

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

国电电力发展股份有限公司拟收购  
国家能源投资集团有限责任公司所持国家能源  
集团海控新能源有限公司65.43%的股权所涉及的  
国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值项目  
资产评估报告

国融兴华评报字[2021]第010048号

(共一册，第一册)



评估机构名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

评估报告日：2021年6月25日

# 资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 1111020056202101047

资产评估报告名称： 国电电力发展股份有限公司拟收购国家能源投资集团有限责任公司所持国家能源集团海控新能源有限公司65.43%的股权所涉及的国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告文号： 国融兴华评报字[2021]第010048号

资产评估机构名称： 北京国融兴华资产评估有限责任公司

签字资产评估专业人员： 毛勇(资产评估师)、何俊(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

## 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、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人.....	4
二、 评估目的 .....	10
三、 评估对象和评估范围 .....	11
四、 价值类型 .....	16
五、 评估基准日 .....	16
六、 评估依据 .....	16
七、 评估方法 .....	20
八、 评估程序实施过程和情况.....	34
九、 评估假设 .....	36
十、 评估结论 .....	38
十一、 特别事项说明.....	39
十二、 资产评估报告使用限制说明 .....	46
十三、 资产评估报告日 .....	46
十四、 评估机构和资产评估师签章 .....	47
资产评估报告附件.....	48

## 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、本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。

三、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及使用评估结论，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。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及企业经营预测资料由委托人、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、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已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。

### 四 D

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。

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。

**国电电力发展股份有限公司拟收购  
国家能源投资集团有限责任公司所持国家能源  
集团海控新能源有限公司65.43%的股权所涉及的  
国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值项目  
资产评估报告摘要**

国融兴华评报字[2021]第010048号

国家能源投资集团有限责任公司、国电电力发展股份有限公司：

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受贵公司的共同委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，实施必要的评估程序，对国家能源集团海控新能源有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：国电电力发展股份有限公司拟收购国家能源投资集团有限责任公司所持国家能源集团海控新能源有限公司65.43%的股权，为此需对国家能源集团海控新能源有限公司的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依据。

评估对象：国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值。

评估范围：国家能源集团海控新能源有限公司经审计后的全部资产及负债，具体包括流动资产、非流动资产、流动负债和非流动负债。

评估基准日：2020年9月30日。

价值类型：市场价值。

评估方法：本项目采用资产基础法和收益法进行评估。

评估结论：本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

国家能源集团海控新能源有限公司评估基准日总资产账面价值为 370,072.49 万元；总负债账面价值为 266,934.65 万元；净资产账面价值为 103,137.84 万元，股东全部权益评估价值为 3,131.47 万元，评估减值额为 100,006.36 万元，评估减值率为 96.96%。

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，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

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、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

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。

**国电电力发展股份有限公司拟收购  
国家能源投资集团有限责任公司所持国家能源  
集团海控新能源有限公司65.43%的股权所涉及的  
国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值项目  
资产评估报告正文**

国融兴华评报字[2021]第010048号

国家能源投资集团有限责任公司、国电电力发展股份有限公司：

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受贵公司的共同委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法和收益法，实施必要的评估程序，对国电电力发展股份有限公司拟收购国家能源投资集团有限责任公司所持国家能源集团海控新能源有限公司65.43%的股权所涉及的国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值在2020年9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

本次评估的委托人为国家能源投资集团有限责任公司及国电电力发展股份有限公司，被评估单位为国家能源集团海控新能源有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人为委托人上级主管单位。

(一) 委托人概况

1、委托人一：国家能源投资集团有限责任公司(以下简称：“国家能源集团”)

(1)工商注册情况

企业名称：国家能源投资集团有限责任公司

统一社会信用代码：91110000100018267J

公司类型：有限责任公司(国有独资)

住所：北京市东城区安定门西滨河路22号

法定代表人：王祥喜

成立日期：1995年10月23日

营业期限：1995年10月23日至无固定期限

注册资本：13209466.114980万人民币

经营范围：国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

## （2）股权结构

截至评估基准日，国家能源集团的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	股权比例 (%)
1	国务院	13,209,466.11498	13,209,466.11498	100
合计		13,209,466.11498	13,209,466.11498	100

## 2、委托人二：国电电力发展股份有限公司(以下简称：“国电电力股份”)

### （1）工商注册情况

企业名称：国电电力发展股份有限公司

统一社会信用代码：912102001183735667

公司类型：股份有限公司(上市、国有控股)

证券代码：600795（上交所A股）

住所：辽宁省大连经济技术开发区黄海西路4号

法定代表人：刘国跃

成立日期：1992年12月31日

营业期限：1995年10月23日至无固定期限

注册资本：1965039.784500万人民币

经营范围：电力、热力生产、销售；煤炭销售；电网经营；新能源项目、高新技术、环保产业的开发与应用；信息咨询；电力技术开发咨询、技术服务写字



楼及场地出租（以下限分支机构）发、输、变电设备检修、维护；通讯业务；水处理及销售\*\*\*（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）股权结构

截至评估基准日，国电电力股份的前十大流通股东如下：

序号	股东名称	股份类型	持股数	占总股本比例
1	国家能源投资集团有限责任公司	流通 A 股	90.39 亿股	46.00%
2	中国证券金融股份有限公司	流通 A 股	9.59 亿股	4.88%
3	国电电力发展股份有限公司回购专用证券账户	流通 A 股	5.77 亿股	2.94%
4	香港中央结算有限公司	流通 A 股	3.39 亿股	1.72%
5	中央汇金资产管理有限责任公司	流通 A 股	2.14 亿股	1.09%
6	上海电气（集团）总公司	流通 A 股	1.69 亿股	0.86%
7	工银瑞信基金-农业银行-工银瑞信中证金融资产管理计划	流通 A 股	1.43 亿股	0.73%
8	南方基金-农业银行-南方中证金融资产管理计划	流通 A 股	1.43 亿股	0.73%
9	银华基金-农业银行-银华中证金融资产管理计划	流通 A 股	1.43 亿股	0.73%
10	华夏基金-农业银行-华夏中证金融资产管理计划	流通 A 股	1.43 亿股	0.73%

## （二）被评估单位概况

### 一、注册登记情况

企业名称：国家能源集团海控新能源有限公司(以下简称：“海控新能源公司”)

统一社会信用代码：91460000567970016Q

公司类型：其他有限责任公司

住所：海南省东方市东方大道42号

法定代表人：沈冶

成立日期：2011年02月16日

营业期限至：长期

注册资本：壹拾陆亿壹仟肆佰柒拾伍万贰仟贰佰圆整

经营范围：电力生产；清洁能源、新能源与可再生能源项目的开发；水资源经营；高新技术和环保节能产业的开发及应用；电力技术与信息咨询及技术服务；旅游房地产投资。（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批

准文件经营）（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、公司简介

海控新能源公司成立于 2011 年 2 月，是由中国国电集团有限公司（2017 年与神华集团有限责任公司合并重组为国家能源投资集团有限责任公司）和海南省发展控股有限公司共同出资组建的有限责任公司。海控新能源公司为国家能源投资集团有限责任公司，2019 年度收购原子公司国电海南大广坝发电有限公司少数股东股权使之成为全资子公司后将其吸收合并成立国电海控新能源有限公司大广坝水电厂（以下简称“大广坝水电厂”），将原全资子公司国电万泉河红岭水利枢纽有限公司吸收合并成立国电海控新能源有限公司红岭水电厂（以下简称“红岭水电厂”）。海控新能源公司下属三家内核单位，分别为国电海控新能源有限公司东方太阳能发电厂、大广坝水电厂和红岭水电厂；参股单位一家，系中海石油海南天然气有限公司，股权比 35%。截至 2020 年 9 月底，海控新能源公司资产总额 33.28 亿元，注册资本金 16.15 亿元，资产负债率 69.01%。共有在职员工 255 名，其中：新能源公司本部 17 人，均为管理人员；大广坝水电厂 210 人，其中管理人员 44 人；红岭水电厂职工 28 人，其中管理人员 7 人。可控发电装机容量为 302.4 兆瓦，其中，大广坝水电装机容量 240 兆瓦，红岭水电装机容量 62.4 兆瓦（渠首电站总装机容量为  $6.3 \times 2\text{MW}$ ；坝后电站装有三台立式发电机组：大机组单机容量为  $23.3\text{MW} \times 2$ 、小机组单机容量为  $3.2\text{MW}$ ；渠首电站和坝后电站总装机容量为  $62.4\text{MW}$ 。）东方太阳能发电厂尚处前期状态。

## 3、历史沿革

2010年12月，中国国电集团公司（以下简称“国电集团”）与海南省发展控股有限责任公司（以下简称“海发控”）签署了海控新能源公司章程。公司名称为国电海控新能源有限公司（以下简称“海控新能源”）；注册资本为50,000万元，其中国电集团持股比例55%，海发控持股45%。

2011年2月16日，海南省工商局向海控新能源公司核发了营业执照。

2011年12月28日，海控新能源公司作出股东会决议，决定增加注册资本至147,175.22万元，其中国电集团认缴出资91,360.31万元（其中：货币出资15,000万元，以其持有的大广坝公司66.1%股权出资76,360.31万元），占注册资本的62.08%；海发控公司以股权认缴出资55,814.91万元（其中：海南天然气公司35%股权评估

备案价值为13,465.97万元，海南省红岭水利工程建设有限公司权益评估备案价值42,348.94万元），占注册资本的37.92%。

2014年6月18日，海控新能源公司作出股东会决议；增加注册资本至161,475.22万元，国电集团以货币出资14,300万元。

2020年8月11日，海控新能源公司作出临时股东会决议，同意公司名称变更为国家能源集团海控新能源有限公司，同意公司股东中国国电集团有限公司变更为国家能源投资集团有限责任公司。

2020年9月16日，国电海控新能源有限公司变更名称为国家能源集团海控新能源有限公司。

#### 4、公司股东及持股比例、股权结构变更情况

2010年12月，中国国电集团公司（以下简称“国电集团”）与海南省发展控股有限责任公司（以下简称“海发控”）签署了海控新能源公司章程。公司名称为国电海控新能源有限公司（以下简称“海控新能源公司”）；注册资本为50,000万元，其中国电集团持股比例55%，海发控持股45%；股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	股权比例(%)
1	中国国电集团公司	27,500.00	27,500.00	55.00
2	海南省发展控股有限责任公司	22,500.00	22,500.00	45.00
合计		50,000.00	50,000.00	100.00

2011年2月16日，海南省工商局向海控新能源公司核发了营业执照。

2011年12月28日，海控新能源作出股东会决议，决定增加注册资本至147,175.22万元，其中国电集团认缴出资91,360.31万元（其中：货币出资15,000万元，以其持有的大广坝公司66.1%股权出资76,360.31万元），占注册资本的62.08%；海发控公司以股权认缴出资55,814.91万元（其中：海南天然气公司35%股权评估备案价值为13,465.97万元，海南省红岭水利工程建设有限公司权益评估备案价值42,348.94万元），占注册资本的37.92%。上述增资完成后，股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	股权比例(%)	出资方式
----	----	-------	-------	---------	------

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	股权比例(%)	出资方式
1	中国国电集团公司	91,360.31	91,360.31	62.08	股权、货币
2	海南省发展控股有限责任公司	55,814.91	55,814.91	37.92	股权
合计		147,175.22	147,175.22	100.00	

备注：

1) 国电集团以货币出资1.5亿元，已由海南明志会计师事务所出具了《验资报告》（编号：明志验字（2011）第011A042号），出资方式为货币资金；

2) 国电集团以大广坝公司66.1%股权评估备案价值为76,360.31万元，中联资产评估集团有限公司出具《中国国电集团公司以持有的国电海南大广坝发电有限公司股权增资项目资产评估报告》（编号：中联评报字[2011]第429号）；

3) 海南天然气公司35%股权评估备案价值为13,465.97万元。海南瑞衡资产评估有限公司出具《中海石油海南天然气有限公司股东部分权益资产评估报告》（编号：海南瑞衡资评报字[2011]第1001号）；

4) 海南省红岭水利工程建设有限公司权益评估备案价值42,348.94万元，海南瑞衡资产评估有限公司出具《海南省红岭水利工程建设有限公司股东全部权益资产评估报告》（编号：海南瑞衡资评报字[2011]第0702号）。

2014年6月18日，海控新能源公司作出股东会决议；增加注册资本至161,475.22万元，国电集团以货币出资14,300万元，上述增资完成后，股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东	认缴出资额	实缴出资额	股权比例(%)	出资方式
1	中国国电集团公司	105,660.31	105,660.31	65.43	股权、货币
2	海南省发展控股有限责任公司	55,814.91	55,814.91	34.57	股权
合计		161,475.22	161,475.22	100.00	

截止评估基准日，股权结构未发生变化。

## 5、近二年的财务和经营状况

被评估单位近二年一期的主要财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

资产	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年9月30日
流动资产	28,186.49	14,235.61	5,380.69

资产	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年9月30日
非流动资产	330,893.33	332,978.52	364,691.80
资产总计	359,079.83	347,213.65	370,072.49
流动负债	13,619.85	22,018.39	57,623.51
非流动负债	203,474.97	212,172.06	209,311.14
负债合计	217,094.82	234,190.45	266,934.65
所有者权益合计	141,985.01	113,023.20	103,137.84

被评估单位近二年一期的主要经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2018年度	2019年度	2020年1-9月
营业收入	23,456.69	12,910.03	6,212.85
营业成本	15,596.28	13,704.62	10,993.13
营业利润	695.61	-4,924.05	-9,864.20
利润总额	545.00	-4,841.61	-9,885.37
净利润	-2,013.06	-5,322.11	-9,885.37

被评估单位 2018 年度的会计报表由瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了瑞华审字[2019]01410045 号标准无保留意见审计报告；2019 年度的会计报表由中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了众环审字(2020)680015 号标准无保留意见审计报告；评估基准日的会计报表由中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了众环审字（2020）024501 号标准无保留意见审计报告。

### （三）委托人与被评估单位之间的关系

委托人之一国家能源投资集团有限责任公司为被评估单位的控股股东，同时为委托人之二国电电力发展股份有限公司控股股东。

### （四）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

除委托人及其上级主管单位外，资产评估委托合同无约定其他评估报告者；除国家法律、法规另有规定外，任何未经评估机构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

因国电电力发展股份有限公司拟收购国家能源投资集团有限责任公司所持

国家能源集团海控新能源有限公司65.43%的股权之事宜，本次评估对该事项所涉及的国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值进行评估，为国电电力发展股份有限公司股权收购行为提供价值参考依据。

本经济行为已经《国家能源集团党组会议纪要第31期》通过。

### 三、 评估对象和评估范围

#### (一) 评估对象

评估对象是国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值。

#### (二) 评估范围

评估范围是国家能源集团海控新能源有限公司的全部资产及负债。截至评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、非流动资产及负债，总资产账面价值为3,700,724,856.00元；负债账面价值为2,669,346,504.22元；净资产账面价值为1,031,378,351.78元。具体范围以被评估单位申报的明细表为准。详见下表：

金额单位：人民币元

序号	资 产	期末数	序号	负债和所有者权益 (或股东权益)	期末数
1	<b>流动资产：</b>		34	<b>流动负债：</b>	
2	货币资金	41,684,704.96	35	短期借款	
3	交易性金融资产		36	交易性金融负债	
4	应收票据		37	应付票据	
5	应收账款	7,532,236.27	38	应付账款	15,465,173.83
6	预付款项	2,640,244.86	39	预收款项	912,031.16
7	应收利息		40	应付职工薪酬	3,027,462.94
8	应收股利		41	应交税费	378,602,038.08
9	其他应收款		42	应付利息	
10	存货	1,192,911.92	43	应付股利	
11	一年内到期的非流动资产		44	其他应付款	37,628,417.22
12	其他流动资产	756,800.01	45	一年内到期的非流动负债	140,600,000.00
13	<b>流动资产合计</b>	<b>53,806,898.02</b>	46	其他流动负债	
14	<b>非流动资产：</b>		47	<b>流动负债合计</b>	576,235,123.23
15	持有至到期投资		48	<b>非流动负债：</b>	
16	长期应收款		49	长期借款	1,010,154,028.28

序号	资 产	期末数	序号	负债和所有者权益 (或股东权益)	期末数
17	长期股权投资	137,826,035.55	50	应付债券	
18	☆其他权益工具投资		51	长期应付款	
19	投资性房地产				
20	固定资产	1,220,482,804.88	52	专项应付款	7,776,000.00
21	在建工程	2,194,042,008.06	53	预计负债	
22	工程物资		54	递延所得税负债	
23	固定资产清理		55	递延收益	1,075,181,352.71
24	生产性生物资产		56	非流动负债合计	2,093,111,380.99
25	油气资产		57	负债合计	2,669,346,504.22
26	无形资产	12,021,929.11	58	所有者权益(或股东权益):	
27	开发支出		59	实收资本(或股本)	1,614,752,162.02
28	商誉		60	资本公积	
29	长期待摊费用	82,545,180.38	61	盈余公积	
30	递延所得税资产		62	未分配利润	-583,373,810.24
31	其他非流动资产		63	减: 库存股	
32	非流动资产合计	3,646,917,957.98	64	所有者权益(或股东权益)合计	1,031,378,351.78
33	资产总计	3,700,724,856.00	65	负债和所有者(或股东权益)合计	3,700,724,856.00

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一致。

评估基准日, 评估范围内国家能源集团海控新能源有限公司的资产、负债账面价值已经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计, 并发表了无保留意见, 审计报告号为众环审字(2020)024501号。

### (三) 评估范围内主要资产的情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产包括: 货币资金、应收账款、预付账款、存货、其他流动资产、房屋建筑物类资产、设备类资产、在建工程、无形资产等。主要资产的类型及特点如下:

#### 1、长期股权投资: 共有 1 家子公司, 具体如下:

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例 (%)	投资成本	账面价值
1	国家管网集团海南天然气有限公司	2011/12/31	35	454,209,159.31	137,826,035.55

长期股权投资概况如下：

(1) 国家管网集团海南天然气有限公司

1) 工商注册情况

企业名称：国家管网集团海南天然气有限公司(以下简称“天然气公司”)

统一社会信用代码：91460300780718207B

法定代表人：杨宝良

类型：其他有限责任公司

成立日期：2005年11月24日

注册资本：123066.3万元

营业期限：2005年12月18日至2025年12月18日

住所：洋浦经济开发区滨海大道东侧中海石油海南天然气有限公司办公区

经营范围：海南液化天然气接收站、输气干线，液化天然气和天然气加工利用项目的投资、建设、运营；液化天然气的购买、运输、进口、出口、储存和再气化；液化天然气、天然气及其副产品的输送和销售；液化石油气、压缩天然气的运输和销售；液化天然气运输船和槽车的租赁、运营及其他相关业务；液化天然气接收站经营（液化天然气装卸、集装箱转运、保税仓储及保税国际贸易，液化天然气船冷舱及车船加注）；港口经营和服务；港作拖轮服务；液化天然气冷能销售及利用，液化天然气项目整体设施，临建设施和办公设施及相关资产的租赁；液化天然气接收站投产保运，维修及人员培训服务；餐饮、住宿经营；液化天然气项目管理和技术服务。

2) 截至评估基准日，天然气公司的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东(发起人)	持股比例	认缴出资额	实缴出资额
1	国家石油天然气管网集团有限公司	65%	79,993.095	52,892.775
2	国家能源集团海控新能源有限公司	35%	43,073.205	28,480.725

2、存货

委估存货为原材料。为备品备件、办公用品等。该部分存货存放在库房、办公楼内。

3、房屋建筑物类资产



委估房屋建筑物为八所综合办公楼、厂区招待所(含食堂)、地下厂房、东海市场（东房1822）、红岭水库管理楼等。建筑物结构为砖混、框架、砖混(局框)、钢筋砼、砼框架、剪力墙、简易、砖木。目前正常使用当中。

委估构筑物为拦河砼坝、左岸V、右岸V、调压井、引水洞、进厂交通洞等。构筑物结构为砼、钢管、砼重力坝、花岗岩风化土均质坝、含泥卵石均质坝、砼简单式等。

#### 4、设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、运输设备、其他设备。

纳入本次评估范围的机器设备主要包括水电发电设备、输变电设备、计算机监控DSC及保护系统等，主要购置于1994年至2015年间，有专人进行日常维护，可满足企业生产需要，机器设备均正常使用中。

纳入评估范围的运输设备为陆地巡洋舰霸道JTEBL29J285、宇通牌ZK6710Q1T等共计30辆，截至评估基准日均正常使用中。

纳入评估范围的其他设备主要包括电脑、打印机、空调及部分工业电气、仪表工具等，截止评估基准日均正常使用中。

#### 5、在建工程

国家能源集团海控新能源有限公司的在建工程-土建工程、设备安装工程，为红岭水电厂在建的土建工程、设备安装工程，于2015年7月开工，预计完工日期2021年6月。

#### 6、企业申报的无形资产情况

##### (1) 无形资产-土地使用权

纳入本次评估范围的土地资产共5宗，位于东方市东河镇广坝村南面等，宗地性质为政府划拨、出让；宗地用途为水利水电枢纽工程等，详细信息如下：

序号	土地权证编号	宗地座落	土地使用 权类型	证载土地用途	取得日期	土地使用 权终止日期	土地面积 (平方米)
1	东方国用(2004)字第217号	东方市东河镇广坝村南面	政府划拨	水利水电枢纽工程	2004/5/24	无限	1,728,850.00
2	东方国用(2005)字第00015号	广坝农场东北面		农用地	2005/11/9		50,510,730.70

3	东方国用(2005)字第00016号	江边乡西北侧		农用地	2005/11/9		15,098,166.50
4	东方国用(2005)字第00017号	老江边乡南宁田东北侧		农用地	2005/11/9		6,451,744.10
5	东方国用(2014)字第A00078号	东方市八所镇东方大道	出让	城镇住宅用地		2061/10/9	36,000.00

## (2) 无形资产-其他无形资产

纳入评估范围的无形资产—其他无形资产为国家能源集团海控新能源有限公司外购软件，主要为财务内控价值延伸系统、远光FMIS软件、数据采集与交换系统V2.0、广域网络系统及通信系统等，共计25项，截至评估基准日正常使用中。

详细信息如下：

序号	无形资产名称和内容	取得日期	法定/预计使用年限	原始入账价值	账面价值
1	远光 FMIS 软件	2012/6/1	10	512,820.51	85,470.35
2	国电集团协同办公系统	2013/8/1	10	127,350.43	36,082.84
3	电子档案管理系统软件	2013/7/1	10	109,829.05	30,203.12
4	远光 FMIS 软件(资金管理系统)	2013/12/24	10	141,509.43	20,636.64
5	数据采集与交换系统 V1.0	2014/12/18	10	299,145.28	124,643.73
6	财务内控价值延伸系统	2017/9/25	10	608,490.57	233,254.71
7	电网工程造价管理系统(工程公司)	2011/4/8	10	24,000.00	280.00
8	远光 FMIS 软件(工程公司)	2012/6/29	10	300,000.00	51,586.21
9	远光 FMIS 软件-资金模块(工程公司)	2013/12/24	10	80,000.00	11,666.67
10	远光账务管理系统	2005/12/31	10	28,260.00	0.00
11	可靠性信息管理系统软件	2006/3/30	10	28,200.00	0.00
12	中望 CAD 平台设计软件	2015/12/11	10	2,871.79	0.00
13	远光财务软件	2011/7/7	10	46,450.00	3,483.92
14	远光财务信息系统	2012/12/25	10	300,000.00	65,000.00
15	电子档案管理系统软件	2013/10/22	10	128,500.00	38,550.20

16	广域网络系统及通信系统	2013/10/22	10	309,200.00	92,759.80
17	协同办公系统	2013/10/22		149,000.00	44,699.80
18	远光资金管理系统技术	2013/12/26		150,000.00	47,500.00
19	数据采集与交换系统 V2.0	2014/12/30		350,000.00	145,833.16
20	生产信息管理系统	2015/6/30		211,800.00	98,840.00
21	财务内控价值延伸系统	2019/12/4		645,000.00	591,250.00
22	财务信息系统	2019/12/6		199,000.00	182,416.67
23	远光 FMIS 软件	2012/7/25		600,000.00	105,000.00
24	远光 FMIS 资金管理软件	2013/12/27		150,000.00	47,500.00
25	远光财务软件	2011/5/9		35,750.00	0.00

#### 7、企业申报的其他表外资产情况

无。

(四) 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(或者评估价值)。

本次评估未引用其他报告。

#### 四、 价值类型

根据本次评估目的，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

(一)本报告评估基准日为2020年9月30日。

(二)该评估基准日是由委托人根据经济行为确定。

(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内部的财务报表、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

(一)经济行为依据

1、《国家能源集团党组会议纪要第31期》。

## (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、《中华人民共和国公司法》(2018年10月26日第13届人民代表大会常务委员第六次会议修订);
- 3、《中华人民共和国证券法》(2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议修订);
- 4、《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97号);
- 5、《中华人民共和国城市房地产管理法》(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通过);
- 6、《中华人民共和国土地管理法》(2019年8月26日十三届全国人大常委会第十二次会议通过);
- 7、《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修正);
- 8、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(2019年4月23日国务院令第714号);
- 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》(2019年3月2日国务院令第709号修订);
- 11、《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);
- 12、《国有资产评估管理办法》(国务院令第91号);
- 13、《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);
- 14、《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);
- 15、《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);
- 16、《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权[2013]64号);

- 17、《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号)、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》(财政部令第76号)；
- 18、《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知[条款修改]》(财税[2008]170号)；
- 19、《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第691号)；
- 20、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(财政部 国家税务总局令第50号)；
- 21、《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税2018年第32号)；
- 22、《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)；
- 23、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税[2016]36号)；
- 24、《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》(2013年12月7日国务院令 第645号第三次修订)；
- 25、《中华人民共和国车辆购置税法》(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通过)；
- 26、其他相关的法律、法规、通知文件等；
- 27、《中华人民共和国电力法》(2018年12月第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修改)。

### (三)评估准则依据

- 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—资产评估程序》(中评协[2018]36号)；
- 4、《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2018]35号)；
- 5、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33号)；
- 6、《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37号)；
- 7、《资产评估执业准则—资产评估方法》(中评协[2019]35号)；
- 8、《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38号)；
- 9、《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38号)；
- 10、《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号)；

- 11、《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39号);
- 12、《资产评估执业准则—利用专家工作及及相关报告》;
- 13、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号);
- 14、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号);
- 15、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号);
- 16、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号);
- 17、中评协关于印发《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》的通知(中评协(2020)38号)。

#### (四)权属依据

- 1、土地使用权证;
- 2、机动车行驶证;
- 3、房屋所有权证;
- 4、主要设备购置合同、发票,以及有关协议、合同等资料;
- 5、其他有关产权证明。

#### (五)取价依据

- 1、评估基准日贷款市场报价利率(LPR);
- 2、被评估单位提供的可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料;
- 3、Wind咨询金融终端;
- 4、《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013);
- 5、《海南水利水电序列定额》(2000版);
- 6、《水利-枢纽工程【编制规定】》(2014版);
- 7、建筑安装工程费用项目组成(建标(2013)44号文);
- 8、《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》([2014]54号);
- 9、海南省房屋建筑与装饰工程综合定额(2017版);
- 10、海南省安装工程综合定额(2017版);
- 11、海南省市政工程综合定额(2017版);
- 12、海南省东方市建设工程材料价格信息(2020/9月);
- 13、评估基准日的贷款利率;
- 14、《资产评估常用数据与参数手册》;

- 15、北京国融兴华资产评估有限公司价格信息资料库；
- 16、企业与相关单位签订的购销合同；
- 17、企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；
- 18、评估人员现场勘察记录及收集的其他相关网站估价信息资料；
- 19、与此次资产评估有关的其他资料。

#### (六)其他参考依据

- 1、被评估单位提供的资产清单、评估申报表和收益预测表；
- 2、中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告。

### 七、 评估方法

#### (一) 评估方法的选择

《资产评估执业准则——企业价值》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、资产基础法和市场法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。本次评估选用的评估方法为：资产基础法和收益法。评估方法选择采用理由如下：

**资产基础法：**资产基础法是指在合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估思路，本次评估可收集到各项资产和负债的详细资料，因此可采用资产基础法进行评估。

**收益法：**在评估过程中不仅考虑了公司账面资产的价值，同时还考虑了公司的管理水平、公司所在行业优势、公司所在区域经济发展程度、产品或服务的市场需求、资产的利用效率、当地自然资源的供给程度、资产本身的获利能力等。具体而言，收益法在评估过程中具体考虑了当地电力市场需求、电力市场竞争情况、上网电价、当地所在位置对燃料煤运输成本的影响、当地经济的发展程度和气候对电需求的影响、水电企业所在流域来水量、机组发电利用小时等对企业有重大影响的因素，因此可采用收益法进行评估。

**市场法：**一般通过与可比公司比较企业盈利指标从而确定公司的市场价值，但在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，故不适用市场法评估。

结合本次资产评估对象、价值类型和评估师所收集的资料，确定采用资产基础法和收益法进行评估。

### 1、资产基础法

资产基础法中各项资产的具体评估方法如下：

#### (1) 流动资产

1) 货币资金：为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的账面价值确定评估价值。

2) 应收账款：评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估价值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款项计算评估价值；对于很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，采用个别认定与账龄分析相结合的方法确定坏账损失比例，从而预计可收回金额；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

3) 预付款项：评估人员查阅相关材料采购合同或供货协议，了解评估基准日至评估现场核实期间已接受的服务和收到的货物情况。对于未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况的，按核实后的账面价值作为评估价值。对于那些有确凿依据表明收不回相应货物，也不能形成相应资产或权益的预付款项，其评估价值为零。

4) 存货，为原材料。对于原材料，因库存时间短，周转较快，市场价格变化不大，根据清查核实数量，以其原始成本确定评估价值。

5) 其他流动资产，评估人员核对明细账与总账、报表余额相符，抽查了部分明细及原始凭证等相关资料，核实了其他流动资产各项目的金额、明细等。按核实后账面价值确定评估价值。

#### (2) 长期股权投资

对于长期股权投资单位，采按照被评估单位提供的被投资单位未审报表，按照报表的股东全部权益价值后，乘以被评估单位的持股比例确定投资单位的评估价值。

#### (3) 设备类资产



根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估。

#### 1) 水电专业设备

##### ①重置成本的确定

重置成本=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

##### 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。

##### a.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。

##### b.设备运杂费的确定

设备运杂费确定依据《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013年）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）

##### c.特大件运输增加费

特大件运输增加费按设备原价为基础进行计算。

##### d.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为基础进行计算。

##### 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）、《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中建筑安装工程增值税税率及相关系数的通知》（可再生定额[2019]14号）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）、《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中建筑安装工程增值税税率及相关系数的通知》（可再生定额[2019]14号）。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

根据电站建设合理工期、资金投资比例，按整个电力建设工程项目测算资金成本系数，进而计算出资金成本。

年利率按照评估基准日相应期限的 LPR 确定，如无对应工期的 LPR，则采用插值法计算对应工期的 LPR。

#### E.可抵扣的增值税

对于符合增值税抵扣条件的，按照设备购置价、运输费独立费和安装工程费计算出相应的增值税进行抵扣。

#### ②综合成新率的确定

通过对设备使用状况的现场考察，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作维护人员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养的情况，并考虑有关各类设备的实际使用年限的规定，以及该设备的已使用年限、主要部件的更换等因素，由评估人员根据实际使用状况确定尚可使用年限后综合确定成新率，其计算公式为：

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

#### ③评估价值的确定

$$\text{水电专业设备评估价值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

#### 2) 通用机器设备

##### ①重置成本的确定

海控新能源本部、红岭水电厂：

重置成本=设备购置费+运杂费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

大广坝水电厂：

重置成本=设备购置费+运杂费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税

#### A.设备购置费

机器设备主要依据《2020 中国机电产品报价手册》、向生产厂家询价或从有关报价资料上查找现行市场价格,对于没有查询到设备出厂价的参考最近购置的同类设备合同价格确定。

#### B.运杂费

设备运杂费依据设备生产厂家与设备安装地的距离、以及设备运输方式进行计算,运杂费的计算公式:

设备运杂费=设备购置费×运杂费率

#### C.安装工程费

根据合同中约定内容,若合同价不包含安装、调试费用,根据《资产评估常用数据与参数手册》合理确定其费用;合同中若包含上述费用,则不再重复计算。

#### D.前期及其他费用

设备前期及其他费主要是施工前及施工期间发生的建设单位管理费、工程建设监理费、可行性研究费、招投标代理费、环境影响评价费、工程勘察费、工程设计费等。各项费用的计算依据相关收费依据标准。

#### E.资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期,按照评估基准日相应期限 LPR 确定,如无对应工期的 LPR,则采用插值法计算对应工期的 LPR,以设备购置费、安装工程费、前期及其他费用三项之和为基数确定。

#### F.可抵扣的增值税

对于符合增值税抵扣条件的,按照设备购置价、运输费、前期及其他费用和安装工程费计算出相应的增值税进行抵扣。

### ②综合成新率的确定

通过对设备使用状况的现场考察,查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料,以及向有关工程技术人员、操作维护人员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养的情况,并考虑有关各类设备的实际使用年限的规定,以及该设备的已使用年限等因素,由评估人员根据实际使用状况确定尚可使用年限后综合

确定成新率，其计算公式为：

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

### ③评估价值的确定

$$\text{通用设备评估价值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

## 3) 运输设备

### ①重置成本的确定

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、牌照及其他费用等，同时根据“财税[2016]36号”、“财税[2018]32号”文件规定购置车辆增值税可以抵扣政策，确定其重置成本，计算公式如下：

$$\text{重置成本} = \text{含税购置价} + \text{车辆购置税} + \text{牌照及其他费用} - \text{可抵扣增值税}$$

### ②综合成新率的确定

对于车辆，根据 2012 年 12 月 27 日商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合发布的《机动车强制报废标准规定》（2012 第 12 号令）中规定。以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率（其中对无强制报废年限的车辆采用尚可使用年限法），最后，将年限法成新率和里程法成新率两者当中的孰低者，再根据现场勘查情况确定综合调整系数，最终确定综合成新率，计算公式如下：

$$\text{年限法成新率（无强制报废年限）} = \text{尚可使用年限} / (\text{已使用年限} + \text{尚可使用年限}) \times 100\%$$

$$\text{年限法成新率（有强制报废年限）} = (\text{规定使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{规定使用年限} \times 100\%$$

$$\text{里程法成新率} = (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\%$$

理论成新率按年限法成新率与里程法成新率孰低原则确定。

$$\text{综合成新率} = \text{理论成新率} \times \text{调整系数}$$

### ③评估价值的确定

$$\text{车辆评估价值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

## 4) 电子设备

### ①重置成本的确定

对于办公电子设备,根据当地市场信息及近期网上不含税交易价确定重置成本。

对于购置时间较早,现市场上无相关型号但能使用的电子设备,参照二手设备市场不含税价格确定其重置成本。

### ②综合成新率的确定

对于办公电子设备,主要依据其经济寿命年限采用年限法来确定其综合成新率。

$$\text{综合成新率} = (\text{经济寿命年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济寿命年限} \times 100\%$$

### ③评估价值的确定

$$\text{电子设备评估价值} = \text{重置成本} \times \text{综合成新率}$$

对于部分机器设备、运输车辆、电子设备按照评估基准日的二手市场价格,采用市场法进行评估。

## (3) 房屋建筑物类资产

根据各类房屋建(构)筑物的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件,本次采用成本法评估,部分房产采用市场法进行评估。

### 1) 水电类建筑物

成本法计算公式如下:

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

#### ①重置成本的确定

$$\text{重置全价} = \text{综合造价} + \text{前期及其他费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣增值税}$$

评估人员对主要建筑物(大型、重要、价值高)进行实地勘察测量,结合建筑物实际情况对其进行分析、计算各分部工程的工程量,依据建筑工程预算定额、费用定额及材料价差调整文件,采用重编概(预)算法、预(决)算调整法、参照物对比法测算工程造价,并加计施工建设过程中必须发生的设备、物资、资金等方面的消耗,按照评估资产所在地区及国家有关部门关于建筑物建造取费标准计算建安工程造价,计取工程建设其它费用和资金成本,进而确定重置全价。

#### A.建安工程造价的确定

### 重编概(预)算法

评估人员经过对国家能源集团海控新能源有限公司资产—房屋建(构)筑物的现场勘查,结合在企业收集和提供的工程技术资料情况,确定采用重编概(预)算法确定其工程造价。

计算程序:依据施工图纸、工程结算及相关工程资料,结合实地测量计算的分部工程的工程量,以工程量为依据按现行定额计算出定额直接费,然后依次计算各项取费、材料差价、人工费调整,最后确定单位工程的工程造价和单方造价,进而确定其评估价值。

### B.前期及其它费用的确定

依据国家建筑行业相关的各项取费规定及地方建筑工程收费标准,结合评估基准日建设工程所在地的实际情况,将《国家能源集团海控新能源有限公司》大广坝水库水利水电枢纽工程和红岭水库水利水电枢纽工程所属的房屋建(构)筑物,单独视为一个整体独立的建设项目,根据其固定资产投资规模分别确定本次评估的前期及其他费用,计取标准如下:

大广坝水库水利水电枢纽工程前期及其他费用表

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	工程建设管理费	工程造价×费率	2.199%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	3.586%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011 年 534 号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	1.950%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125 号
7	移民安置综合费	工程造价×费率	2.155%	水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.104%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率	0.500%	水电工程费用构成[2014]54号
	合计	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>13.772%</b>	

红岭水库水利水电枢纽工程前期及其他费用表

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	咨询服务费	工程造价×费率	2.835%	水电工程费用构成[2014]54号

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	2.152%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011 年 534 号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	2.071%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125 号
7	移民安置综合费	工程造价×费率	6.955%	水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.121%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率	0.500%	水电工程费用构成[2014]54号
	<b>合计</b>	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>17.912%</b>	

### C.资金成本

资金成本按评估基准日全国银行间同业拆借中心发布的 LPR 及合理工期内各建设年度投资的比例进行测算,新建 4×60MW 水轮发电机组合理建设工期为 4 年。

机组利息系数计算表

机组容量	4*60MW				
单机结算比例	100				
建设工期	48				
名义利率	4.25%				
实际利率	4.33%				
机组占总投资的比例	100%				
年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	合计
机组投资比例	30%	30%	20%	20%	100.00%
投资系数	30.00%	30.00%	20.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间(月)	12	12	12	12	48
利息系数	0.65%	1.95%	3.03%	3.90%	9.53%

资金成本=(含税建安综合造价+含税前期及其他费用)×利息系数

### D.成新率的确定

对于纳入本次资产评估范围内的房屋建筑物采用综合成新率方法确定其成新率,其计算公式为:

综合成新率=勘察法成新率×50%+使用年限成新率×50%

其中：使用年限成新率=(耐用年限-已使用年限)/耐用年限×100%

现场勘察法成新率：将影响房屋成新率程度的主要因素分为三部分：结构部分（基础、主体、屋面）、装饰部分（门窗、内外装修及其它）、设备部分（水、电、暖）。通过建筑物上述三部分在造价中的影响因素及各占的权重，确定不同结构形式建筑各因素的标准分值，根据现场勘察实际情况确定各分类评估分值，并根据此分值确定现场勘察法成新率。

#### E. 评估价值的确定

评估价值=重置全价×综合成新率

##### (4) 在建工程

在建工程采用重置成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：由于纳入本次评估范围的在建工程为土建工程、设备安装工程，由于在建工程均为红岭水电厂，且财务是按照比例进行结转的固定资产，故土建工程评估价值按照房屋建筑物的评估方法评估出每项分项工程，按照在建工程比例进行分摊，并测算出付款比例，三者相乘计算出土建工程的评估价值；设备安装工程按照采用机器设备的重置成本法，并测算出付款比例，两者相乘计算出设备安装工程的评估价值。

