

本报告依据中国资产评估准则编制

**河南易成新能源股份有限公司
拟收购股权所涉及的
河南平煤隆基光伏材料有限公司
股东全部权益价值资产评估报告**

亚评报字（2024）第 374 号

北京亚太联华资产评估有限公司

二〇二四年八月八日

资产评估报告目录

声 明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告正文	4
一、委托人、被评估单位及其他评估报告使用者概况	5
二、评估目的	6
三、评估对象和评估范围	7
四、价值类型	11
五、评估基准日	11
六、评估依据	11
七、评估方法	14
八、评估程序实施过程和情况	24
九、评估假设	26
十、评估结论	27
十一、特别事项说明	29
十二、资产评估报告使用限制说明	31
十三、资产评估报告日	32
十四、资产评估师签名及资产评估机构印章	32
资产评估报告附件	33

声 明

为使资产评估报告使用人合理理解并恰当使用本资产评估报告，我们特声明如下：

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

三、本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

四、本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

五、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

七、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

八、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

九、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

河南易成新能源股份有限公司 拟收购股权所涉及的 河南平煤隆基光伏材料有限公司 股东全部权益价值资产评估报告摘要

亚评报字（2024）第374号

河南易成新能源股份有限公司：

北京亚太联华资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和市场法，按照必要的评估程序，对河南易成新能源股份有限公司拟收购股权所涉及河南平煤隆基光伏材料有限公司股东全部权益在评估基准日 2024 年 4 月 30 日的市场价值进行了评估。评估情况摘要如下：

评估目的：通过对河南平煤隆基光伏材料有限公司申报的经审计后资产及负债进行评估，以确定其股东全部权益价值，为河南易成新能源股份有限公司拟进行的股权收购行为提供价值参考。

评估对象：河南平煤隆基光伏材料有限公司股东全部权益价值。

评估范围：河南平煤隆基光伏材料有限公司申报的经审计后资产和负债，具体范围以河南平煤隆基光伏材料有限公司申报的评估明细表为准。

评估基准日：2024年4月30日。

价值类型：市场价值。

评估方法：资产基础法和市场法，考虑评估方法的适用前提，本次选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。

评估结论：

在评估基准日2024年4月30日，河南平煤隆基光伏材料有限公司申报评估的经审计后的资产总额为141,137.67万元，负债134,944.86万元，股东全部权益6,192.81万元；评估价值总资产为138,781.62万元，负债134,944.86万元，股东全部权益3,836.76万元。与经审计后的账面价值比较，总资产评估减值2,356.05万元，减值率为1.67%，负债评估无增减变动，股东全部权益评估减值2,356.05万元，减值率为38.04%。资产评估结论汇总表如下，评估结论的详细情况见资产评估明细表。

资产评估结论汇总表

评估基准日：2024年4月30日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	99,701.93	99,831.76	129.83	0.13%
2	非流动资产	41,435.74	38,949.86	-2,485.88	-6.00%
3	其中：可供出售金融资产				
4	其他债权投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资	971.74	136.63	-835.11	-85.94%
7	投资性房地产				
8	固定资产	31,333.66	29,671.41	-1,662.25	-5.30%
9	在建工程	4,419.62	4,419.62		
10	工程物资				
11	固定资产清理				
12	生产性生物资产				
13	使用权资产				
14	无形资产		11.49	11.49	
15	开发支出				
16	商誉				
17	长期待摊费用	1,638.27	1,638.27		
18	递延所得税资产	1,234.40	1,234.39	-0.01	0.00%
19	其他非流动资产	1,838.05	1,838.05		
20	资产总计	141,137.67	138,781.62	-2,356.05	-1.67%
21	流动负债	93,722.65	93,722.65		
22	非流动负债	41,222.22	41,222.22		
23	负债总计	134,944.86	134,944.86		
24	股东全部权益	6,192.81	3,836.76	-2,356.05	-38.04%

资产评估报告使用人应充分考虑资产评估报告正文中描述的资产评估报告成立的前提、假设条件、特别事项及使用限制等对评估结论的影响。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考。

本评估结论使用有效期自评估基准日2024年4月30日起一年有效，超过一年，需

重新进行评估。

重要提示：以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

河南易成新能源股份有限公司 拟收购股权所涉及的 河南平煤隆基光伏材料有限公司 股东全部权益价值资产评估报告正文

亚评报字（2024）第374号

河南易成新能源股份有限公司：

北京亚太联华资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和市场法，按照必要的评估程序，对河南易成新能源股份有限公司拟收购股权所涉及的河南平煤隆基光伏材料有限公司股东全部权益在评估基准日 2024 年 4 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人概况

- 1、单位名称：河南易成新能源股份有限公司
- 2、住所：开封市精细化工产业园区
- 3、法定代表人：王安乐
- 4、注册资本：187338.0436 万人民币
- 5、企业性质：其他股份有限公司（上市）
- 6、成立时间：1997 年 11 月 04 日
- 7、统一社会信用代码：914102002681294387

8、经营范围：一般项目：光伏设备及元器件销售；石墨及碳素制品销售；电池销售；电子专用材料销售；金属材料销售；建筑材料销售；机械设备销售；橡胶制品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；石油制品销售（不含危险化学品）；销售代理；贸易经纪；货物进出口；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；土地使用权租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（二）被评估单位概况

- 1、单位名称：河南平煤隆基光伏材料有限公司（简称“光伏材料”）

- 2、统一社会信用代码：91410400MA9F5D6Y61
- 3、公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
- 4、注册地址：河南省平顶山市黄河路与神马路交叉口东南角
- 5、法定代表人：顾鹏
- 6、注册资本：15000 万人民币
- 7、成立日期：2020 年 05 月 20 日

8、经营范围：一般项目：光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；有色金属压延加工；半导体器件专用设备制造；金属制品研发；金属材料制造；金属材料销售；有色金属合金销售；太阳能发电技术服务；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；模具销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

9、历史沿革及股权结构

2020 年 05 月 20 日，根据公司股东会决议，光伏材料设立，注册资金 15,000.00 万元，全部由平煤隆基新能源科技有限公司出资。

设立时的股权结构及实缴情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	投资者名称	认缴注册资本		实缴注册资本
		金额	比例	金额
1	平煤隆基新能源科技有限公司	15,000.00	100%	15,000.00
合计		15,000.00	100%	15,000.00

