证券代码：603398　　证券简称：沐邦高科　　公告编号：2022-032

江西沐邦高科股份有限公司关于上海证券交易所《关于对江西沐邦高科股份有限公司重大资产购买预案的问询函》的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

重要内容提示：

一、上市公司与交易标的及其股东签订《股权收购框架协议之补充协议》及《业绩承诺补偿协议之补充协议》

2022 年 3 月 28 日上市公司与交易标的及其股东签订了《股权收购框架协议之补充协议》及《业绩承诺补偿协议之补充协议》，将本次交易标的的预估价从 11 亿元调整为 9.8 亿元，业绩承诺期从 2022 年-2024 年调整为 2022 年-2025 年，承诺净利润从 14,000 万元、16,000 万元、18,000 万元调整为 14,000 万元、16,000 万元、18,000 万元、20,000 万元，其他情况可参见公司披露的《江西沐邦高科股份有限公司重大资产购买预案(修订稿)》。

二、资金筹措风险

本次交易为现金收购，上市公司将通过包括但不限于自有资金、借款、非公开发行股票等方式自筹交易价款所需资金并按照交易进度进行支付。由于本次交易涉及金额较大，资金筹措来源具有不确定性，若上市公司未能按照《股权收购框架协议》及其补充协议约定的支付进度取得借款或未能通过非公开发行股票等方式及时筹措到足额资金，则本次交易存在交易支付款项不能及时、足额到位的风险。提请投资者注意相关风险。

三、流动性风险

本次交易涉及金额较大，资金筹措来源具有不确定性。虽然公司董事会已经制定非公开发行股票方案，但非公开发行股票方案具有一定的审批风险及发行风险。若上市公司未能顺利实施非公开发行股票募集足够资金，则上市公司将通过银行借款筹集部分资金支付交易对价，将导致公司资产负债率上升以及流动性不足的风险。

四、商誉较大及商誉减值的风险

本次交易标的资产交易对价初步确定为 98,000 万元，标的公司辨认净资产公允价值相对较小，经过初步测算，本次交易完成后，公司形成的商誉金额约 7.60 亿元。若标的公司在未来经营中实现的收益未达预期，本次收购标的公司所形成的商誉将存在较高的减值风险，一旦计提商誉减值，将直接影响上市公司的损益及净资产。

五、整合风险

本次交易完成前，上市公司核心业务是益智玩具业务，本次交易完成后，上市公司将新增光伏硅片和硅棒的研发、生产和销售业务，原有业务与新增业务在业务模式、技术及市场方面存在差异。虽然上市公司与交易对方及标的公司签订的《股权收购框架协议》已就交易完成后的整合及管控措施进行了约定，且制定了整合计划及相应内部控制措施，但未来若上市公司的管理能力和管理水平不能有效满足各项业务的发展需要，上市公司对标的公司的整合效果未达预期，将可能导致相关业务的发展受到不利影响，从而影响上市公司的整体业绩水平。

六、标的公司财务数据未经审计、评估工作未完成的风险

截至本回复公告日，标的公司的审计、评估等工作尚未完成。本次交易标的资产的最终交易价格将以具备《证券法》等法律法规及中国证监会规定的从事证券服务业务条件的评估机构出具的评估报告的评估结果为参考依据，由交易各方协商确定。

相关资产经审计的财务数据、资产评估结果、标的资产最终交易价格等数据将在重组报告书中予以披露，可能与本回复的情况存在差异，提请广大投资者注意。

江西沐邦高科股份有限公司(以下简称“沐邦高科”、“公司”、“上市公司”)于 2022 年 3 月 2 日收到上海证券交易所出具的《关于对江西沐邦高科股份有限公司重大资产购买预案的问询函》(上证公函【2022】0159 号)(以下简称“问询函”)。根据问询函的要求，公司及相关中介机构就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