##### (5) 土地使用权

根据《资产评估执业准则——不动产》《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014)、《划拨国有建设用地使用权地价评估指导意见(试行)》(自然资办函(2019)922号)的相关规定，结合本次项目的评估目的和待估宗地的具体情况，在本次评估中，住宅用地采用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估，对水利枢纽用地采用成本逼近法进行评估。

###### 1) 住宅用地采用基准地价系数修正法及市场比较法；

采用方法：①经估价人员调查，待估宗地所处区域内有可供选择的交易实例，且与待估宗地用途相似的交易实例能够满足市场比较法实例选取的要求，可采用市场比较法。



②估价对象所在区域有完善的城镇土地定级及基准地价修正体系,可以采用基准地价系数修正法。

不采用的方法:

①由于估价对象为已开发土地,没有类似用途的纯粹的土地出租案例,不适宜采用收益还原法进行评估;

②剩余法适用于具有投资开发或再开发潜力的土地估价,估价对象用途为住宅用地,该区域有可出售的住房,预期楼价、开发成本及费用可通过调查获得但具有不确定性,因此不选择剩余法评估。

③估价对象为住宅用地,成本逼近法测算结果为构成价格要素的成本费用的累加,不能体现估价对象的权益价值,因此不适宜采用成本逼近法进行评估。

2) 水利枢纽用地采用成本逼近法进行评估。

采用方法:估价对象所在区域土地取得成本容易确定,成本构成清晰、取费依据充分,适宜采用成本逼近法进行评估。

不采用的方法:

①本次估价对象用地性质特殊,且不在基准地价范围内,故本次不适宜采用基准地价系数修正法。

②市场比较法:由于估价对象所在区域交易市场不活跃,且用途特殊,无法选择到与估价对象相类似的近期已经发生交易的市场交易案例,故不适宜采用市场比较法评估;

③剩余法、收益还原法:估价对象用地性质较为特殊,无法获取类似房地产的出售、出租案例和交易案例以确定房地产价格,故不宜采用剩余法、收益还原法进行评估;

评估方法说明:

1) 市场比较法是根据市场中的替代原理,将待估土地与具有替代性的,且在评估基准日近期市场上交易的类似地产进行比较,并对类似地产的成交价格作适当修正,以此估算待估土地客观合理价格的方法。市场比较法计算公式:

公式:  $P=P_B \times A \times B \times C \times D \times E$

其中: P—估价宗地价格;

$P_B$ —比较实例价格;

- A—待估宗地交易情况指数除以比较实例交易情况指数；
- B—待估宗地评估基准日地价指数除以比较实例地价指数；
- C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例区域因素条件指数；
- D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例个别因素条件指数；
- E—待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

## 2) 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析,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其所处区域的平均条件相比较,并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正,进而求取待估宗地在估价期日价格的方法。其基本公式如下:

地价=基准地价×(1±综合修正系数)×期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数±开发程度修正

3) 成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据,再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金来确定土地价格的方法。其基本计算公式为:

土地价格=(土地取得费+土地开发费+税费+投资利息+土地开发利润)×年期修正系数×区域及个别因素修正

## (6) 其他无形资产

本次评估范围内的其他无形资产主要为企业外购软件。

根据其他无形资产-软件的特点、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,对于评估基准日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价值。

## (7) 长期待摊费用

了解长期待摊费用核算的内容、原始发生额和摊销额等,查验长期待摊费用的合法性、合理性和真实性,了解长期待摊费用所形成的资产或权利及其收益期,按照基准日尚存资产或权利的价值确定评估价值,如果所形成的资产或权利已经在其他资产中反映,则评估价值为零。

## (8) 负债

被评估单位的负债包括应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、应

付利息、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款、专项应付款、递延收益等。评估人员首先核对了明细账与总账的一致性，并对明细项进行了核查，同时，抽查了款项的相关记账凭证等资料，根据凭证抽查的情况，确认其债务账面金额是否属实，以核实后的账面价值确定评估价值。

## 2、收益法

### (1) 收益法模型

本次收益法评估模型选用企业自由现金流折现法。

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成。

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+单独评估的长期股权投资价值

股东全部权益价值=企业整体价值-有息负债

其中，经营性资产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。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P—评估基准日的企业经营性资产价值

F<sub>i</sub>—企业未来第 i 年预期自有现金流量

F<sub>n+1</sub>—永续期预期自由现金流量

r—折现率(此处为加权平均资本成本，WACC)；

i—收益期计算年，本次为期中折现，相应的预测期按期中折现调整

n—预测期

本次采用期中折现法。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

### (2) 详细预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较

差,按照通常惯例,评估人员将企业的收益期划分为详细预测期和详细预测期后两个阶段。

评估人员经过综合分析,预计被评估单位于 2025 年达到稳定经营状态,故详细预测期截止到 2025 年底。

### (3) 收益期限的确定

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、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定,或者上述限定可以解除,并可以通过延续方式永续使用。故本次评估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。

### (4) 净现金流的确定

本次收益法评估模型选用企业自由现金流,自由现金流量的计算公式如下:

(详细预测期内每年)自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

=营业收入-营业成本-税金及附加-期间费用(管理费用、销售费用)+营业外收支净额-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

### (5) 终值的确定

收益期为永续,终值公式如下:

终值=永续期年预期自由现金流/折现率

永续期年预期自由现金流量按预测末年自由现金流调整确定。具体调整事项主要包括折旧、资本性支出等。

其中资本性支出的调整原则是按永续年在不扩大规模的条件下能够持续经营所必需的支出作为资本性支出。

### (6) 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则,本次评估收益额口径为企业净现金流量,则折现率选取加权平均资本成本,计算公式如下:

$$WACC = K_e \times \left[ \frac{E}{E+D} \right] + K_d \times (1-T) \times \left[ \frac{D}{E+D} \right]$$

式中: E—权益的市场价值

D—债务的市场价值

$K_e$ —权益资本成本

$K_d$ —债务资本成本

T—被评估单位的所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取，计算公式如下：

$$K_e = r_f + ERP \times \beta + r_c$$

式中： $r_f$ —无风险利率

ERP—市场风险溢价；

$\beta$ —权益的系统风险系数；

$r_c$ —企业特定风险调整系数。

#### (7) 溢余资产价值的确定

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。被评估单位的溢余资产主要为货币资金，计算方法为货币资金减去最低现金保有量。

#### (8) 非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与被评估单位生产经营无关的，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。对于非经营性资产及负债，本次采用成本法进行评估。

#### (9) 单独评估的股权投资

单独评估的股权投资为长期股权投资，评估方法及过程见市场法中相应资产的评估方法描述。

#### (10) 付息债务

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位评估基准日付息债务包括短期借款、长期借款。

### 八、 评估程序实施过程和情况

评估人员对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

#### (一) 接受委托

我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评

估计划，评估报告提交时间及方式等评估业务基本事项。

## (二) 前期准备

根据评估基本事项拟定评估方案、组建评估团队、实施项目相关人员培训。

## (三) 现场调查

评估人员对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

### 1、指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

### 2、初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

### 3、现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

### 4、补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

### 5、查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房产、土地、在建工程、设备类资产等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

## (四) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等

渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

#### (五) 评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

#### (六) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，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有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

#### (七) 评估档案归档

按照资产评估准则的要求对工作底稿、资产评估报告及其他相关资料进行整理，形成资产评估档案。

### 九、 评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

#### (一) 基本假设

1、公开市场假设，即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作出理智的判断；

2、交易假设，即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、持续经营假设，即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

#### (二) 一般假设

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、汇率、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、假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

4、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；

5、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。

### (三) 特殊假设

1、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；

2、假设评估基准日后被评估单位延续现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；

3、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；

4、假设评估单位在合法、正常经营并遵守相关法律法规、行业标准的情况下，评估基准日拥有的业务资质到期后能正常申请并全部得以延续；

5、假设被评估企业目前执行的销售政策、电价水平、发电能力在未来没有重大波动；

6、假设评估范围内的资产真实、完整，不存在产权瑕疵，不涉及任何抵押权、留置权或担保事宜，不存在其它其他限制交易事项；

7、假设委托人及被评估单位所提供的有关产权资料、政策文件等相关材料真实、有效；

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、假设评估对象所涉及的实物资产无影响其持续使用的重大技术故障，假设其关键部件和材料无潜在的重大质量缺陷。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改



变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、 评估结论

截止评估基准日2020年9月30日，国家能源集团海控新能源有限公司的股东全部权益价值评估结果如下：

### （一）资产基础法评估结果

截止评估基准日，在企业持续经营的假设条件下，国家能源集团海控新能源有限公司评估基准日总资产账面价值为 370,072.49 万元，评估价值为 454,782.74 万元，评估增值额为 84,710.25 万元，评估增值率为 22.89%；总负债账面价值为 266,934.65 万元，评估价值为 186,296.05 万元，评估减值额为 80,638.60 万元，评估减值率为 30.21%；股东全部权益账面价值为 103,137.84 万元，股东全部权益评估价值为 268,486.69 万元，评估增值额为 165,348.85 万元，评估增值率为 160.32%。资产基础法具体评估结果详见下表：

资产基础法评估结果汇总表

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	5,380.69	5,385.56	4.87	0.09
2 非流动资产	364,691.80	449,397.18	84,705.38	23.23
3 其中：债权投资	-	-	-	-
4 可供出售金融资产	-	-	-	-
5 其他债权投资	-	-	-	-
6 持有至到期投资	-	-	-	-
7 长期应收款	-	-	-	-
8 长期股权投资	13,782.60	11,176.07	-2,606.53	-18.91
9 其他权益工具投资	-	-	-	-
10 其他非流动金融资产	-	-	-	-
11 投资性房地产	-	-	-	-
12 固定资产	122,048.28	178,553.49	56,505.21	46.30
13 在建工程	219,404.20	224,301.06	4,896.86	2.23
14 工程物资	-	-	-	-
15 固定资产清理	-	-	-	-
16 生产性生物资产	-	-	-	-
17 油气资产	-	-	-	-
18 无形资产	1,202.20	27,112.04	25,909.84	2,155.20
19 开发支出	-	-	-	-

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%	
20	商誉	-	-	-	
21	长期待摊费用	8,254.52	8,254.52	-	
22	递延所得税资产	-	-	-	
23	其他非流动资产	-	-	-	
24	资产总计	370,072.49	454,782.74	84,710.25	22.89
25	流动负债	57,623.51	57,623.51	-	-
26	非流动负债	209,311.14	128,672.54	-80,638.60	-38.53
27	负债合计	266,934.65	186,296.05	-80,638.60	-30.21
28	净资产(所有者权益)	<b>103,137.84</b>	<b>268,486.69</b>	<b>165,348.85</b>	<b>160.32</b>

## (二) 收益法评估结果

国家能源集团海控新能源有限公司评估基准日股东全部权益账面价值为103,137.84万元，收益法评估后的股东全部权益价值为3,131.47万元，评估减值额为100,006.36万元，评估减值率为96.96%。

## (二) 评估结论

收益法侧重企业未来的收益，是在评估假设前提的基础上做出的，而资产基础法侧重企业形成的历史和现实，因方法侧重点的本质不同，造成评估结论的差异性。

收益法在评估过程中不仅考虑了公司账面资产的价值，同时还考虑了公司资产的利用效率、当地自然资源的供给程度、资产本身的获利能力等。具体而言，海控新能源的红岭水电站属于综合用途的水利枢纽工程，本次评估考虑了发电收益、农业灌溉收益。收益法在评估过程中具体考虑了可利用水资源、机组发电利用小时等对企业收益有重大影响的因素。根据上述分析，在综合考虑了不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使用数据质量的基础上，基于本次评估的目的，评估人员认为采用收益法评估结果作为评估结论。

因此本次评估以收益法评估结果作为价值参考依据，即国家能源集团海控新能源有限公司的股东全部权益价值为3,131.47万元。

本次评估在确定国家能源集团海控新能源有限公司的股东全部权益价值时，未考虑控制权溢价或者缺乏控制权折价对股权价值的影响。

## 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(一)本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

(二)本评估报告的评估结论未考虑委估资产可能存在的产权登记或权属变更过程中的相关费用和税项；未考虑抵押、担保、未决诉讼等事项对评估结论的影响；未考虑评估价值增减可能产生的纳税义务变化。

(三)本评估报告是在委托人及被评估单位相关当事方提供与资产评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性以及保证经营的合法性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。资产评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。

(四)本次评估账面值经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)以2020年9月30日为基准日进行了专项审计，并出具了无保留意见审计报告(众环审字(2020)024501号)，本评估机构提请报告的使用者在使用本资产评估报告时要关注上述审计报告。

(五)引用其他机构出具的报告结论的情况

无。

(六)主要权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

#### 1、房屋建筑物

(1) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第1-3、10、19、22、25-26、28项，目前为外单位使用，产权不明晰，存在历史遗留问题，没有办理《房屋所有权证》或《不动产权证》。具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	备注
1	10KV 配电室	砖混	1995/1/1	667.00	海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
2	110KV 配电室	砖混	1995/1/1	3,663.00	由海南省电网公司使用，产权

					不明晰, 存在历史遗留问题
3	220KV 配电室	砖混	1995/1/1	481.00	由海南省电网公司使用, 产权不明晰, 存在历史遗留问题
4	泵房	砖混	1995/1/1	80.00	由海南省电网公司使用, 产权不明晰, 存在历史遗留问题
5	大门、围墙、值班室	砖混	1995/1/6	250.00	由海南省电网公司使用, 产权不明晰, 存在历史遗留问题
6	主控楼	混合二层	1995/1/1	1,108.00	由海南省电网公司使用, 产权不明晰, 存在历史遗留问题
7	永久房屋(零公里)	砖混	1994/6/1	610.00	高干渠管理区在用, 产权不明晰
8	永久房屋(普光)	砖混	1994/6/1	1,310.00	高干渠工程管理所在用, 产权不明晰
9	灌溉渠\零公里房建及水井	砖木	2000/7/1	630.00	高干渠管理区在用, 产权不明晰

(2) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第4-7项, 由于部分房产已出售, 房产证尚未分割产权。具体明细如下:

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	八所生活区 75 型住宅楼\1 号)	砖混	1994/1/1	975.00
2	八所生活区 75 型住宅楼\2 号)	砖混	1994/1/1	1,200.00
3	八所生活区 75 型住宅楼\3 号)	砖混	1994/1/1	825.00
4	八所生活区 75 型住宅楼\4 号)	砖混	1994/1/1	825.00

(3) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第13、20、24项, 由于预计不办证原因, 没有办理《房屋所有权证》或《不动产权证》, 具体明细如下:

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	厂区办公区门卫室	砖混一层	1990/6/1	43.00
2	地下厂房	钢筋砼	1995/1/1	4,959.50
3	水情自动测报系统站亭	剪力墙	1995/6/1	21.00

(4) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第9、23项，由于临时用房，无法办理《房屋所有权证》或《不动产权证》，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	八所综合仓库	砖混	1994/1/1	80.00
2	临时商品房(2004/12)	混砖	2017/12/31	1,153.52

(5) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第8、27项，由于办理房产手续时需提供当年的征地等其他手续，建成年代久远资料不全。无法办理《房屋所有权证》或《不动产权证》，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	八所综合办公楼	框架	2002/12/1	5,627.00
2	职工活动之家	砖混	1995/1/1	593.00

(6) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第21项，所有人名称没有变更，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	东海市场(东房 1822)	混钢	2017/12/31	8,332.80

(7) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第21项，因办理土地证需要税务局开具的完税证明，因企业与琼中县税务局存在征地占用说纠纷，难以解决，现无法拿出完税证明办理土地证，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	红岭水库管理楼	框架	2014/12/31	3,040.00

(8) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第11-12、14-18项，权属为国电海南大广坝发电有限公司，至估价基准日尚未办理产权变更，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	厂房区永久仓库	框排架	1994/3/1	3,040.00
2	厂区办公楼	局框(砖混)	1990/6/1	1,226.00
3	厂区公寓北楼	砖混	1993/1/1	3,315.00

4	厂区公寓南楼	砖混	1990/6/1	1,895.00
5	厂区生活水厂	砖混	1990/11/1	1,889.00
6	厂区永久车库	砖混	1990/6/1	696.60
7	厂区招待所(含食堂)	砖混(局框)	1990/6/1	360.00

国家能源集团海控新能源有限公司承诺《固定资产-房屋建筑物评估明细表》中未变更名称、未办理房屋所有权证等房屋建筑物产权归其所有，且无产权和债务纠纷，如发生因产权和债务纠纷国家能源集团海控新能源有限公司承担相应法律责任。

纳入本次评估范围的未办理产权证房屋建筑物，本次评估的建筑面积为申报面积为准。

本次评估亦未考虑将来办理相关权证时需支付的相关税费对评估结果的影响。

## 2、土地使用权

本次委托评估范围内的土地使用权共5项，权属为国电海南大广坝发电有限公司、海南省东方市大广坝水库，至估价基准日尚未办理产权变更。国家能源集团海控新能源有限公司承诺未办理名称变更的土地使用权产权归其所有，且无产权和债务纠纷，如发生因产权和债务纠纷国家能源集团海控新能源有限公司承担相应法律责任。具体明细如下：

序号	宗地名称	用地性质	用途	土地面积 (m <sup>2</sup> )
1	八所生活区	住宅	出让	36,000.00
2		农用地		50,510,730.70
3		农用地		15,098,166.50
4		农用地		6,451,744.10
5	库区及厂区	水利水电枢纽工程	政府划拨	1,728,850.00

## 3、车辆

海控新能源公司拥有的车辆行驶证载权利人均为国电海控新能源有限公司，尚未变更为国家能源集团海控新能源有限公司；大广坝水电厂拥有的车辆行驶证载权利人为曾用名（大广坝水电厂、国电海南大广坝发电有限公司、国电海控新能源有限公司大广坝水电厂、国电海南大广坝发电有限公司驻海口办事处），尚

未变更为国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水电厂；红岭水电厂拥有的车辆行驶证载权利人均为国电万泉河红岭水利枢纽有限公司，尚未变更为国家能源集团海控新能源有限公司红岭水电厂。海控新能源公司承诺委估车辆归其所有，无产权纠纷。

本次评估未考虑上述产权瑕疵对评估结论的影响。

(七)评估程序受到限制的情形

1、对隐蔽工程的清查核实，受客观条件所限，资产评估专业人员仅根据被评估人员介绍及被评估单位提供的部分图纸等相关资料进行核实。

2、评估过程中，资产评估专业人员在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在运行等原因，主要依赖于资产评估专业人员的外观观察和被评估企业提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

(八)评估资料不完整的情形

无。

(九)评估基准日存在的法律、经济等未决事项

无。

(十)抵押、担保、租赁及其或有负债(或有资产)等事项的性质、金额及与评估对象的关系

1、长期借款情况

金额单位：人民币万元

序号	放款银行(或机构)名称	合同封面编号	发生日期	到期日	年利率%	账面价值
1	中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县支行	HL-QT-2016-08	2016/4/26	2036/4/26	4.20	46,800.00
2	中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县支行	46003601-2015年(琼中)字第0010号	2015/9/28	2035/9/27	4.40	24,900.00
3	兴业银行股份有限公司海口分行	兴银琼BHZH(项借)字2018第001号	2018/7/6	2033/7/5	5.29	17,115.40
4	中国农业银行	46010120190000023	2019/2/2	2026/1/31	4.65	12,200.00

2、一年到期非流动负债情况

金额单位：人民币万元

序号	放款银行(或机构)名称	合同封面编号	发生日期	到期日	年利率%	账面价值
1	中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县支行	HL-QT-2016-08	2016/4/26	2036/4/26	4.20	1,600.00
2	中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县支行	46003601-2015年(琼中)字第0010号	2015/9/28	2035/9/27	4.44	1,000.00
3	兴业银行股份有限公司海口分行	兴银琼 BHZH(项借)字 2018 第 001 号	2018/7/6	2033/7/5	5.28	960.00
4	中国农业银行	46010120190000023	2019/2/2	2026/1/31	4.68	1,000.00

上述长期借款、一年到期非流动负债均为担保借款。其中：1) 中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县支行，以红岭项目未来30年电费、水费收费权提供质押担保，担保金额为53000万元，担保人为红岭公司，被担保人为红岭公司，质押登记证明编号：02677122000324290800；2) 中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县支行，以红岭项目未来30年电费、水费收费权提供质押担保，担保金额为30000万元，担保人为红岭公司，被担保人为红岭公司，质押登记证明编号：02397325000290634699；3) 兴业银行股份有限公司海口分行，以2台锅炉设备提供抵押担保，担保金额为13086万元，担保人为国电乐东发电有限公司，被担保人为红岭公司；4) 中国农业银行，以大广坝公司电费收费权提供质押担保，担保金额为最高21250万元，担保人为大广坝公司，被担保人为海控新能源，质押登记证明编号：05534680000658842100。

### 3、委托贷款

2018年12月25日，国电海控新能源有限公司委托国电乐东发电有限公司贷款9500万元，受托贷款人为国电财务有限公司，并签订委托贷款合同（合同编号为CW-KH-02-201812-006号），用于生产经营，借款期限为2018年12月25日至2020年12月25日。贷款利率为基准利率水平保持不变。每6个月调整一次。

除上述事项外，被评估单位不存在其他抵押、质押等或有事项情况，本次评估未考虑以上或有事项对评估价值的影响。

(十一)评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项无。



(十二)关于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

无。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

(一)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、只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用。本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，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；

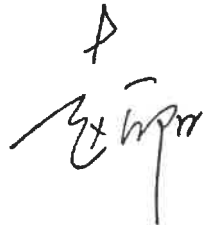
(五)本资产评估报告由承办该评估业务的资产评估师签名并加盖评估机构公章，经国有资产管理机构备案及后方可正式使用；


(六)本资产评估报告所揭示的评估结论仅对资产评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。


## 十三、资产评估报告日

本资产评估报告日期为2021年6月25日。

十四、评估机构和资产评估师签章

法定代表人: 

资产评估师: 

资产评估师: 

北京国融兴华资产评估有限责任公司  


2021年6月25日

## 资产评估报告附件

- 附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；
- 附件二、被评估单位审计报告；
- 附件三、委托人及被评估单位营业执照；
- 附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 附件五、委托人及被评估单位的承诺函；
- 附件六、签名资产评估师的承诺函；
- 附件七、北京市财政局变更备案公告(2020-0065号)；
- 附件八、北京国融兴华资产评估有限责任公司证券期货相关业务评估资格证书复印件；
- 附件九、北京国融兴华资产评估有限责任公司营业执照副本复印件；
- 附件十、资产评估师职业资格证书登记卡复印件；
- 附件十一、资产评估委托合同复印件；
- 附件十二、评估明细表。

国电电力发展股份有限公司拟收购国家能源投资集团有限责任公司  
所持国家能源集团海控新能源有限公司 65.43%的股权所涉及的国家  
能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值项目

## 评估说明

国融兴华评报字[2021] 第 010048 号

(共一册 第一册)

评估机构名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

评估报告日：2021年6月25日

## 评估说明目录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明 .....	3
第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明 .....	4
第三部分 资产评估说明 .....	5
一、关于评估对象和范围的说明 .....	5
(一) 评估对象与评估范围内容 .....	5
(二) 实物资产的分布情况及特点 .....	5
二、资产核实情况总体说明 .....	8
(一) 资产核实人员组织、实施时间和过程 .....	8
(二) 影响资产核实的事项及处理方法 .....	9
(三) 核实结论 .....	12
三、评估技术说明 .....	12
(一) 资产基础法 .....	13
1、货币资金 .....	13
2、应收账款、预付款项 .....	13
3、存货 .....	14
4、其他流动资产 .....	15
5、房屋建（构）筑物类固定资产 .....	15
6、设备类固定资产 .....	37
7、在建工程 .....	61
8、无形资产 .....	73
9、长期待摊费用 .....	90
10、应付账款、预收账款和其他应付款 .....	90
11、应付职工薪酬 .....	91
12、应交税费 .....	91
13、一年内到期的非流动负债 .....	91
14、长期借款 .....	91

15、专项应付款 .....	92
16、递延收益.....	92
(二) 收益法.....	92
1、 宏观、区域经济因素分析.....	92
2、所在行业发展现状.....	95
3、被评估企业的业务分析 .....	97
4、被评估单位的资产配置与财务分析 .....	98
5、收益法具体方法和模型的选择 .....	102
6、 收益法预测的假设条件.....	105
7、收益法评估计算与分析过程 .....	106
8、 收益法评估结果的确定.....	121
<b>第四部分 评估结论.....</b>	<b>122</b>
(一) 资产基础法评估结果 .....	122
(二) 收益法评估结果.....	123

## 第一部分 关于评估说明使用范围的声明

评估说明供委托人、国有资产监督管理机构、相关监管机构和部门使用。除法律法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。



北京国融兴华资产评估有限责任公司  
2021年6月25日

## 第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受国家能源投资集团有限责任公司、国电电力发展股份有限公司委托，对国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值进行评估，有关说明详见后附：委托人和被评估单位编写的《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。



## 第三部分 资产评估说明

### 一、关于评估对象和范围的说明

#### (一) 评估对象与评估范围内容

本项目评估对象为国家能源集团海控新能源有限公司股东全部权益价值。

评估范围为国家能源集团海控新能源有限公司经审计后的全部资产及负债，具体包括：资产总额为370,072.48万元，其中：流动资产为5,380.69万元，非流动资产364,691.79万元；负债总额为266,934.65万元，其中：流动负债为57,623.51万元，非流动负债为209,311.14万元；所有者权益总额为103,137.83万元，详见下表：

金额单位：人民币万元

项目		账面原值	账面净值
		A	B
1	流动资产		5,380.69
2	非流动资产		364,691.80
3	长期股权投资		13,782.60
4	固定资产	251,604.76	122,048.28
5	在建工程		219,404.20
6	无形资产		1,202.20
7	长期待摊费用		8,254.52
8	资产总计		370,072.49
9	流动负债		57,623.51
10	非流动负债		209,311.14
11	负债合计		266,934.65
	净资产(所有者权益)		103,137.84

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一致。

评估基准日，评估范围内国家能源集团海控新能源有限公司的资产、负债账面价值已经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了无保留意见，审计报告号为众环审字（2020）024501号。

#### (二) 实物资产的分布情况及特点

企业申报的纳入评估范围的实物资产主要包括存货、房屋建筑物类资产、设备类资产、在建工程等。主要资产的类型及特点如下：

##### 1、存货

委估存货为原材料。为备品备件、办公用品等。该部分存货存放在库房、办公楼内。

## 2、房屋建筑物类资产

委估房屋建筑物为八所综合办公楼、厂区招待所(含食堂)、地下厂房、东海市场(东房1822)、红岭水库管理楼等。建筑物结构为砖混、框架、砖混(局框)、钢筋砼、砼框架、剪力墙、简易、砖木。目前正常使用当中。

委估构筑物为拦河砼坝、左岸V、右岸V、调压井、引水洞、进厂交通洞等。构筑物结构为砼、钢管、砼重力坝、花岗岩风化土均质坝、含泥卵石均质坝、砼简单式等。

## 3、设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、运输设备、其他设备。

纳入本次评估范围的机器设备主要包括水电发电设备、输变电设备、计算机监控DSC及保护系统等，主要购置于1994年至2015年间，有专人进行日常维护，可满足企业生产需要，机器设备均正常使用中。

纳入评估范围的运输设备为陆地巡洋舰霸道JTEBL29J285、宇通牌ZK6710Q1T等共计30辆，截至评估基准日均正常使用中。

纳入评估范围的其他设备主要包括电脑、打印机、空调及部分工业电气、仪表工具等，截止评估基准日均正常使用中。

## 4、在建工程

国家能源集团海控新能源有限公司的在建工程-土建工程、设备安装工程，为红岭水电厂在建的土建工程、设备安装工程，于2015年7月开工，预计完工日期2021年6月。

### (三) 企业申报的无形资产情况

无形资产包括土地使用权、其他无形资产。

#### (1) 无形资产-土地使用权

纳入本次评估范围的土地资产共5宗，位于东方市东河镇广坝村南面等，宗地性质为政府划拨、出让；宗地用途为水利水电枢纽工程等，详细信息如下：

序号	土地权证编号	宗地座落	土地使用权类型	证载土地用途	取得日期	土地使用权终止日期	土地面积(平方米)
1	东方国用(2004)字第 217 号	东方市东河镇广坝村南面	政府划拨	水利水电枢纽工程	2004/5/24	无限	1,728,850.00

2	东方国用(2005)字第 00015 号	广坝农场东北面		农用地	2005/11/9		50,510,730.70
3	东方国用(2005)字第 00016 号	江边乡西北侧		农用地	2005/11/9		15,098,166.50
4	东方国用(2005)字第 00017 号	老江边乡南宁田东北侧		农用地	2005/11/9		6,451,744.10
5	东方国用(2014)字第 A00078 号	东方市八所镇东方大道	出让	城镇住宅用地		2061/10/9	36,000.00

## (2) 无形资产-其他无形资产

纳入评估范围的无形资产—其他无形资产为国家能源集团海控新能源有限公司外购软件，主要为财务内控价值延伸系统、远光FMIS软件、数据采集与交换系统V2.0、广域网络系统及通信系统等，共计25项，截至评估基准日正常使用中。详细信息如下：

序号	无形资产名称和内容	取得日期	法定/预计使用年限	原始入账价值	账面价值
1	远光 FMIS 软件	2012/6/1	10	512,820.51	85,470.35
2	国电集团协同办公系统	2013/8/1	10	127,350.43	36,082.84
3	电子档案管理系统软件	2013/7/1	10	109,829.05	30,203.12
4	远光 FMIS 软件(资金管理系统)	2013/12/24	10	141,509.43	20,636.64
5	数据采集与交换系统 V1.0	2014/12/18	10	299,145.28	124,643.73
6	财务内控价值延伸系统	2017/9/25	10	608,490.57	233,254.71
7	电网工程造价管理系统(工程公司)	2011/4/8	10	24,000.00	280.00
8	远光 FMIS 软件(工程公司)	2012/6/29	10	300,000.00	51,586.21
9	远光 FMIS 软件-资金模块(工程公司)	2013/12/24	10	80,000.00	11,666.67
10	远光账务管理系统	2005/12/31	10	28,260.00	0.00
11	可靠性信息管理系统软件	2006/3/30	10	28,200.00	0.00
12	中望 CAD 平台设计软件	2015/12/11	10	2,871.79	0.00
13	远光财务软件	2011/7/7	10	46,450.00	3,483.92
14	远光财务信息系统	2012/12/25	10	300,000.00	65,000.00
15	电子档案管理系统软件	2013/10/22	10	128,500.00	38,550.20
16	广域网络系统及通信系统	2013/10/22	10	309,200.00	92,759.80
17	协同办公系统	2013/10/22		149,000.00	44,699.80
18	远光资金管理系统技术	2013/12/26		150,000.00	47,500.00
19	数据采集与交换系统 V2.0	2014/12/30		350,000.00	145,833.16
20	生产信息管理系统	2015/6/30		211,800.00	98,840.00
21	财务内控价值延伸系统	2019/12/4		645,000.00	591,250.00
22	财务信息系统	2019/12/6		199,000.00	182,416.67
23	远光 FMIS 软件	2012/7/25		600,000.00	105,000.00
24	远光 FMIS 资金管理软件	2013/12/27		150,000.00	47,500.00

25	远光财务软件	2011/5/9		35,750.00	0.00
----	--------	----------	--	-----------	------

## 二、资产核实情况总体说明

### (一) 资产核实人员组织、实施时间和过程

在进入现场清查前，成立了以现场项目负责人为主的清查核实小组，制定了现场清查核实实施计划，对企业的资产、负债情况进行清查核实。项目组清查核实工作从 2020 年 11 月 26 日开始，到 2020 年 12 月 5 日结束。

清查核实工作主要包括以下过程：

1、指导企业相关的财务与资产管理人员在资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”、“评估调查表”及其填写要求，进行登记填报，同时收集被评估资产的产权归属证明文件和项目有关经济技术指标等情况的文件资料。

### 2、初步审查被评估单位提供的资产评估明细表

评估人员通过翻阅有关资料，了解涉及评估范围内具体对象的详细状况。然后仔细审核各类资产评估明细表，初步检查有无填项不全、错填、资产项目不明确，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等。

### 3、现场实地勘察

依据资产评估明细表、评估调查表，对申报资产进行现场勘察。

对于存货，评估人员对存货现场做了实地勘察，经过现场查看、了解，认为企业的存货管理制度严格、责任明确、摆放整齐、标识清楚，便于货物的收、发、盘点，基本实现了科学化的管理。企业对存货实行定期盘点，以保证账实的一致性，本次评估人员通过对存货进行抽查盘点，核实到企业账实相符。

对于房屋建筑物，评估人员对委估房屋建（构）筑物逐项进行了现场勘察、核实，根据申报表，核对建筑物的名称、坐落地点、结构形式、建筑面积等，并对照企业评估基准日时的资产现状，将资产申报表中的缺项、漏项进行填补，做到账实相符，不重不漏。在勘察时，还主要察看了房屋建筑物的外型、层数、高度、内外装修、室内设施、各构件现状、基础状况以及维修使用情况；对于构筑物，主要察看其外型、构件现状。并作了详细的观察记录，填写现场评估勘察表。

对于设备，向设备管理和检修人员了解设备工作条件、现有技术状况、使用强度、运行时间、近期运转情况以及维护、保养情况等；对重要、关键的设备，要求企业提供该设备的原始付款凭证、合同文件、近年来的运行状况、检修记录

及有关技术资料的复印件，并向操作者了解设备在使用中是否存在技术问题，以及经常出现的故障和原因等情况，作为评估成新率时的依据之一。

对于在建工程，评估人员经过现场踏勘、查阅工程资料，了解工程施工情况和使用情况；同时查阅在建工程付款情况。

对于土地使用权，评估人员主要查看土地使用权证，现场勘察土地形状，四至，周边环境，交通情况，权益情况等。

#### 4、补充、修改和完善资产评估明细表

根据现场实地勘察结果，进一步完善资产评估明细表，以做到“表”、“实”相符。

#### 5、核实产权证明文件

评估人员对评估范围内的产权进行了调查，以确认产权是否清晰。

### (二) 影响资产核实的事项及处理方法

#### 1、房屋建筑物

(1) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第1-3、10、19、22、25-26、28项，目前为外单位使用，产权不明晰，存在历史遗留问题，没有办理《房屋所有权证》或《不动产权证》。具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	备注
1	10KV 配电室	砖混	1995/1/1	667.00	海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
2	110KV 配电室	砖混	1995/1/1	3,663.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
3	220KV 配电室	砖混	1995/1/1	481.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
4	泵房	砖混	1995/1/1	80.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
5	大门、围墙、值班室	砖混	1995/1/6	250.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
6	主控楼	混合二层	1995/1/1	1,108.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
7	永久房屋(零公	砖混	1994/6/1	610.00	高干渠管理区在用，产权

	里)				不明晰
8	永久房屋(普光)	砖混	1994/6/1	1,310.00	高干渠工程管理所在用, 产权不明晰
9	灌溉渠\零公里房建及水井	砖木	2000/7/1	630.00	高干渠管理区在用, 产权不明晰

(2) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第4-7项, 由于部分房产已出售, 房产证尚未分割产权。具体明细如下:

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	八所生活区 75 型住宅楼\1 号)	砖混	1994/1/1	975.00
2	八所生活区 75 型住宅楼\2 号)	砖混	1994/1/1	1,200.00
3	八所生活区 75 型住宅楼\3 号)	砖混	1994/1/1	825.00
4	八所生活区 75 型住宅楼\4 号)	砖混	1994/1/1	825.00

(3) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第13、20、24项, 由于预计不办证原因, 没有办理《房屋所有权证》或《不动产权证》, 具体明细如下:

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	厂区办公区门卫室	砖混一层	1990/6/1	43.00
2	地下厂房	钢筋砼	1995/1/1	47,502.00
3	水情自动测报系统站亭	剪力墙	1995/6/1	21.00

(4) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第9、23项, 由于临时用房, 无法办理《房屋所有权证》或《不动产权证》, 具体明细如下:

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	八所综合仓库	砖混	1994/1/1	80.00
2	临时商品房 (2004/12)	混砖	2017/12/31	1,153.52

(5) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第8、27项, 由于办理房产手续时需提供当年的征地等其他手续, 建成年代久远资料不全。无法办理《房屋所有权证》或《不动产权证》, 具体明细如下:

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	八所综合办公楼	框架	2002/12/1	5,627.00
2	职工活动之家	砖混	1995/1/1	593.00

(6) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第21项, 所有人名称没有变更, 具体明细如下:

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	东海市场（东房 1822）	混钢	2017/12/31	8,332.80

(7) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第21项，因办理土地证需要税务局开具的完税证明，因企业与琼中县税务局存在征地占用说纠纷，难以解决，现无法拿出完税证明办理土地证，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	红岭水库管理楼	框架	2014/12/31	3,040.00

(8) 本次委托评估范围内的房屋建筑物第11-12、14-18项，权属为国电海南大广坝发电有限公司，至估价基准日尚未办理产权变更，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	厂房区永久仓库	框排架	1994/3/1	3,040.00
2	厂区办公楼	局框(砖混)	1990/6/1	1,226.00
3	厂区公寓北楼	砖混	1993/1/1	3,315.00
4	厂区公寓南楼	砖混	1990/6/1	1,895.00
5	厂区生活水厂	砖混	1990/11/1	1,889.00
6	厂区永久车库	砖混	1990/6/1	696.60
7	厂区招待所(含食堂)	砖混(局框)	1990/6/1	360.00

国家能源集团海控新能源有限公司承诺《固定资产-房屋建筑物评估明细表》中未变更名称、未办理房屋所有权证等房屋建筑物产权归其所有，且无产权和债务纠纷，如发生因产权和债务纠纷国家能源集团海控新能源有限公司承担相应法律责任。

纳入本次评估范围的未办理产权证房屋建筑物，本次评估的建筑面积为申报面积为准。

本次评估亦未考虑将来办理相关权证时需支付的相关税费对评估结果的影响。

## 2、土地使用权

本次委托评估范围内的土地使用权共5项，权属为国电海南大广坝发电有限公司、海南省东方市大广坝水库，至估价基准日尚未办理产权变更。国家能源集团海控新能源有限公司承诺未办理名称变更的土地使用权产权归其所有，且无产权和债务纠纷，如发生因产权和债务纠纷国家能源集团海控新能源有限公司承担

相应法律责任。具体明细如下：

序号	宗地名称	用地性质	用途	土地面积 (m <sup>2</sup> )
1	八所生活区	住宅	出让	36,000.00
2		农用地		50,510,730.70
3		农用地		15,098,166.50
4		农用地		6,451,744.10
5	库区及厂区	水利水电枢纽工程	政府划拨	1,728,850.00

### 3、车辆

海控新能源公司拥有的车辆行驶证载权利人均为国电海控新能源有限公司，尚未变更为国家能源集团海控新能源有限公司；大广坝水电厂拥有的车辆行驶证载权利人为曾用名（大广坝水电厂、国电海南大广坝发电有限公司、国电海控新能源有限公司大广坝水电厂、国电海南大广坝发电有限公司驻海口办事处），尚未变更为国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水电厂；红岭水电厂拥有的车辆行驶证载权利人均为国电万泉河红岭水利枢纽有限公司，尚未变更为国家能源集团海控新能源有限公司红岭水电厂。海控新能源公司承诺委估车辆归其所有，无产权纠纷。