截止评估基准日，股权结构未发生变更。

10、资产、财务、经营状况

光伏材料近三年一期资产、财务状况如下表：

资产、负债及财务状况

金额单位：人民币万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 4 月 30 日
总资产	52,647.58	70,972.60	139,062.38	141,137.67
负债	38,513.26	58,481.29	130,383.49	134,944.86
净资产	14,134.33	12,491.30	8,678.89	6,192.81
项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年 1-4 月
营业收入	-	28,912.93	96,413.35	28,076.73
利润总额	-867.26	-1,497.57	-5,388.23	-2,395.92
净利润	-865.67	-1,497.57	-3,913.67	-2,636.08

审计机构	大华会计师事务所 (特殊普通合伙)深圳 分所	河南守正创新会计师事务所(特殊普通合伙)
审计意见类型	无保留意见	无保留意见

11、主要税种及税率

(1) 公司主要税种及税率如下：

税种	计税依据	具体税率情况
企业所得税	应纳税所得额	15%
增值税	应纳税销售收入乘以增值税税率抵减准予扣除的 增值税进项税额	13%、6%
城市维护建设税	缴纳的增值税税额	7%
教育费附加	缴纳的增值税税额	3%
地方教育费附加	缴纳的增值税税额	2%

(2) 税收优惠

光伏材料 2023 年 11 月 22 日被河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局认定为高新技术企业，证书编号：GR202341000540，有效期 3 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的有关规定，高新技术企业自被认定起有效期内享受高新技术企业所得税 15%的税收优惠政策。

(三) 委托人与被评估单位的关系

本次资产评估委托人拟收购平煤隆基新能源科技有限公司所持被评估单位的股权。

(四) 其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同约定，除本次评估的委托人和被评估单位以外，本评估报告的其他使用者为法律、法规规定的其他报告使用者。

除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

根据《中国平煤神马集团董事长办公会议纪要》（中平董办纪〔2024〕19号），河南易成新能源股份有限公司拟收购平煤隆基新能源科技有限公司持有的光伏材料 100% 股权，需确定光伏材料股东全部权益价值，河南易成新能源股份有限公司委托评估机构对光伏材料申报的经审计后资产及负债进行评估。

本次资产评估的目的是：通过对光伏材料申报的全部资产及负债进行评估，以确定其股东全部权益的市场价值，为河南易成新能源股份有限公司拟进行的股权收购行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象为光伏材料股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围为光伏材料申报的经审计后的资产及负债，具体包括：流动资产、长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产、其他非流动资产和负债等，详见下表：

金额单位：人民币万元

项 目	2024年4月30日	项 目	2024年4月30日
流动资产：		流动负债：	
货币资金	6,798.83	短期借款	8,000.00
应收票据	43,171.37	应付票据	5,000.00
应收账款	26,191.00	应付账款	12,257.10
应收款项融资	8,001.82	预收款项	
预付款项	5,653.93	合同负债	30.69
其他应收款	5,296.85	应付职工薪酬	186.22
其中：应收利息		应交税费	8.61
应收股利		其他应付款	25,574.82
存货	4,418.76	一年内到期的非流动负债	14,541.30
其他流动资产	169.36	其他流动负债	28,123.90
流动资产合计	99,701.93	流动负债合计	93,722.65
非流动资产：		非流动负债：	
长期股权投资	971.74	长期借款	2,550.00
固定资产	31,333.66	租赁负债	
在建工程	4,419.62	长期应付款	38,672.22
使用权资产		递延收益	
无形资产		递延所得税负债	
长期待摊费用	1,638.27	其他非流动负债	
递延所得税资产	1,234.40	非流动负债合计	41,222.22
其他非流动资产	1,838.05	负债合计	134,944.86
非流动资产合计	41,435.74	所有者权益(或股东权益)合计	6,192.81
资产总计	141,137.67	负债和所有者权益总计	141,137.67

评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，具体范围以光伏材料申报的评估明细表为准。

纳入评估范围的资产及负债业经河南守正创新会计师事务所（普通合伙）审计，并出具了无保留意见的审计报告（守正创新审字 202400485 号），评估是在企业经过审计的基础上进行的。

（三）委估主要资产情况

实物资产的种类主要有：存货、构筑物、机器设备、车辆、电子设备、在建工程。上述实物资产主要分布在光伏材料厂区内，具体实物资产状况如下：

1、存货

存货账面原值 44,187,584.68 元，存货跌价准备 0.00 元，账面净值 44,187,584.68 元，主要包括原材料、产成品、在产品。原材料为铝棒及辅材、包装物等；产成品包括各种型号的太阳能边框长边框、边角料、铝屑等；在产品为各车间在制品及挤压车间模具；评估基准日上述原材料、产成品、在产品全部存放于仓库，有专人看管，保存状态正常。

2、构筑物

构筑物主要为给排水管网、天然气管网、蒸汽管网等，账面原值 43,698,144.36 元，账面净值 42,189,249.34 元。主要建成于 2020-2024 年之间。光伏材料构筑物占用的土地为租赁平顶山市东部投资有限公司的土地，土地不动产权证（豫（2021）平顶山市不动产权第 0072337 号）列示土地用途为工业用地。租赁开始日期为 2021 年 7 月 1 日，至评估基准日尚在租赁中。

3、设备类

（1）机器设备

机器设备主要是铝型材挤压机、全自动边框生产线、冷床等生产设备及叉车、深加工车间配电系统相关辅助设施，购置于 2020 至 2024 年间。

（2）运输设备

评估基准日纳入评估范围的车辆共计 6 辆，为别克牌汽车、多用途乘用车、洗扫车等，购置于 2020 年-2022 年。

（3）电子设备

评估基准日纳入评估范围的电子设备共计 447 项，主要包括办公家具、空调、电脑、打印机、工业风扇等办公及配套设备，主要购置于 2020 年至 2024 年间。

4、在建工程

（1）在建工程为 15MW 分布式光伏发电项目的土建安装、设备安装及前期费用，账面价值 43,715,493.73 元，该项目位于平顶山高新区开发路与黄河路口东南角，于 2023

年 12 月 31 日开工建设，预计 2024 年 7 月 30 日完工，至评估基准日该项目正在进行中。

光伏材料在建工程占用的土地为租赁平顶山市东部投资有限公司的土地，土地不动产权证（豫（2021）平顶山市不动产权第 0072337 号）列示土地用途为工业用地。租赁开始日期为 2021 年 7 月 1 日，至评估基准日尚在租赁中。