说明：

1、如无特殊说明，本回复中使用的简称或名词释义与预案一致；

2、本回复中若出现合计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

问题 1.关于跨行业收购。本次交易为跨界并购，标的公司主营业务范围与上市公司存在较大差异。请公司补充披露：在日常运营、管理层及核心岗位人员安排、内部治理、财务经营决策等方面，对标的公司的整合计划及相应内部控制措施，并就跨行业并购可能存在的相关不确定性做出风险提示。

答复：

一、在日常业务运营、管理层及核心岗位人员安排、内部治理、财务经营决策等方面，对标的公司的整合计划及相应内部控制措施，并就跨行业并购可能存在的相关不确定性做出风险提示

(一)上市公司将从日常运营、人事安排、公司治理、内部控制及财务决策管理等方面制定对标的公司的整合计划及相应内部控制措施

1、日常运营

业务上以现有管理团队管理为主，原则上不干涉具体业务，但相关合同审批、内部控制必须与上市公司内部控制体系一致。上市公司将对标的公司及其子公司相关人员进行培训，促使标的公司合规开展业务，日常经营符合国家法律法规、中国证监会规章、上海证券交易所上市规则和上市公司规范运作指引。现有运营需在上市公司内部控制体系下合法、合规的范围内进行，并接受上市公司相关部门检查。

2、人事安排

上市公司将对人事方面全权控制，对现有人事部门进行整合，对于标的公司的人事体系进行改革，从岗位设置、薪酬制度、激励制度等方面进行重新梳理，纳入上市公司薪酬管理体系。通过人才分类管理，建立核心人才激励机制，健全考核体系、培训体系，提高标的公司人事管理水平，提升员工的能力。

交易完成后，公司拟提名标的公司现任董事长张忠安出任上市公司新材料事业部总经理兼标的公司董事长，拟提名标的公司总经理张忠华出任上市公司总工程师兼标的公司总经理，拟提名标的公司张俊出任上市公司市场管理中心副总经理兼标的公司副总经理，拟提名标的公司凌燕贝出任技术中心主任工程师兼标的公司副总经理，拟提名标的公司吴雄出任技术中心主任工程师兼标的公司副总经理。

3、公司治理

上市公司将牵头组建标的公司董事会，完善法人治理结构，形成股东会授权、董事会决策、监事会监督、经理层执行治理结构，确保标的公司按照规范治理的要求，完善股东、董事会、监事会和经营管理者权责，将由上市公司提名任命部分标的公司董事会成员，并对现有管理层进行任职资格考察，一方面根据考察结果补齐短板促进管理水平提升，一方面上市公司将进一步派驻相关管理人员，协助标的公司进行管理。

4、内部控制及财务决策管理

将标的公司的财务管理及内部控制纳入上市公司管理体系，制定或完善标的公司内部控制制度和财务管理制度，使得标的公司与上市公司形成统一的内部管理流程和内控制度，上市公司将派驻专业人员或对标的公司适格人选进行培训，以提升其管理水平和风险意识，帮助标的公司按照上市公司规范运作的标准进行运作。

(二)并就跨行业并购可能存在的相关不确定性做出风险提示

虽然上市公司已经制定了对标的公司的整合计划及相应内部控制措施，但由于跨行业并购中原有业务与新增业务在业务模式、技术及市场方面存在差异，能否整合成功具有不确定性，因此本次收购具有整合失败的风险，提请投资者关注以下整合风险：

本次交易完成前，上市公司核心业务是益智玩具业务，本次交易完成后，上市公司将新增光伏硅片和硅棒的研发、生产和销售业务，原有业务与新增业务在业务模式、技术及市场方面存在差异。虽然上市公司与交易对方及标的公司签订的《股权收购框架协议》已就交易完成后的整合及管控措施进行了约定，且制定了整合计划及相应内部控制措施，但未来若上市公司的管理能力和管理水平不能有效满足各项业务的发展需要，上市公司对标的公司的整合效果未达预期，将可能导致相关业务的发展受到不利影响，从而影响上市公司的整体业绩水平。