本次评估未考虑上述产权瑕疵对评估结论的影响。

#### （三）核实结论

经核实，被评估单位的各项资产负债产权清晰，企业申报资料满足了“账表相符、账实相符”的评估要求。

### 三、评估技术说明

《资产评估执业准则——企业价值》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、资产基础法和市场法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。本次评估选用的评估方法为：资产基础法、市场法和收益法。评估方法选择采用理由如下：

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。

市场法：一般通过与可比公司比较企业盈利指标从而确定公司的市场价值，但在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，故不适用市场法评估。

收益法：企业未来经营稳定，收益法可测，风险可控，满足收益法评估条件，因此可采用收益法进行评估。

### （一）资产基础法

#### 1、货币资金

货币资金账面价值为 41,684,704.96 元，包括银行存款 41,684,704.96 元。

##### （1）银行存款

银行存款账面价值为 41,684,704.96 元，币种为人民币。开户行为中国农业银行股份有限公司东方东海支行、国电财务有限公司、中国农行银行股份有限公司东方市支行、中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县支行等 16 家银行。评估人员根据企业提供的银行对账单、余额调节表及银行存款申报表，首先与银行对账单的评估基准日余额相核对，如有差额，再利用余额调节表上的未达账项，查明差额原因，并逐笔核对其是否影响净资产，经逐项核实，各未达账项均非坏账，不影响净资产。在不影响客观性的前提下，评估人员采用了审计机构的函证，并实施了核对、分析等程序。银行存款以核实后账面价值确定评估价值。

银行存款账面价值为 41,684,704.96 元，评估价值为 41,684,704.96 元，无增减值变化。

#### 2、应收账款、预付款项

##### （1）应收账款

应收账款账面余额为 7,537,887.07 元，计提坏账准备 5,650.80 元，账面价值为 7,532,236.27 元，为销货款。

评估人员首先核对申报表以及总账、明细账并查阅原始凭证，验证申报表金额的正确性。在对应收账款核实无误的基础上，根据申报的应收账款明细表中所列客户业务内容、发生日期、金额，向该公司财务人员及相关人员进行了了解，由财务人员及相关人员详细介绍各债务单位的实际情况，评估人员按照《企业会计准则》以及评估相关法规的规定，具体分析了应收账款形成的原因，款项发生

时间及欠款方信用情况，并对公司外欠款单位发函询证，判断各账户欠款的可收回性。

在核实无误的基础上，评估人员根据应收账款可能收回的数额确定评估价值。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价值；对于很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，与被评估单位相关人员及审计师充分讨论，估计出这部分可能收不回的款项，参照审计的坏账政策估算评估风险损失，具体计算比例为，对账龄在 1 年以内（含 1 年）的按 6% 预计评估风险损失，账龄在 1-2 年（含 2 年）的按 10% 预计评估风险损失，账龄在 2-3 年（含 3 年）的按 20% 预计评估风险损失，账龄在 3-4 年（含 4 年）以上的按 50% 预计评估风险损失，账龄在 4-5 年（含 5 年）的按 80% 预计评估风险损失，账龄在 5 年以上的按 100% 预计评估风险损失，扣除风险损失后计算评估价值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算。坏账准备按评估有关规定评估为零。

应收账款账面价值为 7,537,887.07 元，预计风险损失为 5,650.80 元，评估价值为 7,532,236.27 元，无增减值变化。

## (2) 预付款项

预付款项账面价值为 2,640,244.86 元，为预付的购货款。评估人员首先核对申报表以及总账、明细账并查阅原始凭证，验证申报表列金额的正确性。在对预付款项核实无误的基础上，根据被评估单位申报的预付款项明细表中所列客户业务内容、发生日期、金额，与该公司财务人员及相关人员进行了交谈，由财务人员及相关人员详细介绍债务单位的实际情况，评估人员按照资产评估相关法规及规范的要求，具体分析了预付款项形成的原因，根据所能收回的相应的资产或权利的价值确定评估价值。

预付款项账面价值为 2,640,244.86 元，评估价值为 2,640,244.86 元，无增减值变化。

## 3、存货

存货账面余额为 1,192,911.92 元，无存货减值准备，账面价值为 1,192,911.92 元，为原材料。

评估人员对存货现场做了实地勘查，经过现场查看、了解，认为企业的存货管理制度严格、责任明确、摆放整齐、标识清楚，便于货物的收、发、盘点，基本实现了科学化的管理。企业对存货实行定期盘点，以保证账实的一致性，本次评估人员通过对存货进行抽查盘点，核实到企业账实相符。

评估人员依据被评估单位提供的存货清查明细表，与企业财务负责人、供应部门负责人及仓库实物负责人一道对存货进行了抽查盘点，其中对存货采取抽查法进行盘点。评估人员对盘点结果进行了详细记录，并编制了存货抽查盘点表。经抽查盘点后核实企业账实相符。

#### (1)原材料

原材料账面价值为 1,192,911.92 元。主要包括为备品备件、办公用品等，分布在材料仓库内，且堆放整齐、管理有序。

评估人员首先核查了原材料的购销合同、发票，对其购入时间和入账金额进行了核实；账面成本构成合理。评估人员对基准日的市场价格进行调查，存货原材料多为近期购买，账面价与基准日市场销售价格相近，故以核实后原材料账面价值作为评估价值。

经估值计算，原材料账面价值为 1,192,911.92 元，评估价值为 1,192,911.92 元，无增减值变化。

#### 4、其他流动资产

其他流动资产账面价值为 756,800.01 元，为待抵扣增值税、代扣城建税、教育费附加、地方教育费附加。评估人员在对其他流动资产申报值核实无误的基础上，取得了该委托贷款合同及相关会计凭证，按核实后的账面价值确定评估价值。

其他流动资产评估价值为 756,800.01 元，无增减值变化。

#### 5、房屋建（构）筑物类固定资产

##### (1)评估范围

纳入本次房屋建(构)筑物固定资产评估范围的是：国家能源集团海控新能源有限公司分布在大广坝水电站、红岭水电站及东方市八所等地区的房屋建(构)筑物类资产，具体申报情况详见下表：

**房屋建(构)筑物资产评估申报汇总表**

资产项目	项数	建筑面积	账面价值（元）
------	----	------	---------

		(m <sup>2</sup> )	原值	净值
房屋建筑物	30	68,357.70	245,565,443.58	169,163,421.39
构筑物及其它辅助设施	117		1,493,346,188.32	705,063,593.29
<b>合计</b>	<b>147</b>	<b>68,357.70</b>	<b>1,738,911,631.90</b>	<b>874,227,014.68</b>

## (2)资产概况

### 1)被评估单位概况

国家能源集团海控新能源有限公司机关办公地位于海南省东方市八所镇东方大道；大广坝水利水电枢纽工程位于海南省东方市东河镇广坝村南；红岭水利水电枢纽工程位于海南省万泉河北源大边河中游琼中县境内乌坡镇。

大广坝水利水电枢纽工程自 1989 年 5 月开工建设，于 1995 年 12 月建成投入使用，装机容量 4×6MW，工程以发电为主，兼有防洪、灌溉等综合利用效益。

红岭水利水电枢纽工程红岭工程于 2011 年 2 月 28 日举行开工仪式，主体工程于 2011 年 5 月开工建设。坝后电站#3 机组和#2 机组于 2015 年完成安装并投入商运，由于资金问题，2016 年坝后电站#1 机组和渠首电站#4、#5 机组安装暂缓施工，2016 年完成总工程量的 90%，工程于 2019 年复工。红岭工程坝后电站#1 机组与渠首电站#4、#5 机组机电设备采购及安装工程于 2019 年 12 月重新招标，工程总投资 700.01 万元，#1 机组安装于 2019 年 12 月开工。

2019 年未完项目为坝后电站 1#机组、渠首电站 4#、5#机组安装及鱼类增殖放流站施工。2020 年 9 月 30 日完成比例为 95%，剩余渠首电站 4#、5#机组安装及鱼类增殖放流站施工，鱼类增殖放流站工程交付使用预计日期为 12 月 30 日，渠首电站 4#、5#机组交付使用日期预计为 2021 年 4 月。

### 2)资产概况

大广坝拦河大坝全长 5842 延长米，其中：主坝坝长 719m，坝底宽 36.19m、最大坝高 57m、坝顶高程 144m；左岸副坝为花岗岩均质土坝，坝长 2972m，坝宽 7.5m；右岸副坝为含泥砾石土坝，坝长 2316m，坝顶宽 7.5m；坝底宽 80~182m、坝顶高程分别为 145m 和 144.50m、最大坝高均为 44m；河床中部混凝土重力坝布置 16 孔开敞式溢洪道和 4 个坝式进水口，溢流坝段布置在河床偏左岸，长 314.5 米，堰顶高程 126m，安装 16 扇露顶式弧形闸门；坝顶建筑物主要有：坝顶激光观测房、坝顶电梯房、快速闸门控制室、坝顶配电室、弧形闸门控制室及 7.50m 宽沥青混凝土面层坝顶公路等；发电引水系统布置在右岸 16#~19#混凝土坝段，

北京国融兴华资产评估有限责任公司 地址：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 25 层  
 电话：010-51667811 传真：82253743

设有 4 个坝前进水口；灌区高干渠取水口设在左岸非溢流坝段，下设渠首电站，下游接灌区高干渠。

地下发电主厂房位于坝后，厂房长 87m、宽 14m、高 35m，按使用功能的不同分为四层(由上至下)，即：发电机层、层高 13.40m；母线层、层高 4.0m；水轮机层、层高 4.10m；尾水层、层高 3.0m。

红岭拦河坝为碾压混凝土主坝，最大坝高 92.90m，坝顶上游设钢筋混凝土防浪墙，下游设不锈钢栏杆，主坝坝顶全长 528m，共分 17 个坝段，从左到右依次为：1#~3#左非溢流重力坝段，4#~5#渠首电站坝段，6#~8#非溢流重力坝段，9#~10#坝后电站坝段，11#~12#溢流坝段，13#门库坝段，14#~17#右非溢流重力坝段。主坝采用分期导流方式施工，导流底孔设在 11#坝段。

渠首电站和坝后电站布置于河道左侧岸坡上，位于重力坝段下游侧，均为坝后式发电厂房。渠首电站引水系统采用坝内埋管式( $\Phi=2.80\text{m}$ )，厂房前缘总长 48.02m，安装 EL129.30m，其尾水池后接总干渠。厂房装有两台立式发电机组，总装机容量为  $6.3\times 2\text{MW}$ ；另埋设一根内径 $\Phi=2.80\text{m}$ 灌溉引水钢管。

坝后电站采用坝内埋管兼坝后背管式(立式大机组内径 $\Phi=2.60\text{m}$ 、立式小机组内径 $\Phi=1.20\text{m}$ )，厂房前缘总长 59.71m，其后尾水渠接原河床。厂房装有两大一小计三台立式发电机组；大机组单机容量为 23.3MW，安装 EL85.90m；小机组单机容量为 3.2MW，安装 EL84.63m；渠首电站和坝后电站总装机容量为 62.4MW。

土石副坝坝顶 EL173.70m，防浪墙顶 EL174.90m，最大坝高 51.00m。坝上游坡分三级，坡比自上而下分别为 1:2.75，1:3.0，1:2.5；下游分三级，最上一级为 1:2.5，其余均为 1:2.75。下游侧 EL135.00m 以下为贴坡排水体，其上游坡 1:1.5，下游坡 1:2.75。各级之间均设马道，宽 2.00m。上游侧 EL135.00m 设压脚平台为 17.00m 及下游侧 EL130.00m 平台宽为 4.00m 外。副坝上游面设置 C25 混凝土护坡和防浪墙。

国家能源集团海控新能源有限公司申报评估的主要房屋建筑物有位于海南省东方市八所镇东方大道公司办公所在地的综合办公楼、生活区住宅楼，生产区永久仓库、公寓楼、厂区办公楼、招待所及东海市场等；另有位于三亚市鸭仔塘的升压配电室、主控楼及灌溉渠管理用房等。

### 3) 产权状况

①本次委托评估范围内的房屋建筑物第1-3、10、19、22、25-26、28项，目前为外单位使用，产权不明晰，存在历史遗留问题。具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(㎡)	备注
1	10KV 配电室	砖混	1995/1/1	667.00	海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
2	110KV 配电室	砖混	1995/1/1	3,663.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
3	220KV 配电室	砖混	1995/1/1	481.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
4	泵房	砖混	1995/1/1	80.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
5	大门、围墙、值班室	砖混	1995/1/6	250.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
6	主控楼	混合二层	1995/1/1	1,108.00	由海南省电网公司使用，产权不明晰，存在历史遗留问题
7	永久房屋(零公里)	砖混	1994/6/1	610.00	高干渠管理区在用，产权不明晰
8	永久房屋(普光)	砖混	1994/6/1	1,310.00	高干渠工程管理所在用，产权不明晰
9	灌溉渠\零公里房建及水井	砖木	2000/7/1	630.00	高干渠管理区在用，产权不明晰

②本次委托评估范围内的房屋建筑物第4-7项，由于部分房产已出售，房产证尚未分割产权。具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(㎡)
1	八所生活区 75 型住宅楼(1 号)	砖混	1994/1/1	975.00
2	八所生活区 75 型住宅楼(2 号)	砖混	1994/1/1	1,200.00
3	八所生活区 75 型住宅楼(3 号)	砖混	1994/1/1	825.00
4	八所生活区 75 型住宅楼(4 号)	砖混	1994/1/1	825.00

③本次委托评估范围内的房屋建筑物第13、20、24项，由于预计不办证原因，没有办理《房屋所有权证》或《不动产权证》，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	厂区办公区门卫室	砖混一层	1990/6/1	43.00
2	地下厂房	钢筋砼	1995/1/1	47,502.00
3	水情自动测报系统站亭	剪力墙	1995/6/1	21.00

④本次委托评估范围内的房屋建筑物第9、23项，由于临时用房，无法办理《房屋所有权证》或《不动产权证》，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	八所综合仓库	砖混	1994/1/1	80.00
2	临时商品房(2004/12)	混砖	2017/12/31	1,153.52

⑤本次委托评估范围内的房屋建筑物第8、27项，由于办理房产手续时需提供当年的征地等其他手续，建成年代久远资料不全。无法办理《房屋所有权证》或《不动产权证》，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	八所综合办公楼	框架	2002/12/1	5,627.00
2	职工活动之家	砖混	1995/1/1	593.00

⑥本次委托评估范围内的房屋建筑物第21项，所有人名称没有变更，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	东海市场(东房1822)	混钢	2017/12/31	8,332.80

⑦本次委托评估范围内的房屋建筑物第21项，因办理土地证需要税务局开具的完税证明，因企业与琼中县税务局存在征地占用说纠纷，难以解决，现无法拿出完税证明办理土地证，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	红岭水库管理楼	框架	2014/12/31	3,040.00

⑧本次委托评估范围内的房屋建筑物第11-12、14-18项，权属为国电海南大广坝发电有限公司，至估价基准日尚未办理产权变更，具体明细如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	厂房区永久仓库	框排架	1994/3/1	3,040.00
2	厂区办公楼	局框(砖混)	1990/6/1	1,226.00
3	厂区公寓北楼	砖混	1993/1/1	3,315.00
4	厂区公寓南楼	砖混	1990/6/1	1,895.00

北京国融兴华资产评估有限责任公司 地址：北京市西城区裕民路18号北环中心25层  
 电话：010-51667811 传真：82253743

5	厂区生活水厂	砖混	1990/11/1	1,889.00
6	厂区永久车库	砖混	1990/6/1	696.60
7	厂区招待所(含食堂)	砖混 (局框)	1990/6/1	360.00

国家能源集团海控新能源有限公司承诺《固定资产-房屋建筑物评估明细表》中未变更名称、未办理房屋所有权证等房屋建筑物产权归其所有，且无产权和债务纠纷，如发生因产权和债务纠纷国家能源集团海控新能源有限公司承担相应法律责任。

#### 4)相关会计政策

##### ①账面价值的构成

房屋建(构)筑物类账面价值的构成：经过审核的工程建造成本、待摊费用及公司成立之初的实际发生入账。

##### ②折旧方法

被评估单位固定资产采用年限平均法计提折旧。按资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定年折旧率如下：

#### 国家能源集团海控新能源有限公司固定资产折旧计提方法

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
(一) 房屋	10-45	0	2.22-10.00
(二) 构筑物	20-55	0	1.82-5.00
(三) 通用设备	5-20	0-5	4.75-20.00
(四) 煤炭井工矿专用设备	5-20	3	4.85-19.40
(五) 电力专用设备	8-35	0-3	2.77-12.50
(六) 铁路专用设备	10-18	5	5.28-9.50

#### 5)房屋建(构)筑物现状、勘察结果

经现场勘察，建筑物总体质量较好，企业日常管理维护制度健全，房屋建(构)筑物外观较好。主要表现在以下几方面：

1)建筑物基础稳固，未见不均匀沉降；

2)建筑物地面以上主体结构完好且有足够的承载力，未发现明显变形；

3)建筑物内部设施完善，使用正常；各项功能的技术指标均能满足既定的使用要求。



综上所述，评估人员认为本次评估范围内的房屋建筑物，具有继续正常使用的功能，符合评估的基本要求和条件。

### (3)评估过程

1)评估前准备工作：评估人员进入现场后，根据被评估单位提供的房屋建(构)筑物评估明细表及相关资料进行账表核对，审验账面价值构成是否真实、完整，有无进行过评估并调帐；了解企业折旧及计提减值准备政策及执行情况。

审核房屋建(构)筑物权属是否清晰，有无抵押、质押、担保、诉讼等事项；了解建设开工、竣工时间，维修及改扩建、装修情况，结合竣工资料、大修资料、分析鉴别资产使用状况；掌握房屋建筑物所占用土地的情况及权属状况。

同时，对资产申报表中评估项目的工程量、结构特征与申报的建筑物技术特征表所报数量和特征是否相符等进行了核对，对清单填写不符合评估要求之处与被评估单位有关人员讨论后共同修正，对项目不全或错误之处予以更正、调整。

2)现场调整与勘察：评估人员对委估房屋建(构)筑物逐项进行了现场勘察、核实，根据申报表，核对建筑物的名称、坐落地点、结构形式、建筑面积等，并对照企业评估基准日时的资产现状，将资产申报表中的缺项、漏项进行填补，做到账实相符，不重不漏。在勘察时，还主要察看了房屋建筑物的外型、层数、高度、内外装修、室内设施、各构件现状、基础状况以及维修使用情况；对于拦河坝构筑物 and 管道沟槽，主要察看其外型、构件现状以及池、槽的体积、壁厚等几何尺寸和管径。并作了详细的观察记录，填写现场评估勘察表。

评估人员对委托评估的房屋建(构)筑物作详细的查看，除核实建筑物数量及内容是否与申报情况一致外，还主要查看了建筑物的结构、装修、设施、配套使用状况。

**结构：**为了判断建筑物基础的安全性，初步确定基础的可靠性和合理性，为评估提供依据。根据结构类型对承重墙、梁、板、柱进行细心观测，查看有无变形开裂，有无不均匀沉降，查看混凝土构件有无露筋、麻面、变形，查看墙体是否有风化以及风化的严重程度。

**装饰：**每个建筑物的装修标准和内容不尽相同，一般可分为内装修和外装修、高档装修和一般装修，但无论是对何种形式的装修，查看的主要内容是看装修的内容有无脱落、开裂、损坏，另外还要看装饰的新旧程度。

设备：给排水、供配电、消防设施是否完好齐全，是否畅通，有无损坏和腐蚀，能否满足使用要求。

维护结构：如非承重墙、门、窗、隔断、散水、防水、保温等，查看有无损坏、丢失、腐烂、开裂等现象。

3)市场调查：到资产所在地的有关部门调查咨询，了解工程概(预)算和各项取费标准，了解同类建筑物的当地建筑特征和建安工程造价，了解现行市场主要建筑材料价格以及建筑物所在地影响建安工程造价的各种因素，如附近地形、地貌、水文工程地质及气象等情况。

#### 4)确定重置全价、综合成新率，计算评估值

查阅建筑物的相关施工图纸及预(决)算资料，根据委估建筑物结构、标准工程量，按照评估基准日的现行市场价格、现行定额及相关取费标准，考虑各项政策取费标准和其他税费率进行计算，并选取当地近期竣工的类似工程决算价格等资料进行比较复核，确定重置全价。按照建筑物的设计、施工质量、使用环境、规定的使用年限、已使用年限及实际维护、保养情况、现场勘查情况，综合计算确定综合成新率，进而计算评估价值。

#### (4)评估方法

国家能源集团海控新能源有限公司纳入本次资产评估范围的房屋建(构)筑物均为企业自建。根据委估资产的具体情况，对此类资产采用重置成本法的方法进行评估。房屋建筑物的面积和数量以企业申报、《房屋所有权证》证载面积、施工图计算、现场实地踏勘并经被评估单位确定后即企业申报面积为准。

房屋建筑物评估值计算公式：

评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

重置全价的确定

评估人员对主要建筑物(大型、重要、价值高)进行实地勘察测量，结合建筑物实际情况对其进行分析、计算各分部工程的工程量，依据建筑工程预算定额、费用定额及材料价差调整文件，采用重编概(预)算法、预(决)算调整法、参照物对比法测算工程造价，并加计施工建设过程中必须发生的设备、物资、资金等方面的消耗，按照评估资产所在地区及国家有关部门关于建筑物建造取费标准计算建安工程造价，计取工程建设其它费用和资金成本，进而确定重置全价。

重置全价 = 综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 可抵扣增值税

### 1) 建安工程造价的确定

#### 重编概(预)算法

评估人员经过对国家能源集团海控新能源有限公司资产—房屋建(构)筑物的现场勘查, 结合在企业收集和提供的工程技术资料情况, 确定采用重编概(预)算法确定其工程造价。

计算程序: 依据施工图纸、工程结算及相关工程资料, 结合实地测量计算的分部工程的工程量, 以工程量为依据按现行定额计算出定额直接费, 然后依次计算各项取费、材料差价、人工费调整, 最后确定单位工程的工程造价和单方造价, 进而确定其评估价值。

### 2) 前期及其它费用的确定

依据国家建筑行业相关的各项取费规定及地方建筑工程收费标准, 结合评估基准日建设工程所在地的实际情况, 将《国家能源集团海控新能源有限公司》大广坝水库水利水电枢纽工程和红岭水库水利水电枢纽工程所属的房屋建(构)筑物, 单独视为一个整体独立的建设项目, 根据其固定资产投资规模分别确定本次评估的前期及其他费用, 计取标准如下:

大广坝水库水利水电枢纽工程前期及其他费用表

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	工程建设管理费	工程造价×费率	2.199%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	3.586%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011 年 534 号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	1.950%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125 号
7	移民安置综合费	工程造价×费率	2.155%	水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.104%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率	0.500%	水电工程费用构成[2014]54号
	<b>合计</b>	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>13.772%</b>	

红岭水库水利水电枢纽工程前期及其他费用表

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	咨询服务费	工程造价×费率	2.835%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	2.152%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011 年 534 号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	2.071%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125 号
7	移民安置综合费	工程造价×费率	6.955%	水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.121%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率	0.500%	水电工程费用构成[2014]54号
	<b>合计</b>	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>17.912%</b>	

### 3)资金成本

资金成本按评估基准日全国银行间同业拆借中心发布的 LPR 及合理工期内各建设年度投资的比例进行测算，新建 4×60MW 水轮发电机组合理建设工期为 4 年。

机组利息系数计算表

机组容量	4*60MW				
单机结算比例	100				
建设工期	48				
名义利率	4.25%				
实际利率	4.33%				
机组占总投资的比例	100%				
年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	合计
机组投资比例	30%	30%	20%	20%	100.00%
投资系数	30.00%	30.00%	20.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间（月）	12	12	12	12	48
利息系数	0.65%	1.95%	3.03%	3.90%	9.53%

资金成本=(含税建安综合造价+含税前期及其他费用)×利息系数

### 4)成新率的确定

#### ①勘察法成新率的确定

对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘察表，逐一确定这些建筑物的勘察法成新率权重系数。

#### ②使用年限成新率的确定

根据房屋建筑物经济耐用年限和已使用年限确定使用年限成新率。

### ③综合成新率的确定

对于纳入本次资产评估范围内的房屋建筑物采用综合成新率方法确定其成新率，其计算公式为：

$$\text{综合成新率} = \text{勘察法成新率} \times 50\% + \text{使用年限成新率} \times 50\%$$

$$\text{其中：使用年限成新率} = (\text{耐用年限} - \text{已使用年限}) / \text{耐用年限} \times 100\%$$

现场勘察法成新率：将影响房屋成新率程度的主要因素分为三部分：结构部分（基础、主体、屋面）、装饰部分（门窗、内外装修及其它）、设备部分（水、电、暖）。通过建筑物上述三部分在造价中的影响因素及各占的权重，确定不同结构形式建筑各因素的标准分值，根据现场勘察实际情况确定各分类评估分值，并根据此分值确定现场勘察法成新率。

#### (5)评估依据

- 1)被评估单位提供的房屋建(构)筑物评估申报明细表；
- 2)被评估单位提供的房屋建筑物权属说明；
- 3)《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
- 4) 建筑安装工程费用项目组成 建标(2013)44 号文；
- 5)《海南水利水电序列定额》 2000 版；
- 6)《水利-枢纽工程【编制规定】》 2014 版；
- 7)《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》 [2014]54 号；
- 8)海南省房屋建筑与装饰工程综合定额 2017 版；
- 9)海南省安装工程综合定额 2017 版；
- 10)海南省市政工程综合定额 2017 版；
- 11)海南省东方市建设工程材料价格信息 2020/9 月；
- 12)评估基准日的贷款利率；
- 13)《资产评估常用数据与参数手册》；
- 14)北京国融兴华资产评估有限公司价格信息资料库；
- 15)评估人员现场收集的其他资料。

#### (6)操作实例

##### 案例 1：混凝土拦河坝

构筑物及其它辅助设施评估明细表 4-6-2 第 30 项

### 1) 水工建筑物概况

国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水利枢纽工程《混凝土拦河坝》全长 5842 延长米，其中：主坝坝长 719m，坝底宽 36.19m、最大坝高 57m、坝顶高程 144m；左岸副坝为花岗岩均质土坝，坝长 2972m，坝宽 7.5m；右岸副坝为含泥砾石土坝，坝长 2316m，坝顶宽 7.5m；坝底宽 80~182m、坝顶高程分别为 145m 和 144.50m、最大坝高均为 44m；河床中部混凝土重力坝布置 16 孔开敞式溢洪道和 4 个坝式进水口，溢流坝段布置在河床偏左岸，长 314.5 米，堰顶高程 126m，安装 16 扇露顶式弧形闸门；坝顶建筑物主要有：坝顶激光观测房、坝顶电梯房、快速闸门控制室、坝顶配电室、弧形闸门控制室及 7.50m 宽沥青混凝土面层坝顶公路等；发电引水系统布置在右岸 16#~19#混凝土坝段，设有 4 个坝前进水口；灌区高干渠取水口设在左岸非溢流坝段，下设渠首电站，下游接灌区高干渠。大广坝水库水利水电枢纽工程以发电为主、兼顾防洪、灌溉，于 1995 年 12 月建成投入使用。

现场勘察状况：混凝土拦河坝主体结构稳固，未见开裂、翘曲，基础未见不均匀沉降，坝体未见水平位移，整体外观情况较好，各项使用功能正常。截止评估基准日国家能源集团海控新能源有限公司大广坝《混凝土拦河坝》尚在使用中。

### 2) 重置全价的确定

#### ①建安工程造价计算

被评估单位未能提供该工程建设期的工程结算，评估师依据工程建设期施工图及相关技术资料，根据现场实地勘察计算核实该水工建筑物的实物工程量，遵照 2000 版《海南水利水电序列定额》、2014 版《水利-枢纽工程【编制规定】》、[2014]54 号文《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》和 2020 年第 9 期《[海南]东方市建设工程材料价格信息》执行建筑行业现行相关法令性文件，采用重编概预算法计算包括基础、主体建筑及安装等专业的建安工程造价。工程计费过程详见下表：

《混凝土拦河坝》工程造价取费计算程序表

费用代号	名称	计算基数	基数说明	费率 (%)	金额 (元)
	水利--土方工程				
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		1,160,688.65

费用代号	名称	计算基数	基数说明	费率 (%)	金额 (元)
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		1,079,710.38
A11	人工费	RGF	人工费		184,494.05
A12	材料费	CLF	材料费		52,729.85
A13	机械费	JXF	机械费		842,486.48
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		80,978.27
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	1	10,797.10
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	5,398.55
A23	临时设施费	A1	基本直接费	3	32,391.31
A24	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	21,594.21
A25	其他	A1	基本直接费	1	10,797.10
B	间接费	A	直接工程费	8.5	98,658.54
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	88,154.30
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		228,392.06
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	141,830.42
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		1,717,723.97
I	合计	G+H	小计+扩大系数		1,717,723.97
水利--石方工程					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		17,101,707.99
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		15,908,565.56
A11	人工费	RGF	人工费		3,492,621.59
A12	材料费	CLF	材料费		8,553,600.14
A13	机械费	JXF	机械费		3,862,343.83
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		1,193,142.43
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	1	159,085.66
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	79,542.83
A23	临时设施费	A1	基本直接费	3	477,256.97
A24	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	318,171.31

费用代号	名称	计算基数	基数说明	费率 (%)	金额 (元)
A25	其他	A1	基本直接费	1	159,085.66
B	间接费	A	直接工程费	12.5	2,137,713.50
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	1,346,759.50
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		1,852,517.07
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	2,019,482.83
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		24,458,180.89
I	合计	G+H	小计+扩大系数		24,458,180.89
水利--模板工程					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		20,260,532.17
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		18,847,006.67
A11	人工费	RGF	人工费		4,697,912.49
A12	材料费	CLF	材料费		12,047,563.82
A13	机械费	JXF	机械费		2,101,530.36
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		1,413,525.50
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	1	188,470.07
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	94,235.03
A23	临时设施费	A1	基本直接费	3	565,410.20
A24	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	376,940.13
A25	其他	A1	基本直接费	1	188,470.07
B	间接费	A	直接工程费	9.5	1,924,750.56
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	1,552,969.79
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		721,903.12
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	2,201,414.01
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		26,661,569.65
I	合计	G+H	小计+扩大系数		26,661,569.65
水利--钻孔灌浆及锚固工程					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		31,849,049.48
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		29,627,022.77



费用代号	名称	计算基数	基数说明	费率 (%)	金额 (元)
A11	人工费	RGF	人工费		5,943,747.66
A12	材料费	CLF	材料费		17,637,278.74
A13	机械费	JXF	机械费		6,045,996.37
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		2,222,026.71
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	1	296,270.23
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	148,135.11
A23	临时设施费	A1	基本直接费	3	888,810.68
A24	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	592,540.46
A25	其他	A1	基本直接费	1	296,270.23
B	间接费	A	直接工程费	10.5	3,344,150.20
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	2,463,523.98
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		7,419,566.64
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	4,056,866.13
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		49,133,156.43
I	合计	G+H	小计+扩大系数		49,133,156.43
水利--混凝土浇筑工程					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		207,709,473.87
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		193,218,115.23
A11	人工费	RGF	人工费		17,574,744.48
A12	材料费	CLF	材料费		168,552,814.62
A13	机械费	JXF	机械费		7,090,556.13
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		14,491,358.64
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	1	1,932,181.15
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	966,090.58
A23	临时设施费	A1	基本直接费	3	5,796,543.46
A24	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	3,864,362.30
A25	其他	A1	基本直接费	1	1,932,181.15

费用代号	名称	计算基数	基数说明	费率 (%)	金额 (元)
B	间接费	A	直接工程费	9.5	19,732,400.02
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	15,920,931.17
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		13,259,247.09
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	23,095,984.69
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		279,718,036.84
I	合计	G+H	小计+扩大系数		279,718,036.84
<b>水利--其他工程</b>					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		38,917,370.71
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		36,202,205.31
A11	人工费	RGF	人工费		22,121,265.47
A12	材料费	CLF	材料费		11,860,725.71
A13	机械费	JXF	机械费		2,220,214.13
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		2,715,165.40
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	1	362,022.05
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	181,011.03
A23	临时设施费	A1	基本直接费	3	1,086,066.16
A24	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	724,044.11
A25	其他	A1	基本直接费	1	362,022.05
B	间接费	A	直接工程费	10.5	4,086,323.92
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	3,010,258.62
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		159,889.20
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	4,155,645.82
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		50,329,488.27
I	合计	G+H	小计+扩大系数		50,329,488.27

### 《混凝土拦河坝》工程造价计算汇总表

序号	工程名称	基数说明	金额(元)
1	水利--土方工程	水利--土方工程	1,717,723.97

2	水利--石方工程	水利--石方工程	24,458,180.89
3	水利--模板工程	水利--模板工程	26,661,569.65
4	水利--钻孔灌浆及锚固工程	水利--钻孔灌浆及锚固工程	49,133,156.43
5	水利--混凝土浇筑工程	水利--混凝土浇筑工程	279,718,036.84
6	水利--其他工程	水利--其他工程	50,329,488.27
	<b>工程造价</b>	<b>各专业造价总合计</b>	<b>432,018,156.05</b>

经计算：大广坝水利枢纽工程《碾压混凝土重力坝》工程造价

$$=432,018,156.05 \text{ (元)}$$

### ②工程建设前期及其他费用

工程建设前期及其他费用的计取详见前述其他费用表：

工程建设其他费用=建安工程造价×工程建设前期费

$$=432,018,156.05 \times 13.772\%$$

$$=59,497,540.45 \text{ (元)}$$

### ③资金成本

资金成本=(含税建安综合造价+含税前期及其他费用)×利息系数

$$=(\text{建安工程造价} + \text{工程建设其他费用}) \times 9.53\%$$

$$=(432,018,156.05 + 59,497,540.45) \times 9.53\%$$

$$=46,841,445.88 \text{ (元)}$$

### ④可抵扣增值税

可抵扣增值税=综合造价包含的增值税+前期费中包含的增值税

$$= \text{工程造价} / 1.09 \times 9\% + (\text{前期费} - \text{建设单位管理费}) / 1.06 \times 6\%$$

$$= 432,018,156.05 / 1.09 \times 9\% + (59,497,540.45 - 9,500,079.25) / 1.06 \times 6\%$$

$$= 35,671,223.89 + 2,830,044.97$$

$$= 38,501,268.86 \text{ (元)}$$

⑤重置全价=建安工程造价+工程建设其他费用+资金成本-可抵扣增值税

$$= 432,018,156.05 + 59,497,540.45 + 46,841,445.88 - 38,501,268.87$$

$$= 499,855,900.00 \text{ 元(百位取整)}$$

### 3) 综合成新率的确定

根据构筑物的经济耐用年限、已使用年限，计算出该构筑物的使用年限成新

率。其次，对构筑物进行现场勘察后，依据现场勘察评分标准，分别对建筑的基础施工及结构施工二部分进行打分，并依据权重系数逐一计算出构筑物的现场勘察法成新率。使用年限成新率和现场勘察法成新率的权重分别取 40%和 60%。最后计算得出综合成新率。

### ①使用年限成新率

$$\text{使用年限成新率} = (\text{耐用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{耐用年限} \times 100\%$$

大广坝水利枢纽工程《混凝土拦河坝》建成于 1995 年 12 月，截止评估基准日已使用 24.85 年，国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水利枢纽工程拦河大坝《混凝土拦河坝》工程为钢筋混凝土挡水构筑物建筑，其设计使用经济寿命年限为 50 年；则：

$$\begin{aligned} \text{理论成新率} &= (\text{寿命年限} - \text{已使用年限}) \div \text{寿命年限} \times 100\% \\ &= (50 - 24.85) \div 50 \times 100\% \\ &= 50\% \end{aligned}$$

### ②现场勘察法成新率

在熟悉该构筑物施工资料的基础上，对其基础施工及结构施工二部分进行勘察，并依据建筑物成本构成，各部分的使用年限，确定二部分权重。

通过实地勘察将构筑物分为二部分，即基础部分和结构部分，向资产占有方了解该构筑物的使用现状，维修保养，使用环境，使用强度等，然后对基础施工部分和结构施工部分分别进行打分，确定其鉴定成新率。如下表：

**构筑物评估现场勘察法成新率鉴定表**

工程名称		标准分	具体情况	评定分
基础部分	机械土石方	10	施工有序、土石方堆放合理、便于施工	5
	基底夯实	5	均匀夯实、达到设计要求	3
	垫层施工	15	满足承载能力，基础落于持力层满足使用要求	8
	基础施工	65	平整密实，满足使用功能的需要	34
	其它	5	按施工组织设计、满足使用要求	3
1		<b>综合求取时权重取为 35%</b>		<b>18.6</b>
结构部分	钢筋帮扎	13	按图施工、绑扎紧固、满足设计要求	6
	结构支模	25	模板平整、支撑牢固、满足浇筑要求	13
	混凝土浇筑	38	混凝土满足设计标号、震捣密实	20
	帷幕灌浆	7	分部合理、灌浆饱满、满足使用要求	3
	沉降观测	5	选位合理，观测点清楚、满足使用要求	3
	其它	12	满足使用要求	5

2		综合求取时权重取为 65%	32.5
	合计	1+2	51

$$\begin{aligned}
 \text{综合成新率的确定} &= \text{使用年限成新率} \times \text{权重} + \text{现场勘察法成新率} \times \text{权重} \\
 &= 50\% \times 50\% + 51\% \times 50\% \\
 &= 51\% \text{ 取整}
 \end{aligned}$$

#### 4) 评估值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\
 &= 499,855,900.00 \times 51\% \\
 &= 254,926,509.00 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

#### 案例 2: 厂房区永久仓库

房屋建筑物评估明细表 4-6-1 第 11 项

##### 1) 建筑物概况

国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水利枢纽工程《厂房区永久仓库》钢筋混凝土框排架结构建筑，《房屋所有权证》编号：东字第 00012569 号，建筑物跨度 2×15m，排架柱柱距主体结构一层、局部二层，主体檐高 12.0m，证载建筑面积：1226.0 平方米；结构施工：现浇 C30 钢筋混凝土杯型基础、基础梁，预制 C30 钢筋混凝土排架柱、大型屋面板及桁架梁、行车梁，现浇框架梁、柱、板、圈梁、构造柱及整体楼梯；建筑施工：M7.5 混合砂浆砌筑 240mm 厚烧制标准黏土砖填充墙体，SBS 沥青卷材屋面防水层，双坡水屋面、Φ110UPVC 管材有组织排水，屋面轻钢架满铺彩色压型钢板架空隔热层，外墙面水泥砂浆抹灰涂浅色丙烯酸防水外墙漆，内墙面混合砂浆抹灰涂白色乳胶漆，单层透明白玻铝合金采光窗、双扇平开式钢木大门，C20 混凝土原浆压光地坪、环氧自流平面层，库房内配有独立卫生间，双回路暗管暗线供配电，LED 厂房节能罩灯照明，红外线监控安防报警装置。于 1994 年 3 月竣工验收交付使用。

现场勘察状况：建筑物主体结构稳固，屋面无渗漏，墙面平整略有空鼓污渍；基础未见不均匀沉降，室内设施情况较好，整体外观情况较好。国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水利枢纽工程《厂房区永久仓库》尚在使用中。

##### 2) 重置全价的确定

###### ①建安工程造价计算

被评估单位未能提供该工程建设期的施工图纸、工程结算及相关工程资料，评估师依据现场实地勘察计算核实该永久仓库工程的实物工程量，遵照 2017 版《海南省房屋建筑与装饰工程综合定额、海南省安装工程综合定额、海南省市政工程综合定额》及评估基准日 2020 年第 9 期《[海南]东方市建设工程材料价格信息》执行建筑行业现行相关法令性文件，采用重编概预算法计算包括基础、主体结构建筑及安装等专业的建安工程造价。工程计费过程详见下表：

