

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

新疆粤水电能源有限公司拟收购股权所涉及
民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司
股东全部权益价值

资产评估报告

卓信大华评报字(2023)第 8610 号

(共一册第一册)

北京卓信大华资产评估有限公司

二〇二三年七月三十日



目 录

声 明.....	1
资产评估报告摘要.....	3
资产评估报告正文.....	5
一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人.....	5
二、评估目的.....	11
三、评估对象和评估范围.....	11
四、价值类型及其定义.....	12
五、评估基准日.....	12
六、评估依据.....	12
七、评估方法.....	16
八、评估程序实施过程和情况.....	23
九、评估假设.....	23
十、评估结论.....	25
十一、特别事项说明.....	27
十二、评估报告使用限制说明.....	30
十三、评估报告日.....	31
资产评估报告附件.....	32

声 明

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、行政法规规定和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。

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。

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。

三、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。

四、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。

五、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。

六、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。

七、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。

新疆粤水电能源有限公司拟收购股权所涉及 民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司 股东全部权益价值 资产评估报告摘要

北京卓信大华资产评估有限公司接受新疆粤水电能源有限公司的委托，对民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司的股东全部权益价值进行了评估。现将资产评估报告正文中的主要信息及评估结论摘要如下。

评估目的：根据中共新疆粤水电能源有限公司总支部委员会 5 月份党总支委员会会议纪要（新粤能党纪要【2023】6 号），新疆粤水电能源有限公司拟收购民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司股权。本次评估目的是对新疆粤水电能源有限公司拟收购股权之经济行为所涉及民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司的股东全部权益在评估基准日 2023 年 4 月 30 日所表现的市场价值作出公允反映，为该经济行为提供价值参考意见。

评估对象和评估范围：评估对象为委托人指定的民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司的股东全部权益价值；评估范围为民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司评估基准日经审计后的全部资产及相关负债。账面资产总计 36,546.57 万元，其中：流动资产 6,885.54 万元，非流动资产 29,661.03 万元；账面负债总计 25,421.72 万元；账面净资产 11,124.85 万元。

价值类型：市场价值。

评估基准日：2023 年 4 月 30 日。

评估方法：收益法、市场法。

评估结论：本资产评估报告选用收益法之评估结果为评估结论，即：在评估假设及限定条件成立的前提下，民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司在评估基准日的股东全部权益，账面价值 11,124.85 万元，评估价值 11,510.00 万元，评估增

值385.15万元，增值率3.46%。

评估结论详细情况见资产评估明细表和资产评估报告正文。

本次评估结论的有效使用期限为自评估基准日起一年内有效，超过本报告使用有效期不得使用资产评估报告。

资产评估报告的使用人应注意本报告正文中的特别事项对评估结论所产生的影响。

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。

新疆粤水电能源有限公司拟收购股权所涉及 民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司 股东全部权益价值 资产评估报告正文

卓信大华评报字（2023）第 8610 号

新疆粤水电能源有限公司：

北京卓信大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，采用收益法、市场法，按照必要的评估程序，对新疆粤水电能源有限公司拟收购股权行为涉及民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司的股东全部权益在 2023 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、被评估单位及其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为新疆粤水电能源有限公司，被评估单位为民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司，资产评估报告使用人为资产评估委托合同中约定的资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的其他资产评估报告使用人。

（一）委托人

企业名称：新疆粤水电能源有限公司

注册地址：新疆乌鲁木齐经济技术开发区（头屯河区）阳澄湖路 98 号能建大厦 202 室

法定代表人：陈士利

注册资本：人民币玖亿元整

企业类型：有限责任公司

主要经营范围：风力发电、太阳能光伏发电、水资源投资开发；矿业投资。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

(二) 被评估单位

1、基本情况

企业名称：民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司

经营场所：甘肃省张掖市民乐县生态工业园区

法定代表人：韩登仑

注册资本：陆仟伍佰零叁万元整

企业类型：有限责任公司

民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司成立于 2014 年 11 月 20 日，注册资本 500 万元，法人代表韩登仑，经营范围光伏发电，住所甘肃省张掖市民乐县生态工业园区，统一社会信用代码:91620722MA71BA4F6B，营业期限：2014-11-20 至 2064-11-19。

初始注册资本 500.00 万元。其中：甘肃锦世化工有限责任公司出资 450 万元，占注册资本 90%；自然人陈元国出资 50 万元，占注册资本 10%；

股权变更情况：2021 年 12 月 27 日根据民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司章程修正案、股东会决议、锦世化工和自然人股东陈元国股权转让协议。公司自然人股东陈元国将所持有目标公司 9.999% 的股权转让给锦世化工。本次股权交割完毕后，锦世化工持有羊湖滩公司 99.999% 的股权，出资额 499.95 万元；陈元国持有羊湖滩公司 0.001% 股权，出资额 0.05 万元。双方均于 2022 年 1 月 26 日实缴出资完毕。

2021 年 9 月 20 日锦世化工与陈元国召开第二次股东会会议，和 2022 年 1 月 6 日双方股东签署的出资协议。双方股东决定增加羊湖滩公司注册资本，由 500 万人民币增资至 6503 万元人民币，锦世化工以实物增资人民币 6003 万元，实物资产由兰州天正资产评估事务所出具的《甘肃锦世化工有限责任公司以“民乐县羊湖滩 9 兆瓦光伏并网发电项目”净资产投入民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公

