日尚未签约的订单。

结合在手及在谈订单（合计3,021.15万元）、同期增长水平(38%)。预计2026年全年设备销售收入增长不低于8%，具体预测数据如下：

期间		收入 (万元)
预测首期	2026 年 5-12 月	4,365.60
已实现收入	2026 年 1-4 月	1,269.44
上年同期	2025 年 5-12 月	4,224.54
	2025 年 1-4 月	917.48

首期预测收入4,365.60万元中设备收入为4,285.18万元，其余主要为配件及租赁收入，金额较小，是产品销售配套业务，预测时参照其占产品销售收入历史年度比例预测。

截止本回复出具日，可确认基准日后当年收入的已发货订单2890.80万元、未发货订单161.42万元，订单合计3,052.21万元（26年5月至8月合计约4个月）。预测设备收入4,285.18万元，完成占比约71.23%。经统计从签约至确认收入的平均周期为2个月，即26年10月底前签订的订单可以确认当年收入。9-10月是每年订单高峰期，25年度9-10月订单量1,250.09万元，参考25年9-10月订单量，可确认当年收入订单金额4,302.30万元，可覆盖预测设备收入，收入预测依据充分，具有可实现性。

（3）2027年-2031年收入预测：

市场需求情况：根据QYResearch 数据，2024 年全球补强贴片设备市场销售额达到了8.38 亿美元，预计2031年将达到12.64 亿美元，

2025-2031 年年复合增长率为6.1%，本次按略低于行业的增长率预测，预测2025-2031 年年复合增长率为5.07%

具体的营业收入预测数据如下表所示：

项目	单位	预测数据						
		2026 年 5-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	永续期
营业收入合计	万元	4,365.60	5,960.34	6,259.35	6,578.30	6,777.64	6,917.18	6,917.18
数量		219.00	299.00	314.00	330.00	340.00	347.00	347.00
单价		约 20 万元						
补强贴合设备收入	万元	约 4,300	约 5,900	约 6,200	约 6,500	约 6,700	约 6,800	约 6,800
配件收入	万元	45.08	61.55	64.64	67.93	69.99	71.43	71.43
其他收入	万元	35.34	48.25	50.67	53.25	54.87	56.00	56.00

(4) 预测收入增长与可比上市公司预测对比

根据公开信息，目前没有与宇腾自动化产品完全一致的上市公司，与宇腾自动化产品类似的上市公司包括大族数控、东威科技、芯碁微装、燕麦科技，上述几家公司未披露其在补强贴合设备细分市场份额以及未来销售预测数据，故无法对比。

2、毛利率的预测

标的公司历史年度及预测期毛利率水平如下表所示：

项目	历史年度		预测期					
	2025 年	2026 年 1-4 月	2026 年 5-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
毛利率	约 48%	约 45%	约 46%	约 46%	约 45%	约 45%	约 45%	约 45%

标的企业历史年度毛利率水平约在 45%至 48%之间，预测期毛利率水平较为稳定，与历史年度毛利率水平相当。

根据公开信息，目前没有与标的企业产品完全一致的上市公司，与标的企业产品类似的上市公司包括卓大族数控、东威科技、芯碁微装、燕麦科技，其 2025 年毛利率水平如下表所示：

(金额单位：人民币万元)

项目	2025 年 毛利率
大族数控	35.12%
东威科技	34.40%
芯碁微装	40.16%
燕麦科技	50.26%

由上表可见,可比公司毛利率水平保持在 34.40%至 50.26%之间,标的企业预测的毛利率水平在可比公司毛利率区间范围内,故预测毛利率合理。

3、研发投入情况

研发费用的历史发生及预测如下:

(金额单位:人民币万元)

项目	历史数据		预测数据					
	2025 年	2026 年 1-4 月	2026 年 5-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
研发费用	214.50	107.22	324.37	469.12	508.45	546.61	561.06	572.83
占收入比	4.2%	8.4%	7.4%	7.9%	8.1%	8.3%	8.3%	8.3%

历史完整年度的 2025 年研发费用率为 4.2%, 2026 年 1-4 月的研发费用由于归集核算非完整年度,因季节性波动原因,故占比相对较高。预测期各年研发投入均为 2025 年研发投入的两倍以上,说明企业将持续加大研发投入,保持产品竞争力,其技术迭代风险较小。

