

本报告依据中国资产评估准则编制

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司  
拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司所涉及的  
甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值  
资产评估报告

北方亚事评报字[2022]第01-482号



北京北方亚事资产评估事务所(特殊普通合伙)  
BEIJING NORTH ASIA ASSET ASSESSMENT FIRM (Special General Partnership)

二零二二年五月二十四日

## 目 录

声 明.....	1
资产评估报告摘要 .....	2
资产评估报告正文 .....	5
一、委托人和被评估单位及其他资产评估报告使用人 .....	5
二、评估目的 .....	21
三、评估对象和评估范围 .....	21
四、价值类型 .....	25
五、评估基准日 .....	26
六、评估依据 .....	26
七、评估方法 .....	30
八、评估程序实施过程和情况 .....	44
九、评估假设 .....	45
十、评估结论 .....	47
十一、特别事项说明 .....	50
十二、资产评估报告使用限制说明 .....	55
十三、资产评估报告日 .....	55
十四、资产评估专业人员签字和资产评估机构印章 .....	56
附 件 .....	57

## 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，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

（三）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）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，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）资产评估机构及其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、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

（六）资产评估报告使用人应当关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

# 甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司 拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司所涉及的 甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值 资产评估报告摘要

北方亚事评报字[2022]第01-482号

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）接受甘肃电投能源发展股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估执业准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值在 2021 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

## 一、评估目的

根据《关于对甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司委托评估的函》，甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司。

甘肃电投能源发展股份有限公司委托我评估事务所，对该经济行为涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考。

**二、评估对象：**甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值。

**三、评估范围：**甘肃电投洮河水电开发有限责任公司在评估基准日的全部资产及负债。资产包括流动资产、非流动资产，总资产账面值为 107,285.84 万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面值为 65,490.49 万元；净资产账面值为 41,795.35 万元。

**四、价值类型：**市场价值。

**五、评估基准日：**2021 年 12 月 31 日。

## 六、评估方法：资产基础法、收益法。

## 七、评估结论

本评估报告最终选用收益法的评估结果作为最终评估结论，评估结论为：

截止评估基准日 2021 年 12 月 31 日，在持续经营前提下，经采用收益法评估，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值的评估结果为人民币 65,070.00 万元，评估增值人民币 23,274.65 万元，增值率 55.69%。

**八、评估结论使用有效期：**本评估结论使用有效期为自评估基准日起 1 年，即从 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日止的期限内有效，超过 1 年有效期需重新进行评估。

## 九、对评估结论产生影响的特别事项

报告使用者在使用本资产评估报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

对于本资产评估报告正文中第十一项“特别事项说明”中有如下事项可能影响评估结论，但非资产评估师执业水平和能力所能评定估算的重大事项，提请评估使用人特别关注以下几项：

1. 根据本次评估目的需要，委托人甘肃电投能源发展股份有限公司已委托大信会计师事务所(特殊普通合伙)对甘肃电投洮河水电开发有限责任公司截止 2021 年 12 月 31 日的会计报表进行了审计，并出具了《审计报告》（大信审字[2022]第 9-00105 号），审计意见类型为标准无保留审计意见。本次评估是在审计结果的基础上进行的。

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。

2. 截止评估基准日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司申报的下列房屋建筑物尚未办理《房屋所有权证》，具体项目和数量如下表：

序号	建筑物	所在单位	结构	面积	账面原值	账面净值
1	水工办公楼	三甲电站	砖混结构	120.00	60,000.00	21,731.79
2	进厂大门值班室	峡城电站	钢混框架	29.80	66,356.16	46,158.26

上述房屋建筑物，被评估单位甘肃电投洮河水电开发有限责任公司承诺房屋产权归其所有，不存在纠纷。如评估基准日后出现纠纷，该公司愿承担相关法律责任。

本次评估，委估房屋的建筑面积，以被评估单位申报并经评估人员核实后的建筑面积为准进行评估，评估基准日后办理房屋所有权证，应以房地产测绘部门最终的测绘面积为准，本评估结论，未考虑评估基准日后房屋建筑面积变化对评估结论的影响。

3. 本评估结论系对评估基准日评估对象市场价值的反映。评估结论根据本报告书所述原则、依据、前提、方法、程序得出，评估结论只有在上述原则、依据、前提存在的条件下，以及被评估单位所提供的所有原始文件都是真实、合法的条件下成立。评估结果没有考虑可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化、有关法规政策变化以及遇有自然力或其它不可抗力对资产价格的影响。

**十、资产评估报告日：**本资产评估报告日为 2022 年 5 月 24 日。

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，应当认真阅读评估报告正文。并提请评估报告使用人关注评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

# 甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司

## 拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司所涉及的 甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值 资产评估报告正文

北方亚事评报字[2022]第01-482号

甘肃电投能源发展股份有限公司：

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估执业准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值在 2021 年 12 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

### 一、委托人和被评估单位及其他资产评估报告使用人

本次评估，委托人为甘肃电投能源发展股份有限公司，被评估单位为甘肃电投洮河水电开发有限责任公司，其他评估报告使用人为法律法规规定的其他评估报告使用人。

#### （一）委托人概况

##### 1. 公司简况

企业名称：甘肃电投能源发展股份有限公司（以下简称“甘肃电投”）

统一社会信用代码：916200002243725832

住 所：甘肃省兰州市城关区北滨河东路 69 号甘肃投资集团大厦

法定代表人：刘万祥

注册资本：135957.668 万人民币

营业期限：自 1997 年 09 月 23 日至 2050 年 09 月 22 日

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）地址：北京市西城区广内大街 6 号枫桦豪景 A 座  
电话：010-83557569 传真：010-83543089 E-mail: bfys@ien.com.cn 邮编：100053

类 型：股份有限公司(上市、国有控股)

经营范围：以水力发电为主的可再生能源、新能源的投资开发、高科技研发、生产经营及相关信息咨询服务。

## 2. 企业简介

甘肃电投能源发展股份有限公司是一家以水力发电为主从事可再生能源、新能源投资开发、高科技研发、生产经营及相关信息咨询服务的国有上市公司。公司股票在深圳证券交易所上市交易，股票简称“甘肃电投”，股票代码：000791。公司控股股东为甘肃省电力投资集团有限责任公司（甘肃省投资集团有限责任公司），实际控制人为甘肃省国资委。公司原名“西北永新化工股份有限公司”，2012年经重大资产重组后更名为“甘肃电投能源发展股份有限公司”。

公司产业涉及水电、风电、光电、新能源汽车租赁及充电桩等领域。

截至2021年底，公司总股本13.59亿股。公司拥有控股子公司7家，分别为甘肃电投大容电力有限责任公司、甘肃电投河西水电开发有限责任公司、甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司、甘肃电投炳灵水电开发有限责任公司、甘肃电投洮河水电开发有限责任公司、甘肃电投酒泉汇能风电开发有限责任公司、甘肃电投新能源汽车技术服务有限公司。公司已发电权益装机容量为259.40万千瓦，其中，已发电水电权益装机容量163.99万千瓦；已发电风力权益装机容量81.81万千瓦；已发电光伏权益装机容量13.6万千瓦（公司控股子公司炳灵公司于报告期内实施了市场化债转股工作，公司对炳灵公司的持股比例由90%变为55.43%，同时公司子公司大容公司所属电站神树水电站在报告期内投入商业运行，装机容量5.2万千瓦，公司已发电权益装机容量和已发电水电权益装机容量相应调整）。公司现有在建风电项目1个，装机容量20万千瓦；现有在建光伏项目4个，装机容量60万千瓦。

### (二) 被评估单位概况

#### 1. 公司注册情况

企业名称：甘肃电投洮河水电开发有限责任公司

统一社会信用代码：916211247509420992

住 所：甘肃省定西市临洮县洮阳镇番城路2号



法定代表人：郝勇

注册资本：40600.00 万人民币

成立时间：2003 年 10 月 22 日

营业期限至：2033 年 10 月 21 日

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：水能资源开发、利用；电力生产、营销；绿色电力证书营销；水电工程安装、检修；房屋、设备设施租赁服务（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）。

## 2. 历史沿革

甘肃电投洮河水电开发有限责任公司（以下简称“公司”）成立于 2003 年 10 月 22 日，主要负责水利、电力资源开发、电力生产；开发与水电相关的安装检修。公司股东方为甘肃电投能源发展股份有限公司，出资比例为 100%。公司下设党群工作部、总经理工作部、人力资源部、经营管理部、财务与资产管理部、安全环保监察部、设备技术部、运行部、水工部、物资部、后勤保障部。被评估单位的母公司为甘肃电投能源发展股份有限公司，最终控制方为甘肃省人民政府国有资产监督管理委员会。

## 3. 被评估单位所属电站简介

截止评估基准日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司负责运营的水电站有三甲水电站、海甸峡水电站、吉利水电站、莲麓水电站、峡城水电站，总装机容量 215 兆瓦。

(1) 三甲水电站：1998 年 8 月竣工发电，装机容量 31.5MW（3×10.5MW）。

(2) 海甸峡水电站：2003 年 12 月开工建设，2006 年 4 月全部投产发电，总装机容量 60MW（3×20MW）。

(3) 吉利水电站：2009 年 5 月 1 日开工建设，2011 年 12 月全部投产发电，总装机容量 20MW（2×10MW）。

(4) 莲麓水电站：2006 年 11 月 6 日开工建设，2010 年 12 月全部投产发电，总装机容量 66MW（3×22MW）。

(5) 峡城水电站：2006年8月1日开工建设，2010年4月全部投产发电，总装机容量为37.5MW（3×12.5MW）。

#### 4. 股权演变

(1) 甘肃电投洮河水电开发有限责任公司由甘肃电力投资集团有限公司和临洮县鑫源国有资产经营有限责任公司共同出资组建，注册资金人民币13,078万元。2003年10月，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司收到股东认缴注册资金人民币13,078万元。临洮民生（联合）会计师事务所对各股东的出资金额和实收资本进行审验并出具《验资报告》（临民会事验字[2003]第21号）。经审验后，截止2003年6月30日，公司已收到全体出资人缴纳出资合计人民币13,078万元，其中：货币资金9,808.00万元，净资产3,270.00万元。经本期出资后，各股东出资金额和持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