二、补充披露情况

公司已在《江西沐邦高科股份有限公司重大资产购买预案（修订稿）》(以下简称“《预案（修订稿）》”)“重大风险提示/一、与本次交易相关的风险”、“第八章 风险因素/一、与本次交易相关的风险”及“第九章 其他重要事项”中对上述内容进行了补充披露。

三、财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、上市公司将从日常运营、人事安排、公司治理、内部控制及财务决策管理等方面制定对标的公司的整合计划及相应内部控制措施，并已在《预案（修订稿）》中补充披露。

2、跨行业并购存在相关的不确定性，具有整合风险，上市公司已在《预案（修订稿）》中补充披露。

问题 2.关于本次交易预估值。预案披露，标的公司股权预估值及交易作价暂定为 11 亿元。以标的公司 2021 年末股权价值计算的净资产溢价率为 550.89%。请公司补充披露：(1)结合本次交易的估值方法选取、主要参数假设以及评估过程，说明评估的合理性及依据；(2)结合同行业相关可比交易的作价以及标的公司核心竞争力，说明本次交易的净资产溢价率和市盈率偏高的原因及合理性；(3)定量测算按本次预估价定价下收购产生的商誉金额，并就交易完成后的商誉减值风险进一步补充风险提示。

答复：

2022 年 3 月 28 日，沐邦高科与标的公司及其股东签署了《股权收购框架协议之补充协议》和《业绩承诺补偿协议之补充协议》，对本次交易暂估价由之前的 11 亿元调整为 9.8 亿元，暂估价相对标的公司 2021 年末净资产计算的净资产溢价率为 660.68%。

一、结合本次交易的估值方法选取、主要参数假设以及评估过程，说明评估的合理性及依据

(一)本次交易的估值方法选取的合理性及依据

对于内蒙古豪安能源科技有限公司的预估值的测算，本次评估将采用资产基础法和收益法进行评估，将采用收益法的评估结果作为本次预评估的评估结论。

豪安能源所处行业为光伏发电材料制造业，报告期内经营业绩稳步提升，未来年度的收益可以合理预测，与其预期收益相关的风险报酬能估算计量。豪安能源为重资产企业，用于生产经营的单晶炉等实物资产的投入占账面值比重大，但企业的主要价值除了实物资产、营运资金等有形资源之外，还应包含企业所具有的产品优势、客户资源、研发及技术优势等重要的无形资源的贡献。鉴于本次评估目的、收益法评估的途径能够客观、合理地反映评估对象的价值，故以收益法评估结果作为预评估的结论。

(二)主要参数假设以及评估过程的合理性及依据

1、主要参数假设

(1)标的公司能够按目前状况持续享受 15%所得税税率优惠政策。

(2)假设标的公司能够依据《土右旗年产 1.5GW 高效单晶硅棒建设项目投资协议》、《年产 10GW 单晶硅棒建设项目投资协议》免费租赁厂房至 2030 年 12 月 31 日，2031 年 1 月 1 日开始标的公司能以市场租金价格水平续租；标的公司可以按照 0.26 元/度(含税)的电价用电至 2026 年 12 月 31 日，2027 年 1 月 1 日开始电费按照包头市大工业电价 0.40 元/度(含税)结算。

(3)标的公司所处行业内的上下游产业链涉及的企业大多以银行承兑汇票支付货款，本次按照评估假设预测期内上述行业惯用的结算方式不会发生重大变化。

(4)根据标的公司未来四年规划及土默特右旗工信与科技局签发的《项目备案告知书》，假设标的公司 2022 年至 2025 年产能分别为 2GW、3GW、4GW、5GW，2025 年之后按照年产 5GW 单晶硅棒的产能持续经营。

(5)标的公司的全资子公司捷锐机电经营时间较短，主要资产为房屋建筑物及土地使用权，历史经营业绩可参考性较低，未来年度的经营收益与风险在评估基准日尚难以可靠地估计，不具备应用收益法评估的前提条件，本次对捷锐机电采用资产基础法评估，其评估值作为非经营性资产在收益法中加回。