4、折现率的确定

本次评估采用企业的加权平均资本成本(WACC)作为自由现金流的折现率。WACC 的计算公式为:

$$WACC=(E/V) \times K_e + (D/V) \times (1-t) \times K_d$$

其中:

E: 权益的市场价值

D: 债务的市场价值

$$V=E+D$$

Ke: 权益资本成本

Kd: 债务资本成本

t: 被评估单位的综合所得税税率

(1)Ke 为权益资本成本的确定

权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算确定:

$$K_e = r_f + \beta \times MRP + r_e$$

① r_f : 为目前无风险报酬率, 本次估值采用中债十年期国债到期收益率 1.7473%作为无风险报酬率。

② β : 评估人员通过万得资讯系统查询了沪深专用设备行业的上市公司有财务杠杆 Beta 并换算成无财务杠杆 Beta, 剔除和被评估单位主营业务相差较大的、经营异常的、距评估基准日上市不满 5 年的上市公司后作为可比上市公司, 具体数据见下表:

证券代码	证券简称	Beta (无财务杠杆)	D/E
600499.SH	科达制造	0.9691	23.39%
002009.SZ	天奇股份	1.0991	20.23%
688630.SH	芯碁微装	1.5793	0.13%
300836.SZ	佰奥智能	1.2279	3.46%
300412.SZ	迦南科技	1.1228	18.29%
002833.SZ	弘亚数控	0.8556	11.62%
300151.SZ	昌红科技	1.1195	9.35%
603656.SH	泰禾智能	0.9257	1.72%
688312.SH	燕麦科技	1.2368	1.10%
688092.SH	爱科科技	1.6275	1.32%
603895.SH	天永智能	0.9421	7.42%
300549.SZ	优德精密	1.0581	2.27%
300823.SZ	建科智能	1.0107	
合计/平均		1.1365	7.72%

本次评估采用行业资本结构作为被评估单位目标资本结构, 将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式, 计算得出被评估单位

的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U = 1.2110$$

③MRP 市场风险溢价

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1995 年至 2025 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 8.86%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 1.7473%，即市场风险溢价为 7.11%。

④rc：为企业特定风险调整系数

风险因素	说明	标准	被评估单位 风险情况		取值
企业规模	企业的销售规模、长期资产规模、员工人数等	大型	0.0-0.1	中型	0.2%
		中型	0.2-0.3		
		小型	0.4-0.5		
历史经营情况	企业历史年度的收入、成本、盈利情况	盈利且高于 同行业平均水平	0.0-0.1	近几年 盈利，与 同行业 平均水 平接近	0.1%
		与同行平均水平持 平	0.2-0.3		
		亏损	0.4-0.5		
主要产品所处发 展阶段	企业主要产品所处的 阶段	稳定期	0.0-0.1	发展期	0.2%
		发展期	0.2-0.3		
		衰退期&初创期	0.4-0.5		
企业经营、产品和 地区分布	主要产品或服务的市 场分析	海外及全国	0.0-0.1	国内部 分地区	0.2%
		国内部分地区	0.2-0.3		
		省内，市场较集中， 区域较小	0.4-0.5		
企业内部管理及 控制机制	企业的人员管理制度、 薪酬制度、财务管理制 度、质量管理体系等	完善	0.0-0.1	一般	0.2%
		一般	0.2-0.3		
		不完善	0.4-0.5		
管理人员的经验 和资历	企业各级管理人员的 工作经验、教育背景、 荣誉等	丰富	0.0-0.1	中等	0.2%
		中等	0.2-0.3		
		匮乏	0.4-0.5		

主要客户及供应商依赖	对主要客户及供应商的依赖程度	不依赖	0.0-0.1	不依赖	0.1%
		较依赖	0.2-0.3		
		完全依赖	0.4-0.5		
企业财务风险	企业的融资规模、融资成本等	借款余额较低, 偿债能力高	0.0-0.1	资产负债率低	0.1%
		借款余额和偿债能力一般	0.2-0.3		
		借款余额较高, 偿债能力差	0.4-0.5		
合计					1.3%

$$K_e = r_f + \beta \times MRP + r_e = 11.66\%$$

(2) 债务资本成本(Kd)的确定

在本次评估中,付息债务资本成本采用中国人民银行公布的五年期贷款市场报价利率(LPR)3.50%。

(3) 折现率的确定

根据以上数据测算结果,计算WACC为:

$$WACC = (E/V) \times K_e + (D/V) \times K_d \times (1 - t)$$

$$= 11.04\%$$

经查询到截止2026年8月26日近一年内48笔上市公司重大资产重组案例,其折现率在8.13%至12.99%之间,平均折现率为10.74%,其中83%的折现率是集中在10%-12%之间,本次评估的折现率在合理范围内。