司作为出资评估项目》（兰天评字【2022】09号）评估报告。本次增资经兰州方正立信会计师事务所出具的兰方会验字【2022】004号验资报告验证。

经过上述股权变更后，截至评估基准日，股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例	实缴金额	实缴比例
1	陈元国	0.05	0.008%	0.05	0.008%
2	甘肃锦世化工有限责任公司	6,502.95	99.992%	6,502.95	99.992%
	合计	6,503.00	100%	6,503.00	100%

2、公司主营业务及运营概况

民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司主营业务为光伏发电业务。截至评估基准日公司具有9兆瓦及50兆瓦两个光伏电站。

9兆瓦电站备案装机容量为9MWp，已于2013年12月全容量并网发电，上网电价为1.00元/KWH（含税），其中标杆电价为0.3078元KWH（含税）、补贴电价为0.6922元/KWH（含税），于2016年第六批进入可再生能源电价附加资金补助目录，补贴年限均为自并网发电时起20年。

9兆瓦电站，2013年12月并网发电，至评估基准日运营平稳正常，近三年的运营数据如下：

年度	发电量	结算电量	总结算金额
2020	15,142,295.00	14,913,935.00	14,857,458.00
2021	14,438,900.00	14,332,306.00	14,282,218.30
2022	14,112,020.00	14,024,566.00	13,924,445.80
2023年1-4月	4,505,000.00	4,430,023.00	4,342,199.91

50兆瓦电站备案装机容量为56.16MWp，已于2023年4月试运行并网发电，上网电价为0.3078元KWH（含税）。

50兆瓦4月试运行并网发电，4月份在调试阶段，发电量为249.16万kW.h。

3、主要资产及负债情况

公司主要资产为9兆瓦及50兆瓦电站的固定资产，账面价值为29,661.03万元。具体情况如下：

9兆瓦电站最初由被评估单位母公司甘肃锦世化工有限责任公司建成于2013年12月，2022年11月转入被评估单位，2022年11月转入被评估单位，总占地面积30万m²，建有35kv配电室、管理办公室及生产区等，生产区包括电池阵列、逆变器室、箱式变及检修通道等，位于厂址南侧。其中电池阵列由9个1MWp固定式多晶硅电池子方阵组成。每个子方阵设一座逆变器室。逆变器室位于子方阵的中间部位，共9座。电池组件选用230Wp，共计39240块；逆变器选用500kW型逆变器，共计18台。每个子方阵由2个500kW阵列逆变器组构成。

具体主要设备明细见下表：

9兆瓦光伏电站主设备表			
设备名称	型号（规格）	数量	生产厂家
单晶硅组件	DHM-240M	312片	山东大海集团有限公司
单晶硅组件	DHM-245M	8811片	山东大海集团有限公司
单晶硅组件	DHM-250M	7708片	山东大海集团有限公司
多晶硅组件	DHP60-240M	1850片	山东大海集团有限公司
多晶硅组件	upsdar-240P（优太）	2319片	山东大海集团有限公司
多晶硅组件	YXNY-240P60	16800片	宁夏银星能源股份有限公司
智能汇流箱	GHL-114(14进1出)	144台	许继电气股份有限公司
直流柜	ZPD-8(8进1出)	18台	许继电气股份有限公司
逆变器	CBL200-500/270-HE	12台	许继电气股份有限公司
逆变器	SGI-500KTL	6台	江苏宝丰新能源科技有限公司
箱式变压器	ZGSF11-Z.G-1100/38.5	9台	江苏华鹏变压器有限公司
高压开关柜	KYN61-40.5	7台	许继电气股份有限公司
接地变	DKSC-550/35	1台	顺特电气设备有限公司
消弧线圈	XHDCZ-550/35	1套	思源电气股份有限公司
SVG(动态无功补偿装置)	RSVG-1.5/35-TAY	1套	荣信电力电子股份有限公司
综合自动化系统	PS6000	1套	南京国电南自电网自动化有限公司
通信系统	ZXMP S330	1套	中兴通讯股份有限公司
光功率预测系统		1套	东润环能（北京）科技有限公司

上述设备均购置于2013年，至评估基准日已运行10年，设备维护保养状况良好，均能正常发挥其效能。

50兆瓦电站总占地面积约92万m²，建有16个光伏方阵、16个箱变、升压站区内综合楼、生产楼及道路等。其中光伏方阵采用固定支架安装104000块多晶硅组件，南北约180m的子阵16个，每个子阵内安装540Wp光伏组件3.51MWp，在中央位置布置3.125MW箱式逆变一体机。