2、主要财务数据假设

(1)主营业务收入预测

①产能以及销售数量预测

随着标的公司产能由 2022 年 2GW 逐步增加至 5GW 及产能利用率从不到 80%逐步提升至接近 100%，标的公司的硅片销售数量情况如下：

项目＼年份	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 及以后年度
产能	2GW	3GW	4GW	5GW	5GW	5GW
硅片理论产能(万片)	26,438.80	40,306.57	53,329.87	66,706.88	66,957.21	66,957.21
硅片销售数量(万片)	20,501.87	31,136.28	43,774.08	56,656.79	64,278.92	64,278.92
增长率	13.06%	51.87%	40.59%	29.43%	13.45%	0.00

②销售单价以及收入预测

2022 年初我国光伏硅片单价维持高位，根据 2022 年 3 月 9 日同花顺统计的报价，P 型 166mm、182mm、210mm 型号硅片不含税价格分别为 4.82 元/片、5.93 元/片、7.86 元/片，谨慎预计 2022 年全年 166mm、182mm 及 210mm 型号硅片均价分别为 4.76 元/片、5.71 元/片及 7.61 元/片，低于同花顺公布的 2022 年 3 月 9 日市场价。但大幅高于 2021 年同期均价 3.23 元/片、3.93 元/片及 5.24 元/片，因此预计 2022 年度硅片均价较 2021 年度将大幅增长。随着我国光伏硅片产能的大幅增长，对于 2023 年起各类硅片预计销售单价按逐年下降进行测算，2028 年起销售单价保持 2027 年度的水平不变。则预测期内硅片销售收入情况如下：

单位	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 及以后年度
硅片均价(元/片)	3.89	5.94	4.91	4.50	4.20	4.10	4.00
增长率	60.57%	52.72%	-17.28%	-8.44%	-6.47%	-2.50%	-2.50%
硅片销量(万片)	18,133.12	20,501.87	31,136.28	43,774.08	56,656.79	64,278.92	64,278.92
增长率	24.78%	13.06%	51.87%	40.59%	29.43%	13.45%	0.00
硅片收入(万元)	70,476.02	121,690.87	152,879.14	196,797.32	238,235.13	263,528.18	256,939.97
增长率	100.36%	72.67%	25.63%	28.73%	21.06%	10.62%	-2.50%
硅棒收入(万元)	5,811.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

注：2021 年度数据未经审计。

(2)主营业务成本测算

①硅料成本预测

硅料为硅片成本的主要组成部分，光伏硅片的价格波动与硅料的价格波动正相关，由于我国各大硅料厂已公布扩产计划，预计未来我国硅料价格将呈下降趋势。标的公司主要采购回收的循环硅料、原生多晶硅料等，假设硅料采购单价与硅片销售单价呈现同幅度的变动，则标的公司采购硅料的采购均价如下：

年份	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 及以后年度
采购均价(元/千克)	107.62	166.00	137.32	125.73	117.59	114.65	111.79
增长率	91.86%	54.25%	-17.28%	-8.44%	-6.47%	-2.50%	-2.50%

注：2021 年度数据未经审计。

②根据产能增加情况，生产人员由目前的 300 人左右逐年增加至 2026 年的 800 人左右，人均薪酬每年增长 6%，2027 年开始不再增长，具体情况如下：

项目＼年份	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 及以后年度
工资合计	2,062.39	3,153.77	4,178.74	5,315.36	6,573.33	7,239.20	7,673.55
年平均用工数量(人)	305	440.00	550.00	660.00	770.00	800.00	800.00
单位工资(万/人·年)	6.76	7.17	7.60	8.05	8.54	9.05	9.59
增长率	-	6%	6%	6%	6%	6%	6%