5、评估计算过程

评估计算过程如下表所示:

金额单位:人民币万元

项 目	预测期						永续期
	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	

	5-12月						
一、营业收入	4,365.60	5,960.34	6,259.35	6,578.30	6,777.64	6,917.18	6,917.18
减：营业成本	2,352.26	3,230.87	3,409.37	3,599.41	3,728.85	3,808.04	3,808.11
税金及附加	30.03	41.01	43.02	45.22	46.58	47.41	47.49
销售费用	246.44	347.84	374.96	400.63	410.62	419.77	419.77
管理费用	113.79	161.67	181.04	185.50	189.12	193.97	194.96
研发费用	324.37	469.12	508.45	546.61	561.06	572.83	573.53
财务费用	25.67	38.50	38.50	38.50	38.50	38.50	38.50
加：其他收益	27.76	37.90	39.80	41.83	43.10	43.99	43.99
二、营业利润	1,300.80	1,709.23	1,743.82	1,804.25	1,846.01	1,880.64	1,878.81
三、利润总额	1,300.80	1,709.23	1,743.82	1,804.25	1,846.01	1,880.64	1,878.81
减：所得税费用	181.93	234.48	236.20	242.13	247.85	252.41	252.03
四、净利润	1,118.88	1,474.75	1,507.63	1,562.12	1,598.17	1,628.23	1,626.78
加：财务费用(税后)	21.82	32.73	32.73	32.73	32.73	32.73	32.73
折旧及摊销	0.78	2.46	2.55	2.01	0.39	0.20	1.95
减：资本性支出	4.53	1.16	0.06	-	0.56	7.12	1.70
追加营运资金	830.45	185.10	207.20	219.63	137.72	95.74	-
五、企业自由现金流量	306.50	1,323.68	1,335.64	1,377.22	1,493.00	1,558.29	1,659.75
折现率	11.04%	11.04%	11.04%	11.04%	11.04%	11.04%	11.04%
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	
折现系数	0.9657	0.8850	0.7970	0.7178	0.6464	0.5821	5.2730
现值	295.98	1,171.45	1,064.51	988.52	965.08	907.14	8,751.80
六、经营性资产价值	14,144.48						
加：溢余资产价值	825.26						
非经营性资产负债价值	-100.74						
七、企业整体价值	14,869.00						
减：有息负债价值	-						
八、股东全部权益价值	14,900.00						

(二) 深圳市鑫浩自动化技术有限公司

1、营业收入的预测

被评估单位历史年度销售数量、单价、收入数据如下表所示：

(单位：人民币万元)

项 目	单位	历史数据
-----	----	------

		2025 年	2026 年 1-4 月
营业收入合计	万元	7,485.19	2,385.71
(一) 数量小计		82.00	25.00
自动喷印机-防焊及配套设备 (陶瓷基板新研制设备)	台	3.00	
激光成像曝光机	台	35.00	11.00
卷对卷激光成像曝光机	台	5.00	1.00
字符喷印机	台	33.00	9.00
阻焊曝光机	台	6.00	4.00
(二) 单价			
设备单价	万元/台	30.00 ~ 200.00	30.00 ~ 200.00
(三) 收入合计	万元	7,485.19	2,385.71
设备类收入	万元	7071.91	2305.28
配件	万元	338.41	80.43
设备租赁收入		74.87	-

历史销售的产品主要为自动喷印机-防焊及配套设备、激光成像曝光机、卷对卷激光成像曝光机、字符喷印机、阻焊曝光机五大类产品。

(1) 未来销售数量预测分析

未来预测销售的产品主要为：自动喷印机-防焊及配套设备、激光成像曝光机、卷对卷激光成像曝光机、字符喷印机、阻焊曝光机、双面卷对卷曝光机。其中自动喷印机-防焊及配套设备、双面卷对卷曝光机两款产品是研制成功新品，历史年度销售基数较小，未来具有较大的增长空间。