具体主要设备明细见下表：

50兆瓦光伏电站主设备表			
设备名称	型号（规格）	数量	生产厂家
单晶硅组件	DAS-DH144PA-545	103064 块	一道新能源科技(衢州)有限公司
智能汇流箱	LM-PVSZ-G24	172 台	无锡隆玛科技股份有限公司
逆变器	TC3125KF	16 台	特变电西安电气科技有限公司
光伏发电用组合式变压器	ZGS11-Z.G-3125/35	16 台	三变科技股份有限公司
高压开关柜	KYN61-40.5	8 台	广东必达电器有限公司
接地变	DKSC-500/37	1 台	浙江日新电气有限公司
站用变	SHB13-315/37	1 套	浙江日新电气有限公司
SVG(动态无功补偿装置)	MY-SVG-35/12-WO	1 套	广东明阳龙源电力电子有限公司
主变	SZ18-63000/110	1 套	特变电工衡阳变压器有限公司
GIS	ZF10—126	1 套	山东泰开高压开关有限公司
计算机监控系统及保护设备	PCS-9700	1 套	南瑞继保
一体化电源系统	WATT-20160906-V3.4	1 套	珠海瓦特电力设备有限公司
视频监控及安防系统	IVMS-4200	1 套	海康威视
升压站火灾自动报警系统	GST JB-QB-GST200	1 套	海湾（GST）
通信系统	ZXMP S330	1 套	中兴通讯股份有限公司
光功率预测系统	PCS-9700	1 套	南瑞继保
储能电池系统预制舱	CF12803920E	4 套	东营昆宇电源科技有限公司
储能系统逆变升压一体机	hopePCSHV3450	4 套	深圳市禾望科技有限公司
储能系统箱变	ZGS11-2750/35	4 套	镇江天力变压器有限公司
储能监控系统	CYG PRS-3000	1 套	长园深瑞

上述设备均购置于 2022 年，至评估基准日已运行 1 年，设备状况良好，运行平稳正常。

公司主要负债为应付账款 25,263.98 万元，其中应付广东水电二局股份有限公司设备工程款 25,260.98 万元，应付甘肃电通电力工程设计咨询有限公司监理费 3.00 万元。

4、公司财务状况

被评估单位基准日报表情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2023/4/30
流动资产	6,885.54
非流动资产	29,661.03
资产总计	36,546.57

流动负债	25,421.72
非流动负债	0.00
负债总计	25,421.72
净资产	11,124.85
项目	2023年1-4月
营业收入	447.59
利润总额	226.59
净利润	169.94

民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司在评估基准日财务报表经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“天健审（2023）14-25号”无保留意见审计报告。

从母公司甘肃锦世化工有限责任公司分摊相关财务数据，模拟的前三年财务状况见下表：

项目	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31
流动资产	2,528.67	3,141.25	4,708.59
非流动资产	6,674.40	6,455.90	29,530.42
资产总计	9,203.07	9,597.15	34,239.01
流动负债	-	-	23,284.10
非流动负债			
负债总计	-	-	23,284.10
净资产	9,203.07	9,597.15	10,954.91
项目	2020年1-12月	2021年1-12月	2022年1-12月
营业收入	1,314.82	1,263.91	1,231.22
营业成本	306.40	240.39	305.95
税金及附加	3.81	18.53	18.11
管理费用	9.69	9.42	9.29
财务费用	287.69	257.54	246.05
营业利润	707.22	738.02	651.82
加：营业外收入			
减：营业外支出			
利润总额	707.22	738.02	651.82
减：所得税费用	106.08	110.70	139.50
净利润	601.14	627.32	512.32

5、委托人和被评估单位之间的关系

被评估单位与委托人无关联关系，本次评估委托人拟收购被评估单位股权。

二、评估目的

根据中共新疆粤水电能源有限公司总支部委员会5月份党总支委员会会议纪要（新粤能党纪要【2023】6号），新疆粤水电能源有限公司拟收购民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司股权。本次评估目的是对新疆粤水电能源有限公司拟收购股权之经济行为所涉及民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司的股东全部权益在评估基准日2023年4月30日所表现的市场价值作出公允反映，为该经济行为提供价值参考意见。

三、评估对象和评估范围

本次评估对象为委托人所指定的应用于本次经济行为所涉及民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司的股东全部权益价值。

本次评估范围为民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司经审计后的全部资产和负债。评估基准日资产、负债情况如下表：

金额单位：人民币万元

科目名称	账面价值	科目名称	账面价值
流动资产合计	6,885.54	流动负债合计	25,421.72
货币资金	0.81	非流动负债合计	0.00
预付款项	23.18	负债合计	25,421.72
其他应收款	1,809.23	实收资本（股本）	6,503.00
合同资产	2,445.17	资本公积	4,185.92
其他流动资产	2,607.16	盈余公积	26.60
非流动资产合计	29,661.03	未分配利润	409.33
固定资产	29,661.03	所有者权益合计	11,124.85
资产总计	36,546.57	负债及所有者权益合计	36,546.57

本次评估对象和评估范围与委托人拟实施股权收购之经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司在评估基准日财务报表经天健会计师

事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“天健审（2023）14-25号”无保留意见审计报告。

本次评估被评估单位无其他表外资产、负债，资产评估专业人员也未发现可能存在其他表外资产、负债的迹象。

四、价值类型及其定义

根据本次评估目的、市场条件和评估对象自身特点等因素，确定评估对象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。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2023年4月30日，由委托人根据经济行为、会计期末、利率等因素确定。