（2）工程物资为在建工程施工过程中使用的钢板、角钢、槽钢，账面价值 480,675.41 元。

（四）企业申报的表外资产的类型、数量

光伏材料申报的未在账面体现的无形资产共计 15 项，其中实用新型专利所有权 14 项，软件著作权 1 项，均为光伏材料自主研发形成的。

1、专利权 14 项，具体明细如下：

序号	专利名称	类型	专利公开（公布）号	专利申请日	授权公告日	专利权人	专利状态
1	新型光伏边框的连接结构	实用新型	CN219643856U	2022-9-24	2023-09-05	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
2	一种新型光伏组件分段式边框	实用新型	CN218006171U	2022-7-21	2022-12-09	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
3	一种光伏组件新型边框	实用新型	CN217590720U	2021-12-22	2022-10-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
4	一种便于固定工件的金相试样抛光机	实用新型	CN215881183U	2021-3-26	2022-02-22	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
5	一种光伏组件边框测量装置	实用新型	CN215893557U	2021-3-26	2022-02-22	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
6	一种新型光伏组件装配体	实用新型	CN215186565U	2021-3-26	2021-12-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
7	一种可调节高度的实验室用工作台	实用新型	CN215140119U	2021-3-26	2021-12-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
8	一种便于拆卸的储存料架	实用新型	CN215156522U	2021-3-26	2021-12-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
9	一种防尘效果好的金相试样抛光机	实用新型	CN215147969U	2021-3-26	2021-12-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
10	一种光伏组件边框测试架	实用新型	CN215186607U	2021-3-26	2021-12-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
11	一种用于光伏边框的多孔挤压模具	实用新型	CN215143474U	2021-3-26	2021-12-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
12	一种具有热能回收功能的多棒热剪炉	实用新型	CN215176905U	2021-3-26	2021-12-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
13	光伏边框挤压温度控制设备	实用新型	CN215143480U	2021-3-26	2021-12-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权
14	一种便于调节的储存料架	实用新型	CN215156523U	2021-3-26	2021-12-14	河南平煤隆基光伏材料有限公司	已授权

2、软件著作权 1 项，具体明细如下：

序号	名称	类型	首次发表日期	登记日期	软件著作人

1	光伏组件专用温湿度试验装置系统	软件著作权	2023-11-08	2024-01-29	河南平煤隆基光伏材料有限公司
---	-----------------	-------	------------	------------	----------------

（五）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或者评估值）

未引用其他机构报告结论。

四、价值类型

根据本次评估目的，结合评估对象的特点，确定本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

采用市场价值类型的理由是市场价值类型与其他价值类型相比，更能反映交易双方的公平性和合理性，使评估结果能满足本次评估目的之需要。

五、评估基准日

本项目评估基准日是 2024 年 4 月 30 日。

此评估基准日由委托人和被评估单位协商确定，并且与《资产评估委托合同》中约定的评估基准日和审计基准日一致。

本次评估所有资产均为评估基准日实际存在的资产，资产状况均为评估基准日实际存在的状况，取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

六、评估依据

评估机构及评估人员在评估过程中主要遵守以下依据（包括但不限于）：

（一）经济行为依据

1、《中国平煤神马集团董事长办公会议纪要》（中平董办纪〔2024〕19 号）。

（二）法律、法规依据

1、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

2、《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第 13 届全国人民代表大会常务委员会第 15 次会议通过修正，自 2020 年 3 月 1 日起施行）；

3、《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；

4、《中华人民共和国公司法》（2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；

5、《关于修改<上市公司重大资产重组管理办法>的决定》（中国证券业监督管理

委员会 127 号令)；

6、《关于修改〈关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定〉的决定》(中国证券监督管理委员会公告〔2016〕17号)；

7、《资产评估行业财政监督管理办法》(中华人民共和国财政部令第 86 号发布，财政部令第 97 号修改)；

8、《中华人民共和国企业所得税法》(2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正)；

9、《中华人民共和国企业国有资产法》(2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过)；

10、《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第 378 号，国务院令第 709 号修订)；

11、《国有资产评估管理办法》(国务院令第 91 号，2020 年修订)；

12、《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号)；

13、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权〔2006〕274 号)；

14、《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资产权〔2009〕941 号)；

15、《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权〔2013〕64 号)；

16、《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委 财政部令第 32 号)；

17、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(国务院令第 691 号，财政部、国家税务总局令第 50 号公布，国家税务总局令第 65 号修订)；

18、《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号)；

19、《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32 号)；

20、《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)；

21、《省政府国资委关于加强企业国有产权管理有关事项的通知》(豫国资文〔2015〕19 号)；

22、《河南省国有资产评估管理条例》(豫人常〔2002〕13 号)；

- 23、《河南省省属企业国有资产评估行为规范》豫国资文〔2004〕40号；
- 24、其他与资产评估有关的法律法规。

（三）准则依据

- 1、《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
- 2、《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
- 3、《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
- 4、《资产评估执业准则——利用专家及相关报告》中评协〔2017〕35号；
- 5、《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- 6、《资产评估执业准则——不动产》（中评协〔2017〕38号）；
- 7、《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
- 8、《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
- 9、《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- 10、《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
- 11、《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
- 12、《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
- 13、《资产评估执业准则——知识产权》（中评协〔2023〕14号）；
- 14、《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- 15、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 16、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 17、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 18、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）。

（四）权属依据

- 1、车辆行驶证；
- 2、重大合同、协议及设备购置发票等；
- 3、专利权证书；
- 4、其他有关产权证明。

（五）取价依据

- 1、《财政部关于印发<基本建设财务管理若干规定>的通知》（财建〔2023〕504号）；
- 2、中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心 2024 年 4 月 22 日公布的贷款市场报价利率；

- 3、《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 4、《河南省房屋建筑与装饰工程预算定额》（HA01-31-2016）；
- 5、《河南省通用安装工程预算定额》（HA02-31-2016）；
- 6、《机电产品价格信息查询系统》；
- 7、《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；
- 8、《惠聪网》《汽车之家》《阿里巴巴》；
- 9、《资产评估常用方法与参数手册》；
- 10、被评估单位提供的评估申报表；
- 11、企业与相关单位签订的商品购销合同、租赁合同；
- 12、同花顺 iFind；
- 13、评估基准日同类上市公司财务指标及风险指标；
- 14、评估人员现场勘察的详细记录和在日常执业中收集到的资料。

（六）其他参考依据

- 1、被评估单位历史年度审计报告、评估基准日审计报告；
- 2、资产评估申报明细表；
- 3、委托人及被评估单位出具的有关声明、承诺等；
- 4、《资产评估专家指引第 8 号—资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39 号）；
- 5、《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31 号）；
- 6、《企业会计准则—基本准则》（2006 年 2 月 15 日财政部令第 33 号公布，2014 年 7 月 23 日修改）。

七、评估方法

（一）评估方法简介

根据《资产评估执业准则——企业价值》，评估方法一般有市场法、收益法和成本法（资产基础法）等三种方法，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的

评估方法。

企业价值评估中的资产基础法，是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，确定评估对象价值的评估方法。