2026 年 5-12 月预测的数量分析：

2026 年 5-12 月预测的数量主要依据截止 2026 年 7 月 15 日的在手订单和在谈订单确定，具体订单数量和预测数量对比如下：

产品	单位	在手订单	在谈订单	预测数量	备注
自动喷印机-防焊及配套设备	台	0		0	
激光成像曝光机	台	26	11	31	

卷对卷激光成像曝光机	台	5	5	7	
字符喷印机	台	18	5	23	
阻焊曝光机	台	8	5	10	
双面卷对卷曝光机	台	2		2	
合计		59	26	73	

注：上述在谈订单为基本确定但报告日尚未签约的订单。

截止本回复出具日，鑫浩自动化在手订单约为 4,988.75 万元，采购意向明确且处于商务谈判中的订单约为 4,165.60 万元，合计 9,154.35 万元(含税金额)。结合鑫浩自动化 2026 年 1-6 月未经审计营业收入为 4,384.84 万元，其中基准日后已确认收入的订单为 1,988.14 万元。综上在手订单及商务谈判订单合计含税金额为 9,154.35 万元，不含税金额为 8,101.19 万元，基准日后已确认收入金额 1,988.14 万元，合计不含税金额 $8,101.19+1,988.14=10,089.34$ 万元，可覆盖本次评估预测 2026 年 5 月-12 月收入为 7,886.31 万元，因此收入预测依据充分，具有可实现性。

2027 年度及以后预测数量分析：

①自动喷印机-防焊及配套设备：自动喷印机-防焊及配套为研发成功新品，2025 年度已成功销售 3 台，2026 年 1-4 月无销售，截止 2026 年 7 月无订单。谨慎考虑 26 年全年无销售，考虑新品的竞争力及市场接受需要的一定时间，另历史已成功销售 3 台，预测在 2027 年度及以后年销售量为 4 台。

②激光成像曝光机、卷对卷激光成像曝光机、双面卷对卷曝光机(新研制设备)：从技术关联性角度，激光成像曝光机、卷对卷激光成像曝光机、双面卷对卷曝光机归属于同一技术范畴，卷对卷激光成像曝光机是普通激光成像曝光机升级产品、双面卷对卷曝光机则是卷对卷激光成像曝光机的升级产品，其技术先进性层层递进，其生产效

率、应用范围、场地利用效率同步层层递进。其中普通激光成像曝光机主要面向电路板加工厂商中端客户，卷对卷激光成像曝光机主要面向新能源行业中高端客户、双面卷对卷曝光机主要面向上市公司等高端客户，基于不同客户需求分析并结合上述的技术先进性及企业主推产品战略，普通激光成像曝光机的预测数量少量增加，其销售增量份额则由更加先进的卷对卷激光成像曝光机、双面卷对卷曝光填补。

本次预测时，对于普通激光成像曝光机至永续期较 2026 年销量增加 12 台，卷对卷激光成像曝光机和双面卷对卷曝光机至永续期较 2026 年各增加 16 台。

该产品年总销量从 2026 年的 52 台增加至稳定期的 96 台，销售数量的 5 年复合增长率为 13.05%。

③字符喷印机：字符喷印为常规性产品，其技术成熟，市场稳定小幅增长，从 26 年年销售 32 台的基础上增加到 35 台，预测期年销量增加 3 台，销售数量的 5 年复合增长率为 1.81%。

④阻焊曝光机：该款设备是企业未来战略主推产品，其技术含量较高，具备较强的市场竞争力，该产品推向市场后很快得到了市场高度认可，预计 26 年可确认收入 14 台，较 25 年增长了 8 台，展现出良好的增长态势。另该产品与激光成像曝光机属于同一生产线前后工序设备，其销售具备一定联动效应，激光成像曝光机新品竞争力可带动该产品的销售。结合产品竞争力及下游需求分析，预测期未来仍能保持较高速度的增长。