注：2021 年度数据未经审计。

③制造费用主要包括折旧及摊销、电费、辅料、外协加工费、运输费及免租期后的厂房租赁费等。

折旧及摊销的预测见“问题 2”回复之“一、结合本次交易的估值方法选取、主要参数假设以及评估过程，说明评估的合理性及依据/(二)主要参数假设以及评估过程的合理性及依据/2、主要财务数据假设/(8)折旧及摊销”；

假设拉棒的平均电耗为 31.37 度/千克，每年的用电量随着产量的提升而提升，由于 2025 年后产量不再增加，2025 年之后每年的用电量与 2025 年一致，但是自 2027 年开始每年的电费单价由 0.23 元/度(不含税)调增为 0.36 元/度(不含税)；

外协加工费、运输费及辅料等与主营业务收入高度相关，未来年度按照收入的占比进行测算；

2022 年度至 2030 年度标的公司免租生产厂房，2031 年开始按照市场价租赁厂房。

基于上述假设，制造费用情况如下：

项目＼年份	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 -2030 年度	2031 及以后年度
制造费用	10,008.18	17,436.01	23,372.52	31,364.27	39,245.22	44,090.44	49,631.01	50,582.29
营业收入的比例	12.38%	13.81%	14.84%	15.57%	16.16%	16.44%	18.98%	19.34%

注：2021 年度数据未经审计。

④基于上述假设，预测期内主营业务成本情况如下：

项目＼年份	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
主营业务成本	59,627.28	98,329.43	125,791.15	165,385.09	202,627.80	224,474.44
主营业务毛利率	22.01%	19.20%	17.72%	15.96%	14.95%	14.82%
其中：直接材料	47,556.70	77,739.65	98,239.89	128,705.45	156,809.25	173,144.80
直接材料成本率	62.34%	63.88%	64.26%	65.40%	65.82%	65.70%
直接人工	2,062.39	3,153.77	4,178.74	5,315.36	6,573.33	7,239.20
直接人工成本率	2.55%	2.50%	2.65%	2.64%	2.71%	2.70%
制造费用	10,008.18	17,436.01	23,372.52	31,364.27	39,245.22	44,090.44
制造费用成本率	12.38%	13.81%	14.84%	15.57%	16.16%	16.44%
项目＼年份	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 及以后年度	
主营业务成本	226,377.68	226,377.68	226,377.68	226,377.68	227,328.96	
毛利率	11.89%	11.89%	11.89%	11.89%	11.52%	
其中：直接材料	169,073.12	169,073.12	169,073.12	169,073.12	169,073.12	
直接材料成本率	65.80%	65.80%	65.80%	65.80%	65.80%	
直接人工	7,673.55	7,673.55	7,673.55	7,673.55	7,673.55	
直接人工成本率	2.93%	2.93%	2.93%	2.93%	2.93%	
制造费用	49,631.01	49,631.01	49,631.01	49,631.01	50,582.29	
制造费用成本率	18.98%	18.98%	18.98%	18.98%	19.34%	

注：2021 年度数据未经审计。

由于人均薪酬、电费、租赁费等成本在未来期间将上涨，因此标的公司预测期内主营业务毛利率呈下降趋势，由 2021 年度的 22.01%逐渐下降至 11.52%。

(3)销售费用

假设销售人员增加至 12 人，人均薪酬每年增长 6%，2028 年开始不再增长；业务招待费及差旅费等与营业收入呈线性关系的费用，按照其 2021 年度占营业收入的比例结合预测期的营业收入进行测算。销售费用整体占营业收入的比例约 0.12%至 0.14%，具体情况如下：

项目＼年份	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 及以后年度
销售费用	135.38	178.30	222.62	261.82	303.00	330.27	354.58
占营业收入的比例	0.17%	0.14%	0.14%	0.13%	0.12%	0.12%	0.14%