《厂区永久仓库》建筑、装饰工程造价取费计算程序表

序号	项目名称	取费说明	费率(%)	金额(元)
一	分部分项工程费	分部分项合计		1,560,930.28
二	措施项目费	措施项目合计		294,741.98
1	施工单价措施项目费	单价措施项目合计		166,965.53
2	施工总价措施项目费	总价措施项目合计		127,776.45
2.1	其中：安全防护、文明施工费	安全防护、文明施工基本费+安全防护、文明施工浮动费+建施安责险费		79,395.38
2.2	其中：临时设施费	临时设施费		35,421.86
2.3	其中：雨季施工增加费	雨季施工费		10,540.16
2.4	其中：夜间施工增加费	夜间施工费		2,419.05
三	规费	其中：建筑垃圾处置费+其中：社会保险费		76,742.15
3	其中：社保费	(分部分项人工费+单价措施项目人工费+分部分项机上人工费+单价措施机上人工费)*0.7	23.5	76,742.15
四	价差	人工价差+材料价差+机械价差		281,945.04
4	人工价差	人工价差		30,244.63
5	材料价差	材料价差		262,612.29
6	机械价差	机械价差		-10,911.88
五	不含税工程造价	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费+价差		2,214,359.45
六	税金	不含税工程造价	9	199,292.35
	含税工程造价	不含税工程造价+税金		2,413,651.80

经计算：国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水利枢纽工程《厂房区永久仓库》工程的建安造价

$$=2,413,651.80 \text{ (元)}$$

## ②工程建设前期及其他费用

工程建设前期及其他费用的计取详见前述其他费用表：

$$\begin{aligned} \text{工程建设其他费用} &= \text{建安工程造价} \times \text{工程建设前期费} \\ &= 2,413,651.80 \times 13.772\% \\ &= 332,408.13 \text{ (元)} \end{aligned}$$

### ③资金成本

$$\begin{aligned} \text{资金成本} &= (\text{含税建安综合造价} + \text{含税前期及其他费用}) \times \text{利息系数} \\ &= (\text{建安工程造价} + \text{工程建设其他费用}) \times 9.53\% \\ &= (2,413,651.80 + 332,408.13) \times 9.53\% \\ &= 261,699.51 \text{ (元)} \end{aligned}$$

### ④可抵扣增值税

$$\begin{aligned} \text{可抵扣增值税} &= \text{综合造价包含的增值税} + \text{前期费中包含的增值税} \\ &= \text{工程造价} / 1.09 \times 9\% + (\text{前期费} - \text{建设单位管理费}) / 1.06 \times 6\% \\ &= 2,413,651.80 / 1.09 \times 9\% + (332,408.13 - 53,076.20) / 1.06 \times 6\% \\ &= 199,292.35 + 15,811.24 \\ &= 215,103.59 \text{ (元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{⑤重置全价} &= \text{建安工程造价} + \text{工程建设其他费用} + \text{资金成本} - \text{可抵扣增值税} \\ &= 2,413,651.80 + 332,408.13 + 261,699.51 - 215,103.59 \\ &= 2,792,700.00 \text{ 元(百位取整)} \end{aligned}$$

## 3) 综合成新率的确定

根据建筑物的经济耐用年限、已使用年限，计算出建筑物的使用年限成新率。其次，对建筑物进行现场勘察后，依据现场勘察评分标准，分别对建筑的结构、装修、设备三部分进行打分，并依据权重系数逐一计算出建筑物的现场勘察法成新率。使用年限成新率和现场勘察法成新率的权重分别取 50% 和 50%。最后计算出综合成新率。

### ①使用年限成新率

$$\text{使用年限成新率} = (\text{耐用年限} - \text{已使用年限}) \div \text{耐用年限} \times 100\%$$

该《厂区永久仓库》建成于 1994 年 3 月，截止评估基准日已使用 26.60 年，国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水利枢纽工程《厂区永久仓库》为钢筋混凝土框排架结构生产用房建筑，其经济寿命年限为 50 年；则：

$$\begin{aligned}
 \text{理论成新率} &= (\text{寿命年限} - \text{已使用年限}) \div \text{寿命年限} \times 100\% \\
 &= (50 - 26.60) \div 50 \times 100\% \\
 &= 47\%
 \end{aligned}$$

### ②现场勘察法成新率

在熟悉该建筑物施工资料的基础上，对其结构、装饰、设备三部分进行勘察，并依据建筑物成本构成，各部分的使用年限，确定三部分权重。

通过实地勘察将建筑物分为三部分，即结构部分、装饰部分、设备部分，向资产占有方了解该房屋的使用现状，维修保养，使用环境，使用强度等，然后对结构部分、装饰部分和设备工程分别进行打分，确定其鉴定成新率。如下表：

**房屋建筑物评估现场勘察法成新率鉴定表**

	工程名称	标准分	具体情况	评定分
结构部分	基础工程	10	满足承载能力，未见不均匀沉降	5
	承重构件	40	梁、柱、板结构完好，未见变形	21
	墙体工程	30	满足承载能力，结构牢固，满足使用要求	14
	屋面工程	15	平整无渗漏，满足使用功能的需要	7
	楼地面	5	地面平整、各别处轻度磨损、满足使用要求	2
1		<b>综合求取时权重取为 75%</b>		<b>36.8</b>
装饰部分	门窗	30	开启尚灵活、配件较完整，能够满足使用功能	14
	外装修	30	墙面平整，各别处有开裂空鼓剥落现象	13
	内装修	30	墙面平整，各别处有开裂空鼓剥落现象	12
	其它	10	满足使用要求	4
2		<b>综合求取时权重取为 15%</b>		<b>6.5</b>
设备	供配电	60	设施齐全、绝缘较好、使用正常	27
	消防	30	各种消防器具较齐全，水路畅通	16
	其他	10	满足使用要求	6
3		<b>综合求取时权重取为 10%</b>		<b>4.9</b>
	<b>合 计</b>		<b>1+2+3</b>	<b>48</b>

$$\begin{aligned}
 \text{综合成新率的确定} &= \text{使用年限成新率} \times \text{权重} + \text{现场勘察法成新率} \times \text{权重} \\
 &= 47\% \times 50\% + 48\% \times 50\% \\
 &= 48\%
 \end{aligned}$$

### 4) 评估值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\
 &= 2,792,700.00 \times 48\% \\
 &= 1,340,496.00 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$



## (7) 评估结果及分析

### 1) 评估结果

经评估计算，国家能源集团海控新能源有限公司房屋建(构)筑物类资产评估结果详见下表：

**房屋建(构)筑物工程评估结果汇总表**

资产项目	账面值(元)		评估值(元)		增减值率(%)	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	245,565,443.58	169,163,421.39	282,175,710.00	222,553,783.60	14.91	31.56
构筑物及其他辅助设施	1,493,346,188.32	705,063,593.29	1,880,819,863.00	1,134,779,764.00	25.95	60.95
<b>合计</b>	<b>1,738,911,631.90</b>	<b>874,227,014.68</b>	<b>2,162,995,573.00</b>	<b>1,357,333,547.60</b>	<b>24.39</b>	<b>55.26</b>

### 2) 建筑物增减值原因分析

经分析计算，国家能源集团海控新能源有限公司房屋建(构)筑物类资产：评估原值增值率 24.39%，资产评估净值增值率 55.26%。主要原因如下：

①评估原值增值的主要原因：评估基准日与工程建设期相比，其人工费、材料及机械使用费均有不同程度的上浮，是造成评估原值增值的主要原因；

②评估净值增值率远大于评估原值增值率的主要原因：部分申报资产已财务计提折旧完毕，账面净值为零，是造成评估净值增值率远大于评估原值增值率的主要原因；

③部分单项资产的增减值率较大是由于企业账面值分配不合理造成。

## 6、设备类固定资产

### (1)评估范围

纳入评估范围的设备类资产包括：机器设备、运输设备和电子设备。设备类资产评估基准日账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	
	原值	净值
设备类合计	777,135,966.00	346,255,790.20
机器设备	651,201,311.22	336,742,191.70
车辆	7,779,103.73	1,188,046.31
电子设备	118,155,551.05	8,325,552.19

### (2)机器设备概况

国家能源集团海控新能源有限公司本次纳入评估范围的设备类资产主要为两个水电站设备：大广坝水电站和红岭水电站。

#### 1) 设备概况

纳入评估范围的大广坝水电站设备资产主要购置于 1994 年至 2015 年，分布于大广坝水电站及相关部门。

部分纳入评估范围的红岭水电站设备资产主要购置于 2015 年-2020 年，分布于红岭水电站及相关部门。设备资产部分尚未转入固定资产，属于在建工程。

水电站设备类资产基本概况如下：

大广坝水电站的机器设备分为水电发电及配套设备、车辆和电子设备三部分，各项资产的具体特点如下：

##### ①水电发电设备

大广坝水电站拥有 4 台水轮发电机组，4 台水轮机及发电机均为四川德阳东方电机厂有限公司生产的 HLD85-LJ-310 立式竖轴混流式水轮机，水轮发电机型号为 SF60-28/6400，安装额定水头为 73m，额定功率为 60000KW。目前各台机组运行平稳。

红岭水电站已转固的设备有：东方电气集团东风电机有限公司生产的 HLD267-LT-250 30MW 型水轮机 1 套、SF30-22/4500 30MW 型发电机 1 套；东方电气集团东风电机有限公司生产的 HLD267-LT-250 型水轮机 1 套、SF23.3-22/4500 23.3MW 发电机 1 套。以上设备已试生产运行，尚未进行竣工决算。

##### ②输变电设备

大广坝水电站的主变压设备共有 4 台，为沈阳变压器电气有限公司生产的型号为 SFP7-75000/220 变压器。

红岭水电站的主变压器有 2 台，为 SS11-50000/110 型，生产厂家为山东鲁能泰山电力设备有限公司。

##### ③计算机监控及保护系统：

大广坝水电站目前所使用的是武汉能达通用电气工程技术有限公司集成高性能全自动监控及保护系统，确保了发电、输变电的安全稳定生产。

④运输车辆：运输车辆是公司生产和办公用的各种车辆，车况大部分较好，安全性能较高，目前共有 30 台（辆）车。

⑤办公用电子设备：办公用电子设备主要有电脑、打印机、空调及部分工业电气、仪表工具等，目前设备使用状况良好，保证日常办公需要。

## 2) 利用状况与日常维护

该公司制定有完善的设备管理制度，该公司按公司、班组、岗位人员三级分级管理模式进行管理，公司负责全面管理，并制定了严格的管理制度，主要包括调度管理标准、交接班管理标准、巡回检查管理标准、操作票管理标准、工作票管理标准、操作监护管理标准、运行分析工作标准、运行工作标准、中控室管理标准等，上述管理标准对各个工序都有严格的标准和明确的责任，确保工作的顺利进行。班组和岗位人员则按照公司的各项管理标准认真执行，保证各项资产的完好性和安全性。

## 3) 相关会计政策

### ①账面原值构成

机器设备的账面原值主要由设备购置价、相关税费、运杂费、安装工程费、分摊的建设工程前期及其他费用、分摊的资金成本等构成。

运输设备的账面原值主要由车辆购置价、车辆购置税及牌照费等构成。

电子设备的账面原值只含设备购置价。

机器设备的账面原值早期购入大部分不含增值税进项税额。

### ②折旧方法

被评估单位采用年限平均法计提折旧。按设备资产类别、预计使用寿命和预计残值，确定各类设备资产的年折旧率如下：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
(一) 房屋	10-45	0	2.22-10.00
(二) 构筑物	20-55	0	1.82-5.00
(三) 通用设备	5-20	0-5	4.75-20.00
(四) 煤炭井工矿专用设备	5-20	3	4.85-19.40
(五) 电力专用设备	8-35	0-3	2.77-12.50
(六) 铁路专用设备	10-18	5	5.28-9.50

### ③核实过程

A.核对账目：根据被评估单位提供的设备类资产评估申报明细表，首先与被评估单位的资产负债表相应科目核对使总金额相符；然后与被评估单位的设备类资产明细账、台帐核对使明细金额及内容相符；最后对部分设备类资产核对了原始记账凭证等。

B.资料收集：评估人员按照重要性原则，根据设备类资产的类型、金额等特征收集了设备购置发票、合同、技术说明书；收集了车辆行驶证复印件；收集了设备日常维护与管理制度的评估相关资料。

C.现场勘查：评估人员和被评估单位相关人员共同对评估基准日申报的设备类资产进行了盘点与查看。核对了设备名称、规格、型号、数量、购置日期、生产厂家等基本信息；了解了设备的工作环境、利用情况、维护与保养情况等使用信息；了解了设备的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型设备的现场调查表。

D.现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了设备类资产的性能、运行、维护、更新等信息；调查了解了各类典型设备评估基准日近期的购置价格及相关税费；调查了解了设备类资产账面原值构成、折旧方法、减值准备计提方法等相关会计政策与规定。

#### (4)评估方法

根据各类设备的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估，部分采用市场法评估，对于不同的资产类型，相应的评估方法如下：

##### 1)成本法

成本法计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

水电专业设备

##### ① 重置全价的确定

水电专业设备评估值=重置全价×综合成新率

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-（设备原价可抵扣的增值税+运输费可抵扣的税费+独立费中可抵扣的税费）

##### A 设备购置费的确定

根据《水电工程设计概算费用标准》(2013 年)划分的,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。

#### a.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。

#### b.设备运杂费的确定

设备报价中已包括运杂费用,故设备购置费不再计取。

#### 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《水电工程设计概算费用标准》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、工程建设质量监督费、定额编制费等费用。各项费用的计算依据是《水电工程设计概算费用标准》(2013 年版)。其中永久设备的独立费和安装工程的独立费分别计算。

#### D 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、生产准备费、科研勘察设计费、工程建设质量监督费等费用等,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。

#### E 资金成本

资金成本:根据电站建设合理工期、资金投资比例,按整个电力建设工程项目测算资金成本系数,进而计算出资金成本率 9.53%。详见下表:

机组容量	4*60MW				
单机结算比例	100				
建设工期	48 月				
名义利率	4.25%				

实际利率	4.33%				
机组占总投资的比例	100%				
年度	第1年	第2年	第3年	第4年	合计
机组投资比例	30%	30%	20%	20%	100.00%
投资系数	30.00%	30.00%	20.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间(月)	12	12	12	12	48
利息系数	0.65%	1.95%	3.03%	3.90%	9.53%
利息系数合计	0.65%	1.95%	3.03%	3.90%	9.53%

## F 增值税抵扣

由于企业适用增值税一般纳税人按 13%征收的相关规定，其增值税可以抵扣。

### ②综合成新率的确定

通过对设备使用状况的现场考察，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作维护人员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养的情况，并考虑有关各类设备的实际使用年限的规定，以及该设备的已使用年限等因素，由评估人员根据实际使用状况确定尚可使用年限后综合确定成新率，其计算公式为：

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

### ③评估值的确定

$$\text{水电专业设备评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

#### 其他通用设备

$$\text{通用设备评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

重置全价 = 设备购置价 + 运杂费 + 安装调试费 + 资金成本 - (设备原价可抵扣的增值税 + 运输费可抵扣的税费 + 独立费中可抵扣的税费)

#### 运输设备

$$\text{运输设备评估值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

$$\text{重置全价} = \text{车辆购置价} + \text{车辆购置税} + \text{牌照手续费} - \text{车辆可抵扣的增值税}$$

依据国家颁布的车辆强制报废标准，以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则来确定理论成新率。理论成新率取两种方法计算成新率的较低值。

其公式为：

$$\text{使用年限成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$$

行驶里程成新率=(规定行驶里程-已行驶里程)/规定行驶里程×100%

然后根据车辆状况对理论成新率进行修正，来确定综合成新率。

#### (4)评估值的确定

评估值=重置全价×综合成新率

#### 2)市场法

对于部分电子设备，按照评估基准日的二手市场价格或废品价格，采用市场法进行评估。

#### (5)评估结果

机器设备评估结果及增减值情况如下表：

### 机器设备评估结果汇总表

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值		评估价值		增值率%	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
合计	777,135,966.00	346,255,790.20	789,486,400.00	428,201,398.00	1.59	23.67
机器设备	651,201,311.22	336,742,191.70	687,998,900.00	403,853,400.00	5.65	19.93
车辆	7,779,103.73	1,188,046.31	2,705,600.00	2,457,774.00	-65.22	106.88
电子设备	118,155,551.05	8,325,552.19	98,781,900.00	21,890,224.00	-16.40	162.93

评估增减值原因分析：

1)机器设备评估原值增值：主要原因为企业的主要生产设备购置年代较早，这几年中小型水电站基本饱和，水电设备的市场价无明显涨幅，但这几年设备安装人工费用上涨，零配件价格上浮。评估净值增值：主要是机器设备的经济使用年限要大于企业折旧年限，所以增值。

2)运输车辆评估原值减值，主要是近来汽车市场价格呈下降趋势，造成评估原值减值。评估净值增值：评估时设备经济寿命年限大于企业设备折旧年限，造成评估净值增值。

3)电子设备评估原值减值：主要是电子设备整体价格是呈下降趋势；评估净值增值：评估设备的经济寿命年限大于企业设备折旧年限，造成评估净值增值。

#### (6)典型案例

##### 案例一：3#主机水轮机（机器设备评估明细表 第 300 项）

##### 1)设备概况

设备名称：3#主机水轮机

机组型号：HLD85-LJ-310 60MW

生产厂家：东方电气集团东风电机有限公司

购置时间：2015年12月

启用时间：2015年12月

数量：1台（套）

安装地点：大广坝水电站

水轮机设备主要参数：

设备形式：立式竖轴混流式水轮机

水轮机型号：HLD85-LJ-310

额定转速(r/min)：214.3

额定功率(kw)：60MW

水轮机额定水头(m)：73

水轮机设计流量(m<sup>3</sup>/s)：92.9

水轮机整机重量(t)：235

## 2)水轮机重置全价的确定

该水轮机的重置全价由设备购置费、安装工程费、独立费用和资金成本四个部分组成，其四部分费用的定义、内容、标准是依据《水电工程设计概算费用标准》(2013年)划分的。

### ①设备费的确定

依据《水电工程设计概算费用标准》(2013年)的规定，设备费包括设备原价、运杂费、特大件运输增加费、采购及保管费等四项。

#### A.设备原价

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。

根据向设备制造厂咨询，水轮机的各种参数差异较大，目前生产厂家无标准设备销售，在充分了解设备各种参数的基础上，由企业有关人员协助评估人员向



生产厂家进行了价格咨询，据生产厂家回复，确定该水轮机的购置价为 9,500,000.00 元。

**B.运杂费：**

设备运杂费已含在设备购置价中，故不取。

**C.特大件运输增加费：**已含在设备购置价中，故不取。

**D.采购及保管费：**已含在设备购置价中，故不取。

该水轮机的购置费如下表：

**水轮机的购置费计算表**

单位：人民币元

序号	费用项目	计算公式	计算基数	费率	金额
1	水轮机购置费		9,500,000.00	100%	9,500,000.00
2	运杂费	设备价×费率	9,500,000.00	0.00%	
3	特大件运输增加费	设备价×费率	9,500,000.00	0.00%	
4	设备采购及保管费	(设备价+运杂费)×费率	9,500,000.00	0.00%	
5	合计				9,500,000.00

经计算，该水轮机单台的设备价为 9,500,000.00 元。

**②设备安装费**

该水轮机为竖轴混流式机组，水轮机整体重量为 235 吨，参照《水电设备安装工程概算定额》和《水电工程设计概算费用标准》，计算其设备的安装费如下：

**水轮机组安装直接费计算表**

单位：人民币元

项 目	单位	数量	设备自重 235 吨	
			金额	费率
高级熟练工	工时	1,688.00	11.36	19,175.68
熟练工	工时	16,884.00	8.38	141,487.92
半熟练工	工时	10,130.00	6.53	66,148.90
普工	工时	5,065.00	5.36	27,148.40
合计	工时	33,767.00		253,960.90
钢板	kg	2,070.00	4.32	8,942.40
型钢	kg	7,762.00	4.00	31,048.00
钢管	kg	654.00	4.58	2,995.32
铜材	kg	60.00	60.00	3,600.00
电焊条	kg	1,386.00	4.58	6,347.88
油漆	kg	516.00	15.80	8,152.80
汽油 70#	kg	688.00	9.24	6,357.12

透平油	kg	54.00	4.30	232.20
氧气	m3	1,781.00	3.20	5,699.20
乙炔气	m3	771.00	2.45	1,888.95
木材	m3	3.10	969.00	3,003.90
电	kwh	17,329.00	1.10	19,061.90
其他材料费	元	16,392.00	1.00	16,392.00
合计				113,721.67
桥式起重机	台时	326.00	86.94	28,342.44
电焊机 20~30KVA	台时	1,243.00	116.87	145,269.41
车床 Φ400~600	台时	173.00	89.90	15,552.70
刨床 B650	台时	135.00	26.21	3,538.35
摇臂钻床 Φ50	台时	189.00	15.31	2,893.59
压力滤油机 150 型	台时	103.00	53.80	5,541.40
其他机械费	元	9,527.00	1.00	9,527.00
合计				210,664.89

### 水轮机安装直接费取费表

单位：人民币元

序号	费用项目	取费依据	取费基数	费率	费用合计
一	直接工程费				624,036.90
(一)	直接费				578,347.46
1	人工费	预算定额	253,960.90		253,960.90
2	材料费	预算定额	113,721.67		113,721.67
3	机械使用费	预算定额	210,664.89		210,664.89
(二)	其他直接费				45,689.44
1	冬雨季施工增加费	直接费	578,347.46	1.00%	5,783.47
2	夜间施工增加费	直接费	578,347.46	1.00%	5,783.47
3	小型临时设施摊销费	直接费	578,347.46	2.00%	11,566.95
4	安全文明施工措施费	直接费	578,347.46	1.50%	8,675.21
5	其他	直接费	578,347.46	2.40%	13,880.34
二	间接费	人工费	253,960.90	108.00%	274,277.77
三	利润	直接工程费+间接费	898,314.67	7.00%	62,882.03
四	税金	直接工程费+间接费+利润	961,196.70	9.00%	86,507.70
五	合计				1,047,704.40

经上述计算，该水轮机的安装费为 1,047,704.40 元。

#### ③设备安装独立费

根据《水电工程设计概算费用标准》中的相关规定，设备安装工程的独立费计算公式及费率如下表：

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
----	------	------	----	-------

北京国融兴华资产评估有限责任公司 地址：北京市西城区裕民路 18 号北环中心 25 层  
 电话：010-51667811 传真：82253743

1	工程建设管理费	工程造价×费率	2.199%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	3.586%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011年 534号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	1.950%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125号
7	移民安置综合费	工程造价×费率		水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.104%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率		水电工程费用构成[2014]54号
	<b>合计</b>	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>11.617%</b>	

#### ④建筑安装独立费

根据《水电工程设计概算费用标准》中的相关规定，建筑安装工程的独立费计算公式及费率如下表：

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	工程建设管理费	工程造价×费率	2.199%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	3.586%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011年 534号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	1.950%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125号
7	移民安置综合费	工程造价×费率	2.155%	水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.104%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率		水电工程费用构成[2014]54号
	<b>合计</b>	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>13.772%</b>	

#### ⑤资金成本

资金成本=(含税建安综合造价+含税前期及其他费用)×利息系数

#### ⑥重置全价的确定

重置价值=(设备费+安装费+独立费+资金成本)-(设备购置价抵扣 13%增值税+设备运杂费抵扣 9%费用+独立费可抵扣的 6%)

计算汇总表如下：

水轮机重置价值汇总表

单位：人民币元

序号	费用项目	计算公式	计算基数	费率	金额
1	水轮机设备费		9,500,000.00	100.00%	9,500,000.00
2	安装费		1,047,704.40	100.00%	1,047,704.40

3	设备安装独立费	设备价×费率	9,500,000.00	11.617%	1,103,615.00
4	建筑工程独立费	安装费×费率	1,047,704.40	13.772%	144,289.85
5	资金成本率	(设备价+安装费+独立费)×费率	11,795,609.25	9.530%	1,124,121.56
6	增值税抵扣	设备购置价/1.13×费率	8,407,079.65	13.00%	1,092,920.35
7	安装费抵扣	安装费×费率	961,196.70	9.00%	86,507.70
8	设备安装独立费抵扣	(设备独立费—不可抵扣部分)×费率	1,018,251.42	6.00%	61,095.09
9	建筑工程独立费抵扣	(建筑独立费—不可抵扣部分)×费率	133,129.17	6.00%	7,987.75
	合计				11,671,220.00

经上述计算，该水轮机的单台重置价为 11,671,220.00 元（取整）。

### 3)综合成新率的确定

评估人员在现场详细勘察了水轮机的运行情况，通过询问设备操作和维护人员、查阅设备运行维修记录、现场核查等手段对该设备进行了全面勘察，详细勘察结果如下：

根据现场了解，该机的转轮出力达到设计值，据检修报告反映，转轮叶片未见有变形和汽蚀。机组运行稳定，额定出力下振动、摆度均满足国标要求。调节系统采用微机自动控制，可根据水头、转速等因素自动调节进水量，控制水轮机的转速。根据现场了解，该机转子和定子各部件金属结构完好，其机械振动及温升等性能指标良好。自动化控制和监测所设置的探头将水轮机组的各种数据转送到计算机控制中心进行处理，监测数据准确，控制精度高。

目前控制精确度较高，控制转速稳定。综上所述，评估人员、水电设备专家、厂方设备管理人员、设备操作人员、设备维护人员等专业技术人员在现场讨论后，一致认为，该设备在现行运行条件下，如保持原有的维修制度和维修经费不变的情况下，尚可正常使用 20.24 年，该设备自 2015 年 12 月投入使用以来，截至评估基准日已使用 4.76 年。

$$\begin{aligned}
 \text{综合成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\
 &= 20.24 / (20.24 + 4.76) \times 100\% \\
 &= 81\% \text{（取整）}
 \end{aligned}$$

### 4)评估值的确定

$$\begin{aligned}
 \text{该水轮机的评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\
 &= 11,671,220.00 \times 81\%
 \end{aligned}$$

= 9,453,700.00 元（取整）

案例二：3#主机水轮发电机（机器设备评估明细表 第 298 项）

1)设备概况

设备名称：3#主机水轮发电机

机组型号：SF60-28/6400 60MW

生产厂家：四川东方电机厂有限公司

购置时间：1994 年 1 月

启用时间：1994 年 1 月

数量：1 台（套）

安装地点：大广坝水电站

水轮发电机设备主要参数：

设备形式：三相 竖轴 空冷悬式水轮发电机

发电机型号：SF60-28/6400

额定功率(kw)：60MW

额定电压(V)：10500

额定电流(A)：3881

额定励磁电压(V)：210

额定励磁电流(A)：1170

额定功率因数：0.85

发电机整机重量(t)：480

2)水轮发电机重置全价的确定

该水轮发电机的重置全价由设备购置费、安装工程费、独立费用和资金成本四个部分组成，其四部分费用的定义、内容、标准是依据《水电工程设计概算费用标准》(2013 年)划分的。

① 设备费的确定

依据《水电工程设计概算费用标准》(2013 年)的规定，设备费包括设备原价、运杂费、特大件运输增加费、采购及保管费等四项。

A.设备原价

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。

根据向设备制造厂咨询，水轮发电机的各种参数差异较大，目前生产厂家无标准设备销售，在充分了解设备各种参数的基础上，由企业有关人员协助评估人员向生产厂家进行了价格咨询，据生产厂家回复，确定该水轮发电机的购置价为 8,500,000.00 元。

**B.运杂费：**

设备运杂费已含在设备购置价中，故不取。

**C.特大件运输增加费：**已含在设备购置价中，故不取。

**D.采购及保管费：**已含在设备购置价中，故不取。

该水轮机的购置费如下表：

**水轮机的购置费计算表**

单位：人民币元

序号	费用项目	计算公式	计算基数	费率	金额
1	水轮发电机购置费		8,500,000.00	100%	8,500,000.00
2	运杂费	设备价×费率	8,500,000.00	0.00%	
3	特大件运输增加费	设备价×费率	8,500,000.00	0.00%	
4	设备采购及保管费	(设备价+运杂费)×费率	8,500,000.00	0.00%	
5	合计				8,500,000.00

经计算，该水轮发电机单台的设备价为 8,500,000.00 元。

**②设备安装费**

该水轮发电机为三相竖轴空冷悬式机组，水轮发电机整体重量为 480 吨，参照《水电设备安装工程概算定额》和《水电工程设计概算费用标准》，计算其设备的安装费如下：

**水轮发电机安装直接费计算表**

单位：人民币元

项 目	单位	数量	设备自重 480 吨	
			单价	金额
高级熟练工	工时	2,047.00	11.36	23,253.92
熟练工	工时	19,205.00	8.38	160,937.90
半熟练工	工时	11,776.00	6.53	76,897.28
普工	工时	5,382.00	5.36	28,847.52

合计	工时	38,410.00		289,936.62
钢板	kg	2,534.00	4.32	10,946.88
型钢	kg	4,863.00	4.00	19,452.00
钢管	kg	721.00	60.00	43,260.00
钢材	kg	-	60.00	-
电焊条	kg	438.00	4.58	2,006.04
油漆	kg	524.00	15.80	8,279.20
酚醛层压板	kg	138.00	4.50	621.00
透平油	kg	-	4.30	-
氧气	m <sup>3</sup>	1,051.00	3.20	3,363.20
乙炔气	m <sup>3</sup>	451.00	2.45	1,104.95
木材	m <sup>3</sup>	2.90	969.00	2,810.10
电	kwh	19,102.00	1.10	21,012.20
其他材料费	元	15,197.00	1.00	15,197.00
合计				128,052.57
桥式起重机	台时	336.00	86.94	29,211.84
电焊机 20~30KVA	台时	437.00	116.87	51,072.19
车床 Φ400~600	台时	173.00	89.90	15,552.70
刨床 B650	台时	195.00	26.21	5,110.95
摇臂钻床 Φ50	台时	114.00	15.31	1,745.34
压力滤油机 150 型	台时	-	53.80	-
汽车起重机 16t	台时	35.00	153.84	5,384.40
载重汽车 5t	台时	79.00	83.23	6,575.17
其他机械费	元	21,792.00	1.00	21,792.00
合计				136,444.59
定额编号		<b>02015</b>		

### 水轮发电机安装直接费取费表

单位：人民币元

序号	费用项目	取费依据	取费基数	费率	费用合计
一	直接工程费				598,234.06
(一)	直接费				554,433.78
1	人工费	预算定额	289,936.62		289,936.62
2	材料费	预算定额	128,052.57		128,052.57
3	机械使用费	预算定额	136,444.59		136,444.59
(二)	其他直接费				43,800.28
1	冬雨季施工增加费	直接费	554,433.78	1.00%	5,544.34
2	夜间施工增加费	直接费	554,433.78	1.00%	5,544.34
3	小型临时设施摊销费	直接费	554,433.78	2.00%	11,088.68
4	安全文明施工措施费	直接费	554,433.78	1.50%	8,316.51
5	其他	直接费	554,433.78	2.40%	13,306.41
二	间接费	人工费	289,936.62	108.00%	313,131.55

三	利润	直接工程费+ 间接费	911,365.61	7.00%	63,795.59
四	税金	直接工程费+ 间接费+利润	975,161.20	9.00%	87,764.51
五	合计				1,062,925.71

经上述计算，该水轮发电机的安装费为 1,062,925.71 元。

### ③设备安装独立费

根据《水电工程设计概算费用标准》中的相关规定，设备安装工程的独立费计算公式及费率如下表：

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	工程建设管理费	工程造价×费率	2.199%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	3.586%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011 年 534 号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	1.950%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125 号
7	移民安置综合费	工程造价×费率		水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.104%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率		水电工程费用构成[2014]54号
	<b>合计</b>	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>11.617%</b>	

### ④建筑安装独立费

根据《水电工程设计概算费用标准》中的相关规定，建筑安装工程的独立费计算公式及费率如下表：

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	工程建设管理费	工程造价×费率	2.199%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	3.586%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011 年 534 号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	1.950%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125 号
7	移民安置综合费	工程造价×费率	2.155%	水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.104%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率		水电工程费用构成[2014]54号
	<b>合计</b>	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>13.772%</b>	

### ⑤资金成本



根据上述利息计算原则，按设备购置费、安装费、独立费三项之和的 9.53% 计算设备的资金成本。

### ⑥重置全价的确定

重置价值=（设备费+安装费+独立费+资金成本）-（设备购置价抵扣 13% 增值税+设备运杂费抵扣 9% 费用+独立费可抵扣的 6%）

计算汇总表如下：

水轮发电机重置价值汇总表

单位：人民币元

序号	费用项目	计算公式	计算基数	费率	金额
1	发电机设备费		8,500,000.00	100.00%	8,500,000.00
2	安装费		1,062,925.71	100.00%	1,062,925.71
3	设备安装独立费	设备价×费率	8,500,000.00	11.617%	987,445.00
4	建筑工程独立费	安装费×费率	1,062,925.71	13.772%	146,386.13
5	资金成本率	(设备价+安装费+独立费)×费率	10,696,756.84	9.530%	1,019,400.93
6	增值税抵扣	设备购置价/1.13×费率	7,522,123.89	13.00%	977,876.11
7	安装费抵扣	安装费×费率	975,161.20	9.00%	87,764.51
8	永久设备独立费抵扣	(设备独立费—不可抵扣部分)×费率	911,067.06	6.00%	54,664.02
9	建筑工程独立费抵扣	(建筑独立费—不可抵扣部分)×费率	135,063.30	6.00%	8,103.80
	合计				10,587,750.00

经上述计算，该水轮发电机的单台重置价为 10,587,750.00 元。

### 3)综合成新率的确定

我公司评估人员在现场详细勘察了水轮发电机的运行情况，通过询问设备操作和维护人员、查阅设备运行维修记录、现场核查等手段对该设备进行了全面勘察，详细勘察结果如下：

根据现场了解，该机的转轮出力达到设计值，据检修报告反映，转轮叶片未见有变形和汽蚀。发电机组运行稳定，额定出力下振动、摆度均满足国标要求。调节系统采用微机自动控制，可根据水头、转速等因素自动调节进水量，控制水轮发电机的转速。根据现场了解，该机转子和定子各部件金属结构完好，其机械振动及温升等性能指标良好。自动化控制和监测所设置的探头将水轮发电机组的各种数据转送到计算机控制中心进行处理，监测数据准确，控制精度高。

目前控制精确度较高，控制转速稳定，发电电压和电流平稳，励磁电压平稳。综上所述，评估人员、水电设备专家、厂方设备管理人员、设备操作人员、设备维护人员等专业技术人员在现场讨论后，一致认为，该设备在现行运行条件下，如保持原有的维修制度和维修经费不变的情况下，尚可正常使用4.74年以上，该设备自1994年1月投入使用以来，截至评估基准日已使用26.76年。

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\ &= 4.74 / (4.74 + 26.76) \times 100\% \\ &= 15\% \end{aligned}$$

#### 4) 评估价值的确定

$$\begin{aligned} \text{该水轮机的评估值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\ &= 10,587,750.00 \times 15\% \\ &= 1,588,200.00 \text{ 元 (取整)} \end{aligned}$$

#### 案例三：3#主变压器 (固定资产—机器设备评估明细表第293项)

##### 1) 设备概况

设备名称：3#主变压器

数量：1台

安装地点：大广坝水电站

购置时间：1994年1月

启用时间：1994年1月

变压器主要参数：

型式：三相强油循环冷却电力变压器

型号：SFP7-75000/220

额定容量(KVA)：75000

额定电压(kV)：220

冷却方式：ONAN

变压器相数：三相

##### 2) 重置全价的确定

该变压器的重置全价由设备购置费、安装工程费、独立费用和资金成本四个部分组成，其四部分费用的定义、内容、标准是依据《水电工程设计概算费用标准》划分的。

### ①设备费的确定

依据《水电工程设计概算费用标准》的规定，设备费包括设备原价、运杂费、特大件运输增加费、采购及保管费等四项。

A.设备购置价：根据该变压器的容量、阻抗、电流、重量等参数，向生产厂家进行了询价，最后综合确定该设备现行出厂报价为 2,750,000.00 元。

B.运杂费：设备运杂费已含在设备购置价中，故不取。

C.特大件运输增加费：已含在设备购置价中，故不取。

D.采购及保管费：已含在设备购置价中，故不取。

根据以上规定，该变压器的购置费如下表：

设备购置费计算表

单位：人民币元

序号	费用项目	计算公式	计算基数	费率	金额
1	变压器购置费		2,750,000.00	100%	2,750,000.00
2	运杂费	设备价×费率	2,750,000.00	0.00%	
3	特大件运输增加费	设备价×费率	2,750,000.00	0.00%	-
4	设备采购及保管费	(设备价+运杂费)×费率	2,750,000.0	0.00%	-
5	合计				2,750,000.00

该变压器的购置价为 2,75,000.00 元

### ②设备安装费

根据该变压器的型号、容量等参数，参照《水电设备安装工程概算定额》和《水电工程设计概算费用标准》，计算该设备的安装费如下：

变压器安装直接费计算表

单位：人民币元

项 目	单位	数量	SFP7-75000/220KV	
			单价	金额
高级熟练工	工时	375.00	11.36	4,260.00
熟练工	工时	2,097.00	8.38	17,572.86
半熟练工	工时	1,584.00	6.53	10,343.52
普工	工时	706.00	5.36	3,784.16
合 计	工时	4,762.00		35,960.54
型 钢	kg	30.00	4.00	120.00

木 材	m <sup>3</sup>	0.60	969.00	581.40
氧 气	m <sup>3</sup>	5.00	3.20	16.00
乙 炔 气	m <sup>3</sup>	2.00	2.45	4.90
电 焊 条	kg	5.00	4.58	22.90
变压器油	kg	671.00	5.49	3,683.79
油 漆	kg	31.00	9.00	279.00
石棉布	kg	47.00	39.43	1,853.21
滤油纸 300×300	张	3,007.00	0.46	1,383.22
镀锌螺栓	套	128.00	1.80	230.40
枕木	根	31.00	76.00	2,356.00
钢板垫板	kg	25.00	6.23	155.75
电	kwh	12,390.00	1.10	13,629.00
其他材料费	元	1,261.00	1.00	1,261.00
合计				25,576.57
载重汽车 5t	台时	15.00	83.23	1,248.45
汽车起重机 5t	台时	22.00	79.21	1,742.62
汽车起重机 12t	台时	8.00	138.79	1,110.32
真空泵抽气量 <204m <sup>3</sup> /h	台时	235.00	66.59	15,648.65
压力滤油机 150 型	台时	104.00	53.80	5,595.20
真空滤油机	台时	33.00	17.83	588.39
其他机械费	元	5,732.00	1.00	5,732.00
合计				31,665.63
定 额 编 号		07018		

### 安装直接费取费表

单位：人民币元

序号	费用项目	取费依据	取费基数	费率	费用合计
一	直接工程费				100,565.76
(一)	直接费				93,202.74
1	人工费	预算定额	35,960.54		35,960.54
2	材料费	预算定额	25,576.57		25,576.57
3	机械使用费	预算定额	31,665.63		31,665.63
(二)	其他直接费				7,363.02
1	冬雨季施工增加费	直接费	93,202.74	1.00%	932.03
2	夜间施工增加费	直接费	93,202.74	1.00%	932.03
3	小型临时设施摊销费	直接费	93,202.74	2.00%	1,864.05
4	安全文明施工措施费	直接费	93,202.74	1.50%	1,398.04
5	其他	直接费	93,202.74	2.40%	2,236.87
二	间接费	人工费	35,960.54	108.00%	38,837.38
三	利润	直接工程费+间接费	139,403.14	7.00%	9,758.22