上述所有设备销售数量从 2026 年的 98 台套增长至稳定期 168 台套，年均销量的复合增长率为 11.38%。

（2）历史销售价格分析：

2025 年度至 2026 年 1-4 月，激光成像曝光机单价增长 5%，卷对卷激光成像曝光机单价下降 5%，字符喷印机单价下降 3%，阻焊曝光机单价下降 4%。经分析，卷对卷激光成像曝光机是激光成像曝光机的升级产品，在普通激光成像曝光机单价上涨的前提下，经核实分析，卷对卷激光成像曝光机价格下滑原因是由于定制化原因，其配置稍有增减差异所致，非产品自身竞争力下滑或外部销售行情恶化导致价格降低。其他产品的销售单价变动小于 5%，小幅波动。考虑其定制性特点，该小幅波动在正常范围内。

综上，历史销售价格总体平稳，在正常范围内略有波动。

（3）销售单价预测及分析：

历史年度销售单价与 2026 订单平均单价对比，公司产品价格总体平稳略有波动。产品价格波动主要原因是其设备定制化差异所致。因此，本次预测 2026 年及 2027 年单价参考 2026 年订单的平均单价确定，2028 年起，考虑市场竞争等因素，谨慎按年环比下降 1%测算，价格总体保持稳定。

（4）预测收入分析：

①收入预测

经以上对各产品的销售数量及单价预测后，其收入=销售数量×单价，具体预测如下：

项目	单位	预测数据						
		2026 年 5-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	永续期
营业收入合计	万元	7,886.31	12,740.50	15,652.60	18,086.69	19,873.18	21,437.75	21,437.75
（一）数量小计		73.00	115.00	131.00	146.00	158.00	168.00	168.00
自动喷印机-防焊及配套设施	台		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
激光成像曝光机	台	31.00	42.00	44.00	48.00	52.00	54.00	54.00

卷对卷激光 成像曝光机	台	7.00	16.00	22.00	24.00	24.00	24.00	24.00
字符喷印机	台	23.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00	35.00
阻焊曝光机	台	10.00	15.00	18.00	23.00	28.00	33.00	33.00
双面卷对卷 曝光机		2.00	3.00	8.00	12.00	15.00	18.00	18.00
(二) 单价								
设备单价	万元/台	30.00 ~ 300.00	30.00 ~ 300.00	30.00 ~ 300.00	30.00 ~ 300.00	30.00 ~ 300.00	30.00 ~ 300.00	30.00 ~ 300.00
(三) 收入合计	万元	7,886.31	12,740.50	15,652.60	18,086.69	19,873.18	21,437.75	21,437.75
设备类收入	万元	7,526.16	12,158.67	14,937.78	17,260.72	18,965.62	20,458.74	20,458.74
配件	万元	360.15	581.83	714.82	825.97	907.56	979.01	979.01

注：上表除正常销售的产品外，配件收入预测按历史配件占产品收入比例预测。设备租赁收入具有偶发性，谨慎考虑不预测。

②预测收入增长与行业对比

I、市场需求及竞争情况：当前电子行业厂商投资需求持续释放，市场空间充足。根据中国电子电路行业协会 CPCA 公布电子行业项目投资情况，2026 年 2 月，全球电子行业相关投资项目数同比上升。国内投资，2 月投资项目数量同比增长。截至 2026 年 2 月底，国内电子行业企业投资（含在建）项目共 239 项，2 月份新增 12 项电子行业相关投资项目，其中电子行业制造 9 项，其他类 3 项；电子行业制造中新增签约 5 项、投资 4 项。其他类新增 3 项投资项目，重点项目包括湖南省永州陆港枢纽投资发展集团有限公司投资 40 亿元人民币年产 5000 吨高端聚酰亚胺 PI 薄膜项目。下游市场投资项目充足，带动上游设备制造行业需求。

电子制造自动化喷印行业在中国起步相对较晚，高端精密制程仍由外资品牌占据优势，国产设备在常规字符喷印、自动化连线产线领域完成技术追赶，依靠成本与服务快速替代，成为常规生产场景中的市场主流。

鑫浩自动化属于国产设备第二梯队头部生产厂商，市场份额总体占比较小，可依靠性价比、国产替代、新研发产品、快速售后等优势抢占中小客户市场，未来具备较大发展潜力和空间。

II、预测收入增长与可比上市公司对比

根据上述预测测算出标的公司收入年增长率如下：

年度	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
总收入增长率	37%	24%	23%	16%	10%	8%