六、评估依据

我们在本次评估过程中所遵循的国家、地方政府和有关部门的法律法规、准则依据、权属依据、取价依据以及在评估中参考的文件资料、依据主要有：

（一）经济行为依据

中共新疆粤水电能源有限公司总支部委员会5月份党总支委员会会议纪要（新粤能党纪要【2023】6号）。

（二）主要法律、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）；
- 3、《中华人民共和国公司法》（2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第四次修正）；
- 4、《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订）；
- 5、《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人大三次会议表决通过，自2021年1月1日起施行）；
- 6、国务院【2003】第378号令《企业国有资产监督管理暂行条例》（2019年修改）；
- 7、国资委【2005】第12号令《企业国有资产评估管理暂行办法》；
- 8、国资产权【2006】274号《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》；
- 9、国资产权【2009】941号《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》；
- 10、国资发产权【2013】64号《企业国有资产评估项目备案工作指引》；
- 11、财政部令第97号《资产评估行业财政监督管理办法》；
- 12、财政部14号令《国有资产评估管理若干问题的规定》；
- 13、财政部令第33号《企业会计准则——基本准则》、财政部令第76号《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》；
- 14、财政部【2006】第41号令《企业财务通则》；
- 15、发改价格【2011】1594号《国家发展改革委关于完善太阳能光伏发电上网电价政策的通知》；
- 16、发改能源【2016】1159号《国家发展改革委 国家能源局关于做好风电、

光伏发电全额保障性收购管理工作的通知》；

17、其他相关的法律法规。

（三）准则依据

- 1、财资【2017】43号《资产评估基本准则》；
- 2、中评协【2017】30号《资产评估职业道德准则》；
- 3、中评协【2020】30号《企业并购投资价值评估指导意见》；
- 4、中评协【2019】35号《资产评估执业准则--资产评估方法》；
- 5、中评协【2018】35号《资产评估执业准则--资产评估报告》；
- 6、中评协【2018】36号《资产评估执业准则--资产评估程序》；
- 7、中评协【2018】37号《资产评估执业准则--资产评估档案》；
- 8、中评协【2018】38号《资产评估执业准则--企业价值》；
- 9、中评协【2017】33号《资产评估执业准则--资产评估委托合同》；
- 10、中评协【2017】42号《企业国有资产评估报告指南》；
- 11、中评协【2017】46号《资产评估机构业务质量控制指南》；
- 12、中评协【2017】47号《资产评估价值类型指导意见》；
- 13、中评协【2017】48号《资产评估对象法律权属指导意见》；
- 14、中评协【2020】38号《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》。

（四）权属依据

- 1、企业法人营业执照、公司章程；
- 2、合同、发票、以及有关协议等资料；
- 3、其他权属证明文件。

（五）取价依据

- 1、相关国家产业政策、行业分析资料、参数资料等；

- 2、 WIND 资讯资料；
- 3、 财税【2008】170 号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》；
- 4、 财税【2016】36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》；
- 5、 财政部、税务总局、海关总署公告【2019】第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》；
- 6、 甘发改商价【2013】1201 号《关于中水凉州区一期 50 兆瓦等并网光伏发电企业上网电价及有关问题的通知》；
- 7、 西北监能市场【2018】66 号《西北区域发电厂并网运行管理实施细则》及《西北区域并网发电辅助服务管理实施细则》；
- 8、 财建【2020】4 号《财政部、发展改革委、国家能源局关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》；
- 9、 财建【2020】5 号关于印发《可再生能源电价附加资金管理办法》的通知；
- 10、 财建【2020】426 号《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见有关事项的补充通知》；
- 11、 甘发改价格函【2022】4 号关于转发《关于 2022 年新建风电、光伏发电项目延续平价上网政策的函》的通知
- 12、 企业提供的可行性研究报告；
- 13、 历史年度电量、电费结算单及购售电合同；
- 14、 其他与企业取得、使用资产等有关的合同、会计凭证等其它资料。

（六）其他参考依据

- 1、 被评估单位提供的资产评估申报明细表；
- 2、 资产评估专业人员现场勘查调查表、收集整理其他资料；
- 3、 最新版《资产评估常用方法与参数手册》；
- 4、 与本次评估相关的审计报告；

5、 其它与评估有关的资料。

七、 评估方法

(一) 评估方法介绍

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。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

(二) 评估方法适用性分析

资产评估专业人员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、资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。

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，考虑被评估单位主营业务是光伏发电，9兆瓦项目于2013年12月全容量并网发电，50兆瓦项目于2023年4月试运行并网发电，未来具备可持续经营能力，可以用货币衡量其未来收益，其所承担的风险也可以用货币衡量，符合采用收益法的前提条件，同时考虑本次评估获取的评估资料较充分，故适宜采用收益法评估。

被评估单位从事的光伏发电行业，在国内证券市场有一定数量的类似上市公司，但难以找到与其在经营业务、规模、经营模式等多个因素可以匹配一致或相似的上市公司，故不适宜采用上市公司比较法；基准日被评估单位的光伏项目已进入稳定运营阶段，考虑目前国内资本市场与被评估企业比较类似或相近的可比

企业较为充足；同时由于股权交易市场发达，类似企业的股权交易案例较多，影响交易价格的特定条件及相关指标数据可以通过公开渠道获知，其交易价格也可以进行具体的因素修正，故本项目适宜采用市场法-交易案例比较法评估。