四	税金	直接工程费+间接费+利润	149,161.36	9.00%	13,424.52
五	合计				162,585.88

该变压器的安装费为 162,585.88 元。

### ③独立费

根据案例一的计算，设备安装独立费取 11.617%，建筑安装工程独立费取 13.772%。

### ④资金成本

根据上述利息计算原则，按设备购置费、安装费、独立费三项之和的 9.53% 计算设备的资金成本。

### ⑤重置全价的确定

重置价值=设备费+安装费+独立费+资金成本-可抵扣的增值税

#### 重置价值汇总表

单位：人民币元

序号	费用项目	计算公式	计算基数	费率	金额
1	变压器设备费		2,750,000.00	100.00%	2,750,000.00
2	安装费		162,585.88	100.00%	162,585.88
3	设备安装独立费	设备价×费率	2,750,000.00	11.617%	319,467.50
4	建筑工程独立费	安装费×费率	162,585.88	13.772%	22,391.33
5	资金利息	(设备价+安装费+独立费)×费率	3,254,444.71	9.530%	310,148.58
6	增值税抵扣	设备购置价/1.13×费率	2,433,628.32	13.00%	316,371.68
7	安装费抵扣	安装费×费率	149,161.36	9.00%	13,424.52
8	永久设备独立费抵扣	(设备独立费—不可抵扣部分)×费率	294,756.99	6.00%	17,685.42
9	建筑工程独立费抵扣	(建筑独立费—不可抵扣部分)×费率	20,659.38	6.00%	1,239.56
	合计				3,215,870.00

该变压器的单台重置全价确定为 3,215,870.00 元。

### 3)综合成新率的确定

评估人员在现场详细勘察了该变压器的运行情况，通过询问设备操作和维护人员、查阅设备维修记录、现场核查等手段对该设备进行了全面勘察，详细勘察结果如下：

根据现场了解，该变压器带正常负荷运行稳定，出力达到设计值。变压器铁芯夹件紧固、绝缘良好，线圈运行温度、绝缘电气性能指标满足国标要求。油枕

工作正常，高压、中压套管绝缘电气指标正常，工作稳定。同时，电厂为了保证设备的正常运行，每年都对变压器进行检修及预防性试验，保证了设备的完好性。综上所述，评估人员、电力设备专家、厂方设备管理人员、设备操作人员、设备维护人员等专业技术人员在现场讨论后，一致认为，该设备在现行运行条件下，如保持原有的维修制度和维修经费不变的情况下，尚可正常使用 4.74 年以上，该设备自 1994 年 1 月投入使用以来，截至评估基准日已使用 26.76 年。

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\% \\ &= 4.74 / (4.74 + 26.76) \times 100\% \\ &= 15\%\end{aligned}$$

#### 4) 评估价值的确定

$$\begin{aligned}\text{该变压器的评估价值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\ &= 3,215,870.00 \times 15\% \\ &= 482,400.00 \text{ 元 (取整)}\end{aligned}$$

#### 案例四：大众帕萨特汽车（车辆评估明细表 29）

##### 1) 车辆概况

名称：大众帕萨特

型号：SVW71810HJ

生产厂家：上汽大众汽车有限公司

启用日期：2013 年 6 月 18 日

账面原值：236,616.00 元

账面净值：7,098.48 元

至评估基准日行驶里程约为 90,377.00 公里，车况正常。

静态检查：整辆车的漆面颜色较新，车身无刮擦。车内座椅较干净整洁，没有磨损，发动机无渗油现象；后备箱干净整洁，随车工具齐全，基本没有发现漏水现象，打开点火开关，仪表盘各指示灯正常，检查大灯、倒车灯、刹车灯等灯光都正常。轮胎磨损正常，检查底盘发现有轻微锈蚀，变速箱无渗油现象。该车辆至今无事故发生，定期进行保养。

动态检查：车辆较容易启动；发动机无异响；刹车无异响；检查水温表，水温指示正常，检查各水管连接处没有发现漏水。发动机怠速运转较平稳，急加速

发动机转速平稳迅速提升，当发动机加速到中高速无异响。车辆在不平路面避震效果一般，紧急制动车辆不跑偏。

综合评定：此车型在国内市场属于一般车型，市场保有率一般，配件供应一般。

### ①评估方法

在近期二手车交易市场中选择与估价对象处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易实例，根据估价对象和可比实例的状况，对尚可使用年限、尚可行驶里程、交易日期因素和交易车辆状况等影响二手车市场价格的因素进行分析比较和修正，评估出估价对象的市场价格。计算公式如下：

$$\text{批准价格} = \text{可比实例价格} \times 100 / (\text{车辆年限修正系数}) \times 100 / (\text{车辆状况修正系数}) \times 100 / (\text{车辆交易日修正系数}) \times 100 / (\text{车辆交易情况修正系数})$$

$$\text{评估价值} = (\text{案例 A} + \text{案例 B} + \text{案例 C}) \div 3$$

### ②计算过程

#### A、可比实例的选取

评估人员通过对海南二手车市场的调查，选取了三个交易实例，交易价格中已包含交易费用，具体情况见下表：

案例	车型	交易时间	用途	上牌日期	已行驶里程	交易价格	改装情况
待估	帕萨特汽车	2020年9月	非营运	2013-6-1	90,377	待估	无
1	帕萨特汽车	2020年9月	非营运	2015-4-1	93,200	94,700.00	无
2	帕萨特汽车	2020年9月	非营运	2013-12-1	97,800	87,800.00	无
3	帕萨特汽车	2020年9月	非营运	2015-4-1	80,800	98,000.00	无

#### B、车辆年限修正指数

案例	车型	上牌日期	交易日期	尚可使用年限	修正指数
待估	帕萨特汽车	2013年6月	2020年9月	7.66	100.00
1	帕萨特汽车	2015年4月	2020年9月	9.50	101.83
2	帕萨特汽车	2013年12月	2020年9月	8.16	100.50
3	帕萨特汽车	2015年4月	2020年9月	9.50	101.83

#### C、车辆技术状况修正指数

案例	车型	车辆技术状况	修正指数
待估	帕萨特汽车	正常行驶、状况一般	100
1	帕萨特汽车	正常行驶、状况一般	100

2	帕萨特汽车	正常行驶、状况一般	100
3	帕萨特汽车	正常行驶、状况一般	100

**D、车辆交易日修正指数**

案例	车型	交易日期	修正指数
待估	帕萨特汽车	2020年9月	100.00
1	帕萨特汽车	2020年9月	100.00
2	帕萨特汽车	2020年9月	100.00
3	帕萨特汽车	2020年9月	100.00

**E、车辆交易情况修正指数**

案例	车型	交易情况	修正指数
待估	帕萨特汽车	正常交易	100.00
1	帕萨特汽车	正常交易	100.00
2	帕萨特汽车	正常交易	100.00
3	帕萨特汽车	正常交易	100.00

**F.车辆里程修正指数**

案例	车型	已行驶里程	尚可行驶里程	修正指数	规定里程
待估	帕萨特汽车	90,377.00	509,623.00	100.00	600,000.00
1	帕萨特汽车	93,200.00	506,800.00	99.45	600,000.00
2	帕萨特汽车	97,800.00	502,200.00	98.54	600,000.00
3	帕萨特汽车	80,800.00	519,200.00	101.88	600,000.00

**G.车辆比准价格的计算表如下**

序号	待估案例	案例1	案例2	案例3
车牌号	琼 A9GD65	不详	不详	不详
年限修正	100.00	101.83	100.50	101.83
里程修正	100.00	99.45	98.54	101.88
车况修正	100.00	100.00	100.00	100.00
交易日期修正	100.00	100.00	100.00	100.00
交易情况修正	100.00	100.00	100.00	100.00
交易价格		94,700.00	87,800.00	98,000.00
比准价格		93,500.00	88,700.00	94,500.00
	平均值	92,200.00		

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= (93,500.00 + 88,700.00 + 94,500.00) \div 3 \\ &= 92,200.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

该大众帕萨特汽车评估价值为 92,200.00 元。

**案例五：台式电脑(电子设备明细表 4-10-6 序号：550)**



设备名称：台式电脑  
资产编号：1703-001293  
规格型号：联想天逸 5050  
生产厂家：联想电子有限公司  
购置日期：2017 年 12 月  
启用日期：2017 年 12 月  
账面原值：4,414.08 元  
账面净值：0 元

#### 1)设备概况：

内存：8G 处理器：inte i5 硬盘：1T 屏幕 21"

#### 2)重置全价的确定

该台式电脑经网上查阅，市场购置价确定为 5,100.00 元。

$$\begin{aligned} \text{不含税重置全价} &= \text{购置单价} / 1.13 \\ &= 5,100.00 / 1.13 \\ &= 4,500.00 \text{ (元)取整} \end{aligned}$$

#### 3)成新率的确定

该台式电脑的经济寿命年限为 5 年，至评估基准日已使用 2.75 年，其成新率计算如下：

$$\begin{aligned} \text{成新率} &= (\text{经济寿命年限} - \text{已使用时间}) / \text{经济寿命年限} \times 100\% \\ &= (5 - 2.75) / 5 \times 100\% \\ &= 42\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

#### 4)评估价值的确定

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置全价} \times \text{成新率} \\ &= 4,500.00 \times 42\% \\ &= 1,890.00 \text{ (元)} \end{aligned}$$

### 7、在建工程

#### (1)在建工程的账面情况

海南省红岭水利工程建设有限公司的在建工程账面价值 2,194,042,008.06 元，分为土建工程和设备安装工程，即红岭在建工程项目。

## (2)在建工程的项目状况

建成项目为海南省红岭水利枢纽工程项目，位于海南省琼中县中平镇，万泉河流域合口咀上游约 33km 大边河河段上，距海口市 128 千米。是以城乡供水和农业灌溉为主，结合防洪，兼顾发电等综合利用的大（2）型水利工程，2010 年 7 月，国家发改委批复可研报告；2011 年 3 月，水利部批复初设报告，概算总投资 25.08 亿元。国电根据海南省调整工程建设土地及移民补助文件，批准项目执行概算 26.72 亿元，其中工程投资 12.62 亿元，移民投资 14.1 亿元（中央拨付移民资金 10.8 亿元）。工程占地面积约 2,937.30 公顷，水库总库容 6.64 亿立方米，为多年调节水库，正常蓄水位为 168.0 米，最大坝高 97.7 米。项目建成后结合下游防洪保护区堤防的建设，采取堤库结合的调度运行方式，可将亚洲论坛博鳌镇及琼海市加积镇中心城区的防洪标准由 20 年一遇提高到 30 年一遇。可灌溉农田 137.20 万亩（其中新增灌溉面积 74.76 万亩）年均灌溉供水 4.059 亿立方米，新增城市供水 0.937 亿立方米，通过区域内水资源的合理配置，可有效解决海口、文昌、琼海、定安、屯昌等 5 市（县）共 42 个镇和 13 个国营农场的农业灌溉、城镇供水和人畜饮水，受益人口达 31.97 万人。

项目由红岭水库和红岭灌区两大部分组成，主要建筑物有溢流坝段、非溢流坝段、厂房坝段、管理区平台、副坝、坝后电站、渠首电站等。拦河主坝采用碾压砼重力坝坝型，坝顶长 528 米，坝顶高程 173.7 米，最大坝高 97.7 米，共分 21 个坝段。溢流坝段前缘长 67 米，位于河床中部，布置有 4 孔净跨 13m 的泄流表孔，堰顶高程 154 米。副坝采用分区土石坝，副坝坝顶高程 173.7 米，最大坝高 55.9 米，坝顶长度为 820 米。渠首电站厂房、坝后电站厂房均布置在左岸坝后。渠首电站、坝后电站均采用坝内埋管，坝后地面厂房布置型式，总装机容量 62.4MW，年平均发电量 1.7 亿 kW·h，售电单价 0.4362 元/千瓦时。

2010 年 7 月 1 日，国家发改委发布《国家发展改革委关于海南省万泉河红岭水利枢纽工程可行性研究报告的批复》（发改农经〔2010〕1386 号）文件，批复了红岭水利枢纽工程可行性研究报告，工程于 2011 年 2 月 28 日正式开工，2015 年，2 号 3 号机组并网发电（共计 4.66 万千瓦），2020 年 6 月，1 号机组（共计 0.32 万千瓦）安装完毕，待调试后将并入海南电网，4 号、5 号（共计 1.26 万千瓦）机组尚处安装阶段。

目前红岭土建部分基本完工，设备安装工程 1#、4、5#三台水电机组及其配套设备没有转固，红岭目前整体金额为 8.20 亿元，批准项目执行概算 26.72 亿元，整体转固比例为 30.69%。

### (3)在建工程核实的方法和结果

首先，收集资料，包括工程施工合同、付款凭证、发票等相关资料和产权证明，并通过账务审核，核实历史成本及账面价值。

然后，进行实地勘察，即核实在建工程实际进度状况，并走访有关工程管理人员。

经审核，海南省红岭水利工程建设有限公司在建工程内容、金额无误，且已经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计。

### (4)评估方法及过程

土建工程采用重置成本法进行评估。

重置成本法是基于建筑物的再建造费用或投资的角度来考虑，通过估算出建筑物在全新状态下的重置成本或成本，再扣减由于各种损耗因素造成的贬值，最后得出建筑物评估值的一种评估方法。基本公式如下：

重置成本=建筑工程综合造价+前期及其他费用+资金成本+淹没补偿费

#### 1) 重置成本的确定

##### A建筑工程综合造价

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，经综合分析计算出各单项工程的单价分析表，然后用单价乘工程量，计算出工程总造价。

对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用单方造价法确定其建安工程造价。

本项目没有完全转固，故需要乘以相应的转固比例，计算公式如下：

建筑工程综合造价=工程总造价×(1-转固金额/(在建工程账面价值+转固金额)×100%)=29,580,428.12 元

##### B前期及其它费用的确定

依据国家建筑行业相关的各项取费规定及地方建筑工程收费标准，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，将《国家能源集团海控新能源有限公司》大广坝水库水利水电枢纽工程和红岭水库水利水电枢纽工程所属的房屋建(构)筑物，单独视为一个整体独立的建设项目，根据其固定资产投资规模分别确定本次评估的前期及其他费用，计取标准如下：

**红岭水库水利水电枢纽工程前期及其他费用表**

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	咨询服务费	工程造价×费率	2.835%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	2.152%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011 年 534 号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	2.071%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125 号
7	移民安置综合费	工程造价×费率	6.955%	水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.121%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率	0.500%	水电工程费用构成[2014]54号
	<b>合 计</b>	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>17.912%</b>	

#### C资金成本

根据电站建设合理工期、资金投资比例，按整个电力建设工程项目测算资金成本系数，进而计算出资金成本。

#### D淹没补偿费

淹没补偿费主要是对水库淹没库区及影响区的土地、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、相关税费等。评估人员核实淹没补偿费的账面价值及计提标准，账面价值真实、合理，计提标准准确，评估人员以核实后的账面价值确认评估价值。

#### (5)典型案例

土建工程：

坝后电站（在建工程---土建工程评估明细表 4-11-1 第 6.4 项）

##### 1)建筑物概况

国家能源集团海控新能源有限公司红岭水利枢纽工程《坝后电站(主、副发电厂房)》钢筋混凝土框架剪力墙结构建筑，申报建筑面积：12975.22 平方米；建

筑物由上至下分为四层，即：发电机层、母线层、水轮机层和尾水层；结构施工：现浇 C30 钢筋混凝土有梁式满堂基础、独立柱基础；现浇 C30 钢筋混凝土剪力墙  $\delta = 250\text{mm}$ ，牛腿柱断面  $400 \times 600\text{mm}$ ，矩形柱断面  $300 \times 500\text{mm}$ ，行车梁断面  $250 \times 550\text{mm}$ ，矩形梁断面  $200 \times 400\text{mm}$ ；建筑施工：M7.5 水泥砂浆砌筑轻质混凝土砌块填充墙体，外墙面水泥砂浆抹灰涂丙烯酸外墙漆；发电机层内墙面及天棚面铝合金吸音板饰面，水轮机层与尾水层墙面满贴瓷片防潮，其余所有房间内墙面混合砂浆抹灰一底二度白色乳胶漆；发电机层地坪彩色水磨石，中控室复合木地板地坪，变电室防静电架空地坪，其余房间根据设计要求分别为金刚砂耐磨地坪、环氧自流平或水泥砂浆地坪；屋面高分子卷材防水层、聚苯板保温隔热层、UPVC 管材有组织排水；卫生间给排水设置、消防喷淋自动报警装置、双回路暗管暗线供配电。截止评估基准日已完成整体工程的 97%，预计于 2021 年 6 月完工交付使用。

现场勘察状况：坝后电站工程有序进行，已完工程保护到位，施工现场整洁，整体外观情况较好，各项使用功能指标显示正常。截止评估基准日国家能源集团海控新能源有限公司红岭《坝后电站》尚在施工中。

## 2) 重置全价的确定

### ① 建安工程造价计算

被评估单位未能提供该工程建设期的工程结算，评估师依据工程建设期施工图及相关技术资料，根据现场实地勘察计算核实该建筑物的实物工程量，将整体工程分为水工施工部分和土建施工部分，其中水工施工部分：遵照 2000 版《海南水利水电序列定额》、2014 版《水利-枢纽工程【编制规定】》、《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》和 2020 年第 9 期《[海南]东方市建设工程材料价格信息》执行建筑行业现行相关法令性文件，采用重编概预算法计算执行水工定额施工部分的石方开挖、涡轮基础等坝后电站的水工施工部分的工程造价；土建施工部分：遵照 2017 版《海南省房屋建筑与装饰工程综合定额、海南省安装工程综合定额、海南省市政工程综合定额》及评估基准日 2020 年第 9 期《[海南]东方市建设工程材料价格信息》执行建筑行业现行相关法令性文件，采用重编概预算法计算包括基础、主体建筑及安装等专业的建安工程造价。工程计费过程详见下表：

**《坝后电站》工程水工定额计算造价取费计算程序表**

费用代号	名称	计算基数	基数说明	费率(%)	金额(元)
<b>水利-石方工程</b>					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		9,933,454.79
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		9,283,602.61
A11	人工费	RGF	人工费		3,585,096.19
A12	材料费	CLF	材料费		2,861,615.87
A13	机械费	JXF	机械费		2,836,890.55
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		649,852.18
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	0.5	46,418.01
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	46,418.01
A24	临时设施费	A1	基本直接费	3	278,508.08
A25	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	185,672.05
A26	其他	A1	基本直接费	1	92,836.03
B	间接费	A	直接工程费	12.5	1,241,681.85
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	782,259.56
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		1,280,950.75
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	1,191,451.23
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		14,429,798.18
I	合计	G+H	小计+扩大系数		14,429,798.18
<b>水利-混凝土浇筑工程</b>					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		7,296,261.49
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		6,818,935.97
A11	人工费	RGF	人工费		1,470,626.24
A12	材料费	CLF	材料费		4,999,451.56
A13	机械费	JXF	机械费		348,858.17
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		477,325.52
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	0.5	34,094.68
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	34,094.68
A24	临时设施费	A1	基本直接费	3	204,568.08
A25	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	136,378.72
A26	其他	A1	基本直接费	1	68,189.36
B	间接费	A	直接工程费	9.5	693,144.84
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	559,258.44

费用代号	名称	计算基数	基数说明	费率(%)	金额(元)
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		1,394,158.09
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	894,854.06
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		10,837,676.92
I	合计	G+H	小计+扩大系数		10,837,676.92
<b>水利-模板工程</b>					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		3,007,320.74
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		2,810,580.14
A11	人工费	RGF	人工费		1,074,260.64
A12	材料费	CLF	材料费		1,336,125.78
A13	机械费	JXF	机械费		400,193.72
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		196,740.60
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	0.5	14,052.90
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	14,052.90
A24	临时设施费	A1	基本直接费	3	84,317.40
A25	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	56,211.60
A26	其他	A1	基本直接费	1	28,105.80
B	间接费	A	直接工程费	9.5	285,695.47
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	230,511.13
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		125,503.85
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	328,412.81
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		3,977,444.00
I	合计	G+H	小计+扩大系数		3,977,444.00
<b>水利-钻孔灌浆及锚固工程</b>					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		722,618.43
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		675,344.33
A11	人工费	RGF	人工费		135,466.82
A12	材料费	CLF	材料费		287,279.39
A13	机械费	JXF	机械费		252,598.12
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		47,274.10
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	0.5	3,376.72
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	3,376.72

费用代号	名称	计算基数	基数说明	费率 (%)	金额(元)
A24	临时设施费	A1	基本直接费	3	20,260.33
A25	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	13,506.89
A26	其他	A1	基本直接费	1	6,753.44
B	间接费	A	直接工程费	10.5	75,874.94
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	55,894.54
E	材料补差	RCJXJJC	人材机限价价差		5,219.49
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	77,364.67
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		936,972.07
I	合计	G+H	小计+扩大系数		936,972.07
<b>水利-其他工程</b>					
A	直接工程费	A1+A2	基本直接费+其他直接费		2,012,976.26
A1	基本直接费	A11+A12+A13	人工费+材料费+机械费		1,881,286.23
A11	人工费	RGF	人工费		84,149.49
A12	材料费	CLF	材料费		1,797,136.74
A13	机械费	JXF	机械费		
A2	其他直接费	A21+A22+A23+A24+A25+A26	冬雨季施工增加费+夜间施工增加费+临时设施费+安全生产措施费+其他		131,690.03
A21	冬雨季施工增加费	A1	基本直接费	0.5	9,406.43
A22	夜间施工增加费	A1	基本直接费	0.5	9,406.43
A24	临时设施费	A1	基本直接费	3	56,438.59
A25	安全生产措施费	A1	基本直接费	2	37,625.72
A26	其他	A1	基本直接费	1	18,812.86
B	间接费	A	直接工程费	10.5	211,362.51
C	利润	A+B	直接工程费+间接费	7	155,703.71
F	税金	A+B+C+D+E	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差	9	214,203.82
G	小计	A+B+C+D+E+F	直接工程费+间接费+利润+未计价材料+材料补差+税金		2,594,246.30
I	合计	G+H	小计+扩大系数		2,594,246.30

**《坝后电站》工程土建定额造价计算汇总表**

序号	项目名称	取费说明	费率(%)	金额(元)
一	分部分项工程费	分部分项合计		23,754,145.59
二	措施项目费	措施项目合计		8,995,820.42
1	施工单价措施项目费	单价措施项目合计		7,203,717.74
2	施工总价措施项目费	总价措施项目合计		1,792,102.68



序号	项目名称	取费说明	费率(%)	金额(元)
2.1	其中：安全防护、文明施工费	安全防护、文明施工基本费+安全防护、文明施工浮动费+建施安责险费		1,046,736.98
2.2	其中：临时设施费	临时设施费		462,781.72
2.3	其中：雨季施工增加费	雨季施工费		188,842.97
2.4	其中：夜间施工增加费	夜间施工费		43,341.01
2.5	其中：视频监控费	视频监控费		50,400.00
四	规费	其中：社会保险费		1,419,464.41
9	其中：社保费	(分部分项人工+单价措施项目人工+分部分项机上人工+单价措施机上人工费)*0.7	23.5	1,419,464.41
五	价差	人工价差+材料价差+机械价差		7,516,423.20
10	人工价差	人工价差		525,905.22
11	材料价差	材料价差		6,712,797.67
12	机械价差	机械价差		277,720.31
六	不含税工程造价	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费+价差		41,685,853.62
七	税金	不含税工程造价	9	3,751,726.83
八	含税工程造价	不含税工程造价+税金		45,437,580.45

**《坝后电站》工程水工、土建造价计算汇总表**

工程名称	基数说明	金额(元)
执行水工定额施工部分	水利--石方工程	14,429,798.18
	水利--混凝土浇筑工程	10,837,676.92
	水利--模板工程	3,977,444.00
	水利--钻孔灌浆及锚固工程	936,972.07
	水利--其他工程	2,594,246.30
执行土建定额施工部分	建筑、装饰、安装工程	45,437,580.45
工程造价	各专业造价总合计	<b>78,213,717.92</b>

经计算：红岭水利枢纽工程《坝后电站》工程造价

=78,213,717.92(元)

评估人员查询到《生产及管理用房租/生产用房屋》在建工程账面价值为93,021,715.64元，转固金额152,943,278.17元，转固比例为152,943,278.17÷

(152,943,278.17+93,021,715.64) =62.18%，即在建工程建安成本=78,213,717.92×

(1-62.18%) =29,580,428.12 元

② 工程建设前期及其他费用

依据国家建筑行业相关的各项取费规定及地方建筑工程收费标准，结合评估基准日建设工程所在地的实际情况，将《国家能源集团海控新能源有限公司》红

岭水库水利水电枢纽工程所属的房屋建(构)筑物，单独视为一个整体独立的建设项目，根据其固定资产投资规模分别确定本次评估的前期及其他费用，计取标准如下：

**红岭水库水利水电枢纽工程前期及其他费用表**

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	咨询服务费	工程造价×费率	2.835%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘查设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	2.152%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011 年 534 号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	2.071%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125 号
7	移民安置综合费	工程造价×费率	6.955%	水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.121%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号
10	施工科研试验费	工程造价×费率	0.500%	水电工程费用构成[2014]54号
	<b>合计</b>	<b>1+2+3+4+5+6+7+8+9+10</b>	<b>17.912%</b>	

$$\begin{aligned}
 \text{工程建设其他费用} &= \text{建安综合造价} \times \text{工程建设前期费} \\
 &= 29,580,428.12 \times 17.912\% \\
 &= 5,298,446.28 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

③ 资金成本

$$\begin{aligned}
 \text{资金成本} &= (\text{建安综合造价} + \text{前期及其他费用}) \times \text{利息系数} \\
 &= (29,580,428.12 + 5,298,446.28) \times 9.53\% \\
 &= 3,323,956.73 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{④ 重置全价} &= \text{建安综合造价} + \text{工程建设其他费用} + \text{资金成本} + \text{淹没补偿费} \\
 &= 29,580,428.12 + 5,298,446.28 + 3,323,956.73 + 33,234,126.24 \\
 &= 71,436,957.00 \text{ 元取整}
 \end{aligned}$$

3) 评估价值的确定

截止评估基准日在建《坝后电站》工程完工比例占工程总工作量的 96%，经核实工程款付款比例占工程合同总价的 96%，故：

$$\begin{aligned}
 \text{评估价值} &= \text{重置全价} \times \text{付款总额百分比} \\
 &= 71,436,957.00 \times 96\% \\
 &= 68,579,479.00 \text{ (元)}
 \end{aligned}$$

设备安装工程:

小机组水轮机组 (在建工程---土建工程评估明细表 4-11-2 第 3.1 项)

#### 1)设备概况

设备名称: 小机组水轮机组

机组型号: HL-LJ-87, 26t/台

生产厂家: 四川东方电机厂有限公司

购置时间: 2019 年 3 月

启用时间: 2019 年 3 月

数量: 1 台 (套)

安装地点: 红岭水电站

水轮机设备主要参数:

设备形式: 立式竖轴混流式水轮机

水轮机型号: HL-LJ-87

额定转速(r/min): 750 r/min

额定功率(kw): 32MW

水轮机额定水头(m): 63

水轮机设计流量(m<sup>3</sup>/s): 6.048

水轮机整机重量(t): 27

#### 2)水轮机重置全价的确定

该水轮机的重置全价由设备购置费、安装工程费、独立费用和资金成本四个部分组成,其四部分费用的定义、内容、标准是依据《水电工程设计概算费用标准》(2013 年)划分的。

##### ① 设备费的确定

依据《水电工程设计概算费用标准》(2013 年)的规定,设备费包括设备原价、运杂费、特大件运输增加费、采购及保管费等四项。

##### A 设备原价

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。

根据向设备制造厂咨询，水轮机的各种参数差异较大，目前生产厂家无标准设备销售，在充分了解设备各种参数的基础上，由企业有关人员协助评估人员向生产厂家进行了价格咨询，据生产厂家回复，确定该水轮机的购置价为 976,700.00 元。

#### B 运杂费：

设备运杂费已含在设备购置价中，故不取。

特大件运输增加费：已含在设备购置价中，故不取。

采购及保管费：已含在设备购置价中，故不取。

该水轮机的购置费如下表：

**水轮机的购置费计算表**

单位：人民币元

序号	费用项目	计算公式	计算基数	费率	金额
1	水轮机购置费		976,700.00	100%	976,700.00
2	运杂费	设备价×费率	976,700.00	0.00%	
3	特大件运输增加费	设备价×费率	976,700.00	0.00%	
4	设备采购及保管费	(设备价+运杂费)×费率	976,700.00	0.00%	
5	合计				976,700.00

经计算，该水轮机单台的设备价为 976,700.00 元。

#### C 设备安装费

评估人员查询安装费用已在购置费中考虑，故设备安装费不重置考虑。

#### D 设备安装独立费

根据《水电工程设计概算费用标准》中的相关规定，设备安装工程的独立费计算公式及费率如下表：

序号	费用名称	计费基础	费率	文件、文号
1	工程建设管理费	工程造价×费率	2.199%	水电工程费用构成[2014]54号
2	工程勘察设计费	工程造价×费率	2.150%	计价格[2002]10号
3	工程建设监理费	工程造价×费率	3.586%	水电工程费用构成[2014]54号
4	工程招标及投标费	工程造价×费率	0.008%	发改价格 2011 年 534 号文
5	咨询服务费	工程造价×费率	1.950%	水电工程费用构成[2014]54号
6	环境影响咨询费	工程造价×费率	0.019%	计价格 [2002] 125 号
7	移民安置综合费	工程造价×费率		水电工程费用构成[2014]54号
8	水电定额编制费	工程造价×费率	0.104%	水电工程费用构成[2014]54号
9	生产准备费	工程造价×费率	1.600%	水电工程费用构成[2014]54号

10	施工科研试验费	工程造价×费率		水电工程费用构成[2014]54号
	合计	1+2+3+4+5+6+7+8+9+10	11.617%	

### E 资金成本

资金成本=(含税建安综合造价+含税前期及其他费用)×利息系数

### F 分摊移民安置补偿费

本次按照账面值中的分摊移民安置补偿费金额确认，即1,098,894.27元。

### G 重置全价的确定

重置价值=[(设备费+安装费+独立费+资金成本) - (设备购置价抵扣 13% 增值税+设备运杂费抵扣 9% 费用+独立费可抵扣的 6%)]×设备数量+分摊移民安置补偿费}×付款比例

计算汇总表如下：

水轮机重置价值汇总表

单位：人民币元

序号	费用项目	计算公式	计算基数	费率	金额
1	水轮机设备费		976,700.00	100.00%	976,700.00
2	安装费		-	-	-
3	独立费	设备价×费率	976,700.00	11.617%	113,463.24
4	资金成本率	(设备价+安装费+独立费)×费率	1,090,163.24	9.530%	103,892.56
5	重置单价(含税)				1,194,055.80
6	可抵扣增值税				-
7	重置单价(含税)				1,194,055.80
8	重置价格	重置单价(含税)×数量			1,194,055.80
9	分摊移民安置补偿费		1,098,894.27		1,098,894.27
10	重置全价	重置价格+分摊移民安置补偿费			2,292,950.00
11	付款比例				96%
12	评估值(含税)				2,201,232.00

经上述计算，该水轮机的单台重置价为 2,201,232.00 元（取整）。

## 8、无形资产

### 土地使用权

#### (1)评估范围

本次评估的无形资产为国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水电厂所使用的土地使用权，共5宗土地，总面积73,825,491.30平方米，账面值9,965,271.29元。

## (2) 估价对象概况

此次估价对象为国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水电厂所使用的土地，共 5 宗土地，估价对象的土地登记状况具体如下：

表 4-1 估价对象土地登记情况

宗地编号	土地使用证号	证载土地使用者	宗地座落	土地用途	土地使用权类型	土地使用权到期日	土地面积 (平方米)
1	东方国用(2004)字第 217 号	海南大广坝水电开发有限公司	东方市东河镇广坝村南面	水利水电枢纽工程	划拨	无限	1,728,850.00
2	东方国用(2005)字第 00015 号	海南省东方市大广坝水库	广坝农场东北面	农用地			50,510,730.70
3	东方国用(2005)字第 00016 号	海南省东方市大广坝水库	江边乡西北侧	农用地			15,098,166.50
4	东方国用(2005)字第 00017 号	海南省东方市大广坝水库	老江边乡宁田东北侧	农用地			6,451,744.10
5	东方国用(2014)字第 A00078 号	国电海南大广坝发电有限公司	东方市八所镇东方大道	住宅	出让	2061/10/9	36,000.00

## (3) 评估程序

### 1) 收集资料及准备

根据国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水电厂提供的无形资产-土地使用权清查评估明细表，进行账表核对，并核对各宗土地的土地证号、证载权利人、证载用途、坐落地点、使用面积、土地使用权到期日等；查看土地使用权证、土地使用权出让合同等；收集土地估价所需的其他资料等。

### 2) 实地查勘

根据账表相符的申报表进行现场查勘。对每一评估对象，进行详尽的现场勘查，主要包括待估宗地现状开发和利用情况、周边配套设施情况等进行了了解和记录。

### 3) 评估作价及报告

在实施了上述调查和勘察的基础上，根据待估宗地的具体情况，采用成本逼近法进行评估作价和撰写有关说明。

#### (4)评估方法

根据《资产评估执业准则——不动产》《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014)、《划拨国有建设用地使用权地价评估指导意见(试行)》(自然资办函(2019)922号)的相关规定，结合本次项目的评估目的和待估宗地的具体情况，在本次评估中，住宅用地采用基准地价系数修正法和市场比较法进行评估，对水利枢纽用地采用成本逼近法进行评估。

##### 1) 住宅用地采用基准地价系数修正法及市场比较法；

采用方法：①经估价人员调查，待估宗地所处区域内有可供选择的交易实例，且与待估宗地用途相似的交易实例能够满足市场比较法实例选取的要求，可采用市场比较法。

②估价对象所在区域有完善的城镇土地定级及基准地价修正体系，可以采用基准地价系数修正法。

不采用的方法：

①由于估价对象为已开发土地，没有类似用途的纯粹的土地出租案例，不适宜采用收益还原法进行评估；

②剩余法适用于具有投资开发或再开发潜力的土地估价，估价对象用途为住宅用地，该区域有可出售的住房，预期楼价、开发成本及费用可通过调查获得但具有不确定性，因此不选择剩余法评估。

③估价对象为住宅用地，成本逼近法测算结果为构成价格要素的成本费用的累加，不能体现估价对象的权益价值，因此不适宜采用成本逼近法进行评估。

##### 2) 水利枢纽用地采用成本逼近法进行评估。

采用方法：估价对象所在区域土地取得成本容易确定，成本构成清晰、取费依据充分，适宜采用成本逼近法进行评估。

不采用的方法：

①本次估价对象用地性质特殊，且不在基准地价范围内，故本次不适宜采用基准地价系数修正法。

②市场比较法：由于估价对象所在区域交易市场不活跃，且用途特殊，无法

选择到与估价对象相类似的近期已经发生交易的市场交易案例，故不适宜采用市场比较法评估；

③剩余法、收益还原法：估价对象用地性质较为特殊，无法获取类似房地产的出售、出租案例和交易案例以确定房地产价格，故不宜采用剩余法、收益还原法进行评估；

评估方法说明：

1) 市场比较法是根据市场中的替代原理，将待估土地与具有替代性的，且在评估基准日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算待估土地客观合理价格的方法。市场比较法计算公式：

公式： $P=P_B \times A \times B \times C \times D \times E$

其中：P—估价宗地价格；

$P_B$ —比较实例价格；

A—待估宗地交易情况指数除以比较实例交易情况指数；

B—待估宗地评估基准日地价指数除以比较实例地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数除以比较实例区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数除以比较实例个别因素条件指数；

E—待估宗地使用年期修正指数除以比较实例使用年期修正指数。

## 2) 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，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其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数表选取相应的修正系数对基准地价进行修正，进而求取待估宗地在估价期日价格的方法。其基本公式如下：

地价=基准地价×(1±综合修正系数)×期日修正系数×年期修正系数×容积率修正系数±开发程度修正

3) 成本逼近法是以开发土地所耗费的各项客观费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金来确定土地价格的方法。其基本计算公式为：

土地价格=(土地取得费+土地开发费+税费+投资利息+土地开发利润)×年期修正系数×区域及个别因素修正



## (5)评估结果及增减值原因分析

### 1) 评估结果

纳入本次评估范围无形资产-土地使用权评估值 269,135,100.00 元，评估增值 259,169,828.71 元，增值率 2,600.73 %。因 3 宗农用地（编号 2、3、4）现状调查时已被淹没，本次评估未对其进行估值。

表 4-2 土地评估结果表

宗地编号	面积 (m <sup>2</sup> )	土地评估单价 (元/m <sup>2</sup> )	土地评估总价 (元)
1	1,728,850.00	135	217,835,100.00
2	50,510,730.70	-	-
3	15,098,166.50	-	-
4	6,451,744.10	-	-
5	36,000.00	1425	51,300,000.00
合计	1,760,466.72		269,135,100.00

### 2) 增减值原因分析

纳入本次评估范围无形资产-土地使用权有 5 宗地，分别为 2004 年划拨取得的工业用地一宗及 1992 年出让取得的住宅用地一宗，2005 年取得农用地 3 宗，因取得土地时间距今已有 20 多年，地价增长幅度较大，征地补偿标准也有所增高，导致本次评估值与账面值相比有大幅度的增值。

## (6)典型案例-宗地编号：大广坝厂区用地

### 1) 估价对象描述

#### ①土地登记状况

估价对象的土地登记状况具体如下：

国有土地使用证号：东方国用（2004）字第217号

土地使用者：海南大广坝水电开发有限公司（大广坝水利水电枢纽工程）

座落：东方市东河镇广坝村南面

用途：水利水电枢纽工程

使用权类型：政府划拨

土地面积：1728850平方米

#### ②土地权利状况

估价对象的土地所有权属于国家所有，海南大广坝水电开发有限公司已取得

划拨土地使用权并办理了国有土地使用权证，目前企业已更名为国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水电厂。至估价时点，产权尚未变更。根据资产方提供的权属资料，全部估价对象来源合法，产权清楚，无抵押、担保等他项权利。

### ③土地利用状况

估价对象所占用土地的面积为1728850平方米，上建有厂区办公楼、公寓等房产，总建筑面积为18994.10平方米。建筑物结构主要为框架或砖混结构，1990年以后陆续建成投入使用。上述房屋部分办理房产证。具体情况详见下表：

表 4-3 建筑物明细表

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积 (m <sup>2</sup> )
1	东字第 00012569 号	厂房区永久仓库	框排架	1994/3/1	m <sup>2</sup>	1,226.00
2	东字第 00012570 号	厂区办公楼	局框 (砖混)	1990/6/1	m <sup>2</sup>	3,315.00
3		厂区办公区门卫室	砖混	1990/6/1	m <sup>2</sup>	43.00
4	东字第 00012573 号	厂区公寓北楼	砖混	1993/1/1	m <sup>2</sup>	1,895.00
5	东字第 00012576 号	厂区公寓南楼	砖混	1990/6/1	m <sup>2</sup>	1,889.00
6	东字第 00012575 号	厂区生活水厂	砖混	1990/11/1	m <sup>2</sup>	696.60
7	东字第 00012574 号	厂区永久车库	砖混	1990/6/1	m <sup>2</sup>	360.00
8	东字第 00012572 号	厂区招待所(含食堂)	砖混 (局框)	1990/6/1	m <sup>2</sup>	4,360.00
9		大门、围墙、值班室		1995/1/6	m <sup>2</sup>	250.00
10		地下厂房	钢筋砼	1995/1/1	m <sup>2</sup>	4,959.50
小计						<b>18,994.10</b>