序号	出资人姓名	出资方式	出资额	持股比例（%）
1	甘肃省电力投资集团公司	货币资金	9,808.00	75.00
2	临洮县鑫源国有资产经营有限责任公司	净资产	3,270.00	25.00
合计			13,078.00	100.00

(2) 根据2005年12月22日“关于莲麓一级、莲麓二级（峡城）水电站建设经营出资的协议”的股东会决议；2008年5月5日修改公司章程的规定，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司增加注册资本人民币18,662.00万元，变更后注册资金31,740.00万元，股东分期缴足。

根据协议、章程规定，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司收到各股东缴纳的第1期出资，出资金额共计人民币14,322.00万元。甘肃民生会计师事务所对各股东增资金额和公司累计实收资本进行审验并出具《验资报告》（甘民会验字[2008]第012号）。经审验后，截止2008年5月8日，公司已收到各股东缴纳的新增实收资本合计人民币14,322.00万元，各股东以货币出资。经本期增资后，各股东累计出资和持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

序号	出资人姓名	出资方式	出资额	持股比例（%）
1	甘肃省电力投资集团公司	货币资金/实物资产	23,592.00	86.10
2	临洮县鑫源国有资产经营有限责任公司	净资产/实物资产	3,808.00	13.90
合计			27,400.00	100.00

2009年7月31日,经公司股东会同意,临洮县鑫源国有资产经营有限责任公司将持有的股份全部转让给甘肃省电力投资集团公司。

根据协议、章程规定,甘肃电投洮河水电开发有限责任公司收到股东缴纳的第2期出资,出资金额为人民币4,340.00万元。甘肃民生会计师事务所对股东增资金额和公司累计实收资本进行审验并出具《验资报告》(甘民会验字[2010]第047号)。经审验后,截止2010年6月30日,公司已收到各股东缴纳的新增实收资本合计人民币4,340.00万元,股东以货币出资。经本期增资后,股东累计出资和持股比例如下表:

金额单位:人民币万元

序号	出资人姓名	出资方式	出资额	持股比例(%)
1	甘肃省电力投资集团公司	货币资金/实物资产	31,740.00	100.00
合计			31,740.00	100.00

(3)根据章程规定,2011年甘肃电投洮河水电开发有限责任公司申请增加注册资本人民币3,860.00万元。甘肃正达会计师事务所对股东增资金额和公司累计实收资本进行审验并出具《验资报告》(甘正会验字[2011]第90号)。经审验后,截止2011年7月200日,公司已收到各股东缴纳的新增实收资本合计人民币3,860.00万元,股东以货币出资。经本期增资后,股东累计出资和持股比例如下表:

金额单位:人民币万元

序号	出资人姓名	出资方式	出资额	持股比例(%)
1	甘肃省电力投资集团公司	货币资金	35,600.00	100.0
合计			35,600.00	100.00

(4)2012年8月1日,中国证券监督管理委员会《关于核准西北永新化工股份有限公司重大资产置换及向甘肃省电力投资集团公司发行股份购买资产的批复》(证监许可(2012)992号)文件,同意甘肃省电力投资集团公司拟以水电板块资产与西北永新化工股份有限公司进行重大资产重组。其中:甘肃省电力投资集团公司将其持有的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司100%的股权以非公开发行股份方式转入西北永新化工股份有限公司(现更名为:甘肃电投能源发展股份有限公司)。

(5)2016年1月,经甘肃电投能源发展股份有限公司股东大会决议,同意向甘肃电投洮河水电开发有限责任公司增资人民币5,000.00万元,全部为货币资金,用于提高盈利能力。经本期增资后,股东累计出资和持股比例如下表:

金额单位：人民币万元

序号	出资人姓名	注册资本	实收资本	持股比例 (%)
1	甘肃电投能源发展股份有限公司	40,600.00	40,600.00	100.00
	合计	40,600.00	40,600.00	100.00

(6) 截止本次评估基准日，股东出资和持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

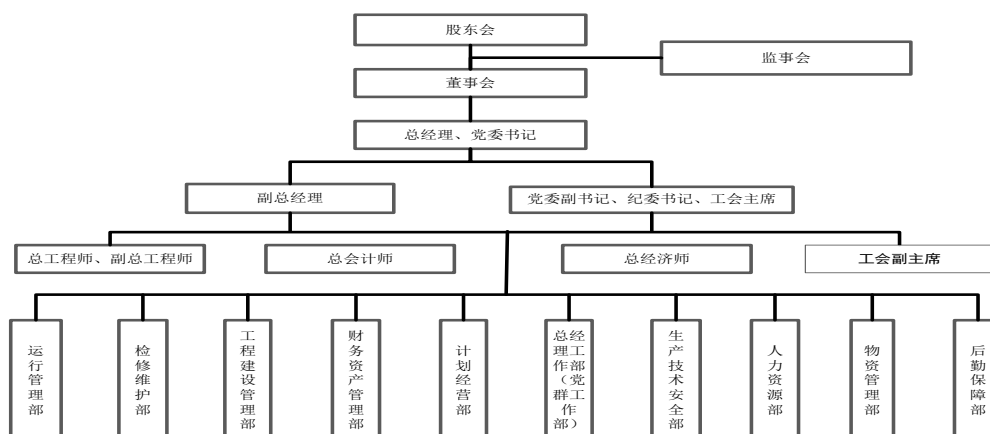
序号	出资人姓名	注册资本	实收资本	实际出资占注册 资本比例%
1	甘肃电投能源发展股份有限公司	40,600.00	40,600.00	100.00
	合计	40,600.00	40,600.00	100.00

## 5. 近三年及评估基准日企业的资产、负债、权益状况和经营业绩

金额单位：人民币万元

项目	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年12月31日	2021年12月31日
总资产	131,805.17	134,935.42	119,467.01	107,285.84
负债合计	88,058.21	85,645.55	71,716.06	65,490.49
所有者权益合计	43,746.96	49,289.87	47,750.95	41,795.35
项目	2018年	2019年	2020年	2021年
营业收入	24,118.30	22,429.82	22,007.48	14,740.28
营业成本	11,547.73	12,458.16	11,819.00	12,020.71
营业利润	8,085.50	6,487.52	6,912.03	-307.54
营业外收入	2.00	61.10	302.00	0.30
营业外支出	27.11	16.19	0.12	9.56
利润总额	8,060.39	6,532.43	7,213.91	-316.80
净利润	7,373.28	5,542.91	6,119.33	-448.20
审计机构	瑞华会计师事务所	大信会计师事务所	大信会计师事务所	大信会计师事务所
审计报告号	瑞华审字 [2019]62020005号	大信审字 [2020]第35-00082号	大信审字 [2021]第9-10096号	大信审字[2022]第 9-00105号
审计意见	标准无保留意见	标准无保留意见	标准无保留意见	标准无保留意见

## 6. 被评估单位组织结构图



## 7. 被评估单位执行的主要会计政策、会计估计

### (1) 会计期间

公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

### (2) 记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

### (3) 财务报表的编制基础

公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则—基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

### (4) 金融工具

#### A. 金融工具的分类及重分类

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

#### a. 金融资产

公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，公司可以

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投  
洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

---

将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

#### b. 金融负债

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

#### B. 金融工具的计量

公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

#### a. 金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投  
洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。。

#### b. 金融负债

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额，计入其他综合收益，其他公允价值变动计入当期损益。如果对该金融负债的自身信用风险变动的的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

#### C. 公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。公司利用初始确认日后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

#### D. 金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

##### a. 金融资产

公司金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；③该金融资产已转移，虽然公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有报酬的，且保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

#### b. 金融负债

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。金融负债（或其一部分）终止确认的，公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

#### (4) 预期信用损失的确定方法及会计处理方法

##### A. 预期信用损失的确定方法

公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（含应收款项融资）、租赁应收款进行减值会计处理并确认损失准备。

公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：①第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；②第二阶段，



金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；③第三阶段，初始确认后发生信用减值的，公司按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

a. 较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果金融工具的违约风险较低，债务人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

b. 应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

公司对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号—租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。根据金融工具的性质，公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。公司根据信用风险特征将应收票据、应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合 1：应收银行承兑汇票，公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大信用风险，不会因银行违约而产生重大损失，信用风险较低。

组合 2：关联方组合—甘肃省电力投资集团有限责任公司及其控制的企业、其他关联方的应收款项，信用风险较低。

组合 3：低风险组合—可再生能源补贴基金，根据财政部、国家发改委及能源局于 2012 年 3 月联合颁布的财建（2012）102 号通知《可再生能源电价附加辅助资金管理暂行办法》，该款项由中央财政提供资金，有政府信用为其背书保证，信用风险较低。

组合 4：一般组合—除上述组合之外的应收账款，主要是应收电费。

对于划分为组合 4 的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

#### c. 其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

公司在计量金融工具发生信用减值时，评估信用风险是否显著增加考虑了以下因素：①同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标的显著变化。②金融工具外部信用评级实际或预期的显著变化。③对借款人实际或预期的内部信用评级下调。④预期将导致借款人履行其偿债义务的能力发生显著变化的业务、财务或外部经济状况的不利变化。⑤借款人经营成果实际或预期的显著变化。⑥同一借款人发行的其他金融工具的信用风险显著增加。⑦借款人所处的监管、经济或技术环境的显著不利变化。⑧作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量的显著变化。这些变化预期将降低借款人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率。⑨预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机的显著变化。⑩借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为可能导致的合同义务的免除或修订、予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更。⑪借款人预期表现和还款行为的显著变化。⑫企业对金融工具信用管理方法的变化。⑬逾期信息。