资产基础法是以资产负债表为基础，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，考虑到电站公司建成后其收益相对稳定，企业价值不受资产重置成本的变动而改变，从资产重置的角度很难反应电站的整体价值；另外被评估单位 50 兆瓦项目建设属于 EPC 总包合同，项目尚未进行工程决算，企业按大类预转固计提折旧，预转固金额无法进行明细拆分，资产基础法评估受到一定限制，故本次不采用资产基础法。

(三) 收益法的技术思路和模型

本项目采用的现金流量折现法是指通过估算评估对象未来预期的净现金流量并采用适宜的折现率折算成现值，以确定评估价值的一种评估技术思路。

本次评估选用现金流量折现法中的企业自由现金流折现模型。现金流量折现法的基本计算模型：

股东全部权益价值=企业整体价值-付息负债价值-未缴实收资本小股东权益

$$E = B - D - M$$

企业整体价值： $B = P + I + C$

式中：

B：评估对象的企业整体价值；

P：评估对象的经营性资产价值；

I：评估对象的长期股权投资价值；

C：评估对象的溢余或非经营性资产（负债）的价值；

经营性资产价值的计算模型：

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

式中： R_i ：评估对象未来第*i*年的预期收益；

r ：折现率；

n ：评估对象的未来持续经营期；

H ：资产到期余值。

(四) 收益法评定过程

1、收益年限的确定

收益期，根据项目公司提供的可研报告，该光伏发电项目运营期限为 25 年，因此本次评估以 25 年作为收益年限。

9 兆瓦光伏发电项目于 2013 年 12 月底正式运营并移交生产，故本次评估预测期至 2038 年 12 月。

50 兆瓦光伏发电项目于 2023 年 4 月初正式运营并移交生产，故本次评估预测期至 2048 年 3 月。

2、未来收益预测

按照预期收益口径与折现率一致的原则，采用企业自由现金流确定评估对象的企业价值收益指标。

企业自由现金流=税后净利润+折旧与摊销+利息费用 \times (1-税率)-资本性支出
-营运资金净增加+留抵进项税抵扣金额+经营期末的资产
残余净值

预测期税后净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-营业费用-管理费用
-财务费用-所得税

确定预测期净利润时对被评估单位财务报表编制基础、非经常性收入和支出、非经营性资产、非经营性负债和溢余资产及其相关的收入和支出等方面进行了适当的调整，对被评估单位的经济效益状况与其所在行业平均经济效益状况进行了必要的分析。

3、折现率的确定

本次评估采用加权平均资本成本定价模型(WACC)。

$$R(WACC) = Re \times We + Rd \times (1-T) \times Wd$$

式中：

Re：权益资本成本

Rd：债务资本成本

We：权益资本结构比例

Wd：付息债务资本结构比例

T：适用所得税税率

上述资本结构(Wd/We)数据，评估人员在分析被评估企业与可比公司在融资能力、融资成本等方面差异的基础上，结合被评估企业未来年度的融资情况，采用可比公司的平均资本结构做为目标资本结构；确定资本结构时，已考虑与债权期望报酬率的匹配性以及计算模型中应用的一致性；

本次评估在考虑被评估企业的经营业绩、资本结构、信用风险、抵质押以及担保等因素后，Rd以全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR)为基础调整得出。

其中，权益资本成本Re采用资本资产定价模型(CAPM)计算

计算公式如下：

$$Re = Rf + \beta \times MRP + Rc$$

Rf：无风险收益率，通过查询WIND金融终端，选取距评估基准日剩余到期年限为10年以上25年以下的国债平均到期收益率做为无风险收益率；

MRP (Rm-Rf)：市场平均风险溢价，以上海证券交易所和深圳证券交易所股票综合指数为基础，选取平均收益率的几何平均值、扣除无风险收益率确定；

Rm：市场预期收益率，以上海证券交易所和深圳证券交易所股票综合指数为基础，按收益率的几何平均值确定；

β ：预期市场风险系数，通过查询WIND金融终端，在综合考虑可比上市公

司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面可比性的基础上，选取恰当可比上市公司的适当年期贝塔数据；

Rc：企业特定风险调整系数，综合考虑被评估单位的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素经综合分析确定；

4、非经营性资产（负债）、溢余资产评估价值的确定

非经营性资产（负债）是指与企业正常经营收益无直接关系不产生经营效益的资产（负债）；溢余资产是指评估基准日超出维持企业正常经营的富余现金。本次评估主要采用成本法确定。

5、长期股权投资评估价值的确定

被评估单位评估基准日无长期股权投资。

6、付息负债评估价值的确定

付息负债是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。

7、股权评估价值的确定

股东全部权益价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值
-非经营性负债价值-付息负债价值

(五) 交易案例比较法技术思路 and 模型

本项目采用的交易案例比较法是对与被评估单位相同或相似企业的并购或收购交易案例进行分析，选择具有可比性的修正因子与可比交易案例在分析、比较、修正的基础上，借以确定评估价值的一种评估技术思路。采用交易案例比较法应具备的前提条件：（1）有一个充分发展、活跃的交易市场；（2）在交易市场中存在足够的交易案例；（3）能够收集并获得交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料；（4）可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