### 2) 地价定义

根据估价目的及估价依据，结合委托人提供的资料及现场勘查情况，确定本次评估的地价定义，估价对象的具体价格定义见下表：

表 4-4 估价对象地价定义一览表

宗地名称	估价期日土地使用权类型	估价设定土地使用权类型	估价期日的登记用途	估价设定用途	估价设定使用年限 (年)	估价设定容积率	估价期日实际开发程度	估价设定开发程度	备注

大广坝厂区	划拨	划拨	水利枢纽	水利枢纽	无限	0.01	红线外“三通”，红线内“地上有建筑物”	红线外“三通”，红线内“地上有建筑物”	“三通”指通路、通电、通讯
-------	----	----	------	------	----	------	---------------------	---------------------	---------------

综上，本次评估价格是指在现状利用条件下，满足上述用途、使用年期、开发程度等各项评估设定条件，于评估基准日2020年09月30日、无他项权利条件下的国有划拨土地使用权价格。

### 3) 地价影响因素分析

#### ①一般因素

##### A地理位置

东方市地处海南省西南部，北距海口210公里，南距三亚180余公里。处于东经108°36'46"至109°07'19"，北纬18°43'08"至19°18'43"之间，昌化江下游。南及东南与乐东县接壤，北至东北隔昌化江与昌江黎族自治县交界，西临北部湾，与越南隔海相望，北靠黎母山脉。

##### B人口状况

全市年末户籍人口为46.07万人，同比增长1.0%。依据人口抽样调查推算，全市年末常住人口43.45万人、增长1.1%，城镇化率为48.20%，全市人口出生率13.51‰，死亡率6.60‰，自然增长率6.91‰。

##### C自然条件

东方市地处海南省西南部的北部湾畔，地势东高西低，由东南向西北倾斜，东南部为山地和丘陵，西北部为平原和台地，县境内和县境边界上的山岭共48座，其中海拔1000米以上的山岭7座。地貌有山地、谷地、丘陵、台地、平原、海积阶地、沙滩等7种。地层主要由下古生界、上古生界、中生界、新生界等构成。地质主要由砂质岩、花岗岩、石灰岩和河流冲积组成。

东方市地域总面积2256Km<sup>2</sup>，南北长65.4公里，东西宽53.6公里。其中宜农地86.78万亩；宜胶地70.56万亩；宜热作地14万亩；宜林地102.94万亩；宜牧草林地35.09万亩；其他29.06万亩。现有耕地面积37.59万亩，占土地总面积11.1%，其中，水田面积17.37万亩，旱地（含坡地、园地）面积20.21万亩。

东方属热带季风海洋性气候，终年无霜雪，年平均气温24℃~25℃，年日照时数平均2777.15小时，年平均降雨量1000-1900毫米，7月至10月为主要降雨期，

占全年降雨量的70%。每年11月至翌年3月为北至东北风，4月至6月多为南至西南风，6月至10月受东南季风影响，有台风出现，年均台风4-6次，但10级以上台风少有。得天独厚的气候条件使东方成为冬季反季节瓜菜及热带水果生产的优良基地。

**油气** 东方周边海域蕴藏着丰富的石油天然气，北部湾海域已探明储量2000多亿立方米。正在开发中的“东方1-1”气田天然气储量近1000亿立方米，年产24亿立方米，是当目前我国第三大气田。天然气输气管网建成投产后可供洋浦发电厂发电，还可以为海口工业、生活提供用气。

**海岸线** 市内海岸线呈南北走向，全长84.4公里，形成八港七湾（八港：英潮港、四必港、墩头港、八所港、通天港、县门港、利章港、南港；七湾：大洛湾、面前海湾、墩头湾、鱼鳞洲湾、青草湾、利章湾、双沟湾）；所辖海域有天然鱼场七个（双沟海、感恩海、季线海、好甸海、黎甸海、红鱼海、老海），水深26-70米；水深10米以内的浅海面积5.16万亩，滩涂面积2.48万亩，可供开发养殖滩涂面积1.68万亩。此外，海水制盐资源相当丰富，东方盐场是海南省三大盐业生产基地之一，年均产原盐4.5万吨，可用于制盐的面积达5万亩。

**矿产** 东方市主要金属矿藏有黄金、磷、锌、铁、铜、钨、钛、铅、银、水晶、云母、石英砂等。石英砂矿质纯、色白，含硅量达99.3%，已探明的一个主要金属矿藏有黄金、磷、锌、铁、铜、钨、钛、铅、银、水晶、云母、石英砂等。石英砂矿质纯、色白，含硅量达99.3%，已探明的一个露天矿约有18平方公里，储藏量达2000万吨以上。露天矿约有18平方公里，储藏量达2000万吨以上。

## D基础设施

### 交通运输

**港口** 八所港是以出口铁矿砂、进口煤炭为主的综合性深水港，年吞吐能力700万吨，全港现有生产性泊位8个，其中万吨级泊位6个，1千吨级泊位2个，是我国铁矿石输出量最大的港口，也是全国八大港口之一，可与国内12个港口和世界17个国家和地区通航。中海油富岛化肥厂每年52万吨大颗粒尿素的外运主要由八所港承担。

**铁路** 海南西线铁路运营里程214公里，主要用途是将石碌铁矿的铁矿石、莺歌海等地的原盐运输到八所港外运。粤海铁路全线通车后，海南西线铁路由地

方支线铁路专用线升级为国家铁路网络的有机组成部分，发挥客运、货运两方面职能，成为进一步改善东方市工业发展的运输条件，形成综合性运输体系的契机。

公路:东方市现有公路通车里程为952.5公里，其中高速公路的通车里程为66.5公里,国道77公里，省道155公里，县道75公里，乡村农林道579公里。其中路网密度为42公里/百平方公里，每万人拥有公路26.6公里。市域内已基本形成以高速公路、国道、省道为干线的较为发达的公路网络。

#### 能源

电力:东方拥有装机容量为24万千瓦的大广坝电站，还有装机容量8700千瓦的八所风能发电厂，装机容量225千瓦的高坡岭、装机容量1500千瓦的陀兴、装机容量125千瓦的天安等中小型水电站。现有二座110KV变电站和一座220KV变电站，一座供应城区生产生活用电，一座专供中海油富岛化肥厂和双吉水泥厂工业用电。罗带220KV变电站是区域性的中心变电站。现有变配电设施基本可以满足工业发展近期、中期需要。

供水:现有水厂供水能力为2.5万吨/日。水源取自北黎河和探贡水库，水质达到国家饮用水二类标准。在建的新水厂供水能力为10+10万吨/日，水源取自昌化江，水质可以达到国家饮用水二类标准。新水厂即将投入使用，可以满足东方化工城近期、中期用水需要。

水库:全市有蓄水工程39宗，遭受正常库容为18.05亿立方米，其中比较大的水库有：大广坝水库（容量17亿立方米），陀兴水库（容量3000万立方米），高坡岭水库（容量5125万立方米），天安水库（容量1450万立方米），探贡水库（容量1000万立方米）、湾溪水库（容量800万立方米）。

#### 电信

目前全市固定电话用户12494户，移动用户3265户，因特网用户108户，DDN数据专线用户13户。目前可提供的电信服务项目有：国际及国内长途电话、市内电话、电报、图文传真、数据通信等。全市已初步形成以传输数字化、交换程序化为主的城乡一体化通讯网络，可直接拨通全国各地、港澳地区和世界各地。

#### E 经济状况

2020年前三季度全市生产总值134.36亿元，按可比价计算，下降2.6%，降幅较上半年扩大0.1个百分点。其中，第一产业增加值36.59亿元，增长6.5%，增速较上

半年回落0.7个百分点，拉动GDP增长1.5个百分点；第二产业增加值49.76亿元，下降10.5%，降幅较上半年扩大1.6个百分点，拉低GDP下降4.5个百分点；第三产业增加值48.01亿元，增长1.0%，今年以来首次增长，增速较上半年提高4.4个百分点，拉动GDP增长0.3个百分点。三次产业占GDP的比重为27.2%、37.0%、35.7%。

从种植生产情况看，在上半年水果高产量和东方市“稳粮”的基础上，主要农产品产量保持较快增长。前三季度，全市粮食产量达5.57万吨，增长10.4%；水果产量35.88万吨，增长20.5%，其中芒果产量12.87万吨，增长39.3%；瓜菜产量44.56万吨，增长19.1%，其中：南瓜产量3.58万吨，增长7.6%，哈密瓜产量26.38万吨，增长64.7%，且哈密瓜市场价格较好，哈密瓜产值占整个农业产值比重加大。从畜牧业生产情况看，随着猪瘟和疫情得到稳控，金融行业部门对养猪企业和规模养殖户提供保险和融资力度加大，养殖户补栏意愿有所好转，全市猪苗、肉品供应逐步回温。前三季度，总肉量0.69万吨，同比下降53.0%，降幅较上半年收窄2.8个百分点；生猪出栏量2.63万头，同比下降79.2%，降幅较上半年收窄0.9个百分点；生猪存栏量7.69万头，同比增长1.9%。前三季度在粮食、水果、瓜菜产量上涨和畜牧业回温的拉动下，全市农业生产呈稳步增长态势。

2020年前三季度，东方市规模以上工业完成总产值114.52亿元，下降15.3%，降幅较上半年扩大2.0个百分点。全市工业增加值下降9.3%，较上半年扩大1.8个百分点，其中，规模以上工业增加值下降9.2%；规模以下工业增加值下降13.0%。

## F房地产市场状况

东方市房地产开发企业复工复产情况逐步向好，市场销售有所回升。2020年前三季度，全市商品房销售面积2.51万平方米，同比下降15.6%，降幅较1-8月和1-7月分别收窄15.0和20.2个百分点；商品房销售额3.06亿元，同比增长5.3%，增速较1-8月和1-7月分别提高20.2和31.2个百分点，商品房销售呈逐月回升态势。但从整体来看，房地产销售市场整体依然面临较大的压力。

## ②区域因素

### A区域概况

东河镇位于东方市东部，北与大田镇交界，东与昌江县毗邻，南接江边乡，西连天安乡，镇域面积323平方公里，2017年底，全镇人口22100人。

全镇现辖19个行政村，26个自然村，共有土地面积322.96平方千米，现有

耕地面积 4.8 万亩，其中水旱田面积 1.2 万亩，旱地面积 3.6 万亩。共有 5 宗水库，5 个电灌站，渠道总长 36 公里，总灌溉面积 5500 亩，占耕地面积 11.46%。

2009 年全镇农业总产值 9517 万元，较上年增长 7.1%，农民人均纯收入 1468 元，较上年净增 100 元，增长 6.8%。

#### B 交通条件

东河公路东往乐东，西至八所镇，是东河镇与外界相通的主要公路，内部形成以城镇为中心，以县道、乡道为骨架，中心村的公路联成环状路网结构

#### C 基础设施条件

该区域的基础设施条件：“三通”通路、通电、通讯。

##### ① 通路

该区域道路由主干道、次干道及支路形成的网状结构，交通条件一般。

##### ② 供水

该区域主要无市政供水，饮用水为地下水。

##### ③ 排水

该区域无市政排水管网，排水方式为自然直排。

##### ④ 供电

区域内电源由自供电，供电保证率 95% 以上。

##### ⑤ 通讯

区域内通讯与市政通讯网相联，通讯线路基本畅通。

#### D 环境条件

该区域的自然环境条件和人文环境条件较差。

##### ③ 个别因素

估价对象位于东河镇广坝村南，土地面积 1728850 平方米，登记用途和实际用途为水利水电枢纽用地；地上建有厂区办公楼、公寓等房产，其余用地为水库，地上总建筑面积为 18994.10 平方米，容积率为 0.01。建筑物结构主要为框架或砖混结构，建成于 1990 年以后。

#### 4) 估价原则

##### ① 遵循最有效使用原则

由于土地具有用途的多样性，不同的利用方式能为权利人带来的收益不同，

且土地权利人都期望从其所占用的土地上获得更多的收益，并以能满足这一目的为确定土地使用方式的依据，所以地价是该宗地的效用作最有效发挥为前提的。此次评估的宗地设定用途为水利水电枢纽用地，在评估中就应充分考虑水利水电枢纽用地的特性，按照最有效利用方式进行评估，得到一个客观、公正、公平、科学的土地价格。

#### ②预期收益原则

遵循预期收益原则，是指土地评估应以估价对象在正常利用下的未来客观有效的预期收益为基准。

#### ③协调原则

土地总是处于一定的自然和社会环境之中，必须与周围环境相协调，若土地能适应周围环境，则该土地的收益或效用能最大限度地发挥，因此，在土地估价时，一定要认真分析土地与周围环境的关系，判断其是否协调，这直接关系到该地块的收益量和价格。

#### ④客观、公正原则

此次评估，在充分调查、了解和分析估价对象实际条件的基础上，严格按照国家及海南省的有关政策法规，并充分考虑到国家、企业的利益，依据科学的评估程序，选用合理、适宜的评估方法，经过周密、准确的测算来确定土地价格。

#### ⑤期日原则

土地价格是不断变化的，具有很强的时间性，它是某一时点的价格，在不同时点，同一宗土地往往会有不同的价格。

#### ⑥合法原则

合法原则是要说明土地估价必须以土地的合法使用为前提。

#### ⑦价值主导原则

土地综合质量优劣是对土地价格产生影响的主要因素。

#### ⑧审慎原则

在评估中确定相关参数和结果时，应分析并充分考虑土地市场运行状况、有关行业发展状况，依据存在的风险。

总之，在评估过程中，要按照国家、地方有关规定，恪守客观、公正、科学、合法的原则进行土地价格评估，做到评估过程合理，评估方法科学，评估结



果准确，严格保守评估秘密。

#### 5)估价方法与估价过程

##### ①方法选择

根据《资产评估执业准则——不动产》《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014)、《划拨国有建设用地使用权地价评估指导意见(试行)》(自然资办函(2019)922号)的相关规定，结合本次项目的评估目的和待估宗地的具体情况，本次评估主要选用以下方法：

估价对象所在区域土地取得成本容易确定，成本构成清晰、取费依据充分，适宜采用成本逼近法进行评估。

不采用的方法：

本次估价对象用地性质特殊，且不在基准地价范围内，故本次不适宜采用基准地价系数修正法。

市场比较法：由于估价对象所在区域交易市场不活跃，且用途特殊，无法选择到与估价对象相类似的近期已经发生交易的市场交易案例，故不适宜采用市场比较法评估；

剩余法、收益还原法：估价对象为水利枢纽用地，性质较为特殊，无法获取类似房地产的出售、出租案例和交易案例以确定房地产价格，故不宜采用剩余法、收益还原法进行评估；

综上所述，本次估价采用成本逼近法进行评估。

##### ②估价过程

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，再加上一定的利息、利润、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。

其基本计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{土地价格} &= \text{土地取得费} + \text{相关税费} + \text{土地开发费} + \text{投资利息} \\ &\quad + \text{投资利润} + \text{土地增值收益} \end{aligned}$$

#### A 土地取得费

土地取得费是指征用待估宗地所在区域同类土地所需支付的平均费用，主要有土地补偿费、安置补助费以及地上附着物和青苗的补偿费等。根据水利部颁布的《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》(中华人民共和国国务

院令第 471 号) 的规定, 东河镇平均年产值为 3203 元/亩, 土地补偿费、安置补助费合计补偿倍数为 16 倍, 青苗补偿费为一季产值, 则土地取得费合计为

$$3203 \times 16 / 666.67 + 3203 / 666.67 = 81.68 \text{ 元/平方米。}$$

## B 相关税费

### a. 征地管理费

根据依据财政部、国家发展改革委《关于取消、停征和免征一批行政事业性收费的通知》(财税〔2014〕101 号), 自 2015 年 1 月 1 日起取消征地管理费。即征地管理费为 0。

### b 耕地占用税

根据《海南省实施中华人民共和国耕地占用税暂行条例办法》(海南省人民政府令第 217 号) 第 5 条第 2 款“洋浦经济开发区、文昌市、琼海市、万宁市、澄迈县、临高县、儋州市、东方市、昌江黎族自治县、陵水黎族自治县、乐东黎族自治县每平方米为 25 元”, 根据《海南省国土资源厅关于大广坝水利水电枢纽工程建设用地的通知》(琼土环资用字[2000]2 号), 确定耕地占用比例为 67.58%。

$$\text{耕地占用税} = 25 \times 67.58\% = 16.90 \text{ 元/平方米。}$$

### c 耕地开垦费

根据海南省人民政府关于印发《海南省耕地开垦费收缴使用管理办法》的通知琼府[2002]7 号规定: “具体地块的耕地开垦费=基本标准×区域修正系数”, 本次评估待估宗地耕地开垦费基本标准取 4000 元/亩(其他耕地), 东方市所在区域修正系数为 0.9。根据《海南省国土资源厅关于大广坝水利水电枢纽工程建设用地的通知》(琼土环资用字[2000]2 号), 确定耕地占用比例为 67.58%。

$$\text{耕地开垦费} = 4000 / 666.67 \times 0.9 \times 67.58\% = 3.65 \text{ 元/平方米。}$$

以上土地取得相关税费合计为 20.55 元/平方米, 土地取得费及税费合计为 102.23 元/平方米。

## C. 土地开发费

土地开发费是指为使土地达到一定的开发建设条件而投入的各项费用。本次评估待估宗地实际开发程度为宗地红线外“三通”, 红线内“地上有建筑物”。东方市开发土地基础设施配套情况的调查, 确定待估宗地所在区域的土地开发费为 30 元/平方米。

#### D.投资利息

根据估价对象的建设规模及项目特点，调查确定对象土地开发周期为1年。投资利息率按中国人民银行 LRP 贷款利率 3.85%算，按单利计算，假设土地取得费及相关税费、土地开发费在土地开发期初一次性投入。

$$\begin{aligned} \text{投资利息} &= (\text{土地取得费及相关税费} + \text{土地开发费}) \times \text{投资利息率} \\ &= (102.23 + 30) \times 3.85\% \\ &= 5.09 \text{ 元/平方米。} \end{aligned}$$

#### E.投资利润

因考虑到估价对象为水利枢纽用地，在此不再考虑投资利润，即土地投资利润为零。

#### F 土地增值收益

委估宗地为划拨地，在此不再考虑增值收益，即土地增值收益为零。

#### G 无限年期土地使用权价格

$$\begin{aligned} \text{待估宗地无限年期土地使用权价格} &= \text{土地取得费} + \text{土地开发费} + \text{投资利息} + \text{投资利润} + \text{土地增值收益} \\ &= 102.23 + 30 + 5.09 + 0 + 0 \\ &= 137.32 \text{ (元/平方米)} \end{aligned}$$

#### H 区位修正

估价师认为可参考基准地价修正系数法中工业用地的区域因素与个别因素修正值作为此次区位修正值，根据基准地价修正体系，对照估价对象的区域因素，确定区域因素修正系数。

表 4-5 工业用地修正系数说明表

因素	因子	优	较优	一般	较差	劣
交通条件	道路通达度	路网密集	路网较密集	一般	路网较稀疏	路网稀疏
	距火车站（货运）距离	≤1000	1001-3000	3001-4000	4001-5000	>5000
	距港口（货运）距离	≤1000	1001-3000	3001-4000	4001-5000	>5000
基本设施完善度	供电状况	完善	较完善	一般	较差	差
	供水状况	完善	较完善	一般	较差	差
	排水状况	完善	较完善	一般	较差	差

	通讯状况	完善	较完善	一般	较差	差
环境状况	自然条件优劣度	优	较优	一般	较差	差
产业集聚影响度	产业集聚影响度	产业联系紧密区	产业联系较紧密区	产业联系一般区	产业联系较松散区	产业联系松散区

**表 4-6 工业用地修正系数表 (%)**

因素	因子	优	较优	一般	较差	差
交通条件	道路通达度	1.82%	0.91%	0	-0.89%	-1.77%
	距火车站（货运）距离	0.98%	0.49%	0	-0.48%	-0.95%
	距港口（货运）距离	1.19%	0.60%	0	-0.58%	-1.16%
基本设施完善度	供电状况	1.01%	0.51%	0	-0.49%	-0.98%
	供水状况	0.95%	0.48%	0	-0.47%	-0.93%
	排水状况	0.86%	0.43%	0	-0.42%	-0.84%
	通讯状况	0.55%	0.28%	0	-0.27%	-0.53%
环境状况	自然条件优劣度	1.47%	0.74%	0	-0.72%	-1.43%
产业集聚影响度	产业集聚影响度	2.46%	1.23%	0	-1.20%	-2.39%

**表 4-7 待估宗地地价影响因素说明、优劣程度及修正系数**

因素	因子	因素条件	优劣度	修正系数
交通条件	道路通达度	路网较稀疏	较差	-0.89%
	距火车站（货运）距离	>5000	差	-0.95%
	距港口（货运）距离	>5000	差	-1.16%
基本设施完善度	供电状况	一般	一般	0
	供水状况	差	差	-0.93%
	排水状况	差	差	-0.84%
	通讯状况	一般	一般	0
环境状况	自然条件优劣度	差	差	-1.43%
产业集聚影响度	产业集聚影响度	产业联系松散区	差	-2.39%
合计				-8.59%

区域因素修正系数=1 - 8.59% = 91.41%

则：区位修正值取 0.9141。

待估宗地设定使用年期土地使用权价格=（土地取得费+土地开发费+投资利息+投资利润+土地增值收益）×区位修正

= 126（元/平方米）（取整）

### ③地价的确定

#### A 地价确定的方法

表 4-8 地价结果确定表

单位：元/平方米

宗地名称	面积 (m <sup>2</sup> )	成本逼近法		单位地价
		价格	权重	
大广坝厂区	1728850	126	100%	126

#### B 估价结果

估价人员在现场查勘和市场分析的基础上，按照地价评估的基本原则和估价程序，选择合适的评估方法，评估得到估价对象在估价设定用途、使用年限、开发程度和现状利用条件下，于评估基准日正常市场条件下的土地使用权价格为：

被评估土地面积：1,728,850 平方米

评估土地总地价：217,835,100.00 元。

#### 其他无形资产

其他无形资产共计 25 项，账面价值为 2,056,657.82 元，主要包括远光 FMIS 软件、国电集团协同办公系统、电子档案管理系统软件、远光 FMIS 软件(资金管理系统)等摊销后余额。摊销期限为 10 年，基准日时均尚有受益期。

评估人员查验了购买合同和发票，复核了法定使用年限和摊销计算方法。摊销年限合理，摊销方法适当。评估人员进行了总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。对于软件类资产的评估，如果能直接向软件发行方（或开发方，下同）询价到与被评估软件版本号、端口数等主要参数一致的，可直接采用其售价；如果被评估软件为旧版本，而软件发行方只提供新版本售价，则需再询问旧版本的升级费用，并以新版本售价减去升级费用作为被评估软件评估价值。本次评估，评估人员在公司相关人员的协助下，对公司账面的软件逐项向软件开发者或软件销售公司进行了询价，并根据公司软件的具体使用情况确定评估价值。经询价了解，财务信息系统 3.0 按该企业的使用规模含税市场价格在 210,000.00 元，软件不含税评估价值为 185,841.00 元。

无形资产的评估价值为 1,985,339.00 元，评估减值额为 71,318.82 元，减值率为 3.47%。

## 9、长期待摊费用

对长期待摊费用的评估，评估人员抽查了所有的原始入账凭证、合同、发票等，核实其核算内容的真实性和完整性，经核实，长期待摊费用原始发生额真实、准确，摊销余额正确，长期待摊费用在未来受益期内仍可享有相应权益或资产，按尚存受益期应分摊的余额确定评估价值。

长期待摊费用账面价值为 82,545,180.38元，评估价值为 82,545,180.38元，无增减值变化。

## 10、应付账款、预收账款和其他应付款

### (1) 应付账款

应付账款账面价值为 15,465,173.83 元，主要为企业应付的材料款和工程款等。

评估人员主要通过查阅企业的购货合同、凭证和账簿等相关资料，了解到企业核算正确，事实清楚，各应付账款未见异常，以核实后账面价值确定评估价值。对于无需支付应付账款，评估价值为 0 计算。

应付账款账面价值为 15,465,173.83 元，评估价值为 15,465,173.83 元，无增减值变化。

### (2) 预收账款

预收款项账面价值为 912,031.16 元，为工程款。

首先，评估人员进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，采取函证、检查原始凭证、合同等程序，验证预收款项记账依据的正确性。再次，分析评估目的实现后被评估单位对预收款项实际需要承担的负债金额，在确认其真实性的基础上以核实后账面价值确定评估价值。

预收款项账面价值为 912,031.16 元，评估价值为 912,031.16 元，无增减值变化。

### (3) 其他应付款

其他应付款账面价值 37,628,417.22 元，主要内容为技术服务费、物资款、质保/保证金、、借款利息等。评估人员审查了相关的文件、合同和相关凭证、账簿，在确认其真实性的基础上，以核实后账面价值确定评估价值。

其他应付款账面价值为 37,628,417.22 元，评估价值为 37,628,417.22 元，无增减值变化。

### 11、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值为 3,027,462.94 元，主要为企业应付的补充医疗保险、工会经费、职工教育经费等。评估人员获取企业计提的应付职工薪酬明细表，复核加计正确，并与明细账、总账、报表数核对相符，与相关会计科目的应付职工薪酬核对一致，了解应付职工薪酬具体内容，调查被评估单位的工资福利政策，查阅有关的工资计算表、计提凭证和账簿记录，核实相关计提、发放情况符合相关政策。以核实后账面价值确定评估价值。

应付职工薪酬账面价值为 3,027,462.94 元，评估价值为 3,027,462.94 元，无增减值变化。

### 12、应交税费

应交税费是企业应交纳的各种税费，主要为库区基金、水资源费、增值税、耕地占用税等，账面价值为 378,602,038.08 元。

评估人员按适用税率与企业的营业收入等进行了测算并查阅了完税凭证，了解企业纳税的基本情况，是否享受税收的优惠政策，核实税款的计提和缴纳情况。经核实，税额计算准确。本次评估以核实后账面价值确定评估价值。

应交税费账面价值为 378,602,038.08 元，评估价值为 378,602,038.08 元，无增减值变化。

### 13、一年内到期的非流动负债

评估基准日一年内到期的非流动负债的账面价值 140,600,000.00 元，核算内容为将于一年内到期的企业向国电乐东发电有限公司、中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县支行、兴业银行股份有限公司海口分行、中国农业银行借入的长期借款。评估人员在对申报表核实无误的基础上，取得了借款合同和贷款利息支付凭证，未见异常，以核实后账面价值作为评估价值。

一年内到期的非流动负债账面价值为 140,600,000.00 元，评估价值为 140,600,000.00 元，无增减值变化。

### 14、长期借款

评估基准日长期借款的账面价值为 1,010,154,028.28 元，核算内容为中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县支行、兴业银行股份有限公司海口分行、中国农业银行借款。评估人员核对借款合同和相关记账凭证，核实借款金额、借款日期、

到期日和利率，确认金额无误，利息已按时计提支付。长期借款以核实无误后的账面价值作为评估价值。

长期借款账面价值为 1,010,154,028.28 元，评估价值为 1,010,154,028.28 元，无增减值变化。

#### 15、专项应付款

专项应付款账面价值为 7,776,000.00 元。核算内容为被评估单位取得政府、集团三供一业补助款。

评估人员调查了解了专项应付款发生的原因，查阅了专项应付款拨款文件及相关资料，核实了专项应付款评估基准日的实际用途、已使用金额及记账凭证。专项应付款以核实后的账面价值作为评估值。

专项应付款账面价值为 7,776,000.00 元，评估价值为 7,776,000.00 元，无增减值变化。

#### 16、递延收益

递延收益账面价值为 1,075,181,352.71 元，主要内容为中央移民补助资金。评估人员审查了相关的文件、计提依据和相关凭证、账簿。评估人员发现该中央移民补助资金为 1,080,000,000.00 元，为红岭水电站中央移民补助资金。目前红岭水电站已进行预转固并投入使用该补助无返还可能，因此评估价值为其对应的纳税义务，评估价值为 268,795,338.19 元。

### (二) 收益法

#### 1、宏观、区域经济因素分析

##### (1) 国家、地区有关企业经营的法律法规

- 1) 《中华人民共和国电力法》(全国人大常委会 2018 年 12 月 29 日);
- 2) 《中华人民共和国节约能源法》(全国人大常委会 2018 年 10 月 26 日);
- 3) 《中华人民共和国环境保护法》(全国人大常委会 2015 年 01 月 01 日);
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(全国人大常委会 2018 年 10 月 26 日);
- 5) 《热电联产管理办法》(国家发改委 2016 年 03 月 22 日);
- 6) 《电力安全生产监督管理办法》(国家发改委 2015 年 03 月 01 日);
- 7) 《电力监管条例》(国务院 2005 年 05 月 01 日);
- 8) 《电力安全事故应急处置和调查处理条例》(国务院 2011 年 09 月 01 日);



- 9) 《电力供应与使用条例》(国务院 2019 年 03 月 02 日);
- 10) 《电力设施保护条例》(国务院 2011 年 01 月 08 日);
- 11) 《电网调度管理条例》(国务院 2011 年 01 月 08 日)。

## (2) 国家、地区经济形势及未来发展趋势

### 1) 国家经济形势

经济复苏苗头初现，形势全面好转仍存变数。全球经济目前正在恢复，但随着疫情继续扩散，许多国家放慢了经济重启进程，要恢复到疫情前水平依然道阻且长，而且极易出现倒退。中国因疫情得到有效控制，经济增速由负转正；全球其他主要经济体或国家为促进经济发展，2020 年 5、6 月放松了封锁措施，导致目前疫情有反弹的趋势，影响到未来经济的复苏速度。三季度全球经济复苏力度强于预期，美国经济三季度较二季度有大幅提升；欧洲地区因疫情急剧反弹或临“二次衰退”风险。在全球主要经济地区疫情反弹的情况下，预计全球经济 2020 年同比下降 4.5%左右；2021 年全球经济有望实现 5%左右的正增长，同时也存在疫情持续蔓延导致经济复苏周期拉长的变数。

中国经济稳步恢复，前三季度增速由负转正。初步核算，2020 年前三季度，国内生产总值 722786 亿元，按可比价格计算，同比增长 0.7%。分季度看，一季度同比下降 6.8%，二季度增长 3.2%，三季度增长 4.9%。分产业看，第一产业增加值 48123 亿元，同比增长 2.3%；第二产业增加值 274267 亿元，增长 0.9%；第三产业增加值 400397 亿元，增长 0.4%。其中固定资产投资(不含农户)436530 亿元，同比增长 0.8%，年内增速首次由负转正；前三季度，社会消费品零售总额 273324 亿元，同比下降 7.2%，降幅比上半年收窄 4.2 个百分点；进出口、进口、出口累计总值 231151 亿元、104048 亿元、127103 亿元，分别增长 0.7%、-0.6%、1.8%。预计四季度我国经济会延续稳定恢复态势，全年经济可望实现 1.8%-2.2%左右的增速。

### 2) 海南省经济形势

2020 年以来，海南省各地区各部门采取超常规举措，科学统筹疫情常态化防控和经济社会发展，全省复工复产复商复市扎实推进，农业生产保持增长，投资消费拉动作用增强，新产业新动能强劲支撑，经济运行呈稳步回升态势。

① 经济运行稳步回升，季度经济明显加快。根据地区生产总值(GDP)统一核

算结果，上半年海南省地区生产总值为 2383.01 亿元，按可比价计算，同比下降 2.6%，降幅较一季度收窄 1.9 个百分点。

分产业看，第一产业增长 1.6%，增速较一季度提高 1.2 个百分点；第二产业下降 7.1%，降幅较一季度收窄 5.4 个百分点；第三产业下降 2.8%，降幅较一季度收窄 1.1 个百分点。分季度看，一季度下降 4.5%，二季度下降 1.1%，当季增速回升 3.4 个百分点，季度经济加快回升。

② 农业增长稳定，继续发挥压舱石作用。海南省农业经济占国民经济比重超过 20%，为全国最高，对海南省经济发展具有举足轻重的作用。初步核算，上半年海南省农业实现增加值 578.75 亿元，同比增长 1.7%，增速较一季度提高 1.1 个百分点，拉动海南省 GDP 回升 0.3 个百分点，继续发挥稳定海南省经济增长压舱石的作用。

③ 超常规消费措施加快推进，消费贡献持续回升。二季度，海南省加快离岛免税购物新政策落地实施，大力支持超市、百货商场拓宽销路，鼓励“夜市经济”有序放开，消费持续回暖有力支撑了经济的回升。上半年，海南省社会消费品零售总额 799.45 亿元，同比下降 16.2%，降幅比一季度收窄 15.2 个百分点；其中离岛免税品零售额达 85.72 亿元，同比增长 30.7%。受消费回暖拉动，上半年海南省批发零售业增加值降幅比一季度收窄 11.6 百分点，拉动海南省 GDP 回升 1.3 个百分点；其中零售业拉动全省 GDP 回升 1.0 个百分点。

④ 超常规投资举措取得初步成效，投资拉动作用增强。海南自由贸易港政策出台，以及超常规推动投资举措陆续实施，各类项目建设加快推进，投资拉动经济作用明显增强。上半年，海南省建安工程投资额同比增长 3.0%，比一季度回升 11.7 个百分点，由此带动建筑业增加值降幅较一季度收窄 11.1 百分点，拉动海南省 GDP 回升 0.7 个百分点。其中，建筑业二季度当季实现正增长，同比增长 1.9%，扭转了一季度下降的态势。

⑤ 新动能强劲支撑，经济活跃度不断提升。上半年，海南省电信业务量增长 31.4%，金融机构人民币贷款余额同比增长 8.5%，1-5 月份规模以上互联网相关服务业营业收入同比增长 1.3 倍，租赁和商业服务业营业收入同比增长 21.6%，新兴产业发展势头良好，新动能持续逆势增长，为全省经济复苏提供强大动力。初步核算，上半年信息传输软件和信息技术服务业、租赁和商务服务业增加值同比

分别增长 30.4%和 17.5%，继续保持了快速增长势头，金融业增加值同比增长 1.5%，由负转正，提高 2.1 个百分点。三大行业合计拉动上半年 GDP 增长 1.5 个百分点，拉动力较一季度提高 0.3 个百分点。

## 2、所在行业发展现状

### (1) 电力行业现状

根据中电联公布的我国电力工业运行数据，2020 年上半年，全国全社会用电量 3.35 万亿千瓦时，同比下降 1.3%，一、二季度增速分别为-6.5%、3.9%，二季度经济运行稳步复苏是当季全社会用电量增速明显回升的最主要原因。4、5、6 月份，全社会用电量增速分别为 0.7%、4.6%和 6.1%，全社会用电量增速逐月上升的态势反映出社会复工复产、复商复市持续取得进展。

第一产业用电量同比增长 8.2%，畜牧业和渔业用电量快速增长。上半年，第一产业用电量 373 亿千瓦时，同比增长 8.2%，畜牧业、渔业、农业用电量同比分别增长 14.6%、12.2%和 4.6%。

第二产业用电量同比下降 2.5%，二季度增速回升。上半年，第二产业用电量 2.25 万亿千瓦时，同比下降 2.5%，一、二季度增速分别为-8.8%、3.3%。上半年，制造业用电量同比下降 3.0%，其中，四大高载能行业、其他制造业行业、高技术及装备制造业、消费品制造业用电量同比分别下降 1.0%、2.5%、4.4%、9.4%。二季度，高技术及装备制造业增速上升至 4.3%，其中 6 月上升至 8.4%，是当前工业企业复工复产中的一大亮点。

第三产业用电量同比下降 4.0%，信息传输/软件和信息技术服务业用电量继续高速增长。上半年，第三产业用电量 5333 亿千瓦时，同比下降 4.0%，一、二季度增速分别为-8.3%、0.5%；随着复商复市的持续推进，6 月份增速回升至 7.0%。依托大数据、云计算、物联网等新技术的服务业快速发展，上半年信息传输/软件和信息技术服务业用电量增长 27.7%。

城乡居民生活用电量同比增长 6.6%，乡村居民用电增速高于城镇居民用电增速。上半年，城乡居民生活用电量 5331 亿千瓦时，同比增长 6.6%，一、二季度增速分别为 3.5%、10.6%。分城乡看，城镇居民用电量增长 3.6%，乡村居民用电量增长 10.5%。

截至 2020 年 6 月底，全国全口径发电装机容量 20.5 亿千瓦、同比增长 5.5%。

上半年，全国规模以上电厂发电量为 3.36 万亿千瓦时，同比下降 1.4%；全国发电设备平均利用小时 1727 小时，同比降低 107 小时。

新增装机规模同比减少，非化石能源发电装机比重继续提高。上半年，全国新增发电装机容量 3695 万千瓦，同比减少 378 万千瓦。截至 6 月底，全国全口径水电装机容量 3.6 亿千瓦、火电 12.1 亿千瓦、核电 4877 万千瓦、并网风电 2.2 亿千瓦、并网太阳能发电装机 2.2 亿千瓦。全国全口径非化石能源发电装机容量合计 8.7 亿千瓦，占全口径发电装机容量的比重为 42.4%，比上年底提高 0.4 个百分点。

水电和火电发电量同比下降，核电、风电发电量较快增长。上半年，全国规模以上电厂水电、火电发电量分别为 4769、24343 亿千瓦时，同比分别下降 7.3% 和 1.6%；核电发电量 1716 亿千瓦时，同比增长 7.2%。并网风电发电量 2379 亿千瓦时，同比增长 10.9%。

核电、太阳能发电设备利用小时同比提高。上半年，全国核电设备利用小时 3519 小时，同比提高 90 小时；并网太阳能发电设备利用小时 663 小时，同比提高 13 小时。水电设备利用小时 1528 小时，同比降低 145 小时；火电设备利用小时 1947 小时，同比降低 119 小时，其中煤电 1994 小时，同比降低 133 小时；并网风电设备利用小时 1123 小时，同比降低 10 小时。

市场交易电量占全社会用电量比重同比提高。上半年，全国各电力交易中心累计组织完成市场交易电量 12024 亿千瓦时，同比增长 5.9%。其中，电力市场中长期电力直接交易电量为 9602 亿千瓦时，同比增长 8.5%，占全社会用电量比重为 28.6%，同比提高 2.6 个百分点。

## （2）海南省电力市场分析

海南电网的调度原则是优先全额消纳新能源和水电，但上半年水库来水偏枯导致水电发电偏少。上半年影响海南省煤电机组发电的主要因素是疫情和省外购电；首先是疫情，直接导致海南 2-4 月全社会用电量同比负增长，4 月甚至跌至谷底、同比下降 11.7%，5 月用电需求迅速反弹，由负转正、同比增长 9.3%，但疫情对全年用电需求的消极影响不可避免，经测算全年全社会用电量同比增长 5.2%，相比去年下降了 3.3 个百分点，这部分消失的用电需求基本由煤电承担；其次是海南省外购电，海南省电网购进云南水电由去年 10 亿千瓦时增至今年 15

亿千瓦时，而且同样从6月开始购进，今年月均购进3亿千瓦时；还有文昌气电#2机组自5月27日首次燃机点火到6月24日9时30分168小时满负荷试运完成，共计28天时间，也挤占了6月海南省煤电机组的发电空间，上述因素叠加直接导致6月份煤电发电的整体低迷。