其他应收款组合 1：代垫款项、保证金、押金

其他应收款组合 2：关联方款项—甘肃省电力投资集团有限责任公司及其控制的企业、其他关联方的其他应收款，信用风险较低。

对于划分为组合 1 的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

#### B. 预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投  
洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

#### (5) 投资性房地产

公司投资性房地产的类别，包括出租的土地使用权、出租的建筑物、持有并准备增值后转让的土地使用权。投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量。

公司投资性房地产中出租的建筑物采用年限平均法计提折旧，具体核算政策与固定资产部分相同。投资性房地产中出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权采用直线法摊销，具体核算政策与无形资产部分相同。

#### (6) 固定资产

##### ① 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

##### ② 固定资产分类和折旧方法

公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	8—50 年	0	12.5—2.0
机器设备	8—30 年	0—3	12.5—3.23
运输设备	8—10 年	3—5	12.12—9.7
电子设备	5 年	0	20
其他设备	5 年	0	20

##### ③ 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

融资租入固定资产为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投  
洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

款额现值较低者作为入账价值；融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧及减值准备。

#### (7) 在建工程

公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

#### (8) 无形资产

##### A. 无形资产的计价方法

公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

资产类别	使用寿命（年）	摊销方法
软件	10	直线法
土地使用权	权证载明期限	直线法

##### B. 使用寿命不确定的判断依据

公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定的无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源

于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

C. 内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

#### (9) 收入

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则按照履约进度确认收入。否则，公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

#### A. 商品销售收入

公司商品销售收入主要为电力产品收入。电力产品收入均为上网电，上网电从公司发电厂输出电力后，在国家电网指定的变电站上网，公司经营部门和国家电网每月会同抄表确认上网电量，国家电网生成结算单后送达公司经营部门审核，公司经营部门将核实后的结算单移交财务部，财务部根据结算单开具销售发票确认收入的实现。

本公司的商品销售收入还包括 CDM 收入，CDM 收入是转让温室气体减排量抵消额从而获取的收入。对于当期的温室气体减排量，公司需聘请中介机构核查并出具减排量监测报告与核证报告，然后将监测报告与核证报告提交联合国 CDM 执行理事会，申请批准与核查减排量相等的核证减排量（CERs），CERs 的申请获得批准后，CDM 执行理事会将签发的 CERs 注入买家指定账户，然后公司计划发展部向财务部提出申请开具温室气体减排量发票，同时确认收入。

#### B. 提供服务合同

公司与客户之间的提供服务合同通常包含托管运维服务等履约义务，由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益，公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。对于有明确的产出指标的服务合同，比如维护保障服务、运维服务等，公司按照产出法确定提供服务的履约进度；对于少量产出指标无法明确计量的合同，采用投入法确定提供服务的履约进度。

#### C. 使用费收入

使用费收入金额应按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

#### D. 利息收入

按照他人使用公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

#### (10) 公司主要税项及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号)关于深化增值税改革有关政策的公告	13%、3%、5%

税 种	计税依据	税 率
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 1%、5%计缴	1%、5%
教育费附加	按实际缴纳的流转税的为基础计缴。	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的为基础计缴。	2%
企业所得税	按应纳税所得额的 15%计缴。	15%

备注：根据财政部、税务总局、国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告[2020]23号）第一条：自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15.00%的税率征收企业所得税。

### （三）委托人与被评估单位之间的关系

被评估单位甘肃电投洮河水电开发有限责任公司为委托人甘肃电投能源发展股份有限公司的全资子公司。

### （四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

其他评估报告使用人为法律法规规定的其他评估报告使用人。

## 二、评估目的

根据《关于对甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司委托评估的函》，甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司。

甘肃电投能源发展股份有限公司委托我评估事务所，对该经济行为涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考。

## 三、评估对象和评估范围

### （一）评估对象

评估对象：甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值。

### （二）评估范围

评估范围：甘肃电投洮河水电开发有限责任公司在评估基准日的全部资产及负债。资产包括流动资产、非流动资产等，总资产账面值为 107,285.84 万元；负

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

债包括流动负债和非流动负债，总负债账面值为 65,490.49 万元；净资产账面值为 41,795.35 万元。具体如下所示：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
1	货币资金	12,021,536.05
2	应收票据	7,511,290.40
3	应收账款	11,104,557.99
4	其他应收款	296.25
5	存货	882,955.07
6	其他非流动资产	3,338,836.77
7	投资性房地产	3,762,920.85
8	固定资产	1,005,036,930.25
9	在建工程	3,558,421.95
10	无形资产	25,640,650.62
11	<b>资产总计</b>	<b>1,072,858,396.20</b>
12	应付账款	9,564,508.81
13	应付职工薪酬	9,617,630.59
14	应交税费	365,486.64
15	其他应付款	14,744,455.93
16	一年内到期的非流动负债	85,868,574.08
17	其他流动负债	100,144,083.33
18	长期借款	434,600,130.02
19	<b>负债合计</b>	<b>654,904,869.40</b>
20	<b>净资产</b>	<b>417,953,526.80</b>

具体评估范围及明细以被评估单位提供的资产评估申报表为准。

针对本次评估目的，委托人甘肃电投能源发展股份有限公司已委托大信会计师事务所（特殊普通合伙）对甘肃电投洮河水电开发有限责任公司截止 2021 年 12 月 31 日的会计报表进行了审计，并出具了《审计报告》（大信审字[2022]第 9-00105 号）。本次评估是在审计确认的会计报表的基础上进行的。

（三）关于委托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是否一致的情况说明

委托人及被评估单位已承诺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，不重不漏。

（四）主要资产概况



甘肃电投洮河水电开发有限责任公司纳入评估范围的主要资产包括：存货、投资性房地产、房屋建(构)筑物类资产、设备类资产、在建工程。主要资产的类型及特点如下：

1. 存货类资产：委估存货为原材料，账面价值 882,955.07 元，包括定子线圈、推力轴承瓦、顶盖固定止漏环、顶盖底环抗磨板、水轮机导轴轴瓦、110KV 氧化避雷器、无缝焊管、扁钢、角钢、定子线圈等，分布在三甲大件库。

2. 投资性房地产类资产：委估投资性房地产账面原值 5,321,604.11 元，账面净值为 3,762,920.85 元，房产位于定西市临洮县洮阳镇基地电投新小区和旧小区，包括 4#楼公寓房、8#楼单身公寓、9#楼单身公寓，建筑面积 2,927.67 m<sup>2</sup>，已办理临房权证总字第 26127-26131 号、第 26133-26134 号、临房权证总字第 34521 号《房屋所有权证》。经核实，委估投资性房地产中除了调度中心办公楼已出租外，其余公寓类房屋一直没有对外出租。截止评估基准日，委估资产均能正常使用中。

3. 房屋建(构)筑物类资产：委估房屋建(构)筑物类资产包括房屋建筑物和构筑物，情况如下：

(1) 房屋建筑物：委估房屋建筑物共 58 项，账面原值 282,812,054.19 元，账面净值 184,896,758.99 元，包括主厂房、副厂房、发电厂房、办公楼、观测室、水工办公楼、食堂、锅炉房等，分布在临洮县南屏镇、临洮县洮阳镇、康乐县莲麓镇等地，截止评估基准日，委估资产均在正常使用中。

(2) 构筑物：委估构筑物共 90 项，账面原值 955,761,396.36 元，账面净值 636,683,135.19 元，包括下属各电站的大坝、发电洞、尾水渠、升压站、公路、围墙等，分布在临洮县南屏镇、临洮县洮阳镇、康乐县莲麓镇等地，截止评估基准日，委估资产均在正常使用中。

4. 设备类资产：委估设备类资产包括机器设备、车辆和电子设备，情况如下：

(1) 机器设备：纳入本次评估范围的机器设备主要为水电站发电设备，账面原值 604,368,291.76 元，账面净值 176,662,667.65 元，共 1960 项，包括发电机、水轮机、变压器、液控金属硬密封蝶阀、尾水冷却器、泄洪冲砂闸事故检修闸门、

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投  
 洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

拦污栅、输电线路、动力线路、启闭机、控制电缆、泄冲闸弧形工作门等。截止评估基准日，委估资产均在正常使用中。

(2) 车辆：纳入本次评估范围的车辆共 11 项，账面原值 4,685,648.64 元，账面净值 686,573.93 元，包括丰田 GKJ120L-GKAGKV 越野车、丰田普拉多 4000 车、丰田汉兰达 JTEES42A682 越野车、宇通 ZK6109H5Y 大型客车等。截止评估基准日，委估资产均在正常使用中。

(3) 电子办公设备：纳入本次评估范围的电子办公设备共 769 项，账面原值 19,496,965.68 元，账面净值 6,107,794.49 元，主要为电脑、打印机、空调、复印机、工控统一安全管理平台等，截止评估基准日，除部分电子办公设备已达到或接近报废年限待报废外，其余电子办公设备均在正常使用中。

5. 在建工程：纳入本次评估范围的在建工程为设备安装工程。设备安装工程包括莲麓水电站 PMU 装置改造；海甸峡水电站 PMU 装置改造；海甸峡 1-3#调速器改造、三甲水电站 1-3#机组励磁改造等。