（二）评估方法的选择

1、市场法适用性分析

《资产评估执业准则——企业价值》第二十九条规定：“资产评估专业人员应当根据所获取可比企业经营和财务数据的充分性和可靠性、可收集到的可比企业数量，考虑市场法的适用性”。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和并购案例比较法。上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。并购案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、转让及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

根据本次评估目的所对应的经济行为的特性，以及评估现场所收集到的企业经营资料，由于并购案例比较法所需要的资料难以收集，且无法了解其中是否存在非市场价值因素，因此，本次评估不适宜采用并购案例比较法；由于被评估单位为光伏设备及元器件制造行业，有与被评估企业相同或类似业务的上市公司，其股票价格、经营业绩、财务数据等信息都是公开的，且每年的财务数据经专业的审计部门审计具有可靠性，因此，具备选取上市公司比较法进行比较的条件，故本评估项目适宜采用上市公司比较法进行评估。

2、收益法适用性分析

《资产评估执业准则——企业价值》第十九条规定“资产评估专业人员应当结合被评估单位的企业性质、资产规模、历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性”。根据准则规定，我们对收益法的适用性分析如下：

被评估企业提供了评估范围内资产和负债的有关历史审计报告、历史年度的经营和财务资料，评估人员通过分析被评估企业提供的相关资料并结合对宏观经济形势、被评估企业所处行业的发展前景以及被评估企业自身的经营现状的初步分析，被评估企业成立后一直处于亏损状态，公司下游光伏行业技术迭代，使得光伏行业产品价格大幅下降，对被评估单位影响较大，企业未来收益无法合理预测，因此本次不适合选择收益法进行

评估。

3、资产基础法适用性分析

资产基础法是以资产负债表为基础，从资产成本的角度出发，以各单项资产及负债的市场价值替代其历史成本，并在各单项资产评估值加和的基础上扣减负债评估值，从而得到企业净资产（股东全部权益）的价值。

由于被评估单位有比较完备的财务资料和资产管理资料可以利用，资产的再取得成本的有关数据和信息来源较广，资产重置成本与资产的现行市价存在着内在联系和替代，因此本次评估可采用资产基础法。

综上所述，本评估项目评估方法选用资产基础法和市场法，在比较两种评估方法得出评估结论的基础上，分析差异产生原因，最终确认评估值。

（三）资产基础法介绍

假设被评估资产和负债在今后生产经营中仍维持其原有用途并继续使用，分别不同类型资产相应采用具体方法进行各单项资产评估。对实物资产主要采用成本法，对非实物资产和负债主要结合现行的财务会计制度进行审核并分别进行评估。

各主要资产及负债的评估方法如下：

1、流动资产的评估

（1）货币类资产：为银行存款、其他货币资金。评估人员通过逐户核对银行存款日记账、银行对账单和银行存款余额调节表、抽查基准日前后尤其是大额未达账的收付款凭证、发询证函等程序进行核实，对银行存款和其他货币资金以经过清查核实后的账面值作为评估价值。

（2）应收票据：资产评估专业人员通过监盘库存票据，核对应收票据登记簿、查阅账簿和原始凭证，查阅有关合同和协议等程序对企业申报的应收票据进行核实，同时对是否存在利息进行核实，以经清查核实后的账面值为基础确定评估价值。

（3）应收类账款：对应收账款、其他应收款的评估，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计评估风险损失，对有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回的，评估风险损失为 100%；对很可能收不回部分款项的，且难以确定收不回账款数额的，参考企业会计计算坏账准备的方法，根据账龄分析估计出评估风险损失。

按以上标准，确定评估风险损失，以应收类账款合计减去评估风险损失后的金额确定评估价值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

(4) 应收款项融资：评估人员通过审阅明细账、抽查凭证、审阅有关文件、对票据进行盘点等程序对各明细项目进行了核实。评估人员在对应收款项融资核实无误的基础上，按核实后的账面值作为评估价值。

(5) 预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，对于费用类的预付账款，评估为零，其余预付账款以核实后账面值作为评估价值。

(6) 存货

包括原材料、产成品、在产品。

评估人员根据企业提供的各类存货评估明细表，在企业全面盘点的基础上，实施了抽查盘点，并核实存货的品质状况。原材料账面值由购买价和合理费用构成，由于原材料周转相对较快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估价值；对产成品以市价法为基础进行评估，即以评估基准日各该产成品的市场价格为基础，扣除有关的销售费用、销售税金及附加、应负担的所得税等税费，同时根据各产成品的市场销售情况扣除适当数额的净利润，据以确定评估价值；对在产品，由于光伏材料在产品为各生产环节流转的在制铝制品，待以后加工为产品满足收入确认条件时确认收入，本次评估按照账面值作为评估价值。

(7) 其他流动资产

资产评估专业人员通过查阅账簿和记账凭证、了解其经济内容和形成原因、分析性复核等程序对企业申报的其他流动资产进行核实，其他流动资产以核实后的账面值确定评估价值。

2、长期股权投资

资产评估专业人员根据企业提供的长期股权投资评估明细表，通过查阅记账凭证、有关投资协议、被投资单位公司章程和会计报表等程序对投资项目的原始投资额、评估基准日余额、持股比例、投资收益计算方法和历史收益额等内容进行核实。

对于控股的长期股权投资项目，通过对被投资单位进行整体评估，确定其净资产的价值，以被投资单位净资产价值与占被投资单位的股权比例相乘确定长期股权投资的价

值。

3、构筑物类资产的评估

资产评估专业人员根据企业提供的构筑物评估明细表，核实其权属，了解其账面价值的构成，并对每项构筑物及其他辅助设施进行详细的现场勘查。

根据本次评估的目的，结合被评估构筑物的特点和构筑物所在地市场发育情况，对构筑物采用成本法进行评估。

成本法基本公式为：

评估价值 = 重置成本 × 成新率

重置成本 = 建安工程造价（不含税价）+ 前期及其他费用（不含税价）+ 资金成本

（1）建安工程造价的确定

建安工程造价主要采用“重编预算法”和“类比法”来确定。

对于大型、价值高、重要的构筑物，采用“重编预算法”确定其建安工程造价，即评估人员根据企业提供的图纸和现场勘察的实际情况测算工程量，根据有关定额和评估基准日当地材料价格，测算出该工程的建安工程造价。

对于无法提供工程预决算资料的工程项目，则以类似结构的房屋建筑物项目和建筑经济指标估算其建安工程造价，或者以物价指数法来确定重置成本。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39号），按9%进行增值税抵扣，即：