交易案例比较法计算模型：

评估对象股权价值=价值比率×交易修正系数×被评估单位相应参数+长期资产以外的资产-负债账面价值

(六) 市场法评定过程

1、交易案例的选取

查找近年光伏发电企业的股权交易案例，从中选取交易正常，装机容量、剩余经济寿命年限比较接近，财务资料比较充分的交易案例。

2、搜集必要的财务信息

对所选择的交易案例财务情况与被评估企业的情况进行比较、分析，并做必要的调整。主要收集交易案例公司的各项信息，如交易公告、行业统计数据、资产规模、运营情况等。对上述从公开渠道获得的市场、业务、财务信息进行分析、调整，以使交易案例的财务信息尽可能准确及客观，使其与被评估企业的财务信息具有可比性。

3、价值比率的确定

价值比率是企业整体价值或股权价值与自身一个与整体价值或股权价值密切相关的体现企业经营特点参数的比值；即：将被评估单位与交易案例进行对比分析的参数。价值比率包括：盈利类、资产类、收入类、其它类。在对交易案例公司的业务和财务数据进行分析调整后，需要选择合适的价值比率，并根据以上工作对价值比率进行必要的分析和调整。

本次评估通过对交易案例公司财务指标及评估基准日资产负债表与被评估单位进行比较分析，交易案例与被评估单位主营业务均为电力销售，核心资产均为在运营的光伏电站。考虑股权价值受资本结构影响较大，适合资本结构稳定的企业，由于电站建设投资需要大量借款，交易案例和被评估单位每年的资本结构随付息债务发生较大变化，故不宜选用 P/B、P/E 作为价值比率；本次收集的交易案例中的中缺少交易案例公司的详细会计资料，年度利息支出及折旧摊销等数

据无法取得，也不宜选用 EV/EBITDA 价值指标；光伏电站主要价值体现在其电站长期资产，EV/长期资产组反映企业的市场价值与其账面值的背离情况，代表着企业资产的溢价或折价程度，故本次评估选取 EV/长期资产组作为价值比率。

4、价值比率修正系数的确定

本次评估主要从企业的交易状况、资产规模、收益状况、其他指标四个方面对被评估企业与交易案例间的差异进行修正，分别选取行业指数、装机容量、剩余发电年限、国补目录、单位收入、项目扶贫等指标作为评价交易案例公司及被评估单位的因素。

5、EV/长期资产组的确定

对交易案例 EV/长期资产组的指标进行修正后，取其平均数作为被评估单位的价值比率。

6、确定标的公司企业价值

通过交易案例的相关参数，计算得出市场同类型公司价值比率的平均水平；在计算并调整交易案例的价值比率后，与评估对象相应的经营性长期资产组相乘，同步考虑其他经营性的流动资产，计算得到修正后的标的公司企业价值。

7、负债价值的确定

被评估单位所有负债未来均需偿付。本次评估采用成本法确定负债评估值。

8、股权评估值的确定

标的公司股权价值=长期资产组账面值×EV/B 修正后平均值+除长期资产以外的资产账面值-被评估单位总负债账面

(七) 评估结论的确定

通过上述评估思路，本次采用收益法、市场法评估，最终通过对两种评估方法的评估结果进行分析判断，选取相对比较合理、更有利于评估目的实现的评估方法的评估结果作为本次评估结论。

八、评估程序实施过程和情况

(一)委托人为实现股权收购之目的,在与我公司接洽后,决定委托我公司对被评估单位股东全部权益价值进行评估。我公司接受项目委托后,根据本次评估项目所对应的经济行为的特性、确定评估目的、评估对象价值类型;对评估对象、评估范围的具体内容进行了初步了解,与委托人协商确定评估基准日,拟定评估计划,签订评估委托合同。

(二)按照《资产评估执业准则——资产评估程序》的规定,向被评估单位提供资产评估所需申报资料,指导被评估单位清查资产、进行企业盈利预测、填报相关表格;在完成上述前期准备工作后,我公司组织资产评估专业人员进入评估现场,开始进行现场勘查,通过询问、函证、核对、监盘、勘查、检查等方式进行必要的核查验证,了解资产的经济、技术使用状况和法律权属状况,分析评估对象的具体情况,收集企业近期及评估基准日的财务数据资料,核实企业申报的评估资料与企业提供的会计资料是否相符,验证索取各项资料是否真实、完整,并对资产法律权属状况给予必要的关注。

(三)按照评估相关的法律、准则、取价依据的规定,根据资产具体情况分别采用适用的评估方法,收集市场价格信息资料以其作为取价参考依据,对以核实后的账面价值进行评定估算,确定评估价值。

(四)评估结果汇总,分析评估结论,撰写评估报告,实施内部三级审核,提交评估报告。

九、评估假设

本项目评估对象的评估结论是在以下假设前提、限制条件成立的基础上得出的,如果这些前提、条件不能得到合理满足,本报告所得出的评估结论一般会有不同程度的变化。

(一)一般假设

1、交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2、公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此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作出理智的判断。

3、企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。本次评估，根据光伏设备使用年期，假设被评估单位在首次并网发电起 25 年内持续经营。

4、资产持续使用假设：假设被评估资产按照规划的用途和使用的方式、规模、频度、环境等条件合法、有效地持续使用下去，并在可预见的使用期内，不发生重大变化。

5、提供资料合法、真实、完整假设：在评估过程中，委托人和被评估单位向评估人员提供了关于公司资产、业务、经营状况等相关资料，本评估报告是在其提供的资料合法、真实、完整的前提下完成的。