#### (五) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产状况

##### 1. 企业申报的账面记录的无形资产情况如下

甘肃电投洮河水电开发有限责任公司申报的账面记录的无形资产包括 12 宗国有土地使用权和办公软件。

(1) 国有土地使用权，共 12 宗，已取得《不动产权证》，权利人为甘肃电投洮河水电开发有限责任公司。具体情况见下表：

项目	权证编号	土地使用权人	坐落	用途	类型	面积(m <sup>2</sup> )	取得日期	终止日期
宗地 1	康国用[2011]第 057 号	甘肃电投洮河水电开发有限责任公司	康乐县莲麓镇蛇路村	水工建筑用地	出让	49107	2011-10-28	2061-10-27
宗地 2	康国用[2011]第 058 号		康乐县莲麓镇蛇路村	水工建筑用地	出让	31188	2011-10-28	2061-10-27
宗地 3	康国用[2011]第 059 号		康乐县莲麓镇寺址村	水工建筑用地	出让	223631	2011-10-28	2061-10-27
宗地 4	临国用[2011]第 0018 号		临洮县南屏镇锁林村古塔川	水工建筑用地	出让	66802.55	2011-10-29	2061-10-28
宗地 5	临国用[2011]第 0019 号		临洮县南屏镇锁林村古塔川	水工建筑用地	出让	28382.19	2011-10-29	2061-10-28
宗地 6	临国用[2011]第 0020 号		临洮县南屏镇新家泉村	水工建筑用地	出让	31082.44	2011-10-29	2061-10-28
宗地 7	临国用[2011]第 0021 号		临洮县南屏镇新家泉村	商务金融	出让	21386.67	2011-10-29	2053-11-16
宗地 8	临城国用[2011]第 0114 号		临洮县洮阳镇公园路 72 号	工业	出让	8805.62	2011-10-29	2055-12-23

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）地址：北京市西城区广内大街 6 号枫桦豪景 A 座  
 电话：010-83557569 传真：010-83543089 E-mail: bfys@ien.com.cn 邮编：100053

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投  
洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

宗地 9	临城国用[2011]第 0116 号		临洮县洮阳镇南关（内环路南）	商务金融	出让	5172.94	2011-10-29	2055-7-20
宗地 10	临城国用[2011]第 0118 号		临洮县洮阳镇公园路	商务金融	出让	6275.09	2011-10-29	2051-10-28
宗地 11	渭峡国用[2011]第 0696 号		渭源县峡城乡	水工建筑用地	出让	53943.4	2011-10-28	2061-11-1
宗地 12	渭峡国用[2011]第 0698 号		渭源县峡城乡	水工建筑用地	出让	16950.7	2011-10-28	2061-11-1

(2) 无形资产-其他无形资产

甘肃电投洮河水电开发有限责任公司申报的无形资产-其他无形资产全部是外部购入软件，包括 Microst windows Pro 专业版、WPS office 2019 专业版、激光准直系统测控软件、引水流量在线监测系统软件。

2. 企业申报账面未记录的无形资产

无。

(六) 企业申报的表外资产的类型、数量

无。

(七) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产

本次评估甘肃电投洮河水电开发有限责任公司全部资产和负债引用大信会计师事务所（特殊普通合伙）出的《审计报告》（大信审字[2022]第 9-00105 号）的审计结果，其中：总资产账面值为 107,285.84 万元；总负债账面值为 65,490.49 万元；净资产账面值为 41,795.35 万元。

本评估报告中，除被评估单位 2017-2021 年度、资产评估基准日的财务数据引用各年度《审计报告》和本次《审计报告》的审计结果外，再未引用其他报告。

## 四、价值类型

根据评估目的实现的要求，结合评估对象自身的功能、使用方式和利用状态等条件的制约，本次评估价值类型选用市场价值。

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压制的情况下，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。

选择市场价值作为本次评估的价值类型，是遵照价值类型与评估目的相一致的原则，并充分考虑市场条件和评估对象自身条件等因素综合确定。

## 五、评估基准日

(一)评估基准日为 2021 年 12 月 31 日。

(二)按照评估基准日尽可能与资产评估应对的经济行为实现日接近的原则，由委托人确定评估基准日。

(三)本次资产评估的工作中，评估范围的界定、评估参数的选取、评估价值的确定等，均以评估基准日企业的财务报表、外部经济环境以及市场情况确定。本报告中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

## 六、评估依据

本次评估业务所对应的经济行为、法律法规、评估准则、权属、取价等依据主要包括以下内容：

### (一)经济行为依据

甘肃电投能源发展股份有限公司《关于对甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司委托评估的函》。

### (二)法律法规依据

- 1.《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号）；
- 2.《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通过修订）；
- 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）；
- 5.《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）；
- 6.《中华人民共和国城市房地产管理法（2019 修正）》（2019 年 8 月 26 日第

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投  
洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告  
十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正)；

7.《中华人民共和国土地管理法(2019修正)》(2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修正)；

8.《国有资产评估管理办法》(1991年11月16日国务院令第91号,根据2020年11月29日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》(国务院令第732号)修订)；

9.《国有资产评估管理办法施行细则》(1992年07月18日原国家国有资产管理局国资办发[1992]36号)；

10.《国有资产评估管理若干问题的规定》(2001年12月31日中华人民共和国财政部令第14号)；

11.《企业国有资产评估管理暂行办法》(2005年8月25日国务院国有资产监督管理委员会第12号令)；

12.《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)；

13.《企业国有资产交易监督管理办法》(2016年6月24日,国务院国资委财政部令第32号)

14.《资产评估行业财政监督管理办法(2019修订)》(2019年1月2日,中华人民共和国财政部令第97号)

15.《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2019年4月23日中华人民共和国国务院令第714号修订)；

16.《中华人民共和国增值税暂行条例》(2017修订)(2017年11月19日中华人民共和国国务院令第691号公布)；

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

18.《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)；

19.《中华人民共和国土地管理法实施条例(2021修订)》(2021年7月2日国务院令第743号)。

### (三)评估准则依据

北京北方亚事资产评估事务所(特殊普通合伙)地址:北京市西城区广内大街6号枫桦豪景A座  
电话:010-83557569 传真:010-83543089 E-mail:bfys@ien.com.cn 邮编:100053

## 1. 基本准则和职业道德准则

- (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）。

## 2. 资产评估执业准则

- (1) 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- (2) 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35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—资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
- (5) 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
- (6) 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
- (7) 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- (8) 《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号）；
- (9) 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；

## 3. 资产评估指南

- (1) 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- (2) 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）。

## 4. 资产评估指导意见

- (1) 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- (2) 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）。

## 5. 其他

- (1) 《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协〔2021〕30号）；
- (2) 《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）；

- (3) 《资产评估准则术语2020》（中评协〔2020〕31号）。

## (四) 产权依据

1. 《房屋所有权证》、《不动产权证》；
2. 机动车登记证、车辆行驶证；
3. 《国有土地使用权证》。

### **(五)取价依据**

1. 《机电产品报价手册》（最新版）；
2. 《资产评估常用方法与参数手册》；
3. 中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心发布的最新贷款市场报价利率（LPR）；
4. 企业提供的以前年度、评估基准日的财务报表、审计报告；
5. 《水电工程设计概算编制规定（2013版）》；
6. 《水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013版）》；
7. 《甘肃省建筑工程消耗量定额》（2019）；
8. 甘肃省住房和城乡建设厅《关于发布〈甘肃省建设工程计价规则（试行）〉的公告》（甘建公告[2020]84号）；
9. 《〈关于建筑业营业税改征增值税调整甘肃省建设工程计价依据的实施意见〉的通知》（甘建价[2016]119号）；
10. 《甘肃省住房和城乡建设厅关于对〈关于建筑业营业税改征增值税调整甘肃省建设工程计价依据的实施意见〉的补充通知》（甘建价〔2017〕313号）；
11. 《甘肃省住房和城乡建设厅关于受新冠肺炎疫情防控影响工程计价调整的指导意见》（甘建价〔2020〕145号）；
12. 被评估单位提供的主要建筑物工程预决算等资料；
13. 《甘肃省人民政府关于公布甘肃省征收农用地地区片综合地价标准的通知》（甘政发〔2020〕41号）；
14. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
15. 评估机构收集的有关询价资料、参数资料；
16. WIND资讯系统提供的相关行业统计数据；
17. 被评估单位提供的其它评估相关资料。

### **(六)其他参考依据**

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》；
2. 被评估单位提供的《未来收益预测表》。

## 七、评估方法

### (一) 评估方法的选择

#### 1. 评估方法介绍

按照《资产评估执业准则—企业价值》（中评协〔2018〕38号，2019年1月1日起施行）的有关规定，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。

收益法指将企业预期收益资本化或折现，以确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

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。

#### 2. 评估方法的选取

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。经过对甘肃电投洮河水电开发有限责任公司自身发展、相关行业的了解和分析，我们认为目前国内股权转让市场虽然开始逐步公开，但在资产规模、资产特点、经营和财务风险、增长能力等方面和甘肃电投洮河水电开发有限责任公司接近的基本没有，难于选取具有可比性的参照物，无法确定具有合理比较基础的参考企业或交易案例，因此甘肃电投洮河水电开发有限责任公司不具备采用市场法进行评估的基本条件。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为：资产基础法、收益法。选择理由如下：



资产基础法从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。其前提条件是：第一，被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；第二，应当具备可利用的历史资料。本次评估的委估资产具备以上条件。

收益法是把企业作为一个有机整体，以企业整体获利能力来体现股东权益价值。被评估单位管理层能够提供该公司的历史经营数据和未来年度的盈利预测数据，评估人员通过和企业管理层访谈以及调研分析，认为本次评估具备收益法评估的基本条件。