建安工程造价（不含税价）= 建安工程造价（含税价）÷（1+9%）。

（2）工程建设其他相关费用的确定

工程建设其他相关费用是指依据有关规定，以在现时条件下重新购建全部固定资产而必须发生的其他相关费用，一般包括：建设单位管理费、勘察设计费、招标服务等。评估过程中按照国家 and 地方现行有关政策规定的计费标准并结合市场惯例，通过分析、计算后确定。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39号），除建设单位管理费不允许增值税抵扣，其他费用允许按6%抵扣，则：

前期费用及其他费用的增值税 = 建安工程造价（含税价）×（前期及其他费率 - 建设单位管理费率）÷（1+6%）×6%

（3）资金成本确定

资金成本是指工程建设合理周期内投入建设资金的利息成本。评估过程中，按照中

国人民银行授权全国银行间同业拆借中心 2024 年 4 月 22 日公布的贷款市场报价利率（LPR），结合合理工期并假设资金均匀投入计算确定。基本公式为：

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程造价} + \text{工程建设其他相关费用}) \times \text{利率} \times (\text{合理工期} \div 2)$$

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39 号），贷款服务不可以抵扣增值税，故资金成本不抵扣增值税。

（4）成新率的确定

采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

资产评估专业人员依据现场勘查的情况，根据被评估构筑物的结构形式、建筑面积、内部设施以及装修、改造、维修等实际情况，估计出尚可使用年限，并结合被评估构筑物的已使用时间来计算确定其年限法成新率。基本公式为：

$$\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{现场勘察成新率} = (\text{结构部分分值} \times G + \text{装修部分分值} \times S + \text{设备部分分值} \times B) \times 100\%$$

式中 G、S、B 分别为被评估构筑物结构、装修、设备三个部分的分值权重系数，以被评估构筑物的实际情况经分析后确定。

成新率的确定是专业资产评估专业人员基于技术、经验及现场勘察情况所做出的专业性综合判断的结果。

4、设备类资产的评估

资产评估专业人员根据企业提供的设备评估明细表，审查有关的合同、发票及相关记账凭证，对其权属予以必要的关注，组织评估人员进行现场勘查，查阅主要设备的运行、维护记录和生产统计资料，对大型关键设备进行详细的现场勘察和鉴定。评估人员根据设备的特点和收集资料的情况，主要采用成本法进行评估，基本公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置成本} \times \text{成新率}$$

（1）重置成本的确定

A、机器设备重置成本的确定

重置成本主要由设备的购置价、运杂费、安装调试费、基础费、前期及其他费用、资金成本等构成。基本公式为：

$$\text{重置成本} = \text{购置价} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{基础费} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣的增值税}$$

□设备购置价主要通过市场询价、查阅有关设备报价资料，以及评估人员根据收集

的相关价格资料确定；对于部分无市场价格的设备，按照替代原则参考同类设备的购置价，技术进步程度较小的，以物价指数法来确定重置价。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 538 号），设备购置允许增值税抵扣；根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39 号），从 2019 年 4 月 1 日起，将制造业等行业增值税税率从 16% 降至 13%，将交通运输、建筑、基础电信服务等行业及农产品等货物的增值税税率从 10% 降至 9%；设备购置按 13% 税率抵扣，则：

$$\text{可抵扣的增值税} = \text{设备购置价（含税价）} \div (1 + 13\%) \times 13\%$$

□ 运杂费是根据各设备的具体情况，区分设备购置地点和运输的难易程度，参照有关设备的行业标准并结合相关的市场惯例，按设备购置价的合理百分比计算确定。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 538 号），设备购置允许增值税抵扣；根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39 号），从 2019 年 4 月 1 日起，将制造业等行业增值税税率从 16% 降至 13%，将交通运输、建筑、基础电信服务等行业及农产品等货物的增值税税率从 10% 降至 9%；设备购置运输费按 9% 税率抵扣，则：

$$\text{可抵扣的增值税} = \text{设备运输费（含税价）} \div (1 + 9\%) \times 9\%$$

□ 安装调试费：对于非标设备，其制作及安装工程造价依据委托人提供的资料和评估师调查、现场勘察情况，参照施工合同，采取合理的工程量，套用与所评估设备相适应的定额，计算定额直接费和人工费、主材费。根据上述计算结果按相关的安装工程费用定额取费，并结合设备安装合同最终确定非标设备安装工程造价；对于一般设备，根据设备的特点、重量、安装难易程度等技术指标，按设备购置价的一定比率计算确定。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第 538 号），设备购置允许增值税抵扣；根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39 号），从 2019 年 4 月 1 日起，将制造业等行业增值税税率从 16% 降至 13%，将交通运输、建筑、基础电信服务等行业及农产品等货物的增值税税率从 10% 降至 9%；安装调试费按 9% 抵扣，则：

$$\text{安装调试费可抵扣的增值税} = \text{设备购置价（含税价）} \times \text{安装调试费率} \div (1 + 9\%) \times 9\%$$

□ 基础费：为设备安装所需要的土建施工，评估人员根据设备特点和资产评估操作手册规范要求，结合现场勘察和土建管理人员的介绍，综合确定计取一定的费率。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39 号），从 2019 年

4月1日起，将制造业等行业增值税税率从16%降至13%，将交通运输、建筑、基础电信服务等行业及农产品等货物的增值税税率从10%降至9%；基础费按9%抵扣，则：

$$\text{基础费可抵扣的增值税} = \text{设备购置价（含税价）} \times \text{基础费率} \div (1+9\%) \times 9\%$$

⑤前期及其他费用为建设单位管理费、勘查设计费、监理费、招标服务费、联合试车费等，评估过程中按照国家和地方现行有关政策规定的计费标准并结合市场惯例，通过分析、计算后确定。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39号），除建设单位管理费不允许增值税抵扣，其他费用允许按6%抵扣，则：

$$\text{前期及其他费用可抵扣的增值税} = \text{建安工程造价（含税价）} \times (\text{前期及其他费率} - \text{建设单位管理费}) \div (1+6\%) \times 6\%$$

对于形成固定资产所需时间较短、价值量小、不需要安装以及运杂费较低的一般设备，重置成本参照其购置价扣除可抵扣的增值税并结合具体情况综合确定其重置成本。

□资金成本是指工程建设合理周期内投入建设资金的利息成本。评估过程中，按照中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心2024年4月22日公布的贷款市场报价利率，按合理工期内资金均匀投入计算。基本公式为：

$$\text{资金成本} = (\text{设备购置价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{利率} \times (\text{合理工期} / 2)$$

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税〔2019〕39号），贷款服务不可以抵扣增值税，故资金成本不抵扣增值税。