### 3、被评估企业的业务分析

#### (1) 被评估单位的主要产品或者服务的用途

被评估公司生产销售电力，电力销售给海南电网有限责任公司。

#### (2) 经营模式和管理状况

##### 1) 采购模式

公司为水电厂，根据发电生产需要，设备部及各部门制定所需物资计划，于国电物资平台采购。

##### 2) 生产模式

公司制订了一系列具体的生产经营管理制度，内部控制制度始终贯穿于公司生产经营管理活动的各个层面和环节。公司的生产管理系统包括工艺管理模块、平衡管理模块、质量管理模块、技改管理模块、综合管理模块五个部分。公司通过对生产过程实行精细化管理和灵活调度，解决生产过程中遇到的各种冲突与矛盾，将企业的生产过程维持在高水平的连续化生产上。公司根据生产过程监控结果，对生产过程控制进行优化，达到提高产品质量，降低生产消耗，综合提高企业的生产效益。

##### 3) 销售模式

海控新能源重视市场营销，密切跟踪电价调整工作动态，优化量价结构，在争取收益高、能耗低的机组多开满发的同时，稳步推行电量置换。

海控新能源牢固树立市场意识，重视市场开拓工作。加强与电网公司沟通，提高来水预测准确率，结合来水预测努力争取基数电量计划，优化水库水资源调度和机组运行方式，减少损失电量，提高发电效率。

##### 4) 内部管理制度

企业按照现代企业制度规范经营，建立了一系列的规章制度，内部控制严密协调，规范有序。

##### 5) 人力资源状况

被评估单位于评估基准日的平均职工人数 255 名，其中：海控新能源公司本部 17 人，均为管理人员；大广坝水电厂 210 人，其中管理人员 44 人；红岭水电厂职工 28 人，其中管理人员 7 人。

### (3) 企业在行业中的地位、竞争优势及劣势

#### 1) 被评估企业的市场地位

目前大广坝水电站装机占全省统调总装机的 2.6%，为海南电网最大的调峰、调频和事故备用电厂。而红岭水电站装机仅占全省统调装机的 0.5%，归类为灌溉机组。所占市场份额很小，市场地位不高。

#### 2) 被评估企业的竞争优势

公司两站均为水电厂，所生产的电力全部输入海南电网。

#### 3) 被评估企业的竞争劣势

水电站发电量受气候环境影响较大。

### (4) 企业的发展战略及经营策略

公司深化改革创新，强化提质增效，着力创新驱动、管理先进、效益一流、安全高效、绿色低碳的各项要求，强化市场营销，做好电量营销工作，力争发电计划和优先计划分配领先；大力开拓水源市场。

### 4、被评估单位的资产配置与财务分析

#### (1) 资产配置和使用情况

##### 1) 经营性资产的配置和使用情况

经营性资产主要有房屋建筑物、构筑物、机器设备、车辆和日常运营所需的电子设备，均可正常使用，另外还包括在建工程（红岭水电站）。

##### 2) 非经营性资产、负债和溢余资产

企业的非经营性资产和负债主要为关联公司间的拆借往来款、欠付工程款、参股公司投资等。

企业评估基准日溢余资产为货币资金。

#### (2) 历史年度财务数据

被评估单位近两年及评估基准日的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年9月30日
总资产	349,607.71	359,079.81	347,214.13	370,072.49

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年9月30日
负债	203,940.50	217,094.80	234,190.45	266,934.65
净资产	145,667.21	141,985.01	113,023.68	103,137.84
项目	2017年度	2018年度	2019年度	2020年1-9月
营业收入	17,253.30	23,456.69	12,910.03	6,212.85
营业成本	14,298.40	15,596.28	13,742.42	10,993.13
利润总额	-3,524.05	545.00	-4,878.95	-9,885.37
净利润	-4,717.41	-2,013.05	-5,359.44	-9,885.37

### (3) 历史年度主要财务指标分析

#### 1) 资产负债结构分析

近三年，公司各类资产结构及变动情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年12月31日		2018年12月31日		2019年12月31日		2020年9月30日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	19,118.75	5.47%	28,186.50	7.85%	14,235.61	4.10%	5,380.69	1.45%
非流动资产	330,488.96	94.53%	330,893.31	92.15%	332,978.52	95.90%	364,691.80	98.55%
合计	349,607.71	100.00%	359,079.81	100.00%	347,214.13	100.00%	370,072.49	100.00%

公司资产结构较为稳定。其中，流动资产占总资产比重较小，非流动资产比重较大，主要是公司为发电企业，属于重资产行业，非流动资产占比较高。

#### 2) 流动资产结构及变化分析

公司流动资产主要包括货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、存货、其他流动资产等，评估基准日前三各期末，其主要构成如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2017年12月31日		2018年12月31日		2019年12月31日		2020年9月30日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	11,113.72	58.13%	14,448.29	51.26%	11,353.48	79.75%	4,168.47	77.47%
应收票据	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
应收账款	624.18	3.26%	1,009.43	3.58%	1,525.93	10.72%	753.22	14.00%
预付款项	76.65	0.40%	122.51	0.43%	189.27	1.33%	264.02	4.91%
应收利息	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
其他应收款	6,946.38	36.33%	12,061.73	42.79%	1,045.00	7.34%	0.00	0.00%
存货	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	119.29	2.22%
其他流动资产	357.82	1.87%	544.54	1.93%	121.94	0.86%	75.68	1.41%

项目	2017年12月31日		2018年12月31日		2019年12月31日		2020年9月30日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	19,118.75	100%	28,186.50	100%	14,235.61	100%	5,380.69	100.00%

从流动资产构成来看，公司货币资金、应收票据、应收账款、存货、其他流动资产占流动资产的比例较大，五项合计占流动资产比例在 99%以上，较为平稳，这是由公司直接为发电企业，流动资产相对平稳的特点所决定的。

### 3) 非流动资产结构及变化分析

公司非流动资产主要包括固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产等，评估基准日前三年年各期末，其主要构成如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2017年12月31日		2018年12月31日		2019年12月31日		2020年9月30日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	50,094.69	17.15%	47,265.74	15.78%	125,783.88	41.23%	122,048.28	35.62%
在建工程	240,682.50	82.39%	250,955.69	83.79%	178,062.37	58.36%	219,404.20	64.03%
无形资产	1,337.22	0.46%	1,257.52	0.42%	1,262.79	0.41%	1,202.19	0.35%
递延所得税资产	-	0.00%	15.68	0.01%	-	0.00%	-	0.00%
合计	292,114.41	100.00%	299,494.63	100.00%	305,109.04	100.00%	342,654.67	100.00%

被评估单位非流动资产为固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产等，其中固定资产、在建工程占比较大，占非流动资产比例在 99%以上。

### 4) 负债结构及变化分析

评估基准日前三年年，公司各类负债结构及变动情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年12月31日		2018年12月31日		2019年12月31日		2020年9月30日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
应付账款	4,416.73	2.17%	4,250.59	1.96%	2,514.85	1.07%	1,546.52	0.58%
预收款项	96.32	0.05%	95.12	0.04%	91.20	0.04%	91.20	0.03%
应付职工薪酬	300.54	0.15%	529.99	0.24%	471.37	0.20%	302.75	0.11%
应交税费	994.06	0.49%	949.16	0.44%	752.70	0.32%	37,860.20	14.18%
应付利息	0.00	0.00%	0.00	0.00%	162.19	0.07%	144.28	0.05%
其他应付款	5,232.85	2.57%	5,474.98	2.52%	4,636.09	1.98%	3,618.56	1.36%



项目	2017年12月31日		2018年12月31日		2019年12月31日		2020年9月30日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一年内到期的非流动负债	6,000.00	2.94%	2,320.00	1.07%	13,390.00	5.72%	14,060.00	5.27%
非流动负债	186,900.00	91.64%	203,474.96	93.73%	212,172.06	90.60%	209,311.14	78.41%
负债总额	203,940.50	100.00%	217,094.80	100.00%	234,190.45	100.00%	266,934.65	100.00%

评估基准日，公司的负债主要由其他应付款、应交税费、一年内到期的非流动负债、非流动负债为主，五项合计占负债总额的比重均在 97%以上。各项负债金额基本保持稳定。

#### 5) 偿债能力分析

评估基准日前三年，公司主要偿债能力指标情况如下：

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年9月30日
速动比率	112.20%	206.95%	64.65%	9.13%
流动比率	112.20%	206.95%	64.65%	9.34%
资产负债率	58.33%	60.46%	67.45%	72.13%
利息保障倍数	-12.87	5.09	-3.47	-5.86

从流动比率、速动比率等短期偿债指标显示公司近期内偿债压力大，从资产负债率等长期偿债指标来看，公司盈利能力较差利润为负，导致存在不能按期支付利息的风险。

#### 6) 营运能力分析

评估基准日前三年，公司主要营运能力指标情况如下：

项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-9月
应收账款周转率（次）	27.64	28.72	10.18	5.45
存货周转率（次）				184.31
总资产周转率（次）	0.05	0.07	0.04	0.02

通过上述表格分析，公司各项营运能力指标虽逐年下降但仍属于合理范围内，应收账款周转率 2019 年为 10，存货很少因此存货周转率很高，总资产周转率近两年维持在 0.02 左右。

#### 7) 盈利能力分析

##### ① 营业收入分析

评估基准日前三年，公司营业收入结构情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年		2018年		2019年		2020年1-9月	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	16,347.04	94.75%	23,357.03	99.58%	12,521.06	96.99%	5,919.82	95.28%
其他业务收入	906.26	5.25%	99.66	0.42%	388.97	3.01%	293.03	4.72%
营业收入合计	17,253.30	100.00%	23,456.69	100.00%	12,910.03	100.00%	6,212.85	100.00%

海控新能源公司为水力发电公司，所发电量全部销售给海南电网有限责任公司，销售收入较平稳。

### ◎ 营业成本分析

评估基准日前三年，公司营业成本结构情况如下：

金额单位：人民币万元

项目	2017年		2018年		2019年		2020年1-9月	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工成本	5,670.25	41.86%	5,931.91	38.03%	5,938.34	43.33%	3,870.27	35.95%
折旧及摊销	5,142.77	37.96%	4,331.62	27.77%	4,314.43	31.48%	4,972.08	46.18%
其他成本	2,734.03	20.18%	5,332.76	34.19%	3,451.04	25.18%	1,924.12	17.87%
合计	13,547.06	100.00%	15,596.28	100.00%	13,703.80	100.00%	10,766.47	100.00%

公司营业成本构成基本保持稳定，公司主要成本为人工成本及折旧摊销，成本结构较为简单、稳定。

## 5、收益法具体方法和模型的选择

### (1) 收益法模型

本次收益法评估模型选用企业自由现金流折现法。

本次评估采用收益法对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

企业价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成。

企业价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产负债价值+单独评估的长期股权投资价值

股东全部权益价值=企业价值-有息负债

有息债务指基准日账面上需要付息的债务，包括短期借款、一年内到期的长

期借款、长期借款及带有借款性质的其他应付款等。

其中：经营性资产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。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_{n+1}}{r \times (1+r)^n}$$

其中：P——评估基准日的企业经营性资产价值

$F_i$ ——企业未来第*i*年预期自由现金流量

$F_n$ ——永续期预期自由现金流量

$r$ ——折现率

$i$ ——收益期计算年

$n$ ——预测期

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

## （2）详细预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估人员将企业的收益期划分为详细预测期和详细预测期后两个阶段。

海控新能源公司是一家水电厂，电厂成立至今持续运营发电，无特殊情况表明其未来难以持续经营。根据企业的未来发展规划及其所处行业的特点，管理层对企业未来收益进行了五年一期的预测，并预计在 2025 年及以后年度企业进入稳定期。

## （3）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、企业生产经营期限及投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次评估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。

## （4）自由现金流的确定

本次收益法评估模型选用企业自由现金流，自由现金流量的计算公式如下：

(详细预测期内每年)自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

=营业收入-营业成本-营业税金及附加-期间费用(研发费用、销售费用、财务费用)+营业外收支净额-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额+税后利息支出

#### (5) 终值的确定

收益期为永续，终值  $P_n = P_{n+1}/i$

$P_{n+1}$  按预测末年现金流调整确定。具体调整事项主要包括折旧、资本性支出等。其中资本性支出的调整原则是按永续年在不扩大规模的条件下能够持续经营所必需的费用作为资本性支出。

#### (6) 折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业净现金流量，则折现率选取加权平均资本成本 WACC。

公式：

$$WACC = K_e \times [E/(E+D)] + K_d \times (1-T) \times [D/(E+D)]$$

式中，E：权益的市场价值

D：债务的市场价值

$K_e$ ：权益资本成本

$K_d$ ：债务资本成本

T：被评估企业的所得税率

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型进行求取：

$$K_e = r_f + ERP \times \beta + r_c$$

式中， $r_f$ ：无风险利率；

MRP：市场风险溢价；

$\beta$ ：权益的系统风险系数；

$r_c$ ：企业特定风险调整系数。

#### (7) 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，企业评估基准日溢余资产为货币资金。

#### (8) 非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，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。

#### (9) 付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债，采用成本法对其确认。

### 6、收益法预测的假设条件

本评估报告分析估算采用的假设条件如下：

#### (1) 一般假设

- 1) 假设评估基准日后被评估单位持续经营；
- 2) 假设评估基准日后被评估单位所处国家和地区的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 3) 假设评估基准日后国家宏观经济政策、产业政策和区域发展政策无重大变化；
- 4) 假设和被评估单位相关的利率、汇率、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；
- 5) 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 6) 假设被评估单位完全遵守所有相关的法律法规；
- 7) 假设评估基准日后无不可抗力对被评估单位造成重大不利影响。

#### (2) 特殊假设

- 1) 假设评估基准日后被评估单位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；
- 2) 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
- 3) 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。

本评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而

推导出不同评估结论的责任。

## 7、收益法评估计算与分析过程

### (1) 预测期收益预测

海控新能源公司包括二个水电站，分别为：大广坝水电站、红岭水电站。

大广坝水电站主要收入为发电收入、红岭水电站主要收入包括：发电收入、灌溉收入。

#### 1) 营业收入

企业历史年度的营业收入相关数据如下表：

类别	子类型	说明	历史年度				
			2017年	2018年	2019年	2020年1-9月	
主营业务 收入	机组总容量	千千瓦			46.60	46.60	
	全年发电利用小时	小时				1,017.53	
	年发电量合计	千千瓦时			5,359.20	47,416.97	
	厂用电率	%			0.00%	0.56%	
	红岭主变损耗及其他耗用率	%			1.18%	1.03%	
	年售电量合计	千千瓦时			5,295.84	46,660.68	
	加权平均电价	万元/千千瓦时			0.0419	0.0415	
	售电收入合计	万元			221.89	1,934.66	
	机组总容量	千千瓦	240.00	240.00	240.00	240.00	
	全年发电利用小时	小时	2,012.52	2,870.79	1,469.16	484.26	
大广坝水电站	年发电量合计	千千瓦时	483,005.81	688,990.13	352,598.72	116,223.35	
	厂用电率	%	0.19%	0.13%	0.24%	0.56%	
	主变损耗及其他耗用率	%	1.62%	1.51%	1.73%	2.61%	
	年售电量合计	千千瓦时	474,269.91	677,692.22	345,623.53	112,540.82	
	加权平均电价	万元/千千瓦时	0.0345	0.0345	0.0356	0.0354	
	售电收入合计	万元	16,347.04	23,357.03	12,299.17	3,985.16	
	其他业务收入	出租资产	万元	140.37	93.91	362.56	74.08
		其他	万元	765.89	5.75	26.41	218.95
	合计		万元	17,253.30	23,456.69	12,910.03	6,212.85

历史年度被评估企业发生的营业收入分为主营业务收入和其他业务收入。

被评估企业主营业务收入为发电收入和灌溉收入。

水电站的发电量直接受来水量的影响，从历史期间的数据来看历史期间的发电量波动较大与当地的来水量不稳定相关。

#### ① 未来年度发电收入预测

##### A、未来年度发电利用小时的预测

水电站的发电量主要由来水量决定，大广坝水电站 2019，2020 年来水量非常低，导致当年的发电量创历史新低，2019、2020 年属于极其偶然的年份当年的数据没有代表性，因此在预测未来期间的发电利用小时采用历史数据 2017-2018 年度的平均数据测算；红岭水电站共五台机组，其中二台机组（2×23.3MW）于 2019 年底开始并网发电，其余机组预计 2021 年底调试完毕，2020 年开始并网发电，未来年度发电利用小时数根据项目规划预测。

对未来年度发电利用小时进行预测如下：

名称	项目	单位	2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
红岭水电站	电站平均容量	万千瓦	46.60	49.80	62.40	62.40	62.40	62.40
	发电利用小时	小时	1,021.10	2,330.73	1,584.46	1,584.46	1,584.46	1,584.46
大广坝水电站	电站平均容量	万千瓦	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
	发电利用小时	小时	565.74	2,441.66	2,441.66	2,441.66	2,441.66	2,441.66

##### B、未来年度发电量的预测

大广坝水电站机组容量为 4×60MW，总装机容量为 240MW；红岭水电站共五台机组容量分别为 2×23.3MW、3.2 MW、2×6.3MW。

机组未来年度发电量=机组利用小时×机组平均容量，未来年度发电量计算如下：

名称	项目	单位	2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
红岭水电站	发电量	万千瓦时	47,583.03	116,070.40	98,870.00	98,870.00	98,870.00	98,870.00
大广坝水电站	发电量	万千瓦时	135,776.65	585,997.97	585,997.97	585,997.97	585,997.97	585,997.97

##### C、综合发电厂用电率预测

未来年度综合厂用电率参照 2017-2020 年数据进行预测，具体如下：

名称	项目	单位	2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
红岭水电站	综合发电厂用电率	%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%
大广坝水电站	综合发电厂用电率	%	0.56%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%

#### D、未来年度售电量的预测

售电量=供电量×(1-综合发电厂用电率)

则未来年度的售电量预测如下：

名称	项目	单位	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
红岭水电站	售电量	千千瓦时	46,824.09	114,219.10	97,293.05	97,293.05	97,293.05	97,293.05
大广坝水电站	售电量	千千瓦时	131,474.57	573,406.12	573,406.12	573,406.12	573,406.12	573,406.12

#### E、企业未来年度电价的确定

根据海南省发改委《关于电价调整有关问题的通知》（琼发改价管【2019】704号），大广坝水电站的电价为0.3863元/千瓦时（含税），红岭水电站的电价为0.4362元/千瓦时（含税）。

未来年度电价预测如下：

名称	项目	单位	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
红岭水电站	综合电价	万元/千瓦时	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415
大广坝水电站	综合电价	万元/千瓦时	0.0354	0.0354	0.0354	0.0354	0.0354	0.0354

#### F、未来年度售电收入的预测

销售收入=售电量×对应电价

名称	项目	单位	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
红岭水电站	销售收入	万元	1,941.44	4,735.79	4,034.00	4,034.00	4,034.00	4,034.00
大广坝水电站	销售收入	万元	4,655.62	20,304.77	20,304.77	20,304.77	20,304.77	20,304.77

#### ④ 未来年度灌溉收入的预测

红岭水电站主要为防洪灌溉电站，未来年度灌溉收入包括农业灌溉和非农业灌溉。供水取费前期申请工作，目前已取得省发改委成本监审：农业供水单价0.1918元/m<sup>3</sup>、非农业供水单价0.2144元/m<sup>3</sup>，定价程序已到省发改委价格管理处，预计工程整体竣工后可获得批准。年灌溉水量分别为：农业40000立方米、非农业9700立方米。

未来年度灌溉收入预测如下：

灌溉收入=供水单价×供水水量



项目	单位	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
灌溉收入	万元			9,751.68	9,751.68	9,751.68	9,751.68

### ③ 其他收入的预测

历史年度海控新能源公司其他业务收入主要包括自有房屋出租收入及其他收入,未来年度其他收入的预测按照历史年度平均数进行预测。

未来年度其他业务收入预测如下:

项目	单位	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
出租收入	万元	24.69	98.77	98.77	98.77	98.77	98.77
其他收入	万元	72.98	291.93	291.93	291.93	291.93	291.93
合计		97.68	390.71	390.71	390.71	390.71	390.71

### ④ 营业收入预测

根据以上预测,营业收入预测数据如下:

类别	子类型	说明	预测年度					
			2020年 10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
主营业 务收入- 红岭水 电站	机组总容量	千千瓦	46.60	49.80	62.40	62.40	62.40	62.40
	全年发电利用 小时	小时	1,021.10	2,330.73	1,584.46	1,584.46	1,584.46	1,584.46
	年发电量合计	千千瓦 时	47,583.03	116,070.40	98,870.00	98,870.00	98,870.00	98,870.00
	综合厂用电率	%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%	0.56%
	年售电量合计	千千瓦 时	46,824.09	114,219.10	97,293.05	97,293.05	97,293.05	97,293.05
	加权平均电价	万元/千 千瓦时	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415	0.0415
	售电收入	万元	1,941.44	4,735.79	4,034.00	4,034.00	4,034.00	4,034.00
	灌溉收入	万元			9,751.68	9,751.68	9,751.68	9,751.68
	红岭水电站收 入合计	万元	1,941.44	4,735.79	13,785.68	13,785.68	13,785.68	13,785.68
	主营业 务收入- 大广坝 水电站	机组总容量	千千瓦	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00
全年发电利用 小时		小时	565.74	2,441.66	2,441.66	2,441.66	2,441.66	2,441.66
年发电量合计		千千瓦 时	135,776.65	585,997.97	585,997.97	585,997.97	585,997.97	585,997.97
综合厂用电率		%	0.56%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%	0.28%

类别	子类型	说明	预测年度					
			2020年 10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
	年售电量合计	千千瓦时	131,474.57	573,406.12	573,406.12	573,406.12	573,406.12	573,406.12
	加权平均电价	万元/千千瓦时	0.0354	0.0354	0.0354	0.0354	0.0354	0.0354
	大广坝收入合计	万元	4,655.62	20,304.77	20,304.77	20,304.77	20,304.77	20,304.77
其他业务收入	其他（房租收入等）	万元	97.68	390.71	390.71	390.71	390.71	390.71
	合计	万元	6,597.05	25,040.56	34,090.44	34,090.44	34,090.44	34,090.44

## 2) 营业成本

企业历史年度营业成本，具体数据如下：

金额单位：人民币万元

类别	项目名称	历史年度			
		2017年	2018年	2019年	2020年1-9月
主营业务成本-红岭水电站	原材料			13.51	10.17
	电力				34.29
	工资			85.45	262.68
	福利费			10.37	20.08
	社会保险			14.17	58.43
	其它			16.34	60.26
	折旧			4.25	2,140.40
	无形资产摊销			436.84	18.67
	其他			10.77	252.62
	政策性税费			13.29	3.99
	修理费				24.90
	<b>红岭水电站成本合计</b>			<b>604.99</b>	<b>2,886.49</b>
主营业务成本-大广坝水电站	原材料	180.36	168.99	204.39	58.61
	水费	479.51	684.47	334.73	61.95
	电力	121.36	4.95	15.52	14.62
	工资	3,003.09	3,045.88	3,017.32	1,996.71
	福利费	417.35	426.03	438.57	265.23
	社会保险	1,133.97	1,267.86	801.66	553.94

类别	项目名称	历史年度			
		2017年	2018年	2019年	2020年1-9月
	人工费其它	469.36	627.77	888.64	211.97
	折旧	3,845.21	3,060.49	2,604.57	1,663.28
	无形资产摊销（长期待摊）	1,243.22	1,255.55	1,255.47	1,144.10
	修理费	948.34	2,931.47	1,456.78	799.77
	其他	738.30	1,398.57	1,243.06	500.72
	<b>大广坝水电站合计</b>	<b>12,580.07</b>	<b>14,872.03</b>	<b>12,260.71</b>	<b>7,270.90</b>
主营业务成本	工资	422.01	325.28	426.54	330.03
	福利费	37.31	45.19	53.19	19.76
	社会保险	130.20	128.09	125.58	57.17
	人工费其它	56.97	65.80	60.51	34.01
成本本部	折旧	46.84	8.08	5.80	
	无形资产摊销	7.50	7.50	7.50	5.63
	其他	266.16	144.31	158.99	18
	<b>本部合计</b>	<b>966.99</b>	<b>724.25</b>	<b>838.10</b>	<b>609.08</b>
其他业务成本	其他业务支出（房租成本等）	751.34	-	38.62	226.66
	<b>合 计</b>	<b>14,298.40</b>	<b>15,596.28</b>	<b>13,742.42</b>	<b>10,993.13</b>

### ① 主营业务成本的预测

#### A、材料费预测

材料费主要为企业发电运行时发生的日常维护材料，大广坝水电站未来年度材料费的预测以2019年、2020年1-9月单位发电消耗材料量为基础预测；红岭水电站根据企业的经营计划进行预测。

未来年度材料费预测如下：

金额单位：人民币万元

名称	项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
红岭水电站	材料费	3.39	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
大广坝水电站	材料费	57.79	249.44	249.44	249.44	249.44	249.44

#### B、未来年度水费

海控新能源公司大广坝水费采用历史期间 2017-2019 年度的单位发电水费为基础预测，红岭水电站无水费。

未来年度水费预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
水费	117.74	508.14	508.14	508.14	508.14	508.14

### C、未来年度电费

海控新能源公司大广坝水电站电费采用历史期间 2017-2019 年度的单位发电电费为基础预测，红岭水电站电费根据企业的经营计划进行预测。

未来年度电费预测如下：

金额单位：人民币万元

名称	项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
红岭水电站	电费	11.43	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
大广坝水电站	电费	14.54	62.74	62.74	62.74	62.74	62.74

### D、未来年度职工薪酬的预测

目前海控新能源公司大广坝水电站平均在职人员为 223 人，红岭水电站平均在职人员为 27 人，海控新能源本部平均在职人员为 17 人，历史年度人均工资逐年上涨，根据企业薪酬管理办法，绩效考核制度，结合未来年度企业的经营情况，预测未来年度年均职工薪酬如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
职工工资	1,197.58	3,787.00	3,787.00	3,787.00	3,787.00	3,787.00
职工福利费	151.11	477.58	477.58	477.58	477.58	477.58
社会保险费	328.95	1,038.49	1,038.49	1,038.49	1,038.49	1,038.49
其他	122.64	466.82	466.82	466.82	466.82	466.82

### E、未来年度折旧费及摊销费的预测

折旧的预测分为现存资产的折旧和未来资本性支出折旧两部分进行预测。对于现存资产的折旧预测，主要根据各个资产的原值、会计折旧年限、残值率计算

求得；对于未来资本性支出形成的资产的折旧主要根据企业会计折旧政策确定的各类型资产的折旧率确定；

无形资产摊销按照无形资产原值以及企业摊销政策进行预测；

金额单位：人民币万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
折旧	1,356.63	5,995.02	10,006.76	14,082.94	14,529.20	14,733.09
摊销	316.98	1,267.33	1,252.67	1,232.47	1,223.48	1,216.29

#### F、未来年度修理费的预测

经了解，修理费用分为标准检修项目、非标准检修项目、日常维护检修、公用系统检修和建筑物及其他设施检修。

未来期间的大广坝水电站修理费根据历史期间的修理支出水平综合测算，红岭水电站根据企业经营规划进行测算。

金额单位：人民币万元

名称	项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
红岭水电站	修理费	8.30	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
大广坝水电站	修理费	266.59	1,600.74	1,600.74	1,600.74	1,600.74	1,600.74

#### G、未来年度其他费用的预测

其他费用包括：办公费、水电费、会议费、业务招待费、差旅费、低值易耗品摊销、物业管理费、车辆使用费、租赁费、绿化费、警卫消防费、中介费、业务宣传费、修缮费、保险费、委托运营费等。

根据各项费用历史年度发生情况进行测算。

金额单位：人民币万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
其他费用	496.67	2,613.48	2,613.48	2,654.37	2,654.37	2,654.37

#### H、主营业务成本合计

金额单位：人民币万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
主营业务成本合计	4,260.27	17,756.47	21,753.54	25,850.41	26,287.67	26,484.37

## ②其他业务成本

历史年度海控新能源公司其他业务成本主要包括自有房屋出租成本及其他成本,未来年度其他业务成本的预测按照历史年度平均数进行预测。

未来年度其他业务成本预测如下:

金额单位:人民币万元

项目	单位	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
出租成本	万元	6.37	25.47	25.47	25.47	25.47	25.47
其他成本	万元	69.19	276.75	276.75	276.75	276.75	276.75
合计		75.55	302.21	302.21	302.21	302.21	302.21

## 3) 税金及附加

被评估公司主营业务收入为售电收入,应税种类为增值税。税金及附加主要包括城建税、教育费附加、地方教育费附加等,计税基数为企业应交的增值税,城建税税率为5%,教育费附加征收率为3%,地方教育费附加征收率为2%;其他税费根据历史年度情况预测。

企业未来年度税金及附加预测如下:

金额单位:人民币万元

税种	预测年度					
	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
城市维护建设税	11.72	103.18	100.77	100.68	101.60	119.22
教育费附加	7.03	61.91	60.46	60.41	60.96	71.53
地方教育费附加	4.69	41.27	40.31	40.27	40.64	47.69
房产税	43.20	86.40	86.40	86.40	86.40	86.40
土地使用税	19.44	38.88	38.88	38.88	38.88	38.88
印花税	1.29	8.91	8.91	8.91	8.91	8.91
车船使用税	0.18	1.54	1.54	1.54	1.54	1.54
营业税金及附加合计	87.55	342.09	337.27	337.08	338.93	374.17

## 4) 财务费用

财务费用主要分为利息费用和其他财务费用。利息费用根据企业基准日贷款余额、利率进行测算。其他财务费用金额较小且具有不确定性,未来年度不进行预测。

财务费用的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
财务费用	1,298.75	5,195.01	5,195.01	5,195.01	5,195.01	5,195.01

#### 5) 所得税

企业目前执行的所得税率为 25%，所得税费用的预测根据以上的收入、成本费用预测以及考虑弥补历史年度亏损进行预测。

所得税费用的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
利润总额	972.60	1,835.49	6,893.12	2,796.44	2,357.33	2,125.39
所得税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%
所得税				653.07	589.33	531.35

#### 6) 资本性支出

根据被评估公司现有资产及未来发展规划，资本性支出主要为更新固定资产投资和新增资本性支出，更新固定资产投资主要是企业在生产办公中使用的设施、机器、电子设备，按经济年限到期后更新。新增性资本性支出为红岭水电站的后续工程款支付及二个水电站每年技改支出。

资本性支出的预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
房屋建筑物	-	6,804.76	-	-	-	-
机器设备	752.78	1,849.89	1,903.33	2,115.73	1,954.30	1,187.84
运输设备	-	46.96	-	116.76	24.29	70.93
电子设备	2,054.10	2,089.97	2,321.40	2,090.54	2,113.81	102.96
合计	2,806.88	10,791.58	4,224.73	4,323.03	4,092.40	1,361.73

#### 7) 营运资金

结合企业经营情况以及电力行业的经营特点并和企业财务人员现场沟通后，未来各年度营运资金涉及各科目预测按主营业务收入、主营业务成本的百分比确

定。

企业基准日营运资金根据成本法评估结果，剔除溢余资产、有息债务、非经营性资产及负债后确定，经测算：

评估基准日调整后的营运资金为 50.64 万元

以后年度需要追加的营运资金=当年度需要的营运资金-上一年度需要的营运资金

则该企业未来各年度需要追加的营运资金预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
营运资金需要量	-705.43	-636.60	136.65	49.61	51.62	-54.02
需追加的营运资金	-756.07	68.83	773.25	-87.04	2.01	-105.64

#### 8) 自由现金流量的预测

企业经营性自由现金流量=息税前利润×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

=主营业务收入-主营业务成本-税金及附加-期间费用-所得税+利息支出×(1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

收益法预测表-净自由现金流量

金额单位：人民币万元

项目	预测年度					
	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
一、营业收入	6,694.73	25,431.26	34,481.15	34,481.15	34,481.15	34,481.15
减：营业成本	4,335.82	18,058.68	22,055.75	26,152.62	26,589.88	26,786.59
税金及附加	87.55	342.09	337.27	337.08	338.93	374.17
营业费用						
研发费用						
财务费用	1,298.75	5,195.01	5,195.01	5,195.01	5,195.01	5,195.01
资产减值损失						
二、营业利润	972.60	1,835.49	6,893.12	2,796.44	2,357.33	2,125.39
加：营业外收入						
减：营业外支出						
三、利润总额	972.60	1,835.49	6,893.12	2,796.44	2,357.33	2,125.39



项 目	预测年度					
	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
减：所得税				653.07	589.33	531.35
四、净利润	972.60	1,835.49	6,893.12	2,143.37	1,768.00	1,594.04
加：税后利息	974.06	3,896.25	3,896.25	3,896.25	3,896.25	3,896.25
五、息前税后净利润	1,946.67	5,731.74	10,789.38	6,039.63	5,664.25	5,490.30
加：折旧	1,356.63	5,995.02	10,006.76	14,082.94	14,529.20	14,733.09
加：摊销	316.98	1,267.33	1,252.67	1,232.47	1,223.48	1,216.29
减：资本性支出	2,806.88	10,791.58	4,224.73	4,323.03	4,092.40	1,361.73
营运资本增加额	-756.07	68.83	773.25	-87.04	2.01	-105.64
六、企业自由现金流量	<b>1,569.46</b>	<b>2,133.68</b>	<b>17,050.82</b>	<b>17,119.05</b>	<b>17,322.51</b>	<b>20,183.59</b>

## (2) 折现率的确定

### 1) 无风险收益率的确定

无风险利率(Rf)的确定。本次评估我们在沪、深两市选择评估基准日距到期日剩余期限十年以上的长期国债的年到期收益率的平均值，经过汇总计算取值为3.9154%，详见附表《国债到期收益率计算表》（数据来源：Wind）。

### 2) $\beta$ 系数的确定

#### ①确定可比公司

在本次评估中对可比公司的选择标准如下：

- ◎对比公司所从事的行业或其主营业务为水力发电；
- ◎对比公司近年为盈利公司；
- ◎对比公司必须为至少有三年上市历史；
- ◎对比公司只发行A股。

根据上述四项原则，我们选取了以下5家上市公司作为对比公司：

序号	股票代码	股票名称	$\beta$ 权益	与基准日最近期间的资本结构：D/E
1	000601.SZ	韶能股份	1.0928	0.679269
2	000722.SZ	湖南发展	1.2185	0.041444
3	600025.SH	华能水电	0.8404	1.331147
4	600674.SH	川投能源	0.3992	0.211737
5	600900.SH	长江电力	0.2421	0.232607

#### ②确定无财务杠杆 $\beta$ 系数

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过WIND资讯系统查询了沪深A股同类可比上市公司2020年9月30日的 $\beta$ 值，然后根据可比上市公司的所得税率、北京国融兴华资产评估有限责任公司 地址：北京市西城区裕民路18号北环中心25层 电话：010-51667811 传真：82253743

资本结构换算成无杠杆的  $\beta$  值，并取其平均值 0.5701 作为被评估单位的  $\beta$  值。

### 3) 确定被评估企业的资本结构比率

本次评估目标资本结构按 WIND 资讯系统查询的沪深 A 股同类可比上市公司 2020 年 9 月 30 日平均目标资本 0.4992 作为被评估单位的目标资本结构。

### 4) 估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的 $\beta$ 系数

被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 25%。

我们将已经确定的被评估企业资本结构比率代入到如下公式中，计算被评估企业有财务杠杆  $\beta$  系数：

$$\text{有财务杠杆 } \beta = \text{无财务杠杆 } \beta \times [1 + D/E \times (1 - T)]$$

通过计算，贝塔系数确定为 0.7835

### 5) $\beta$ 系数的 Blume 调整

我们采用历史数据估算出来的可比上市公司的  $\beta$  系数是代表历史的  $\beta$  系数，折现率用来折现未来的预期收益，需要估算的折现率也应该是未来预期的折现率，因此需要估算未来预期的  $\beta$  系数。本次评估我们采用布鲁姆调整法(Blume Adjustment)对采用历史数据估算的  $\beta$  系数进行调整。

在实践中，Blume 提出的调整思路及方法如下：

$$b a = 0.35 + 0.65 \beta L$$

其中：b a 为调整后的  $\beta$  值，

$\beta L$  为测算的历史  $\beta$  值。

经调整后的被评估企业风险系数  $\beta$  为 0.8593。

### 6) 市场风险溢价的确定

借鉴国内外相关机构的研究方法，根据沪深 300 指数各成分股每年年末的交易收盘价计算各成分股的年收益率，对年收益率进行平均后确定  $R_m$ ，再减去相应年份的无风险收益率  $R_f$ ，从而确定市场风险溢价  $R_m - R_f$ 。由于几何平均值可以更好表述收益率的增长情况，因此采用几何平均法估算的 MRP 作为目前国内市场超额收益率，经过计算的市场风险溢价为 6.33%。

### 7) 企业特定风险调整系数的确定

个别风险报酬率：个别风险指的是企业相对于同行业企业的特定风险，主要有：①企业所处经营阶段；②历史经营状况；③主要产品所处发展阶段；④企业

经营业务、产品和地区的分布；⑤公司内部管理及控制机制；⑥管理人员的经验和资历；⑦对主要客户及供应商的依赖；⑧财务风险。出于上述考虑，评估机构将本次评估中的个别风险报酬率确定为 1%。

确定本次评估中的公司特有风险调整系数为 1%。

#### 8) 预测期折现率的确定

##### ① 计算权益资本成本

将相关数据代入  $R_e$  公式中，计算出权益资本成本为：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$
$$= 10.35\%$$

##### ② 债务资本成本的确定

本次  $R_d$  取企业加权平均贷款利率作为债务资本成本，为 4.51%。

##### ③ 计算加权平均资本成本

将上述各数据代入加权平均资本成本计算公式中，计算确定折现率为：

$$WACC = R_d \times (1 - T) \times \frac{D}{D + E} + R_e \times \frac{E}{D + E}$$
$$= 8.03\%$$

#### (3) 详细预测期后的价值确定

详细预测期后的价值是永续期预期自由现金流量折现到评估基准日的价值。

考虑到企业 2025 年达到相对稳定的状态，故确定永续期的年现金流与预测末年的情况基本相同，按 2025 年的现金流调整确定。具体需要调整的事项为所得税、折旧及摊销、资本性支出、营运资金追加额。

##### 1) 所得税

根据企业所得税法规定，企业详细预测期后每年的所得税为 2,414.83 万元。

##### 2) 折旧及摊销

① 将各类现有资产按年折旧额和剩余折旧年限折现到预测末现值。

② 将该现值再按经济年限折为年金。

③ 将各类资产下一周期更新支出对应的年折旧额按折旧年限折现到下一周期更新时点再折现到预测末现值。

④ 将该现值再按经济年限折为年金。

⑤ 将 (2) 和 (4) 相加得出永续期折旧。

根据上述测算过程，详细预测期后每年的折旧摊销费为 8,484.13 万元。

### 3) 资本性支出

① 将各类资产下一周期更新支出按尚可使用年限折现到预测末现值。

② 将该现值再按经济年限折为年金。

根据上述测算过程，详细预测期后每年的资本性支出金额为 6,456.59 万元。

### 4) 营运资金追加额

由于详细预测期后企业经营相对稳定，营运资金不再发生变动，故确定永续期企业的营运资金追加额为零。

故永续期企业现金流=息税前利润-所得税+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

$$= 13,168.27 \text{ 万元}$$

### (4) 测算过程和结果

预测期内各年自由现金流按年中流入考虑，预测期末现金流按照预测期最后一年的年末流入考虑，按折现率折成现值，从而得出海控新能源公司的经营性资产价值，计算过程如下：

金额单位：人民币万元

项目	预测年度						永续
	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	
企业自由现金流量	1,569.46	2,133.68	17,050.82	17,119.05	17,322.51	20,183.59	13,168.27
折现率	8.03%	8.03%	8.03%	8.03%	8.03%	8.03%	8.03%
折现期	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	
折现系数	0.99	0.94	0.87	0.81	0.75	0.69	8.63
折现值	1,554.38	2,013.59	14,895.08	13,843.08	12,966.40	13,985.00	113,625.94
企业自由现金流折现值	172,883.46						