综上所述，本次评估，对被评估单位甘肃电投洮河水电开发有限责任公司采用资产基础法、收益法进行评估。

## **(二) 资产基础法简介**

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。

### **1. 流动资产**

流动资产评估范围包括货币资金、应收票据、应收款项、预付账款、存货。

#### **(1) 货币资金的评估**

被评估单位申报的货币资金全部是银行存款。对银行存款的评估，评估人员以向银行存款账户发函证的方式证明银行存款的真实存在，同时检查有无未入账的银行存款，检查“银行存款余额调节表”中未达账的真实性，以及评估基准日后的进账情况。对银行存款以核实后账面值确认评估值。对其他货币资金的评估，评估人员根据被评估单位提供的评估申报明细表，与会计报表、会计账簿进行核对，在金额一致的基础上，审核了被评估单位提供的对账单等资料，以核实其他货币资金的真实性。对其他货币资金以核实后账面值确认评估值。

#### **(2) 应收票据的评估**

通过查阅被评估单位的应收票据备查簿，逐笔核实应收票据的种类、票号和出票日、票面金额、交易合同号和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日等资料。应收票据以核实无误后的账面价值作为评估值。

#### **(3) 应收账款的评估**

对应收账款的评估，评估人员在核实其价值构成及债务人情况的基础上，具体分析欠款数额、时间和原因、款项回收情况、债务人资金、信用、经营管理现状等因素，以款项的可收回金额或核实后的账面价值确定评估价值。

#### (4) 其他应收款的评估

对其他应收款的评估，评估人员对于各项其他应收款在核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，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，参照账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

#### (5) 存货的评估

被评估单位本次评估申报的存货是原材料。

本次评估，对购置时间较长，市场单价变化较快的原材料，按评估基准日不含税的市场单价作为评估单价，再乘以核实后的数量得出评估值；对市场价格变化不大，以核实后的账面单价确定评估值单价，再乘以核实后的数量得出评估值。

## 2. 非流动资产

### (1) 投资性房地产的评估

按照《投资性房地产评估指导意见》（中评协〔2017〕53号）、《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号），资产评估师执行投资性房地产评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，分析市场法、收益法两种评估方法的适用性，恰当选择评估方法。

对已出租的投资性房地产，由于当地类似用途的房屋出售交易市场不活跃案例很少，类似的房屋有出租案例信息，本次对该类房屋采用收益法进行评估。

对待出售的投资性房地产，采用市场法进行评估。

#### ① 收益法的介绍

收益法是在估算估价对象在未来每年预期纯收益（正常年纯收益）的基础上，以一定的还原利率，将评估对象在未来每年的纯收益折算为评估基准日现值的一种方法。

有限年期的房地产评估值计算公式为：

$$P = \frac{A}{r-s} \left[ 1 - \left( \frac{1+s}{1+r} \right)^n \right]$$

其中：P—房地产评估值

a—房地产年纯收益

r—还原利率

S—纯收益逐年递增比率

n—估价对象剩余使用年期

## ②市场法的介绍

采用市场法进行评估，即选择符合条件的参照物，进行交易情况、交易时间、区域因素、个别因素修正，从而确定评估值。

市场法计算公式为：待估房地产价格=交易案例交易价格×正常交易情况/交易案例交易情况×待估房地产区域因素值/交易案例房地产区域因素值×待估房地产个别因素值/交易案例房地产个别因素值×待估房地产评估基准日价格指数/交易案例房地产交易日价格指数。

### (2)房屋建筑物类资产的评估

被评估单位本次申报的房屋建筑物类资产包括房屋建筑物和构筑物，主要是在水工建筑用地、工业用地上自建自用的发电厂房、发电室、办公楼、大坝、辅助厂房和辅助设施。本次评估按照《资产评估执业准则—不动产》的规定，根据房屋建筑物、构筑物及其他辅助设施的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，对自建建筑物采用成本法进行评估，评估价值只包含建筑物为本身价值。对外购商品房，采用市场法评估。

#### ①水工类房屋建(构)筑物

水工建筑物采用成本法评估，成本法计算公式为：评估值=重置全价×综合成新率

## A. 重置全价的确定

重置全价=水工建筑主体工程费+分摊临时工程费用+建筑工程独立费+分摊的淹没补偿费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税

### a. 建筑工程费的计算

水工专用建（构）筑物建筑工程费的计算，根据结算工程量或施工图确定工程量，按照《水电建筑工程概算定额》、《水电工程施工机械台时费定额》、《水电工程设计概算费用标准》的规定，并结合结算价格、合同价格以及评估基准日的人工、材料价格水平，计算出工程总造价。

### b. 分摊的临时工程费

临时工程主要包括临时交通工程、临时房屋、其他临时工程以及其他辅助性建筑等。这部分建筑在主体工程完工以后，会陆续被拆除，最终无实物形态。这部分资产首先按实际发生的工程量计算出工程造价，然后将临时工程的工程造价按价值量的比例分摊到主厂房等水工建筑物中去。

### c. 建筑工程独立费

建筑工程独立费是水电工程的一个重要组成部分，主要包括工程前期费、工程建设管理费、工程建设监理费、咨询服务费、项目技术经济评审费、项目验收费和工程保险费、科研勘察设计费等，各项费用的计算标准依据《水电工程设计概算费用标准》（2013年版）计取。根据《水电工程设计概算编制规定》，独立费按建筑工程造价计取。

### d. 淹没补偿费用

淹没补偿主要是对水库淹没库区的土地、房屋及移民搬迁的补偿，费用内容包括移民补偿费、专业项目复建补偿费、库底清理费、建设征地和移民安置补偿管理费、移民安置区环境保护和水土保持费用、水土其他费用、相关税费、移民费用的资金成本等。各项费用的计算标准依据《水电工程设计概算费用标准》（2013年版）计取，相关税费则按国家规定税费标准计取，最后将淹没补偿费用分摊到水工建筑中去。

### e. 资金成本

按建筑物合理工期计算其资金成本，资金成本按均匀投入计算，资金利率参考评估基准日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率 LPR 计取。

资金成本=（建筑工程综合造价+分摊的临时工程费+建筑工程独立费）×年利率×建设工期×50%

#### B. 综合成新率的确定

本次评估，采用年限法、打分法综合确定。计算公式：

综合成新率=使用年限成新率×0.4+鉴定成新率×0.6

使用年限成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

#### C. 评估值的确定

水工建筑物评估值=重置全价×综合成新率

#### ②一般类房屋建(构)筑物

##### A. 重置全价的确定

重置全价=建安综合造价+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税

##### a. 建安综合造价：

对于大型、价值高、重要的建筑物，根据各地执行的定额标准和有关取费文件，分别计算土建工程费用和安装工程费用，并计算出建筑安装工程总造价。

对于价值量小、结构简单的建筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

##### b. 前期费用和其他费用：

在按建设部、甘肃省规定取费的基础上，考虑当地另行规定的特殊合理的相关费用。

##### c. 资金成本的计算：

因各建筑物的工期不同，按各建筑物合理工期计算其资金成本，资金成本按均匀投入计算，年利率参考中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心评估基准日附近发布的贷款市场报价利率 LPR 计取。

资金成本=（工程综合造价+前期费用及其他费用）×年利率×建设工期×50%

#### B. 综合成新率的确定

本次评估，采用年限法、打分法综合确定。计算公式：

综合成新率=使用年限成新率×0.4+鉴定成新率×0.6

使用年限成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

### C. 评估值的确定

通用建筑物评估值=重置全价×综合成新率

#### (2) 机器设备类资产的评估

被评估单位本次申报的设备类资产机器设备、车辆、电子设备。本次评估按照《资产评估执业准则—机器设备》的规定，根据评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件主要采用成本法进行评估。对购置年限较长、生产厂家不再生产仍可正常使用的设备，参照二手设备的市场交易价格采用市场法确定评估值。对待报废设备采用市场回收价，通过估算报废设备的残余价值作为其评估值。在用超期服役设备，其精度能满足工艺要求时，成新率一般不低于 15%。成本法基本计算公式为：

评估值=重置全价×综合成新率

#### ① 水电类专业设备

##### A. 重置全价的确定

重置全价=设备购置费+安装工程费+发电设备独立费+安装工程独立费+资金成本-可抵扣的增值税进项税

##### a. 设备购置费的确定

根据《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013 年）的划分，水电专用设备购置费由设备原价、设备运杂费、特大件运输增加费和采购及保管费等部分构成，即设备购置费=设备原价+设备运杂费+特大件运输增加费+采购及保管费

##### a<sub>1</sub>. 设备原价的确定

根据设备的型号及相关技术参数，采取向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或从有关报价资料上查找现行市场价格或参考最近购置的同类设备合同价格确定。

##### a<sub>2</sub>. 设备运杂费的确定

设备运杂费确定依据上述的概预算定额规定，由铁路运杂费和公路运杂费两部分组成。计算公式：

主设备运杂费=主设备原价×（主设备铁路运杂费率+公路运杂费率）

a<sub>3</sub>. 特大件运输增加费

特大件运输增加费按设备原价的 0.8% 计算。

a<sub>4</sub>. 采购及保管费

采购及保管费按设备原价与设备运杂费之和的 0.7% 计算。

b. 安装工程费的确定

对于发电专用设备采用《水电设备安装工程概算定额》和《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013 年）进行计算，人工工资标准和材料市场价格则采用当地现行标准和价格。

c. 发电设备独立费

发电设备的独立费主要是施工前及施工期间发生的项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费等费用。各项费用的计算依据是《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013 年）。其中永久设备的独立费和安装工程的独立费分别计算。

d. 资金成本

按工程的合理工期计算其资金成本，资金成本按均匀投入计算，资金利率参考评估基准日中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率 LPR 计取。