B、车辆重置成本的确定

车辆的重置成本以车辆所在地同类汽车在评估基准日的市场售价为基础，加上相应的车辆购置税、验车及牌照等费用确定。基本公式为：

$$\text{重置成本} = \text{汽车购置价（不含税价）} + \text{车辆购置税} + \text{验车及牌照等费用。}$$

C、电子设备重置成本的确定

对于电子设备，运杂费和安装调试费包含在设备购置费中，前期及其他费用和资金成本忽略不计，故可根据当地电子设备售卖市场或近期网上登载的电子设备交易信息等方式获取其不含税销售价，以此确定电子设备的重置成本。

（2）成新率的确定

A、机器设备成新率的确定

采用年限法成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为：

$$\text{成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

评估人员依据现场勘查的情况，结合设备的实际技术状态、制造质量、正常负荷率、维修保养情况、技改情况、设备的工作环境和条件等来评估出设备的尚可使用年限，并结合设备的已使用时间来计算确定其年限法成新率。基本公式为：

$$\text{年限法成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

评估人员通过对设备的设计使用寿命、现实使用状况、维护状况、设备外观和完整性等方面进行现场勘察，以实地勘查鉴定的结果结合设备的主要部件，制定鉴定打分标准，通过对各主要部件进行鉴定打分，根据各部件的得分情况计算出该设备的现场勘察成新率。基本公式为：

$$\text{现场勘察成新率} = \sum \text{单项分数}$$

B、车辆成新率的确定

采用理论成新率和现场勘察成新率加权平均的方法确定。基本公式为：

$$\text{成新率} = \text{理论成新率} \times 40\% + \text{现场勘察成新率} \times 60\%$$

根据国家颁布的车辆强制报废标准，采用年限法成新率和里程法成新率孰低原则确定其理论成新率。基本公式为：

$$\text{年限成新率} = \text{尚可使用年限} \div (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{里程成新率} = \text{尚可行驶里程} \div (\text{已行驶里程} + \text{尚可行驶里程}) \times 100\%$$

$$\text{理论成新率} = \text{Min}(\text{年限成新率}, \text{里程成新率})$$

勘察成新率由专业人员依据车辆的外观、内饰、发动机工作状况、前后桥总成、车架总成、车辆维修使用状况等综合确定。若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。成新率的确定是专业评估人员基于技术、经验及现场勘察情况所做出的专业性综合判断的结果。

C、电子设备成新率的确定

电子设备主要依据其经济寿命年限和已使用年限来确定其成新率，对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其成新率。

5、在建工程

(1)在建工程为在建工程—土建安装工程、设备安装工程、在建费用，主要为 15MW 分布式光伏发电项目相关的土建、设备安装及其前期费用，截止评估基准日，项目尚未安装完成。评估人员根据企业提供的资产评估申报表，首先了解在建工程的项目内容，其次对账面值进行了解核实，由于在建工程发生时间距评估基准日较近，本次评估以核实后的账面价值确认评估价值。

（2）工程物资

资产评估专业人员通过核查了工程物资的购置合同、发票、付款凭证等资料，向被评估单位相关人员了解工程物资的情况，本次评估按照核实后的账面价值确定评估价值。

6、其他无形资产

其他无形资产包括 14 项实用新型专利所有权和 1 项著作权，资产评估专业人员通过核对专利权证书，现场了解专利状况等对企业申报的其他无形资产进行核实，本次评估对其他无形资产采用成本法，按照形成无形资产发生的成本费用考虑贬值确认评估价值。

7、长期待摊费用

资产评估专业人员通过查阅长期待摊费用的相关合同、发票，分析长期待摊费用的摊销年限和摊销额等程序对企业申报的长期待摊费用进行核实，以核实后的长期待摊费用账面价值确定评估价值。

8、递延所得税资产

递延所得税资产按纳税影响会计法计算本年度所得税费用时因税法与会计制度的确认时间不同导致的时间性差异。具体为可抵扣的亏损和坏账形成的可抵扣差异。评估人员审查了相关凭证，本次应收类账款按照评估预计的风险损失重新计算递延所得税资产，其余递延所得税资产以核实后的价值作为评估价值。

9、其他非流动资产

资产评估专业人员通过查阅账簿和记账凭证、了解其经济内容和形成原因、分析性复核等程序对企业申报的其他非流动资产进行核实，其他非流动资产以核实后的账面值确定评估价值。

10、负债的评估

评估人员根据企业提供的各负债项目评估明细表，通过查阅记账凭证、审阅合同、函证、分析性复核等程序进行核实；若该债务预期会导致经济利益流出企业，则以经过核实后的账面值作为评估价值，若该债务并非企业实际承担的现实债务，则按零值计算。

（四）市场法评估介绍

1、可比上市公司的选择

评估人员通过分析被评估单位所在行业中上市公司的在业务内容、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等方面相同或者相似的可比上市公司等，最终确定若干可比公司。

2、财务报表分析、调整

为使可比公司和被评估单位能更顺利地进行对比分析，需将可比公司和被评估单位的相关财务数据融合到一个相互可比的基础上，主要包括财务数据可比性调整以及特殊事项的调整等

3、价值比率种类的确定

筛选适当的价值比率。价值比率通常包括盈利比率、资产比率、收入比率和其他特定比率。结合资本市场数据，对被评估单位与可比公司所处行业的价值影响因素进行线性回归分析，筛选相对合适的价值比率。本次评估最终确定采用市净率（PB）指标来对其市场价值进行估算。

4、可比公司价值比率的修正

由于被评估单位与可比公司之间存在经营情况的差异，本次结合成长能力、盈利能力、偿债能力、营运能力等因素作为被评估单位与可比公司经营情况差异的反映因素进行必要的修正。

5、缺少流动性折扣的确定

因所选样可比公司均为上市公司，而被评估单位为非上市公司，因此需要考虑相关股权缺少流动性对其价值的影响。

6、非经营性溢余资产及负债价值确定

评估人员根据被评估单位截止评估基准日的财务报表，分析确定被评估单位非经营性溢余资产及负债价值。

7、应用分析结果计算被评估单位的价值

评估人员选定市净率作为本次评估市场法采用的价值比率，评估价值计算公式确定为：

股东全部权益价值=调整后净资产×调整后价值比率乘数×（1-缺少流动性折扣）
+非经营性（溢余）资产及负债。

八、评估程序实施过程和情况

（一）接受委托

1、进行项目前期调查，明确评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项；

2、进行项目风险评价和独立性与专业胜任能力分析，同意接受委托；

3、与委托人签订资产评估委托合同；

4、制定评估计划；

5、前期布置和培训根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估申报表和各类调查表；

6、收集和整理评估对象市场交易价格信息、评估对象产权证明文件等。

（二）现场调查、收集评估资料

1、资产评估专业人员进入现场，听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和被评估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技术状态等情况；