注：2021 年度数据未经审计。

(4)管理费用

假设管理人员逐渐增加至 83 人，人均薪酬每年增长 6%，2028 年开始不再增长；折旧及无形资产摊销按照 2021 年的水平预测；修理费等与营业收入呈线性关系的费用，按照其 2021 年度占营业收入的比例结合预测期的营业收入进行测算。管理费用整体占营业收入的比例约 0.59%至 0.86%，具体情况如下：

项目＼年份	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 及以后年度
管理费用	1,307.76	1,084.76	1,197.96	1,319.96	1,451.45	1,593.19	1,756.01
占营业收入的比例	1.62%	0.86%	0.76%	0.66%	0.60%	0.59%	0.67%

注：2021 年度数据未经审计；2021 年度管理费用高于 2022 及 2023 年度是因为 2021 年度发生非季节性停工损失 417.16 万元，预测期内未预计停工损失。

(5)研发费用

预计未来标的公司为了保持产品的竞争力需长期保持高研发投入，研发费用占营业收入的比例保持在 3.57%至 3.76%之间，具体情况如下：

项目＼年份	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 及以后年度
研发费用	2,882.88	4,684.29	5,769.00	7,242.54	8,673.68	9,680.06	9,821.19
占营业收入的比例	3.56%	3.71%	3.66%	3.60%	3.57%	3.61%	3.76%

注：2021 年度数据未经审计。

(6)财务费用

假设标的公司未来需要将预测期内各年末应收票据余额 60%左右的承兑汇票按照 3.14%的手续费率进行贴现，以满足标的公司需使用银行存款支付工资、采购款等需求。长期借款涉及的款项和利息作为非经营性资产处理，故不再对其在预测期内测算利息费。财务费用预测情况如下：

项目＼年份	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 及以后年度
财务费用	382.29	917.06	1,152.10	1,483.06	1,795.34	1,985.95	1,936.30
占营业收入的比例	0.47%	0.73%	0.73%	0.74%	0.74%	0.74%	0.74%

注：2021 年度数据未经审计。

(7)资本性支出

根据标的公司未来 4 年增加产能的规划及日常维护的支出需求，2022 年至 2025 年，标的公司资本性支出金额较高，2026 年开始不再增加产能，仅进行日常维护，资本性支出大幅下降。预测期资本性支出情况如下：

项目＼年份	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
单晶炉增加数(台)	60	80	80	80	0
单晶炉支出金额(万元)	7,000.00	10,600.00	10,600.00	10,600.00	-
单晶炉总数(台)	245	325	405	485	485
资本性支出(满足永续经营)(万元)	1,500.79	2,075.47	2,737.96	3,400.47	3,731.71
资本性支出总额(万元)	8,500.79	12,675.47	13,337.96	14,000.47	3,731.71
项目＼年份	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 及以后年度	
单晶炉增加数(台)	0	0	0	0	
单晶炉支出金额(万元)	-	-	-	-	
单晶炉总数(台)	485	485	485	485	
资本性支出(满足永续经营)(万元)	3,731.71	3,731.71	3,731.71	4,908.92	
资本性支出总额(万元)	3,731.71	3,731.71	3,731.71	4,908.92	

(8)折旧及摊销

折旧和摊销的预测，除考虑企业原有的各类固定资产和其它长期资产，还需考虑未来新增产能所增加的固定资产和其他长期资产，标的公司的固定资产以单晶炉为主，未来各期折旧与及摊销与当期单晶炉数量匹配情况如下：

项目＼年份	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 及以后年度
单晶炉总数(台)	245	325	405	485	485
折旧及摊销(万元)	1,934.36	2,700.59	3,583.92	4,467.26	4,908.92

(9)折现率

本次交易的折现率根据测算为 11.2%，略高于可比交易案例折现率的平均值 10.63%，折现率的确定具有谨慎性与合理性，可比交易案例折现率情况如下：

序号	收购方	标的资产	折现率
1	钧达股份	上饶捷泰新能源科技有限公司 51%股权	10.82%
2	霞客环保	协鑫智慧能源股份有限公司 90%股权	9.10%
3	天业通联	晶澳太阳能有限公司 100%股权	11.03%
4	通威股份	通威太阳能(合肥)有限公司 100%股权	11.58%
5	星帅尔	黄山富乐新能源科技有限公司 51%股权	未公布
平 均 值			10.63%
豪安能源 100%股权			11.2%