资金成本=（设备费+安装费+独立费）×年利率×建设工期×50%

B. 综合成新率的确定

本次评估，采用年限法、打分法综合确定。计算公式：

综合成新率=使用年限成新率×0.4+鉴定成新率×0.6

使用年限成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

现场勘查成新率是评估人员对委估设备进行现场勘查，了解其工作环境、外观及完整性、技术状况、利用率与负荷率、维护保养及技术改造情况等后，对其主要价值组成部分设定权重并对各组成部分的状况进行打分综合确定成新率。

### C. 评估值的确定

水电专业设备评估值=重置全价×综合成新率

#### ②其他类机器设备

##### A. 重置全价的确定

重置全价的具体公式为：确定重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+资金成本等-可抵扣的增值税进项税

a. 其他通用机器设备：主要依据机械工业出版社《机电产品报价手册》（最新版）和互联网上有关设备最新成交价格及向生产厂家询价等方式确定。

b. 车辆：选取当地汽车交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料并考虑车辆购置税及牌照费用等予以确定。

具体公式为：车辆重置全价=不含税购置价+[购置价/（1+13%）]×10%+牌照等费用

c. 电子设备：主要选取当地电子产品交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料进行确定。

##### B. 综合成新率的确定

###### a. 其他通用机器设备综合成新率的确定

综合成新率=年限成新率×40%+现场勘查成新率×60%

年限成新率=尚可使用年限÷（尚可使用年限+已使用年限）×100%

现场勘查成新率是评估人员对委估设备进行现场勘查，了解其工作环境、外观及完整性、技术状况、利用率与负荷率、维护保养及技术改造情况等后，对其主要价值组成部分设定权重并对各组成部分的状况进行打分综合确定成新率。

###### b. 车辆综合成新率的确定

综合成新率=理论成新率×40%+观察成新率×60%

###### a<sub>1</sub>. 车辆理论成新率

首先根据委估车辆的已使用年限和尚可使用年限，计算车辆年限成新率，

车辆年限成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

其次按照《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）的规定，计算行驶里程成新率。



行驶里程法成新率 = (寿命行驶里程 - 已行驶里程) ÷ 寿命行驶里程 × 100%

再次按照车辆年限成新率和行驶里程成新率孰低原则，确定理论成新率。

#### a<sub>2</sub> 辆现场勘察成新率

通过现场勘查，根据车辆原始制造质量、现时状态、维护保养状况以及工作环境与条件、外观及完整性等方面进行判断，在广泛听取车辆实际驾驶人员和车辆管理人员意见的基础上，由评估人员确定其成新率。

#### c. 电子设备综合成新率的确定

参照设备的经济寿命年限，并参考设备操作人员、维护人员和技术管理人员意见等来确定其综合成新率。

#### C. 评估值的确定

其他设备评估值 = 重置全价 × 综合成新率

#### ② 特殊情况的处理

A. 在用超期服役设备，其精度能满足工艺要求时，成新率一般不低于 15%；

B. 若观察法成新率和使用年限法成新率的差异较大，经分析原因后，凭经验判断，选取两者中相对合理的一种；

C. 当设备存在功能性贬值和经济性贬值时应估算其贬值率。

#### (4) 在建工程的评估

根据在建工程项目状况，工程进度情况，结合所搜集资料进行了认真整理、分析，根据工程施工合同实际完工进度确认单，分析、判定应付工程款占工程实际完工进度比例，对正在建设期的在建工程采用成本法进行评估。

① 对于开工时间距评估基准日较近（半年以内）的在建工程项目，且经核实账面价值中无不合理项目，账面价值与评估基准日价格水平基本接近，以核实后的账面价值作为评估值。

② 对于开工时间距评估基准日在半年以上的在建工程项目，且经核实在建工程账面价值中无不合理项目或费用，账面价值与评估基准日价格水平基本接近，在核实后的账面价值基础上考虑一定的资金成本确定评估值。

③对于费用类的在建项目，无对应实体，经核实所发生的费用对未来将开工的建设项目是必需的或对未来的所有者有实际价值的，在确认其与关联的资产项目不存在重复计价的情况下，以核实后账面价值作为评估值。

#### (5) 无形资产的评估

被评估单位本次评估申报的无形资产包括土地使用权和软件。

##### ① 土地使用权

本次评估按照《资产评估执业准则—不动产》的规定，根据本次评估目的、资产业务性质、可获得资料的情况，以及根据当地地产市场的发育状况，并结合评估对象的具体特点等条件，对位于县城区域的宗地采用基准地价系数修正法进行评估，对其余位于县城之外的委估水工建筑物所占用的宗地采用成本逼近法进行评估。

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。成本逼近法的一般公式为：

$$\begin{aligned} \text{无限年期土地价格} &= \text{土地取得费税} + \text{土地开发费} + \text{利息} + \text{利润} + \text{土地增值收益} \\ &= \text{土地成本价格} + \text{土地增值收益} \end{aligned}$$

$$\text{宗地价格} = \text{无限年期土地价格} \times \text{年期修正系数} \times \text{个别因素修正系数}$$

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就待估宗地的区域条件和个别条件等，与基准地价修正体系中给定的对应条件及其修正指标进行比较，分析确定地价影响因素的修正系数，并辅以相应的期日修正、土地使用权年期修正，据此修正计算后得出待估宗地的评估价格。其基本评估公式为：

$$P_j = (P+F) \times R \times D \times (1+K) \times Y$$

上式中：

$P_j$ ——基准地价系数修正法评估地价

$P$ ——待估宗地适用基准地价

$F$ ——开发程度差异修正值

$R$ ——容积率修正系数

D——期日修正系数

K——区位因素和个别因素修正率

Y——土地使用年期修正系数

## ②其他无形资产

被评估单位本次评估申报的无形资产-其他无形资产为外购软件。本次评估，根据其他无形资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，采用市场法进行评估，具体如下：对于评估基准日软件市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估值；对于评估基准日软件市场上有销售但版本已经升级的外购软件，按照评估基准日的市场价格扣减软件升级费用后作为评估值；对已无法找到市场价格的软件，主要参考企业原始购置成本并参照同类软件市场价格变化趋势确定贬值率，计算评估价值。对于定制软件，以向软件开发商的询价作为评估值。对于淘汰，评估基准日软件市场上无法更新的软件评估为零。

## 3. 负债

被评估单位本次评估申报的负债估，主要是进行审查核实，评估人员对相关的文件、合同、账本及相关凭证进行核实，确认其真实性后，以核实后的账面价值或根据其实际应承担的负债确定评估价值。

### (三)收益法简介

#### 1. 收益法基本介绍

本次评估所采用收益法，系将企业预期收益资本化或折现，以确定评估对象价值的评估方法。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，资产经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，结合企业未来发展战略及规划，并综合分析、考虑被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、自身优劣势、持续经营盈利能力及所在行业现状与发展前景，本次评估采用企业自由现金流折现模型，基本思路是以经审计的财务报表为基础估算其价值，首先按照收益途径使用现金流折现方法（DCF），估算经营性资产价值，再考虑评估基准日的溢余性资产、非经营性资产或负债价值等，最终求得被评估单位股东全部权益价值。

## 2. 企业自由现金流量折现模型

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债

其中：有息负债：指基准日账面上需要付息的债务，一般包括短期借款、带息应付票据、一年内到期的长期借款、长期借款、应付债券和长期应付款等。

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资价值-非经营性负债价值。

## 3. 企业整体价值公式中相关参数介绍

(1) 经营性资产价值：是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值按以下公式确定：

经营性资产价值的计算公式为：

$$P_0 = \frac{DCF_1}{1+R} + \frac{P_1}{1+R}$$

其中： $P_0$ —评估基准日的企业经营性资产价值

$DCF_i$ —企业未来第  $i$  年预期自由现金流量

$R$ —折现率

本次评估，使用企业自由现金流量作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

企业自由现金流量=税后净利润+折旧与摊销+利息费用×（1-所得税税率）-资本性支出-净营运资金变动

根据被评估单位的经营历史以及未来市场发展情况等，测算其未来预测期内的企业自由现金流量。

(2) 非经营性资产、负债价值：是指与被评估单位生产经营无直接关系的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次对非经营性资产、负债主要采用成本法进行单独分析和评估。

(3) 溢余资产价值：是指评估基准日超过企业生产经营所需多余的、评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次对溢余资产主要采用成本法进行单独分析和评估。

(4) 长期股权投资价值：是指评估基准日被投资企业的长期股权投资的价值。被评估单位无对外投资单位，故本次无长期股权投资价值。

#### 4. 收益期的确定

##### (1) 收益期的确定

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对投资者所有权期限等进行限定，并可以通过延续方式永续使用，故本评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

##### (2) 预测期的确定

被评估单位所得税执行 15% 的优惠税率，根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本次评估，实际操作时根据被评估单位享受所得税优惠政策不同阶段，划分为两个阶段，第一阶段为 2022 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日；第二阶段为 2031 年 1 月 1 日至永续经营期，在此阶段中，预计该公司生产、销售规模保持 2031 年的水平不变。

#### 5. 折现率的确定

本次评估，根据评估对象的资本债务结构特点以及所选用的现金流模型等综合因素，采用资本加权平均成本（WACC）确定折现率 R。

资本加权平均成本（WACC）的计算公式为：

$$R = [E / (E + D)] \times Re + [D / (E + D)] \times Rd \times (1 - T)$$

式中：E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Re：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）计算；