2、对企业提供的财务报表等财务资料进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整；

3、评估人员指导被评估单位自行清查资产并填写资产清查明细表。听取委托人、被评估单位有关人员对企业情况以及待评估资产历史状况和现状进行较为详细的介绍，对被评估单位提供的会计记录及相关资料进行验证审核；

4、根据此次评估业务的具体情况，评估人员通过询问、核对、访谈等方式进行实地调查，了解评估对象现状；

5、收集本次评估所需资料，对被评估资产的法律权属予以必要的查验关注，对企业提供的资料进行验证。

（三）评定估算、形成评估结论

资产评估专业人员对从现场收集的资料进行分析和汇总，通过市场调研和询价等程序收集市场信息，按照前述的评估方法并结合评估对象的实际情况对各类资产进行评定估算：

1、分资产类别进行分析、计算和评定估算，将各分项评估结论进行汇总，得出评估结论；

2、选取可比上市公司，分析、比较被评估单位和可比公司的主要财务指标，确定价值比率，采用适当的方法调整可比单位价值比率；分析选择合理价值比率，计算评估对象的评估价值，在考虑市场流通性折扣的基础上确定评估对象的市场法评估结果；

3、分析评估结论，确认评估工作中没有发生重评、漏评等情况；考虑期后事项、特殊事项等可能对评估结论产生重大影响的事项；

4、汇集资产评估工作底稿，审查复核各类评估工作底稿。

（四）编制和提交评估报告

- 1、撰写资产评估报告初稿，并进行评估机构内部三级审核；
- 2、在不影响对最终评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人许可的相关当事方就评估报告有关内容进行必要沟通；
- 3、向委托人提交资产评估报告。

九、评估假设

评估过程中遵循以下评估假设，当其中的假设条件不成立时，评估结论不成立，评估报告将无效。

（一）一般假设

1、公开市场假设

即假定被评估资产将要在一种较为完善的公开市场上进行交易，交易双方彼此地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等做出理智的判断。

2、交易假设

即假定被评估资产已经处于交易过程中，评估师根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设。

3、持续经营假设

即假定被评估企业在可以预见的将来，将会按照当前的规模和状态继续经营下去，不会停业，也不会大规模消减业务。

4、资产继续使用假设

即假定企业资产能够按评估基准日的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用。

（二）特殊假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势和被评估资产所在地区社会经济环境无重大变化，行业政策、法律法规、管理制度、税收政策、信贷利率等无重大变化。

2、除评估师所知范围之外，假设评估对象及其所涉及资产的购置、取得或开发过程均符合国家有关法律法规规定。

3、假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规，不会出现影响公司发展的重大违规事项。

4、假设评估基准日后被评估企业采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致。

5、假设租赁的土地房屋到期后，可以继续续租，租入的土地房屋可以持续使用。

6、在企业存续期内，不存在因对外担保等事项导致的大额或有负债。

7、企业对申报评估的资产拥有完整的所有权、管理权、处置权、收益权。

8、委托人及相关当事方提供的评估所需资料真实、合法、完整、有效。

9、无其他不可抗力因素对评估对象及其所涉及资产造成重大不利影响。

十、评估结论

评估人员根据国家有关资产评估的规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，分别采用资产基础法和市场法对光伏材料股东全部权益价值进行了评估。根据以上评估工作，依据评估结论成立的前提和条件，我们得出如下评估结论：

（一）资产基础法评估结论

在评估基准日2024年4月30日，光伏材料申报评估的经审计后的资产总额为141,137.67万元，负债134,944.86万元，股东全部权益6,192.81万元；评估价值总资产为138,781.62万元，负债134,944.86万元，股东全部权益3,836.76万元。与经审计后的账面价值比较，总资产评估减值2,356.05万元，减值率为1.67%，负债评估无增减变动，股东全部权益评估减值2,356.05万元，减值率为38.04%。

（二）市场法评估结论

在评估基准日2024年4月30日，采用市场法评估后光伏材料股东全部权益价值为5,025.06万元，与经审计后的账面股东全部权益6,192.81万元相比较，评估减值1,167.75万元，减值率为18.86%。

（三）对评估结论的分析和选择

采用资产基础法评估的光伏材料股东全部权益价值为3,836.76万元，采用市场法评估的光伏材料股东全部权益价值为5,025.06万元，资产基础法评估结论比市场法评估结论低1,188.30万元，差异率为23.65%。

经分析，我们认为差异的主要原因有：

由于本次评估目的是确定光伏材料在评估基准日的股东全部权益价值，为委托人拟进行的股权收购行为提供价值参考依据，考虑到市场法选取的对比公司主要为国内证券市场中的上市公司，而国内证券市场发展尚不够成熟，波动较大，股票价格受政策因素、资金因素等影响较大，易造成估值结果的一定偏差。其次，考虑到市场法计算中，

尽管利用大量的财务指标进行修正，但是市场有时整体上对某类企业价值存在低估或高估，同时评估对象与可比上市公司所面临的风险和不确定性往往不尽相同，无法规避企业与可比上市公司的融资渠道等因素对于估值的影响。

资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，根据要素资产的具体情况采用适宜的方法分别评定估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估价值，得出资产基础法下股东全部权益的评估价值，反映的是企业基于现有资产的重置价值，资产基础法结论更为稳健和客观。

鉴于本次评估目的，资产基础法评估结论较市场法评估结论更符合本次经济行为对应评估对象的价值内涵，故选用资产基础法评估结论作为本报告的评估结论。

（四）最终评估结论

在评估基准日2024年4月30日，采用资产基础法评估后光伏材料股东全部权益价值为3,836.76万元，与经审计后的账面股东全部权益6,192.81万元相比较，评估减值2,356.05万元，减值率为38.04%。资产评估结论汇总表如下，评估结论的详细情况见资产评估明细表。

资产评估结论汇总表

评估基准日：2024年4月30日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1	流动资产	99,701.93	99,831.76	129.83	0.13%
2	非流动资产	41,435.74	38,949.86	-2,485.88	-6.00%
3	其中：可供出售金融资产				
4	其他债权投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资	971.74	136.63	-835.11	-85.94%
7	投资性房地产				
8	固定资产	31,333.66	29,671.41	-1,662.25	-5.30%
9	在建工程	4,419.62	4,419.62		
10	工程物资				
11	固定资产清理				
12	生产性生物资产				
13	使用权资产				
14	无形资产		11.49	11.49	
15	开发支出				
16	商誉				