具有代表性的可比上市公司芯碁微装、大族数控公开公布的数据，近两年增长情况如下：

公司	2024 年营收 (亿元)	2024 年同比	2025 年营收 (亿元)	2025 年同比	2026Q1 营收 (亿元)	2026 年化	年化增速
大族数控	33.43	105%	57.73	73%	19.55	78.20	35%
芯碁微装	9.54	15%	14.08	48%	5.15	20.60	46%
平均		60%		60%			41%

行业近三年平均收入增长率分别为 60%、60%、41%（年化），行业增长需求旺盛，收入增长处于较高水平。企业历史年度增长受限于资金不足，预期资金解决后，将保持或接近行业增长水平，预测收入增值率最高为 37%，略低于行业增长。随后预测增长率逐年下滑，具备谨慎性和合理性。

III、预测收入增长与上市公司收购可比交易案例对比

根据深圳民爆光电股份有限公司 2026 年 7 月 28 日公告的《深圳民爆光电股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》（草案修订稿），上市公司拟通过发行股份的方式购买厦门厦芝精密科技有限公司 49%股权。

厦芝精密：主要业务为向电子行业厂商提供专业的微孔加工技术解决方案。与本次标的—鑫浩同属于电子行业行业上游，其未来增长

同样受下游电子行业行业发展影响。

根据《交易报告书》披露标的公司历史及预测收入情况如下：

单位：人民币万元

厦芝精密	历史数据		预测数据					
年度	2025 年度	2026 年 1 月	2026 年 2-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	20230 年	2031 年
营收	13,417.26	1,711.63	23,259.74	35,722.00	48,094.70	62,410.11	77,927.64	84,126.65

根据上述数据，厦芝精密 2025-2031 年营收复合增长率为 36.79%。

本次评估鑫浩自动化历史及预测收入情况如下：

单位：人民币万元

鑫浩自动化	历史数据		预测数据					
年度	2025 年	2026 年 1-4 月	2026 年 5-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	20230 年	2031 年
营收	7,485.19	2,385.71	7,886.31	12,740.50	15,652.60	18,086.69	19,873.18	21,437.75

根据上述数据鑫浩自动化 2025-2031 年营收复合增长率为 19.17%，预测收入增长水平明显低于可比案例，本次预测收入增长率具备谨慎性和合理性。

2、毛利率的预测

被评估单位 2025 年度各主要产品毛利率约为 25%~72%，2026 年 1-4 月主要产品毛利率约为 20%~55%。其中某类产品毛利率约为 72%，系因该等产品为小批量出货的新研制机型，市场暂无可比价的同类机型，成本与鑫浩自动化其他机型相比不具备参考性。除上述机型外，常规在售机型毛利率约为 20%~55%（其中字符喷印类设备毛利率约为 20%~27%，激光直接成像类设备毛利率约为 40%~55%）。

（1）预测毛利率分析：

①激光成像曝光机：该产品 2025 年度和 2026 年 1-4 月的单位成本变化差异不大，在合理范围内波动，本次预测取 2025 年平均成本，对应毛利率小于 2026 年最新毛利率，毛利率合理。

②卷对卷激光成像曝光机：该产品 2025 年度和 2026 年 1-4 月单位成本差异较大。成本差异主要是定制化产品差异形成。本次预测取 2025 年度单位成本和 2026 年 1-4 月单位成本的平均值，对应毛利率小于平均毛利率算术平均值，毛利率合理。

③字符喷印机：该产品 2025 年度和 2026 年 1-4 月单位成本变化差异不大，对应毛利有一定波动，考虑该款设备为成熟产品，非公司主力产品，毛利率较低且稳定，差异主要原因是配置差异引起的波动，本次评估按平均毛利考虑，毛利率合理。

④阻焊曝光机：该产品的 2025 年度和 2026 年 1-4 月单位成本、毛利率变化差异不大。该款产品是公司主力产品，技术含量高具备市场竞争力，其毛利主要随产品配置差异小幅波动，本次评估预测选取 2025 年度单位成本，对应毛利率小于历史年度毛利率，毛利率合理。