Rd：债务资本成本，按有息债务利率计算；

T：被评估单位的所得税率。

其中：权益资本成本计算公式为：

$$Re = Rf + \beta (Rm - Rf) + Rs$$

式中：Rf：目前的无风险利率；

$\beta$ ：权益的系统风险系数；

$(R_m - R_f)$ ：市场风险溢价；

$R_s$ ：企业特定风险调整系数。

#### (五) 评估结果的确定方法

对两种评估方法得出的初步结论进行比较、分析，综合考虑不同评估方法和初步价值结论的合理性及使用数据的质量和数量，形成最终评估结果。

## 八、评估程序实施过程和情况

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）接受甘肃电投能源发展股份有限公司的委托，对甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值进行了评估。评估人员对纳入评估范围内的资产进行了必要的核实及查对，查阅了有关账目、产权证明及其他文件资料，完成了必要的评估程序。在此基础上根据本次评估目的和委估资产的具体情况，采用合理的方法进行了评定估算。整个评估过程包括前期准备、接受委托、现场调查、收集资料、整理资料、评定估算、形成结论、提交报告等，具体评估过程如下：

### (一) 前期准备、接受委托

本事务所首先了解项目的委托人、被评估单位和委托人以外的其他资产评估报告使用人、评估目的、评估对象和评估范围、价值类型、评估基准日、资产评估报告使用范围、资产评估报告提交期限及方式、评估服务费及支付方式以及委托人、其他相关当事人与资产评估机构及其资产评估专业人员工作配合和协助等需要明确的重要事项，在明确业务基本事项以及对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价后与委托人签订资产评估委托合同。在听取被评估单位有关人员对企业情况及委估资产历史和现状的介绍后，根据资产评估业务具体情况编制资产评估计划，组建资产评估项目组。

### (二) 现场调查、收集资料

资产评估专业人员进驻现场后，结合被评估单位填报的资产负债评估明细表，通过询问、函证、核对、监盘、勘察、检查等方式对评估对象及其所涉及的资产、

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投  
洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

负债进行现场调查。根据资产评估业务具体情况收集资产评估业务需要的资料，并对所收集利用的资产评估资料通过观察、询问、书面审查、实地调查、查询、函证、复核等方式进行核查验证。通过对评估对象现场调查及收集的评估资料了解评估对象现状，关注评估对象及其所涉及资产的法律权属。

### **(三) 整理资料、评定估算**

资产评估专业人员根据资产评估业务具体情况开展独立的市场调研，收集相关的信息资料，对收集的评估资料进行必要筛选、分析、归纳和整理，形成评定估算和编制资产评估报告的依据。并根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法；资产评估项目组根据所采用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成测算结果。

### **(四) 形成结论、提交报告**

资产评估专业人员对形成的测算结果进行综合分析，形成评估结论，在评定、估算形成评估结论后，编制初步资产评估报告。随后按照法律、行政法规、资产评估准则和本资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核。在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告的有关内容进行必要的沟通后，向委托人出具并提交正式资产评估报告。

## **九、评估假设**

由于企业所处运营环境的变化以及不断变化着的影响资产价值的种种因素，必须建立一些假设以便资产评估师对资产进行价值判断，充分支持我们所得出的评估结论。本次评估是建立在以下前提和假设条件下的：

### **(一) 一般假设**

#### **1. 企业持续经营假设**

企业持续经营假设是假定被评估企业的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用。

## 2. 交易假设

交易假设是假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待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. 公开市场假设

公开市场假设是假定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做出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

## 4. 评估对象的假设

假设评估对象所涉及资产的购置、取得均符合国家有关法律法规规定，在评估基准日不会有对持续使用产生重大影响的重大的缺陷，该资产中不存在对其价值有不利影响的有害物质，该资产所在地无危险物及其他有害环境条件对该等资产价值产生不利影响。

5. 假设被评估单位主营业务内容及经营规模不发生重大变化。

6. 假设被评估单位提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异。

7. 假设企业未来的经营策略以及成本控制等不发生较大变化。

8. 在可预见经营期内，未考虑公司经营可能发生的非经常性损益，包括但不限于以下项目：处置固定资产、无形资产、其他长期资产产生的损益以及其他营业外收入、支出。

9. 不考虑未来股东或其他方增资对企业价值的影响。

10. 假设企业正常经营所需的相关批准文件能够及时取得。

11. 假设评估过程中设定的特定销售模式可以延续。

## (二) 特殊假设

1. 假设国家宏观经济形势及现行的有关法律、法规、政策，无重大变化；本次交易双方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。



2. 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。
3. 假设国家有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。
4. 假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响。
5. 假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响。
6. 假设被评估单位的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。
7. 假设企业未来的经营管理人员尽职，企业继续保持现有的经营管理模式持续经营。
8. 资产持续使用假设，即假设被评估资产按照其目前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。
9. 假设委托人及被评估单位所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效。
10. 本次收益法评估，假设现金流入流出按年中流入流出。

## 十、评估结论

本次评估，我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、客观的原则，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用资产基础法和收益法，对甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值进行了评估，得出如下结论：

### (一) 资产基础法评估结果

截止评估基准日 2021 年 12 月 31 日，在持续经营前提下，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司经审计的总资产账面价值 107,285.84 万元，总负债账面价值 65,490.49 万元，净资产账面价值 41,795.35 万元。经采用资产基础法评估，总资

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投  
 洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告  
 产评估价值 130,188.53 万元，总负债评估价值 65,490.49 万元，净资产评估价值  
 64,695.86 万元。具体评估结果详见下列评估结果汇总表。

经采用资产基础法评估，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益  
 价值为 64,695.86 万元，评估增值 22,900.51 万元，增值率 54.79%。具体评估结  
 果详见下列评估结果汇总表。

### 资产评估结果汇总表

评估基准日：2021 年 12 月 31 日

金额单位：人民币万元

项目		账面价值	评估价值	增减值	增（减）值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	<b>3,485.95</b>	<b>3,602.40</b>	<b>116.45</b>	<b>3.34</b>
非流动资产	2	<b>103,799.89</b>	<b>126,583.95</b>	<b>22,784.06</b>	<b>21.95</b>
其中：长期股权投资	3				
投资性房地产	4	376.29	1,495.31	1,119.02	297.38
固定资产	5	100,503.69	119,142.46	18,638.77	18.55
在建工程	6	355.84	355.84	0.00	0.00
油气资产	7				
无形资产	8	2,564.07	5,590.34	3,026.27	118.03
其中：土地使用权	9	2,494.73	5,462.67	2,967.94	118.97
其他非流动资产	10				
<b>资产总计</b>	<b>11</b>	<b>107,285.84</b>	<b>130,186.35</b>	<b>22,900.51</b>	<b>21.35</b>
流动负债	12	22,030.48	22,030.48	0.00	0.00
非流动负债	13	43,460.01	43,460.01	0.00	0.00
<b>负债总计</b>	<b>14</b>	<b>65,490.49</b>	<b>65,490.49</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>净资产</b>	<b>15</b>	<b>41,795.35</b>	<b>64,695.86</b>	<b>22,900.51</b>	<b>54.79</b>

评估结论详细情况见评估明细表。

#### (二) 收益法评估结果

截止评估基准日 2021 年 12 月 31 日，在持续经营前提下，经采用收益法评估，  
 甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值的评估结果为人民币  
 65,070.00 万元，评估增值人民币 23,274.65 万元，增值率 55.69%。

#### (三) 两种评估方法结果的比较和评估结论的确定

##### 1. 两种评估方法结果的比较

北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）地址：北京市西城区广内大街 6 号枫桦豪景 A 座  
 电话：010-83557569 传真：010-83543089 E-mail: bfys@ien.com.cn 邮编：100053

资产基础法评估结果与收益法评估结果比较情况见下表：

### 资产基础法与收益法评估结果对照表

金额单位：人民币万元

项目	资产基础法评估价值	收益法评估价值	收益法较资产基础法差异额	收益法较资产基础法差异率
	A	B	C=B-A	D=(B-A)/A
股东全部权益评估值	64,695.86	65,070.00	374.14	0.58%

收益法评估结果较资产基础法评估结果差异 374.14 万元，差异率 0.58%，两种评估方法的思路存在差异：

资产基础法的评估价值是对企业各类可确指单项资产价值加和基础上得出的。而收益法的评估结果是通过对企业整体获利能力的分析和预测得出的。

#### 2. 选用收益法评估结果做为最终评估结论的分析

通过对两种评估方法形成结果的分析，我们最终采用收益法的评估结论，原因如下：

(1) 资产基础法的评估结果主要为被评估单位现有单项资产价值简单加总的反映。而收益法是把企业作为一个有机整体，以企业整体获利能力来体现股东全部权益价值。

(2) 本次评估目的是为甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司提供价值参考。甘肃电投洮河水电开发有限责任公司主营业务为水力发电，水力发电属于传统可再生清洁能源。发展清洁能源特别是新能源发电是提高非化石能源比重、改善生态环境的重要支撑，也是全球整体发电结构增长的主要方向。2020年10月29日，中共中央《关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中明确提出，要推动能源清洁低碳安全高效利用，降低碳排放强度，支持有条件的地方率先达到碳排放峰值，制定二〇三〇年前碳排放达峰行动方案。2020年12月21日，国务院正式发布《新时代的中国能源发展》白皮书，提出大力推进低碳能源替代高碳能源、可再生能源替代化石能源等内容。长期看，清洁能源行业前景整体向好。由于资产基础法的评估结果主要为被评估单位现有单项资产价值简单加总的反映，无法体现企业整体获利能力。经综合分析后，根据本次评估的实际情况，本着有利于实现本次评估的经济行为，最终以收益法的评估结果作为评估结论。

#### (四) 评估结论

根据国家有关资产评估的法律、法规，本着独立、客观、公正的原则，并履行必要的评估程序，北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）对甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司于评估基准日的股东全部权益价值进行了评估，评估分别采用资产基础法和收益法的评估方法，经对两种方法的评估结论进行分析，本次评估最终采用了收益法的评估结果，即甘肃电投洮河水电开发有限责任公司的股东全部权益价值为人民币 65,070.00 万元。