(二)收益法特殊假设

1、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2、假设和被评估单位相关的利率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

3、假设被评估单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化。

4、假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

5、假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本资产评估报告时

所采用的会计政策在重要方面保持一致。

6、假设公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。

7、假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

8、假设评估对象所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律、法规规定。

9、假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

10、假设被评估单位提供的正在履行或尚未履行的合同、协议、中标书均有效并能在计划时间内完成。

11、被评估单位已在2016年第六批纳入国家补贴清单，本次评估假设自并网发电起至基准日所欠国补款项于基准日至2025年12月按32个月平均收回，基准日后形成的国补回款周期为2年平均收回，2024年回收2023年4月-2023年12月补贴额的一半，2025年回收2023年4月-2023年12月补贴额剩余的一半以及2024年补贴额的一半，2026回收2024年补贴一半及2025年补贴的一半，以此类推，如项目未按假设时间收回补贴款项，则会影响评估结论，提请评估报告使用者予以关注。

12、假设被评估单位与国家电网结算电价不发生重大变化。

13、假设被评估单位的运维方式在未来不发生重大变化。

14、假设被评估单位的光伏项目按照当前容量按照25年运营期以及约定的经营期限运营，并在期满后正常清算。

15、假设被评估项目的主要光伏发电设备在剩余使用寿命年限内持续使用只做简单维护，不发生重大改良、重置。

十、评估结论

在实施了上述不同的评估方法和程序后，对委托人应用于拟实施股权收购之目的所涉及民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司的股东全部权益在 2023 年 4 月 30 日所表现的市场价值，得出如下评估结论：

（一）收益法评估结果

通过收益法评估过程，在评估假设及限定条件成立的前提下，民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司在评估基准日的股东全部权益价值11,124.85万元，评估价值11,510.00万元，评估增值385.15万元，增值率3.46%。

（二）市场法评估结果

通过市场法评估过程，在评估假设及限定条件成立的前提下，民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司在评估基准日的股东全部权益账面价值11,124.85万元，评估价值18,230.00万元，评估增值7,105.15万元，增值率63.87%。

（三）评估方法结果的分析选取

民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司的股东全部权益价值在评估基准日所表现的市场价值，采用收益法评估结果 11,510.00 万元，采用市场法评估结果 18,230.00 万元，两种评估方法结果相差 6,720.00 万元。市场法评估结果较收益法评估结果高 58.38%。

收益法是从收益角度出发，通过对未来收益以适当的折现率折现计算股权价值，受未来收益稳定性影响较大；而市场法是以市场成交案例为基础，通过对被评估标的与成交案例之间的差异修正后，计算得到适当的价值比率，最终得到股权价值。采用市场法评估时，虽然评估人员对被评估单位与可比交易案例进行了充分必要的调整，但仍然存在评估人员未能掌握的可比交易案例独有的无形资产、或有负债等不确定因素或难以调整的因素，且市场法受交易时点供求关系、市场环境、交易条件、交易背景等因素影响较大。

民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司主营业务为光伏发电，而光伏发电行业

未来的经营情况较稳定，可以获得稳定的现金流。在上网电价、运营成本已基本确定的前提下，收益法评估结果能比较客观、全面地反映目前企业股东全部权益价值，相较于市场法的不确定因素，收益法更为稳健。

综上所述，考虑到市场法和收益法两种不同评估方法的优势与限制，分析两种评估方法对本项目评估结果的影响程度，结合本次特定的经济行为，本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。

民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司的股东全部权益评估价值为 11,510.00 万元。

本次评估结论的有效使用期限为自评估基准日起一年有效，超过本报告使用有效期不得使用资产评估报告。

本评估结论系根据本资产评估报告所列示的目的、假设及限制条件、依据、方法、程序得出，本评估结论只有在上述目的、依据、假设、前提存在的条件下成立，且评估结论仅为本次评估目的服务。

十一、特别事项说明

（一）利用或引用外部报告情况

本次评估所依据的被评估单位财务数据账面价值经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“天健审〔2023〕14-25号”无保留意见审计报告。

本次评估收益法预测中部分引用的数据来源“甘肃锦世化工有限公司民乐县羊湖滩 9 兆瓦光伏发电项目可研报告”。

（二）期后重大事项

在评估基准日至本评估报告日之间，委托人及被评估单位未申报产生重大影响的期后事项，资产评估专业人员亦无法发现产生重大影响的期后事项。

（三）对委托人和被评估单位可能存在的影响评估结论的其他瑕疵事项，

在委托人和被评估单位未作特别说明，而资产评估专业人员已履行评估程序后仍无法获知的情况下，资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

（四） 权属瑕疵事项

纳入本次评估范围的房屋建筑物尚未取得《不动产权证书》，具体明细如下：

序号	权证编号	建筑物名称	建成年月	单位	建筑面积 m ²	备注m ²
1	尚未办理	逆变室	2013-12	平方米	401.40	共 9 间，一 间面积为 44.6 m ²
2	尚未办理	35KV 配电室	2013-12	平方米	548.00	