17101224	长期待摊费用	1,638.27	1,638.27		
	递延所得税资产	1,234.40	1,234.39	-0.01	0.00%
	其他非流动资产	1,838.05	1,838.05		
	资产总计	141,137.67	138,781.62	-2,356.05	-1.67%
	流动负债	93,722.65	93,722.65		
	非流动负债	41,222.22	41,222.22		
	负债总计	134,944.86	134,944.86		
	股东全部权益	6,192.81	3,836.76	-2,356.05	-38.04%

(五) 评估结论使用有效期

本评估结论的使用有效期为一年，即自评估基准日2024年4月30日起至2025年4月29日止，超过一年，需重新进行评估。

十一、特别事项说明

以下为在已确定评估结论的前提下，评估人员在评估过程中发现的可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项（包括但不限于）：

(一) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

本次评估委托人和其他相关当事人未提供权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形，我们也未发现存在相关情形。

(二) 委托人未提供的其他关键资料情况

本次评估委托人和其他相关当事人已明确告知不存在未提供其他关键资料情况，我们也未发现存在相关情形。

(三) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

委托人和被评估单位未提供相关的法律、经济等未决事项资料，资产评估专业人员未获告知及现场尽职调查中未发现被评估单位存在其他违约责任、重大诉讼未决或法律纠纷等事项，评估时也未考虑被评估单位任何可能存在的违约、诉讼责任等因素对评估结论的影响。

(四) 贷款、抵押担保及融资租赁事项

1、银行贷款情况

光伏材料在银行贷款三笔，如下：

序号	放款银行或机构名称	发生日期	到期日	担保形式	年利率 (%)	贷款金额 (万元)
合 计						
1	中原银行股份有限公司	2023/10/18	2024/10/18	保证借款	4.90	3,000.00
2	兴业银行股份有限公司平顶山分行营业部	2023/5/31	2024/5/30	保证借款	5.50	5,000.00
3	郑州银行股份有限公司平顶山分行	2023/6/1	2025/5/31	保证借款	5.40	2,550.00

上述贷款由中国平煤神马控股集团有限公司提供担保。

2、租赁情况

1) 光伏材料共发生融资租赁七笔，如下：

序号	融资租赁单位名称	租赁资产名称	起租日期	止租日期	租金 (万元)
1	建信金融租赁有限公司	机器设备	2022-8-5	2025-7-20	12,293.49
2	建信金融租赁有限公司	机器设备	2022-12-3	2025-11-20	6,818.98
3	重庆鈿渝金融租赁股份有限公司	机器设备	2023-6-25	2026-6-25	10,706.59
4	平安国际融资租赁(天津)有限公司	15MW光伏电站、工业风	2023-11-29	2026-11-20	7,552.12
5	平煤神马融资租赁有限公司	机器设备	2023-10-26	2026-10-23	22,734.20
6	上海国厚融资租赁有限公司	机器设备	2023-9-23	2026-9-23	6,738.12
7	建信金融租赁有限公司	机器设备	2022-8-5	2025-7-20	12,293.49

2) 光伏材料发生租赁资产一项，如下：

序号	出租方名称	租赁资产名称	租赁面积m ²	起租日期	止租日期	租金
1	平顶山市东部投资有限公司	厂房、综合楼、食堂等	土地面积 213825.05；合同约定房屋面积 111474.12	2021-7-1	至今	综合楼 18 元/平方米，其他 15 元/平方米

本次评估未考虑上述借款和租赁事项对评估结果的影响。

(五) 重要的利用专家工作及报告情况

本次评估财务数据利用河南守正创新会计师事务所（普通合伙）审计出具的无保留意见的审计报告（守正创新审字202400485号）。根据《资产评估执业准则—企业价值》第12条规定，资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

(六) 重大期后事项

无。

(七) 本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形
本次评估委托人和其他相关当事人未提供可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形，我们也未发现存在相关情形。

(八) 评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况
无。

(九) 其他需要说明的事项

1、本报告评估结论以委托人、被评估单位和相关当事方提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性为前提。对被评估单位存在的可能影响资产评估结

论的有关瑕疵事项，在企业委托时未做特殊说明，而资产评估专业人员根据从业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和资产评估专业人员不承担相应责任。

2、本评估报告是在独立、客观、公正的原则下做出的，遵循了有关的法律、法规和资产评估准则的规定。本评估机构及所有参加评估的人员与委托人及有关当事人之间无任何特殊利害关系，评估人员在整个评估过程中，始终恪守职业道德和规范。

3、本评估报告中涉及的有关企业的一般资料、产权资料、文件及相关材料由委托人及被评估单位负责提供，对其真实性、合法性由委托人及被评估单位承担相关的法律责任；同时根据中评协〔2017〕48号《资产评估对象法律权属指导意见》的规定，执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不得对资产评估对象的法律权属提供保证。

4、本评估报告只对结论本身符合职业规范要求负责，而不对经济业务定价决策负责，资产评估结果不应该被认为是对评估对象可实现价格的保证。

5、评估过程中未考虑具有控股权或缺乏控制权可能产生的溢价或折价对评估对象价值的影响。

6、本次评估中资产评估专业人员对评估范围的实物资产进行的实地勘查，仅为一般性的勘查，未进行专业性的技术测试，也未能对实物资产相关的隐蔽工程部分进行勘查。

7、本评估结果由本公司出具，受本公司评估人员的执业水平和能力的影响，评估结果不作为相关交易及其它经济行为的唯一依据，仅作为有关当事人经济行为价值参考。

评估报告使用人应充分考虑上述特别事项对评估结果产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

（一）资产评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。

（二）资产评估报告只能由本报告载明的评估报告使用人使用，除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

（三）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

（四）资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

（五）资产评估报告使用人应将本评估报告作为一个整体使用，不得摘录报告的部分内容使用。

（六）资产评估报告需经国有资产管理部门备案后，方可作为经济行为参考依据。

（七）除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未经本评估机构及签字资产评估师同意，资产评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于任何公开媒体。

（八）本资产评估报告需经资产评估师签字及评估机构盖章后方可使用。

十三、资产评估报告日

本项目资产评估报告日为2024年8月8日。

十四、资产评估师签名及资产评估机构印章

资产评估师：

资产评估师：

北京亚太联华资产评估有限公司

二〇二四年八月八日

资产评估报告附件

- 一、经济行为文件
- 二、被评估单位基准日审计报告
- 三、委托人及被评估单位企业法人营业执照复印件
- 四、权属证明文件
- 五、委托人及其他相关当事人的承诺函
- 六、资产评估师承诺函
- 七、资产评估机构备案文件复印件
- 八、评估机构企业法人营业执照副本复印件
- 九、签字资产评估师正式执业会员证书复印件
- 十、资产评估结果汇总表