#### (五) 评估结论使用有效期

本评估结论使用有效期为自评估基准日起 1 年，即从 2021 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日止的期限内有效，超过 1 年有效期需重新进行评估。

### 十一、特别事项说明

本评估报告使用人应对特别事项对评估结论产生的影响予以关注。

#### (一) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

截止评估基准日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司申报的下列房屋建筑物尚未办理《房屋所有权证》，具体项目和数量如下表：

序号	建筑物	所在单位	结构	面积	账面原值	账面净值
1	水工办公楼	三甲电站	砖混结构	120.00	60,000.00	21,731.79
2	进厂大门值班室	峡城电站	钢混框架	29.80	66,356.16	46,158.26

上述房屋建筑物，产权人甘肃电投洮河水电开发有限责任公司承诺房屋产权归其所有，不存在纠纷。如评估基准日后出现纠纷，该公司愿承担相关法律责任。

本次评估，委估房屋的建筑面积，以产权人申报并经评估人员核实后的建筑面积为准进行评估，评估基准日后办理房屋所有权证，应以房地产测绘部门最终的测绘面积为准，本评估结论，未考虑评估基准日后房屋建筑面积变化对评估结论的影响。

#### (二) 委托人未提供的其他关键资料情况。

无。

(三)未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

(四)重要的利用专家工作及报告情况

无。

(五)有关借款、抵押、担保事项

截止评估基准日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司有关借款、担保事项如下：

1. 2008年1月8日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司和中国工商银行股份有限公司定西分行签订《固定资产借款合同》(编号：2008年(定西)0001号)，合同约定：借款用于莲麓二级(峡城)水电站项目建设，借款金额为人民币180,000,000.00元，借款期限为2008年1月8日至2025年10月20日。为保证前述借款合同的履行，甘肃省电力投资集团公司(现更名：甘肃省电力投资集团有限责任公司)和中国工商银行股份有限公司定西分行签订《保证合同》(编号：2008年定西[保]字0002号)，提供连带责任保证。

2008年3月28日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司和中国工商银行股份有限公司定西分行签订《固定资产借款合同》(编号：2008年(定西)0002号)，合同约定：借款用于莲麓一级水电站项目建设，借款金额为人民币190,000,000.00元，借款期限17年，自2008年3月28日至2025年3月20日。为保证前述借款合同的履行，甘肃省电力投资集团公司(现更名：甘肃省电力投资集团有限责任公司)和中国工商银行股份有限公司定西分行签订《保证合同》(编号：2008年定西[保]字0003号)，提供连带责任保证。

2010年9月1日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司和中国工商银行股份有限公司临洮支行签订《固定资产借款合同》(编号：2010年(临洮)字0002号)，合同约定：借款用于吉利水电站项目建设，借款金额为人民币126,000,000.00元，借款期限19年。为保证前述借款合同的履行，甘肃省电力投资集团公司(现更名：甘肃省电力投资集团有限责任公司)和中国工商银行股份有限公司临洮支行签订《最高额保证合同》(编号：2010年临洮[保]字0002号)，提供连带责任保证。

目前，上述借款均在中国工商银行股份有限公司临洮县支行结算。

截止评估基准日，上述借款本金账面余额为人民币189,500,000.00元。

2. 2008年8月28日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司和中国建设银行股份有限公司银行临洮支行签订《人民币资金借款合同》（编号：建甘临贷（2008）1号），合同约定：借款用于莲麓水电站建设，借款金额为人民币50,000,000.00元，借款期限为2008年8月28日至2024年8月27日。为保证前述借款合同的履行，甘肃省电力投资集团公司（现更名：甘肃省电力投资集团有限责任公司）和中国工商银行股份有限公司银行定西分行签订《保证合同》（编号：建甘临保（2008）1号），提供连带责任保证。

截止评估基准日，该笔借款本金账面余额人民币40,000,000.00元。

3. 2009年8月10日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司和中国建设银行股份有限公司临洮支行签订《人民币资金借款合同》（编号：建甘临贷（2009）1号），合同约定：借款用于莲麓水电站建设，借款金额为人民币150,000,000.00元，借款期限为2009年8月10日至2024年8月9日。为保证前述借款合同的履行，甘肃省电力投资集团公司（现更名：甘肃省电力投资集团有限责任公司）和中国建设银行股份有限公司临洮支行签订《保证合同》（编号：建甘临保（2009）1号），提供连带责任保证。

截止评估基准日，该笔借款本金账面余额人民币11,250,000.00元。

4. 2016年11月24日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司和交通银行股份有限公司甘肃省分行签订《固定资产借款合同》（编号：Z1611LN15658771），合同约定：借款用置换贷款，借款金额为人民币300,000,000.00万元，借款期2016年11月24日至2026年11月17日。为保证前述借款合同的履行，甘肃电投能源发展股份有限公司和交通银行股份有限公司甘肃省分行签订《保证合同》（编号：C161118GR6210550），提供连带责任保证。截止评估基准日，该笔借款本金账面余额人民币245,000,000.00元。

5. 2019年6月19日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司和上海浦东发展银行股份有限公司兰州分行签订《中长期项目借款合同》（编号：48012009280061），合同约定：借款用途为莲麓一级、二级（峡城）水电站，借款金额为人民币150,000,000.00万元，借款期限为15年。为保证前述借款合同的履行，甘肃省电

甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司拟吸收合并甘肃电投洮河水电开发有限责任公司所涉及的甘肃电投洮河水电开发有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

力投资集团公司（现更名：甘肃省电力投资集团有限责任公司）和上海浦东发展银行股份有限公司兰州分行签订《保证合同》（编号：YB4801200928006101），提供连带责任保证。截止评估基准日，该笔借款本金账面余额人民币34,000,000.00元。

6. 2019年12月18日，甘肃电投洮河水电开发有限责任公司和甘肃电投能源发展股份有限公司签订《统借统还借款合同》（合同编号：NYFZCW(2019)036），合同约定：借款金额分别为人民币100,000,000.00元，借款期限为2019年12月19日至2022年12月18日，借款用于归还金融机构借款本息。截止评估基准日，该笔借款本金账面余额人民币100,000,000.00元。

本次评估过程中，评估人员未发现企业存在其他对外抵押担保情况，评估结论也未考虑以往或者将来可能存在的抵押担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑可能存在的与评估范围内资产有关的或有负债可能对资产价格的影响。

#### （六）重大期后事项

经向被评估单位了解，评估基准日至本资产评估报告出具日企业无重大期后事项。

（七）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。

#### （八）其他需要说明的事项

1. 甘肃电投洮河水电开发有限责任公司评估基准日2021年12月31日纳入本次评估范围的全部资产和负债已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了《甘肃电投九甸峡水电开发有限责任公司审计报告》（大信审字[2022]第9-00105号），审计意见类型为标准无保留审计意见。本次评估是在审计结果的基础上进行的。

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。

2. 甘肃电投洮河水电开发有限责任公司应对所提供的委估资产的法律权属资料的真实性、合法性和完整性承担责任。依据《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48），资产评估师及其专业人员执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，对评估对象的法律权属状况给予必要的关注，并对查验情况予以披露，但不法律权属作任何形式的保证，亦不承担验证评估对象法律权属资料的真实性、合法性和完整性的责任。

3. 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、行政法规和资产评估准则的规定。我事务所及所有参加评估的专业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，始终恪守职业道德规范。

4. 对企业存在的可能影响资产评估价值的瑕疵事项，在企业委托时未作特殊说明而资产评估专业人员已履行评估程序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。

5. 评估报告附件与报告正文配套使用方为有效。

(九)评估中，评估人员对房屋构筑物的现实状况等情况进行了勘查核实，因部分构筑物属于地下隐蔽工程，评估人员无法一一确认核实，构筑物数量和相关数据以被评估单位提供的相关数量及部分现场测量清点确定后的数量为准。

(十)本评估结果是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场原则确定的现行价格，没有考虑将来可能承担的抵押、担保和质押事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价值的影响，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资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续使用原则等发生变化时，评估结果一般会失效；

(十一)评估基准日后，若资产数量及作价标准发生变化，对评估结论造成影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估；

(十二)本报告含有若干附件，附件构成本报告重要组成部分，与报告正文具有同等法律效力。

以上有关事项提请报告使用人特别关注。



## 十二、资产评估报告使用限制说明

### (一) 本资产评估报告使用范围

1. 本资产评估报告只能由资产评估报告载明的委托人或其他资产评估报告使用人使用。

2. 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途。

3. 本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

(二) 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专业人员不承担责任。

(三) 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。

(四) 资产评估报告使用人应当正确理解评估结论。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其评估对象可实现价格的保证。

## 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估专业人员评估结论形成的日期，本资产评估报告日为 2022 年 5 月 24 日。

#### 十四、资产评估专业人员签字和资产评估机构印章

北京北方亚事资产评估事务所  
(特殊普通合伙)

资产评估师：汪滔  
签名并盖章

资产评估师：杨发荣  
签名并盖章

中国·北京市

二零二二年五月二十四日

## 附件

- 1、与评估目的相对应的经济行为文件
- 2、被评估单位评估基准日审计报告
- 3、委托人与被评估单位法人营业执照
- 4、评估对象涉及的主要权属证明资料
- 5、委托人和相关当事人的承诺函
- 6、签名资产评估师的承诺函
- 7、评估机构法人营业执照复印件
- 8、资产评估资格备案文件
- 9、证券期货相关业务评估资格证书复印件
- 10、资产评估师职业资格证书登记卡复印件
- 11、资产评估委托合同复印件
- 12、资产评估结果汇总表、评估明细表