对上述事项，被评估单位已经出具声明，上述房屋建筑物权属归其所有，不存在产权纠纷。评估是以产权权属明确不存在纠纷的前提进行的。如由此引起法律纠纷，由被评估单位承担一切相关法律责任，与负责本次评估的评估机构及评估人员无关。本次评估也未考虑相关产权手续办理过程中所需支付的税费对其评估值的影响。

（五） 土地使用权为 3 宗，宗地 1：《不动产权证》编号为甘（2021）民乐县不动产权第 0061478 号，证载土地使用权人为民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司，权利类型为国有建设用地使用权，权利性质为划拨，用途为工业用地，坐落于民乐县生态工业园区，证载面积 299,999.00 平方米；宗地 2：《不动产权证》编号为甘（2021）民乐县不动产权第 0061479 号，证载土地使用权人为民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司，权利类型为国有农用地使用权，权利性质为划拨，用途为设施农用地，坐落于民乐县生态工业园区，证载面积 132,799.73 平方米。宗地 3：《不动产权证》编号为甘（2022）民乐县不动产权第 0086000 号，证载土地使用权人为民乐县锦世羊湖滩光伏发电有限公司，权利类型为国有农用地使用权，权利性质为划拨，用途为设施农用地，坐落于民乐县羊湖滩 9 兆瓦并网光伏项目东侧，证载面积 921954.30 平方米，本次评估未考虑期后土地收回或在变

更权利过程中可能会承担的各项费用。

(六) 被评估单位担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项说明

母公司甘肃锦世化工有限责任公司于 2019 年 7 月与中国工商银行股份有限公司民乐支行签订最高额质押合同,将 9 兆瓦电费收益权质押给中国工商银行股份有限公司民乐支行,借款金额为 6,200.00 万元,借款期限为 2013 年 6 月 21 日至 2029 年 6 月 20 日。

本次评估未考虑电费收益权质押事项对估值的影响,提请报告使用人注意。

(七) 被评估单位已在 2016 年第六批纳入国家补贴清单,本次评估假设自并网发电起至基准日所欠国补款项于基准日至 2025 年 12 月按 32 个月平均收回,基准日后形成的国补回款周期为 2 年平均收回,2024 年回收 2023 年 4 月-2023 年 12 月补贴额的一半,2025 年回收 2023 年 4 月-2023 年 12 月补贴额剩余的一半以及 2024 年补贴额的一半,2026 回收 2024 年补贴一半及 2025 年补贴的一半,以此类推,如项目未按假设时间收回补贴款项,则会影响评估结论,提请评估报告使用者予以关注。

(八) 对委托人和被评估单位可能存在的影响评估结论的其他瑕疵事项,在委托人和被评估单位未作特别说明,而资产评估专业人员已履行评估程序后仍无法获知的情况下,资产评估机构及资产评估专业人员不承担相关责任。

(九) 本评估结论没有考虑未来可能承担的抵押、担保事宜,以及特殊的交易方可能追加或减少付出的价格等对评估结论的影响,也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对评估对象价值的影响;若前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其他假设、前提发生变化时,评估结论一般会失效,报告使用人不能使用本评估报告,否则所造成的一切后果由报告使用人承担。

(十) 本评估结论未考虑评估对象评估增减值所引起的税收责任,最终应承担的税负应以当地税务机关核定的税负金额为准。

(十一) 在评估报告日至评估报告有效期内如资产数量发生重大变化,应对资产数额进行相应调整;若资产价格标准发生变化,并对评估结论产生明显影响时,应重新评估。

对上述特别事项的处理方式、特别事项对评估结论可能产生的影响,提请资产评估报告使用人关注其对经济行为的影响。

十二、评估报告使用限制说明

(一) 资产评估报告只能用于载明的评估目的、用途。

(二) 资产评估报告只能由报告载明的报告使用人使用,国家法律、法规另有规定的除外。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。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,其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

(三) 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。

(四) 资产评估报告如需按国家现行规定提交相关部门进行核准或备案,则在取得批复后方可正式使用。

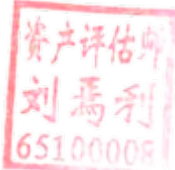
(五) 除法律、法规规定以及相关当事方另有约定,未征得资产评估机构同意,资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

(六) 资产评估报告解释权仅归本项目资产评估机构所有，国家法律、法规另有规定的除外。

十三、 评估报告日

资产评估报告日为 2023 年 7 月 30 日。

资产评估师： 沈新民
(沈新民)

资产评估师： 刘焉利
(刘焉利)

北京卓信大华资产评估有限公司

二〇二三年七月三十日

(本报告需在评估结论页和本签章页同时盖章及骑缝章时生效)

资产评估报告附件

- 附件一、经济行为文件；
- 附件二、委托人和被评估单位法人营业执照复印件；
- 附件三、被评估单位专项审计报告；
- 附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 附件五、委托人和相关当事方的承诺函；
- 附件六、签字资产评估师的承诺函；
- 附件七、北京卓信大华资产评估有限公司变更备案公告复印件；
- 附件八、北京卓信大华资产评估有限公司证券相关业务资格证书复印件；
- 附件九、北京卓信大华资产评估有限公司营业执照复印件；
- 附件十、北京卓信大华资产评估有限公司评估师资格证书登记卡复印件；
- 附件十一、资产评估委托合同。