⑤双面卷对卷曝光机：该款产品历史尚未形成销售，为鑫浩自动化研发的新设备，相比激光成像曝光机、卷对卷激光成像曝光机，具备更高生产效率和市场竞争力。2026 年 7 月已有 2 台订单，本次评估谨慎考虑参照卷对卷激光成像曝光机的毛利率测算，毛利率合理。

未来年度，字符喷印类设备的预测毛利率约为 20%~27%，激光直接成像类设备的预测毛利率约为 40%~55%，总毛利率约为 47%，与历史毛利率水平基本持平，本次评估预测的毛利率水平在合理范围内。

根据公开信息，目前没有与标的企业产品完全一致的上市公司，与标的企业产品类似的上市公司包括卓大族数控、东威科技、芯碁微装、燕麦科技，其 2025 年毛利率水平如下表所示：

项目	2025 年
被评估单位	47.48%
大族数控	35.12%
芯碁微装	40.16%
东威科技	34.40%
燕麦科技	50.26%

注：根据大族数控 2026 年半年度报告披露，其曝光类设备最新毛利率为 45.16%，与鑫浩自动化的历史水平及预测水平相当。

由上表可见，可比公司毛利率水平保持在 34.40%至 50.26%之间，标的企业预测的毛利率水平在可比公司毛利率区间范围内，故预测毛利率合理。

3、研发投入情况

研发费用的历史数据及预测如下：

（金额单位：人民币万元）

项目	历史数据		预测数据					
	2025 年	2026 年 1-4 月	2026 年 5-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
研发费用	423.16	190.34	609.87	1,027.79	1,207.92	1,276.01	1,331.31	1,383.63
占收入比	5.65%	7.98%	7.73%	8.07%	7.72%	7.05%	6.70%	6.45%

历史完整年度的 2025 年研发费用率为 5.65%，2026 年 1-4 月的研发费用由于归集核算非完整年度，故占比相对较高。预测期各年研发投入逐步增长，从 2026 年为 2025 年研发投入的接近两倍增长到永续期为 2025 年的 3 倍以上，说明企业将持续加大研发投入，保持产品竞争力，其技术迭代风险较小。

另外，公司还储备了较多本次收益预测未考虑的在研项目，具体

如下：IC 载板高精度设备项目、6 微米分辨率激光模块项目等。

上述储备的在研项目，可以进一步应对技术迭代可能带来的风险。

4、折现率的确定

深圳市鑫浩自动化技术有限公司与深圳市浩瀚宇腾自动化技术有限公司属于同一行业，产品应用于同一生产线的前后工序，其折现率一致，折现率的确定过程详见上述深圳市浩瀚宇腾自动化技术有限公司的折现率确定。

5、评估计算过程

评估计算过程如下表所示：

金额单位：人民币万元

项 目	预测期						永续期
	2026 年 5-12 月	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	
一、营业收入	7,886.31	12,740.50	15,652.60	18,086.69	19,873.18	21,437.75	21,437.75
减：营业成本	4,197.37	6,756.08	8,252.81	9,523.78	10,488.05	11,329.95	11,329.95
税金及附加	93.90	151.70	186.38	215.36	236.63	255.26	255.26
销售费用	787.80	1,348.66	1,574.96	1,821.21	1,990.56	2,154.79	2,154.57
管理费用	375.97	583.15	611.96	647.77	663.21	679.31	680.22
研发费用	609.87	1,027.79	1,207.92	1,276.01	1,331.31	1,383.63	1,384.28
财务费用	51.33	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00	77.00
加：其他收益	105.60	170.59	209.59	242.18	266.10	287.05	287.05
二、营业利润	1,875.66	2,966.70	3,951.15	4,767.73	5,352.52	5,844.84	5,843.52
三、利润总额	1,875.66	2,966.70	3,951.15	4,767.73	5,352.52	5,844.84	5,843.52
减：所得税费用	218.82	342.36	473.52	594.61	680.56	752.31	752.02
四、净利润	1,656.85	2,624.34	3,477.64	4,173.12	4,671.96	5,092.53	5,091.51
加：财务费用(税后)	43.63	65.45	65.45	65.45	65.45	65.45	65.45
折旧及摊销	12.73	20.22	16.34	17.08	16.17	16.31	20.05
减：资本性支出	7.05	1.24	71.89	6.84	0.70	8.44	22.43
追加营运资金	5,312.71	508.30	2,645.77	2,262.93	1,693.14	1,415.36	-