注：钧达股份收购上饶捷泰新能源科技有限公司 51%股权的折现率介于 10.44%至 10.82%。

3、预评估结果

基于上述假设，豪安能源依据未经审计的母公司财务报表采用收益法进行预评估的结果如下：

单位：万元

项目＼年份	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度	2027 年度
一、营业收入	126,275.57	157,463.84	201,382.02	242,819.83	268,112.88	261,524.67
其中：主营业务收入	121,690.87	152,879.14	196,797.32	238,235.13	263,528.18	256,939.97
减：营业成本	102,900.56	130,362.29	169,956.22	207,198.93	229,045.58	230,948.82
其中：主营业务成本	98,329.43	125,791.15	165,385.09	202,627.80	224,474.44	226,377.68
税金及附加	491.97	557.67	702.31	828.66	1,038.97	894.09
销售费用	178.30	222.62	261.82	303.00	330.27	354.58
管理费用	1,084.76	1,197.96	1,319.96	1,451.45	1,593.19	1,756.01
研发费用	4,684.29	5,769.00	7,242.54	8,673.68	9,680.06	9,821.19
财务费用	917.06	1,152.10	1,483.06	1,795.34	1,985.95	1,936.30
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
信用减值损失	-159.15	-134.07	-188.80	-178.14	-108.73	-108.73
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	15,859.48	18,068.13	20,227.30	22,390.63	24,330.13	15,704.95
三、利润总额	15,859.48	18,068.13	20,227.30	22,390.63	24,330.13	15,704.95
四、所得税	1,859.28	2,069.62	2,229.18	2,394.06	2,572.66	1,262.92
五、净利润	14,000.20	15,998.51	17,998.12	19,996.57	21,757.47	14,442.03
六、归属于母公司损益	14,000.20	15,998.51	17,998.12	19,996.57	21,757.47	14,442.03
加：折旧和摊销	1,934.36	2,700.59	3,583.92	4,467.26	4,908.92	4,908.92
减：资本性支出	8,500.79	12,675.47	13,337.96	14,000.47	3,731.71	3,731.71
减：营运资本增加	5,071.69	3,556.11	5,122.56	4,820.84	2,894.98	90.90
七、股权自由现金流	2,362.08	2,467.52	3,121.52	5,642.52	20,039.70	15,528.34
加：税后的付息债务利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
八、企业自由现金流	2,362.08	2,467.52	3,121.52	5,642.52	20,039.70	15,528.34
折现率	11.2%	11.2%	11.2%	11.2%	11.2%	11.2%
折现期(月)	6.0	18.00	30.00	42.00	54.00	66.00
折现系数	0.9483	0.8528	0.7669	0.6897	0.6202	0.5577
九、收益现值	2,239.96	2,104.30	2,393.89	3,891.65	12,428.62	8,660.16
项目＼年份	2028 年度	2029 年度	2030 年度	2031 年度	2032 及以后年度	
一、营业收入	261,524.67	261,524.67	261,524.67	261,524.67	261,524.67	
其中：主营业务收入	256,939.97	256,939.97	256,939.97	256,939.97	256,939.97	
减：营业成本	230,948.82	230,948.82	230,948.82	231,900.09	231,900.09	
其中：主营业务成本	226,377.68	226,377.68	226,377.68	227,328.96	227,328.96	
税金及附加	892.59	892.59	877.29	868.72	868.72	
销售费用	354.58	354.58	354.58	354.58	354.58	
管理费用	1,756.01	1,756.01	1,756.01	1,756.01	1,756.01	
研发费用	9,821.19	9,821.19	9,821.19	9,821.19	9,821.19	
财务费用	1,936.30	1,936.30	1,936.30	1,936.30	1,936.30	
加：其他收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
投资收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
净敞口套期收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
信用减值损失	-108.73	-108.73	-108.73	-108.73	-108.73	
资产减值损失	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
资产处置收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
二、营业利润	15,706.45	15,706.45	15,721.76	14,779.04	14,779.04	
三、利润总额	15,706.45	15,706.45	15,721.76	14,779.04	14,779.04	
四、所得税	1,263.14	1,263.14	1,265.44	1,124.03	1,124.03	
五、净利润	14,443.31	14,443.31	14,456.32	13,655.01	13,655.01	
六、归属于母公司损益	14,443.31	14,443.31	14,456.32	13,655.01	13,655.01	
加：折旧和摊销	4,908.92	4,908.92	4,908.92	4,908.92	4,908.92	
减：资本性支出	3,731.71	3,731.71	4,908.92	4,908.92	4,908.92	
减：营运资本增加	-0.15	0.00	-1.63	100.17	0.00	
七、股权自由现金流	15,620.67	15,620.52	14,457.95	13,554.84	13,655.01	
加：税后的付息债务利息	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
八、企业自由现金流	15,620.67	15,620.52	14,457.95	13,554.84	13,655.01	
折现率	11.2%	11.2%	11.2%	11.2%	11.2%	
折现期(月)	78.00	90.00	102.00	114.00		
折现系数	0.5015	0.4510	0.4056	0.3647	3.2563	
九、收益现值	7,833.77	7,044.85	5,864.14	4,943.45	44,464.81	
经营性资产价值		101,869.60				
基准日非经营性资产评估值		2,924.37				
溢余资产评估值		0.00				
企业整体价值评估值(扣除少数股东权益)		104,793.97				