五、企业自由现金流量	-3,606.55	2,200.47	841.76	1,985.88	3,059.74	3,750.49	5,154.58
折现率	11.04%	11.04%	11.04%	11.04%	11.04%	11.04%	11.04%
折现期	0.33	1.17	2.17	3.17	4.17	5.17	
折现系数	0.9657	0.8850	0.7970	0.7178	0.6464	0.5821	5.2730
现值	-3,482.83	1,947.40	670.89	1,425.40	1,977.82	2,183.29	27,179.83
六、经营性资产价值	31,901.80						
加：溢余资产价值	670.00						
非经营性资产负债价值	-1,793.55						
七、企业整体价值	30,778.25						
减：有息负债价值	2,669.69						
八、股东全部权益价值	28,100.00						

综上所述，经评估机构核查，本次评估选取参数与行业平均水平相符，与标的公司历史经营数据及未来发展规划相匹配，本次评估结果合理、审慎。

二、结合标的公司历次融资估值情况，说明本次交易作价是否与前期存在显著差异及合理性

1、深圳市浩瀚宇腾自动化技术有限公司历次增资及股权转让对价如下表所示：

工商登记时间	转让方	转让方身份	受让方	受让方身份	增资或转让的出资额（万元）	标的公司估值（万元）
2019年10月	曾益俊	内部管理层	储怀宁	内部管理层	32	零对价转让部分未实缴注册资本
	曾益俊	内部管理层	王燕	外部投资者	10	
	曾益俊	内部管理层	陈飞	内部管理层	12	
	黄厚逢	内部管理层	陈飞	内部管理层	7	
2020年4月	曾益俊	内部管理层	储怀宁	内部管理层	15	2,000.00
	/	/	全体股东	股东	400	按1元/注册资本同比例增资
2021年7月	陈飞	内部管理层	储怀宁	内部管理层	10	2,000.00
	陈飞	内部管理层	储怀宁	内部管理层	8.5	零对价转让部分未实缴注册资本
	黄厚逢	内部管理层	储怀宁	内部管理层	6.5	
	王燕	外部投资者	储怀宁	内部管理层	5	
	曾益俊	内部管理层	储怀宁	内部管理层	3	
	曾益俊	内部管理层	储怀宁	内部管理层	22	3,000.00

	曾益俊	内部管理层	刘伟	内部管理层	5	3,000.00
2024 年 12 月	陈飞	内部管理层	刘伟	内部管理层	61.5	3,024.39
	陈飞	内部管理层	陈永刚	外部投资者	15	3,150.00

2、深圳市鑫浩自动化技术有限公司历次增资及股权转让对价如下表所示：

工商登记时间	转让方	转让方身份	受让方/增资方	受让方/增资方身份	增资或转让出资额（万元）	标的公司估值
2024 年 1 月	/		储怀宁、鑫浩合伙、美丽鑫浩	内部管理层、员工持股平台	800	按 1 元/注册资本增资
2024 年 12 月			储怀宁、鑫浩合伙、美丽鑫浩	内部管理层、员工持股平台	减资 800 万元	按 1 元/注册资本减资
2025 年 1 月	/		储怀宁、鑫浩合伙、美丽鑫浩	内部管理层、员工持股平台	1,093.00	按 1 元/注册资本增资
2025 年 8 月	陈飞	内部管理层	曾产	内部管理层	不适用（系持股平台份额转让）	3,600.00
2026 年 2 月	陈飞	内部管理层	胡景寓	内部管理层	不适用（系持股平台份额转让）	5,000.00

标的公司历史增资为各股东同比例增资，故不涉及确定 100%股权的公允价值来计算对价。历史股权转让主要系公司员工之间以及为引入核心员工发生的股权转让，转让价格由相关各方参考标的公司净资产情况协商一致确定，未经审计评估。故与本次经审计、评估后的评估结论不具备可比性。本次评估结论以审计后报表为基础，结合基准日下游市场行情、在手订单等因素得出，具备合理性。

（此页无正文，系江苏中企华中天资产评估有限公司关于对山东键邦新材料股份有限公司股权收购事项工作函回复之签章页）

江苏中企华中天资产评估有限公司

2026年9月11日