注：正式评估报告中收益法计算表的数据将根据标的公司经审计财务数据及其提供的正式业务计划调整。

综上所述，本次交易的估值方法选取、主要参数假设以及评估过程合理，评估的依据充分，具有合理性。

二、结合同行业相关可比交易的作价以及标的公司核心竞争力，说明本次交易的净资产溢价率和市盈率偏高的原因及合理性

(一)可比上市公司分析

截至 2021 年 12 月 31 日，光伏行业可比 A 股上市公司中环股份、隆基股份、上机数控的估值情况如下表所示：

股票代码	股票简称	市盈率(TTM)
002129.SZ	中环股份	50.21
601012.SH	隆基股份	43.57
603185.SH	上机数控	26.71
平均值		40.16
豪安能源		10.14

数据来源：Wind 数据库

截至 2021 年 12 月 31 日，光伏行业可比上市公司市盈率（TTM）平均值为 40.16，光伏指数(884045.WI)平均市盈率(TTM)为 48.64，市盈率中值为 46.55。根据本次交易标的资产暂估价及标的公司 2021 年度未经审计的净利润金额计算，豪安能源市盈率为 10.14，低于同行业可比上市公司市盈率，低于光伏指数(884045.WI)平均市盈率。

(二)可比交易分析

选取以下以光伏行业为交易背景的交易案例作为可比案例进行分析，具体情况如下：

序号	收购方	标的资产	净资产溢价率	市盈率
1	钧达股份	上饶捷泰新能源科技有限公司 51%股权	219%	-
2	霞客环保	协鑫智慧能源股份有限公司 90%股权	29%	14.59
3	天业通联	晶澳太阳能有限公司 100%股权	41%	10.05
4	通威股份	通威太阳能(合肥)有限公司 100%股权	522%	13.25
5	星帅尔	黄山富乐新能源科技有限公司 51%股权	756%	-
平 均 值			313%	12.63
豪安能源 100%股权			660%	10.14

数据来源：Wind 数据库，市盈率=被收购公司 100%股权价值/交易前一年净利润；因上饶捷泰新能源科技有限公司和黄山富乐新能源科技有限公司交易前一年净利润为负数，因此市