### (5) 其他资产和负债的评估

#### 1) 溢余资产的评估

经分析，海控新能源公司溢余资产为货币资金 3,171.64 万元。

#### 2) 非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营资产、非经营负债具体如下表：

金额单位：人民币万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	备注
	非经营性资产及负债净额	-135,880.29	-57,848.22	
一	非经营性资产	13,896.22	11,289.69	
1	其他流动资产	75.68	75.68	增值税进项税等
2	长期股权投资	13,782.60	11,176.07	对参股公司投资，采用账面净资产调整计算评估结果
3	在建工程	37.94	37.94	东方海上风电项目等
二	非经营性负债	149,776.51	69,137.91	
1	应付账款	485.02	485.02	工程款
2	应付利息	144.28	144.28	
3	应交税费	37,232.92	37,232.92	红岭电厂欠缴耕地占用税
4	其他应付款	3,618.56	3,618.56	往来款、保证金
5	专项应付款	777.60	777.60	三供一业补助款
6	递延收益	107,518.14	26,879.53	中央移民补助

## 8、收益法评估结果的确定

### (1) 企业整体价值的计算

$$\begin{aligned}
 \text{企业整体价值} &= \text{经营性资产价值} + \text{非经营性净资产价值} + \text{溢余资产价值} \\
 &= 172,883.46 - 57,848.22 + 3,171.64 \\
 &= 118,206.87 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

### (2) 股东全部权益价值的计算

根据以上评估过程，海控新能源公司的股东全部权益价值为：

$$\begin{aligned}
 \text{股东全部权益价值} &= \text{企业整体价值} - \text{付息债务价值} \\
 &= 118,206.87 - 115,075.40 \\
 &= 3,131.47 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

## 第四部分 评估结论

根据国家有关资产评估的规定，本着独立、公正和客观的原则及必要的评估程序，对国家能源集团海控新能源有限公司的股东全部权益价值进行了评估。本次评估采用了资产基础法和收益法，评估结论根据以上评估工作得出，其评估结果如下：

截止评估基准日 2020 年 9 月 30 日，国家能源集团海控新能源有限公司的股东全部权益价值评估结果如下：

### （一）资产基础法评估结果

截止评估基准日，在企业持续经营的假设条件下，国家能源集团海控新能源有限公司评估基准日总资产账面价值为 370,072.49 万元，评估价值为 454,782.74 万元，评估增值额为 84,710.25 万元，评估增值率为 22.89%；总负债账面价值为 266,934.65 万元，评估价值为 186,296.05 万元，评估减值额为 80,638.60 万元，评估减值率为 30.21%；股东全部权益账面价值为 103,137.84 万元，股东全部权益评估价值为 268,486.69 万元，评估增值额为 165,348.85 万元，评估增值率为 160.32%。

资产基础法具体评估结果详见下表：

资产基础法评估结果汇总表

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	5,380.69	5,385.56	4.87	0.09
2 非流动资产	364,691.80	449,397.18	84,705.38	23.23
3 其中：债权投资	-	-	-	-
4 可供出售金融资产	-	-	-	-
5 其他债权投资	-	-	-	-
6 持有至到期投资	-	-	-	-
7 长期应收款	-	-	-	-
8 长期股权投资	13,782.60	11,176.07	-2,606.53	-18.91
9 其他权益工具投资	-	-	-	-
10 其他非流动金融资产	-	-	-	-
11 投资性房地产	-	-	-	-
12 固定资产	122,048.28	178,553.49	56,505.21	46.30
13 在建工程	219,404.20	224,301.06	4,896.86	2.23

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%	
14	工程物资	-	-	-	
15	固定资产清理	-	-	-	
16	生产性生物资产	-	-	-	
17	油气资产	-	-	-	
18	无形资产	1,202.20	27,112.04	25,909.84	2,155.20
19	开发支出	-	-	-	-
20	商誉	-	-	-	-
21	长期待摊费用	8,254.52	8,254.52	-	-
22	递延所得税资产	-	-	-	-
23	其他非流动资产	-	-	-	-
24	资产总计	370,072.49	454,782.74	84,710.25	22.89
25	流动负债	57,623.51	57,623.51	-	-
26	非流动负债	209,311.14	128,672.54	-80,638.60	-38.53
27	负债合计	266,934.65	186,296.05	-80,638.60	-30.21
28	净资产(所有者权益)	103,137.84	268,486.69	165,348.85	160.32

## (二) 收益法评估结果

国家能源集团海控新能源有限公司评估基准日股东全部权益账面价值为103,137.84万元，收益法评估后的股东全部权益价值为3,131.47万元，评估减值额为100,006.36万元，评估减值率为96.96%。

## (三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为3,131.47万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为268,486.69万元，两者相差265,355.22万元。

收益法侧重企业未来的收益，是在评估假设前提的基础上做出的，而资产基础法侧重企业形成的历史和现实，因方法侧重点的本质不同，造成评估结论的差异性。

收益法在评估过程中不仅考虑了公司账面资产的价值，同时还考虑了公司的管理水平、产品或服务的市场需求、资产的利用效率、当地自然资源的供给程度、资产本身的获利能力等。被评估公司的主要资产之一红岭水电站其投资规模较大，但未来经济收益不高，我们认为采用收益法评估企业未来年度经营过程中所带来的净现金流量折现值能更客观合理的体现被评估对象的市场价值。

根据上述分析，在综合考虑了不同评估方法和初步价值结论的合理性及所使

用数据质量的基础上，基于本次评估的目的，评估人员认为采用收益法评估结果作为评估结论。

因此本次评估以收益法评估结果作为价值参考依据，即国家能源集团海控新能源有限公司的股东全部权益价值为 3,131.47 万元。

本次评估在确定国家能源集团海控新能源有限公司的股东全部权益价值时，未考虑控制权溢价或者缺乏控制权折价对股权价值的影响。



国家能源集团海控新能源有限公司  
审 计 报 告

# 目 录

一、审计报告	1
二、已审财务报表	
1、资产负债表 .....	1
2、利润表 .....	3
3、现金流量表 .....	4
4、所有者权益变动表 .....	5
6、财务报表附注 .....	7

## 审计报告

众环审字(2020)024501号

国家能源集团海控新能源有限公司:

### 一、 审计意见

我们审计了国家能源集团海控新能源有限公司(以下简称“海控新能源公司”)财务报表,包括2020年9月30日、2019年12月31日的资产负债表,2020年1-9月、2019年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了海控新能源公司2020年9月30日、2019年12月31日的财务状况以及2020年1-9月、2019年度的经营成果和现金流量。

### 二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于海控新能源公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

### 三、 管理层和治理层对财务报表的责任

海控新能源公司管理层(以下简称“管理层”)负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估海控新能源公司的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算海控新能源公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督海控新能源公司的财务报告过程。

### 四、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证,并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证,但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致,如果合理预

期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对海控新能源公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致海控新能源公司不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2020年12月25日

## 资产负债表

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	2020年9月30日	2020年1月1日
<b>流动资产：</b>		—	—
货币资金	六、1	41,684,704.96	113,534,768.38
△结算备付金			
△拆出资金			
☆交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	六、2	7,532,236.27	15,254,501.49
☆应收款项融资			
预付款项	六、3	2,640,244.86	1,892,695.07
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保准备金			
其他应收款	六、4		10,450,000.00
△买入返售金融资产			
存货	六、5	1,192,911.92	
其中：原材料	六、5	1,192,911.92	
库存商品(产成品)			
☆合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、6	756,800.01	1,219,376.98
<b>流动资产合计</b>		<b>53,806,898.02</b>	<b>142,351,341.92</b>
<b>非流动资产：</b>		—	—
△发放贷款和垫款			
☆债权投资			
☆其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	六、7	137,826,035.55	178,260,059.09
☆其他权益工具投资			
☆其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	六、8	1,220,482,804.88	1,257,838,779.71
在建工程	六、9	2,194,042,008.06	2,159,764,525.76
生产性生物资产			
油气资产			
☆使用权资产			
无形资产	六、10	12,021,929.11	12,627,945.71
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	六、11	82,545,180.38	93,623,063.25
递延所得税资产	六、12		
其他非流动资产			
其中：特准储备物资			
<b>非流动资产合计</b>		<b>3,646,917,957.98</b>	<b>3,702,114,373.52</b>
<b>资产总计</b>		<b>3,700,724,856.00</b>	<b>3,844,465,715.44</b>

载于第7页至第68页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

## 资产负债表(续)

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司	金额单位：人民币元		
项 目	注 释	2020年9月30日	2020年1月1日
<b>流动负债：</b>			
短期借款			
△向中央银行借款			
△拆入资金			
☆交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	六、13	15,465,173.83	25,148,470.95
预收款项	六、14	912,031.16	912,031.16
☆合同负债			
△卖出回购金融资产款			
△吸收存款及同业存放			
△代理买卖证券款			
△代理承销证券款			
应付职工薪酬	六、15	3,027,462.94	4,713,663.74
应交税费	六、16	378,602,038.08	379,856,182.89
其中：应交税金			
其他应付款	六、17	37,628,417.22	47,982,777.59
△应对手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、18	140,600,000.00	133,900,000.00
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>		<b>576,235,123.23</b>	<b>592,513,126.33</b>
<b>非流动负债：</b>			
△保险合同准备金			
长期借款	六、19	1,010,154,028.28	1,033,944,586.41
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
☆租赁负债			
长期应付款	六、20	7,776,000.00	7,776,000.00
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	六、21	1,075,181,352.71	1,080,000,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
<b>非流动负债合计</b>		<b>2,093,111,380.99</b>	<b>2,121,720,586.41</b>
<b>负 债 合 计</b>		<b>2,669,346,504.22</b>	<b>2,714,233,712.74</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	六、22	1,614,752,162.02	1,614,752,162.02
国家资本			
国有法人资本	六、22	1,614,752,162.02	1,614,752,162.02
集体资本			
民营资本			
外商资本			
#减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额	六、22	1,614,752,162.02	1,614,752,162.02
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积			
减：库存股			
其他综合收益			
其中：外币报表折算差额			
专项储备			
盈余公积			
其中：法定公积金			
任意公积金			
#储备基金			
#企业发展基金			
#利润归还投资			
△一般风险准备			
未分配利润	六、23	-583,373,810.24	-484,520,159.32
<b>归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>1,031,378,351.78</b>	<b>1,130,232,002.70</b>
*少数股东权益			
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>1,031,378,351.78</b>	<b>1,130,232,002.70</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		<b>3,700,724,856.00</b>	<b>3,844,465,715.44</b>

载于第7页至第68页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

# 利润表

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	2020年1-9月	2019年度
<b>一、营业总收入</b>		62,128,456.57	129,100,251.99
其中：营业收入	六、24	62,128,456.57	129,100,251.99
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
<b>二、营业总成本</b>		125,449,796.86	150,831,586.36
其中：营业成本	六、24	109,931,262.22	137,046,236.06
△利息支出			
△手续费及佣金支出			
△退保金			
△赔付支出净额			
△提取保险责任准备金净额			
△保单红利支出			
△分保费用			
税金及附加	六、25	1,112,847.45	2,679,055.49
销售费用			188,679.25
管理费用			10,917,615.56
研发费用			12,021,849.23
财务费用	六、26	14,405,687.19	14,906,840.39
其中：利息费用	六、26	14,906,840.39	12,021,849.23
利息收入	六、26	530,401.94	1,120,827.80
汇兑净损失（净收益以“-”填列）			
其他			
加：其他收益	六、27	5,008,499.80	198,012.10
投资收益（损失以“-”号填列）	六、28	-40,434,023.54	-30,033,965.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
☆以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
△汇兑收益（损失以“-”号填列）			
☆净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
☆信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、29	-850.80	2,326,814.53
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、30	105,755.87	
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		-98,641,958.96	-49,240,473.54
加：营业外收入	六、31	50,000.04	1,197,529.57
其中：政府补助			
减：营业外支出	六、32	261,692.00	373,190.35
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		-98,853,650.92	-48,416,134.32
减：所得税费用	六、33		4,804,964.89
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		-98,853,650.92	-53,221,099.21
（一）按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润		-98,853,650.92	-53,221,099.21
*少数股东损益			
（二）按经营持续性分类			
持续经营净利润			
终止经营净利润			
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1、重新计量设定受益计划变动额			
2、权益法下不能转损益的其他综合收益			
☆3、其他权益工具投资公允价值变动			
☆4、企业自身信用风险公允价值变动			
5、其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1、权益法下可转损益的其他综合收益			
☆2、其他债权投资公允价值变动			
3、可供出售金融资产公允价值变动损益			
☆4、金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
☆6、其他债权投资信用减值准备			
7、现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8、外币财务报表折算差额			
9、其他			
*归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>		-98,853,650.92	-53,221,099.21
归属于母公司所有者的综合收益总额		-98,853,650.92	-53,221,099.21
*归属于少数股东的综合收益总额			

载于第7页至第68页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

## 现金流量表

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	2020年1-9月	2019年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		75,715,280.90	141,997,683.75
△客户存款和同业存放款项净增加额			
△向中央银行借款净增加额			
△向其他金融机构拆入资金净增加额			
△收到原保险合同保费取得的现金			
△收到再保业务现金净额			
△保户储金及投资款净增加额			
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
△收取利息、手续费及佣金的现金			
△拆入资金净增加额			
△回购业务资金净增加额			
△代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金	六、34	17,609,537.06	5,065,166.95
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>93,324,817.96</b>	<b>147,062,850.70</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		17,973,554.34	42,183,004.20
△客户贷款及垫款净增加额			
△存放中央银行和同业款项净增加额			
△支付原保险合同赔付款项的现金			
△拆出资金净增加额			
△支付利息、手续费及佣金的现金			
△支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		39,118,118.35	58,263,196.30
支付的各项税费		7,668,259.34	22,735,563.59
支付其他与经营活动有关的现金	六、34	7,563,648.87	5,135,457.70
<b>经营活动现金流出小计</b>		<b>72,323,580.90</b>	<b>128,317,221.79</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>21,001,237.06</b>	<b>18,745,628.91</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		107,785.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	六、34	103.97	71,677,629.25
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>107,888.97</b>	<b>71,677,629.25</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		35,709,659.46	101,777,903.52
投资支付的现金			
△质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	六、34	1,400.00	519.29
<b>投资活动现金流出小计</b>		<b>35,711,059.46</b>	<b>101,778,422.81</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-35,603,170.49</b>	<b>-30,100,793.56</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			218,764,600.00
△发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	六、34		7,776,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>			<b>226,540,600.00</b>
偿还债务支付的现金		17,090,558.13	28,869,673.56
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		40,157,571.86	50,992,899.78
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	六、34		166,271,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>57,248,129.99</b>	<b>246,133,573.34</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-57,248,129.99</b>	<b>-19,592,973.34</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>			
加：期初现金及现金等价物余额	六、35	-71,850,063.42	-30,948,137.99
加：期初现金及现金等价物余额	六、35	113,534,768.38	144,482,906.37
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	六、35	<b>41,684,704.96</b>	<b>113,534,768.38</b>

载于第7页至第68页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



# 所有者权益变动表

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	2020年1-9月												
	归属于母公司所有者权益												
	实收资本 (或股本)	其他权益工具 优先股 永续债	其他	资本公积	减：库存 股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	△一般风 险准备	未分配利润	小计	少数股东 权益	所有者权 益 合计
一、上年年末余额	1,514,752,152.02												
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年年初余额	1,514,752,152.02												
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）													
（一）综合收益总额													
（二）所有者投入和减少资本													
1、所有者投入资本													
2、其他权益工具持有者投入资本													
3、股份支付计入所有者权益的金额													
4、其他													
（三）专项储备提取和使用													
1、提取专项储备													
2、使用专项储备													
（四）利润分配													
1、提取盈余公积													
其中：法定公积金													
任意公积金													
#储备基金													
#企业发展基金													
#利润归还投资													
2、提取一般风险准备													
3、对所有者（或股东）的分配													
4、其他													
（五）所有者权益内部结转													
1、资本公积转增资本（或股本）													
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、设定受益计划变动额结转留存收益													
☆5、其他综合收益结转留存收益													
6、其他													
四、本年年末余额	1,514,752,152.02												

截至第7页至第68页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：  
单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

## 所有者权益变动表（续）

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	2019年度													
	归属于母公司所有者权益													
	实收资本 (或股本)	优先股	其他权益工具 永续债	其他	资本公积	减：库存 股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	△一般风 险准备	未分配利润	小计	少数股东权益	所有者权益合 计
一、上年年末余额	1,614,752,162.02				1,775,326.34						422,375,718.71	1,194,151,769.65	225,698,332.26	1,419,850,101.91
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年初余额	1,614,752,162.02				1,775,326.34							1,194,151,769.65	225,698,332.26	1,419,850,101.91
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					-1,775,326.34							-63,919,766.95	-225,698,332.26	-289,618,099.21
（一）综合收益总额														
（二）所有者投入和减少资本														
1、所有者投入资本														
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入所有者权益的金额														
4、其他														
（三）专项储备提取和使用														
1、提取专项储备														
2、使用专项储备														
（四）利润分配														
1、提取盈余公积														
其中：法定公积金														
任意公积金														
#储备基金														
#企业发展基金														
#利润归还投资														
2、提取一般风险准备														
3、对所有者（或股东）的分配														
4、其他														
（五）所有者权益内部结转														
1、资本公积转增资本（或股本）														
2、盈余公积转增资本（或股本）														
3、盈余公积弥补亏损														
4、设定受益计划变动额结转留存收益														
*5、其他综合收益结转留存收益														
6、其他														
四、本年年末余额	1,614,752,162.02				-1,775,326.34							-10,698,667.74	-225,698,332.26	-236,397,000.00
												-484,520,159.32	1,130,232,002.70	1,130,232,002.70

截至第7页至第60页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：  
单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

# 国家能源集团海控新能源有限公司 2020年1-9月、2019财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

## 一、公司基本情况

国家能源集团海控新能源有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)成立于2011年2月16日,是由中国国电集团有限公司(现更名为国家能源投资集团有限责任公司)和海南省发展控股有限公司共同出资组建的有限责任公司。注册资本为161,475.22万元,其中国家能源投资集团有限责任公司出资105,660.31万元,持股65.43%;海南省发展控股有限公司出资55,814.91万元,持股34.57%。统一社会信用代码91460000567970016Q。法定代表人沈冶。注册地址:海南省东方市东方大道42号。

本公司及分公司(以下合称“本公司”)经批准的经营范围为:电力生产;清洁能源、新能源与可再生能源项目的开发;水资源经营;高新技术和环保节能产业的开发及应用;电力技术与信息咨询及技术服务;旅游房地产投资。

本公司的营业期限:2011-02-16至无固定期限。

本公司的母公司为国家能源投资集团有限责任公司。

本公司2019年度收购原子公司国电海南大广坝发电有限公司少数股权使之成为全资子公司后将其吸收合并成立国电海控新能源有限公司大广坝水电厂(现更名为国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水电厂,以下简称“大广坝水电厂”),将原全资子公司国电万泉河红岭水利枢纽有限公司吸收合并成立国电海控新能源有限公司红岭水电厂(现更名为国家能源集团海控新能源有限公司红岭水电厂,以下简称“红岭水电厂”)。

截止2020年9月30日,本公司下属三家内核单位,分别为大广坝水电厂、红岭水电厂和国家能源集团海控新能源有限公司东方太阳能发电厂。

## 二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号发布、财政部令第76号修订)、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### 三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2020 年 9 月 30 日的财务状况及 2020 年 1-9 月的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

### 四、重要会计政策和会计估计

本公司及各分公司主要从事发电及供热等相关业务。本公司及各分公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对相关交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注（四）各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，详见附注（四）、32“重大会计判断和估计”。

#### 1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

#### 2、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

#### 3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。

#### 4、合营安排分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、13“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

#### 5、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 6、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

### （1）金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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，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，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

#### ①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

#### ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资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。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

#### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述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，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。

此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

## （2）金融负债的分类、确认和计量

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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

### ②其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

## （3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，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，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认

有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

#### （4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本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。

#### （5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

#### （6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定

其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

#### (7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

### 7、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、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，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

#### (1) 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含部分财务担保合同等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信



息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

#### (2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

#### (3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

#### (4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

#### (5) 各类金融资产信用损失的确定方法

##### ① 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
组合1	银行承兑汇票
组合2	商业承兑汇票

银行承兑汇票承兑人均为风险较小的金融机构，不计提坏账准备；商业承兑汇票参照应收账款按照不同业务组合计量坏账准备。

##### ② 应收款项

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金

额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合1：单独计提坏账准备的应收款项	具备以下特征的应收款项，单独计算预期信用损失：有客观证据表明其发生了损失的；与对方存在争议或诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；按照组合计算预期信用损失不能反映其风险特征的应收款项。
组合2：根据信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	对划分为组合的应收账款，本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；对划分到组合的其他应收款，本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个月或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

### ③长期应收款（包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款除外）

本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。

## 8、存货

### （1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、产成品、库存商品及低值易耗品等。

### （2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按先进先出法计价。

### （3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，

提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

## 9、合同资产

**合同资产会计政策适用于 2020 年度及以后：**

(1) 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四、7“金融资产减值”。

## 10、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注四、6“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，

调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

## （2）后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，本公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

### ① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

### ② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司 2007 年 1 月 1 日首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

### ③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### ④ 处置长期股权投资

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入所有者权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后

的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

## 11、固定资产

### (1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、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。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

### (2) 固定资产的分类、计价方法及折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率、折旧方法如下：

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
(一) 房屋	10-45	0	2.22-10.00
(二) 构筑物	20-55	0	1.82-5.00
(三) 通用设备	5-20	0-5	4.75-20.00
(四) 煤炭井工矿专用设备	5-20	3	4.85-19.40
(五) 电力专用设备	8-35	0-3	2.77-12.50
(六) 铁路专用设备	10-18	5	5.28-9.50

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

### （3）融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

### （4）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、16“长期资产减值”。

## 12、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

本公司在建工程包括施工前期准备工程、正在施工中的建筑工程、安装工程、技术改造工程等。

在建工程达到预定可使用状态时转入固定资产，具体转为固定资产的标准和时点为：

（1）新建电源项目转固定资产的标准为：通过机组满负荷试运行验收，达到预定可使用状态。

（2）机组技术改造转固定资产的标准为：满足相关技术标准，达到预定可使用状态。

（3）其他工程转固定资产的标准：达到预定可使用状态。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、16“长期资产减值”。

## 13、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差



额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

#### 14、无形资产

##### (1) 无形资产的确认及计价方法

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿

命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

## (2) 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。其中，研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查，如意在获取知识而进行的活动，研究成果或其他知识的应用研究、评价和最终选择，材料、设备、产品、工序、系统或服务替代品的研究，新的或经改进的材料、设备、产品、工序、系统或服务的可能替代品的配制、设计、评价和最终选择等；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等，如生产前或使用前的原型和模型的设计、建造和测试，不具有商业性生产经济规模的试生产设施的设计、建造和运营等。

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。

## (3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、16“长期资产减值”。

## 15、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

## 16、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债

表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## 17、合同负债

### 合同负债会计政策适用于 2020 年度及以后：

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

## 18、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资

产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

## 19、收入

### 以下收入会计政策适用于2020年度及以后：

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

#### 以下收入会计政策适用于2019年度及以前：

本公司的收入包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入。

##### （1）商品销售收入

本公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。

本公司及各子公司销售电力产品、热力产品、化工产品、煤炭销售等产品交付客户时确认收入。其中：售电收入于电力已传输上网，取得价款或已取得索款凭据时予以确认；供热收入于热气已输送，取得价款或已取得索款凭据时予以确认；销售商品收入于本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，并不再对该商品保留继续管理权和实施控制时确认

##### （2）提供劳务收入

①本公司在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

②本公司在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

##### （3）让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

本公司在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认让渡资产使用权收入。

## 20、合同成本

### 合同成本会计政策适用于2020年度及以后：

(1) 合同履约成本本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。③该成本预期能够收回。该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。(2) 合同取得成本本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。(3) 合同成本摊销上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。(4) 合同成本减值上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## 21、政府补助

本公司的政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府补助文件未明确确定补助对象，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的划分为与收益相关的政府补助。

### (1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件时，予以确认：①能够满足政府补助所附条件；②能够收到

政府补助。

(2) 政府补助的计量：

①政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：A、应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；B、所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；C、相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；D、根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

②与资产相关的政府补助，取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③取得政策性优惠贷款贴息，区分以下两种取得方式进行会计处理：

A、财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

B、财政将贴息资金直接拨付给本公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

④已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

A、存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

B、属于其他情况的，直接计入当期损益。

## 22、递延所得税资产/递延所得税负债

### (1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本期度税前会计利润作相应调整后计算得出。

### (2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。



### (3) 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

### (4) 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## 23、租赁

融资租赁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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

### (1) 本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

### (2) 本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

### (3) 本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益

## 24、重要会计政策、会计估计的变更

### (1) 会计政策变更

#### ①新收入准则

本公司于 2019 年 1 月 1 日起开始执行财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》(财会〔2017〕22 号)，公司于 2020 年 1 月 1 日起执行上述新收入准则。公司将“预收款项”按新收入准则调整至“合同负债”列报。根据衔接规定，首次执行本准则的企业，应当根据首次执行本准则的累积影响数调整期初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

A、执行新收入准则的主要变化和影响如下：

——本公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

B、对 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

无。

C、对 2020 年 9 月 30 日/2020 年 1-9 月的影响

执行新收入准则对公司 2020 年 1-9 月的利润表无影响。

### (2) 会计估计的变更

为更客观、公允地反映公司财务状况和经营成果，根据《企业会计准则》相关规定，结合当前经营管理实际和固定资产的性能及使用状况，经国家能源投资集团有限责任公司 2019 年第三十九次党组会审议通过《国家能源投资集团有限责任公司固定资产管理办法》(国家能源办[2020]19号)文件，公司对固定资产类别、折旧年限和固定资产净残值率进行调整。

由于会计估计变更，导致 2020 年 1-9 月固定资产累计折旧合计减少 2,879,448.54 元，2020 年 1-9 月营业成本减少 2,879,448.54 元，2020 年 1-9 月利润总额增加 2,879,448.54 元。

## 25、重大会计判断和估计

无。

## 26、其他

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：(1) 该组成部分能够在日常活动

中产生收入、发生费用；(2) 本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3) 本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

## 五、税项

### 1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	大广坝水电厂应税电力产品收入按 13% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；红岭水电厂应税电力产品收入按简易计税方法计缴增值税，征收率为 3%，不可抵扣进项税。
城建税	按实际缴纳的流转税的 5% 计缴
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴
企业所得税	按应纳税所得额的 25% 计缴。

### 2、税收优惠及批文

1、2012年3月1日，海南省人民政府与中国国电集团有限公司（现更名为国家能源投资集团有限责任公司）签订《关于进一步推进海南电力能源项目合作建设的会谈纪要》，约定本公司下属分支机构红岭水电厂（原国电万泉河红岭水利枢纽有限公司）在项目偿还银行贷款本息期间，全免供水、发电水资源费，项目投产后5年内增值税属于海南省留成部分再用于扶持本项目，企业所得税中属于地方分享部分予以免征。

2、2014年9月23日，海南省琼中黎族苗族自治县国家税务局出具《关于国电万泉河红岭水利枢纽有限公司销售自产电力适用征收率问题的复函》（琼中国税函【2014】31号），批复本公司下属分支机构红岭水电厂（原国电万泉河红岭水利枢纽有限公司）销售自产电力收入适用简易计税方法计缴增值税，征收率为3%。

3、根据《国家税务总局关于电力行业征免土地使用税问题的规定》（国税地字【1989】第13号），对水电站的发电厂房用地（包括坝内、坝外式厂房），生产、办公、生活用地，照常征收土地使用税；对其他用地给予免税照顾。根据《国家税务总局关于水利设施用地征免土地使用税问题的规定》（国税地字【1989】第14号），对水利设施及其管护用地（如水库库区、大坝、堤防、灌渠、泵站等用地），免征土地使用税；其他用地，如生产、办公、生活

用地，应照章征收土地使用税。对兼有发电的水利设施用地征免土地使用税问题，比照电力行业征免土地使用税的有关规定办理。本公司下属分支机构大广坝水电厂管理区5#土料场地块按照上述文件规定享受免征土地使用税的税收优惠。

## 六、财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“期初”指2020年1月1日，“期末”指2020年9月30日，“上年年末”指2019年12月31日，“本期”指2020年1月1日至9月30日，“上年”指2019年1月1日至12月31日。

### 1、货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金		
银行存款	41,684,704.96	113,534,768.38
其他货币资金		
合计	41,684,704.96	113,534,768.38
其中：存放在境外的款项总额		

### 2、应收账款

#### (1) 按账龄披露

账龄	期末余额
1年以内	7,492,887.07
其中：6个月以内	7,492,887.07
7-12个月	
1年以内小计	7,492,887.07
1至2年	45,000.00
2至3年	
3至4年	
4至5年	
5年以上	
小计	7,537,887.07
减：坏账准备	5,650.80
合计	7,532,236.27

#### (2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
1、单项计提坏账准备的 应收账款 其中： 单项金额不重大但单独 计提坏账准备的应收账 款					
2、按组合计提坏账准备 的应收账款 其中： 按信用风险特征组合计 提坏账准备的应收账款	7,537,887.07	100.00	5,650.80	0.07	7,532,236.27
	7,537,887.07	100.00	5,650.80	0.07	7,532,236.27
合计	7,537,887.07	—	5,650.80	—	7,532,236.27

(续)

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
1、单项计提坏账准备的 应收账款 其中： 单项金额不重大但单独 计提坏账准备的应收账 款					
2、按组合计提坏账准备 的应收账款	15,259,301.49	100.00	4,800.00	0.03	15,254,501.49

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
其中： 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	15,259,301.49	100.00	4,800.00	0.03	15,254,501.49
合计	15,259,301.49	—	4,800.00	—	15,254,501.49

## ①组合中，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
6个月以内 (含6个月, 下同)	7,492,887.07	1,150.80	0.02
6个月至1年			
1至2年	45,000.00	4,500.00	10.00
2至3年			
3至4年			
4至5年			
5年以上			
合计	7,537,887.07	5,650.80	

## (3) 坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	4,800.00	850.80				5,650.80
合计	4,800.00	850.80				5,650.80

## (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	坏账准备
海南电网有限责任公司	7,473,707.07	99.15	
海南东方工业园区管理委员会	17,500.00	0.23	1,050.00
符林浪	45,000.00	0.60	4,500.00
张华	1,680.00	0.02	100.80
合计	7,537,887.07	100.00	5,650.80

### 3、预付款项

#### (1) 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	2,015,423.40	76.34	1,549,078.84	81.85
1至2年	281,205.23	10.65		
2至3年			343,616.23	18.15
3年以上	343,616.23	13.01		
合计	2,640,244.86	—	1,892,695.07	—

#### (2) 账龄超过1年且金额重要的预付款项列示

单位	期末余额	原因
国电(北京)配送中心有限公司	581,205.23	尚未结算
东方程若水电安装有限公司	343,616.23	尚未结算
合计	924,821.46	

#### (3) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例 (%)	坏账准备
国电(北京)配送中心有限公司	2,108,800.18	82.33	
东方程若水电安装有限公司	343,616.23	13.41	
中国石化销售股份有限公司海南东方石油分公司	83,905.70	3.28	
中国石化销售股份有限公司海南东方石油分公司	18,921.64	0.74	
中国人民财产保险股份有限公司海南省分公司	6,243.11	0.24	

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例 (%)	坏账准备
合计	2,561,486.86	100.00	

#### 4、其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款		10,450,000.00
合计		10,450,000.00

##### (1) 其他应收款

###### ①按账龄披露

账龄	期末余额
1 年以内	
其中：6 个月以内	
7-12 个月	
1 年以内小计	
1 至 2 年	
2 至 3 年	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
小计	1,519,178.80
减：坏账准备	1,519,178.80
合计	

###### ②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	379,178.80	379,178.80
其他	1,140,000.00	11,590,000.00
小计	1,519,178.80	11,969,178.80



款项性质	期末账面余额	期初账面余额
减：坏账准备	1,519,178.80	1,519,178.80
合计		10,450,000.00

## ③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	1,519,178.80			1,519,178.80
2020 年 1 月 1 日余额				
在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				
本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020 年 9 月 30 日余额	1,519,178.80			1,519,178.80

## ④坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	合并范围变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	1,519,178.80					1,519,178.80
合计	1,519,178.80					1,519,178.80

## ⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
红岭南方水电站项目	项目前期费	1,140,000.00	5年以上	75.05	1,140,000.00
海南电网有限责任公 司三亚供电局	投标保证金	280,000.00	5年以上	18.43	280,000.00
海南电网有限责任公 司海口供电局	质量保证金	69,178.80	5年以上	4.55	69,178.80
海南电网有限责任公 司东方供电局	质量保证金	30,000.00	5年以上	1.97	30,000.00
合计	—	1,519,178.80	—	100.00	1,519,178.80

## 5、存货

## (1) 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	1,192,911.92		1,192,911.92
合计	1,192,911.92		1,192,911.92

(续)

项目	期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料			
合计			

## 6、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税进项税额	336,625.21	789,185.11
其他	420,174.80	430,191.87
合计	756,800.01	1,219,376.98

注：其他项主要为缴纳的增值税、附加税。

## 7、长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动				其他权益变动
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	
一、合营企业						
二、联营企业						
国家管网集团海南天然气有限公司	178,260,059.09			-40,434,023.54		
小计	178,260,059.09			-40,434,023.54		
合计	178,260,059.09			-40,434,023.54		

(续)

被投资单位	宣告发放现金股利或利润	本期增减变动		期末余额	减值准备期末余额
		计提减值准备	其他		
一、合营企业					
二、联营企业					
国家管网集团海南天然气有限公司				137,826,035.55	
小计				137,826,035.55	
合计				137,826,035.55	

**8、固定资产**

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,220,482,804.88	1,257,838,779.71
固定资产清理		
合计	1,220,482,804.88	1,257,838,779.71

**(1) 固定资产**

① 固定资产情况

项目	房屋	构筑物	通用设备	煤炭井工矿专用设备	电力专用设备	铁路专用设备	合计
一、账面原值							
1、期初余额	245,565,443.58	1,493,750,388.32	383,534,857.87		407,328,391.15		2,530,179,080.92
2、本期增加金额			612,865.68		448,672.56		1,061,538.24
(1) 购置			520,796.46				520,796.46
(2) 在建工程转入			91,743.12		448,672.56		540,415.68
(3) 企业合并增加							
(4) 价值调整			326.10				326.10
3、本期减少金额		404,200.00	3,252,611.60		11,213,646.66		14,870,458.26
(1) 处置或报废		404,200.00	3,252,611.60		11,213,646.66		14,870,458.26

项目	房屋	构筑物	通用设备	煤炭井工矿专用设备	电力专用设备	铁路专用设备	合计
(2) 企业合并减少							
4、期末余额	245,565,443.58	1,493,346,188.32	380,895,111.95		396,563,417.05		2,516,370,160.90
二、累计折旧							
1、期初余额	69,368,678.48	778,958,847.39	145,475,072.87		278,537,702.47		1,272,340,301.21
2、本期增加金额	4,561,042.49	15,489,903.08	11,493,093.95		6,873,473.55		38,417,513.07
(1) 计提	4,561,042.49	15,489,903.08	11,493,093.95		6,873,473.55		38,417,513.07
(2) 企业合并增加							
3、本期减少金额		404,200.00	3,252,611.60		11,213,646.66		14,870,458.26
(1) 处置或报废		404,200.00	3,252,611.60		11,213,646.66		14,870,458.26
(2) 企业合并减少							
4、期末余额	73,929,720.97	794,044,550.47	153,715,555.22		274,197,529.36		1,295,887,356.02
三、减值准备							
1、期初余额							
2、本期增加金额							
(1) 计提							
3、本期减少金额							

项目	房屋	构筑物	通用设备	煤炭井工矿专用设备	电力专用设备	铁路专用设备	合计
(1) 处置或报废							
(2) 企业合并减少							
4、期末余额							
四、账面价值							
1、期末账面价值	171,635,722.61	699,301,637.85	227,179,556.73		122,365,887.69		1,220,482,804.88
2、期初账面价值	176,196,765.10	714,791,540.93	238,059,785.00		128,790,688.68		1,257,838,779.71

②未办妥产权证书的固定资产情况

截止 2020 年 9 月 30 日，本公司未办妥产权证书的房屋共计 15 项，资产原值 152,943,278.17 元，净值 149,665,922.21 元；已办妥产权证书但未及时更名的房屋共计 13 项，资产原值 62,084,187.31 元，净值 8,176,746.14 元；行驶证所有人未及时更名车辆共计 28 辆，资产原值 7,768,803.73 元，净值 1,187,169.48 元。

9、在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	2,192,196,293.56	2,152,952,871.26
工程物资	1,845,714.50	6,811,654.50
合计	2,194,042,008.06	2,159,764,525.76

(1) 在建工程

① 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
基建项目	2,172,488,140.89		2,172,488,140.89	2,133,246,014.62		2,133,246,014.62
前期项目	19,708,152.67		19,708,152.67	19,706,856.64		19,706,856.64
合计	2,192,196,293.56		2,192,196,293.56	2,152,952,871.26		2,152,952,871.26

② 重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数 (万元)	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
国电万泉河红岭水利枢纽工程	267,175.82	2,133,246,014.62	39,242,126.27			2,172,488,140.89
合计	267,175.82	2,133,246,014.62	39,242,126.27			2,172,488,140.89

(续)

工程名称	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度 (%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
国电万泉河红岭水利枢纽工程	97.52	98.00	271,731,896.10	25,071,612.80	2.70	自有资金及借款
合计	—	—	271,731,896.10	25,071,612.80	—	—

(2) 工程物资

项目	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额
专用材料				
专用设备	1,644,830.00		1,723,588.00	6,610,770.00
为生产准备的工具及器具	31,176.50		31,176.50	31,176.50
其他	169,708.00		169,708.00	169,708.00
合计	1,845,714.50		1,924,472.50	6,811,654.50

10、无形资产

(1) 无形资产情况



项目	软件	土地使用权	专利权	非专利技术	海域使用权	送出线路部分使用权	小采矿权(探矿权)	合计
一、账面原值								
1、期初余额	5,537,177.06	13,882,862.58						19,420,039.64
2、本期增加金额								
(1) 购置								
(2) 企业合并增加								
3、本期减少金额								
(1) 处置								
(2) 企业合并减少								
4、期末余额	5,537,177.06	13,882,862.58						19,420,039.64
二、累计摊销								
1、期初余额	3,023,238.03	3,768,855.90						6,792,093.93
2、本期增加金额	457,281.21	148,735.39						606,016.60
(1) 计提	457,281.21	148,735.39						606,016.60
(2) 企业合并增加								
3、本期减少金额								

项目	软件	土地使用权	专利权	非专利技术	海域使用权	送出线路部分使用权	小采矿权(探矿权)	合计
(1) 处置								
(2) 企业合并减少								
4、期末余额	3,480,519.24	3,917,591.29						7,398,110.53
三、减值准备								
1、期初余额								
2、本期增加金额								
(1) 计提								
3、本期减少金额								
(1) 处置								
(2) 企业合并减少								
4、期末余额	2,056,657.82	9,965,271.29						12,021,929.11
四、账面价值								
1、期末账面价值	2,056,657.82	9,965,271.29						12,021,929.11
2、期初账面价值	2,513,939.03	10,114,006.68						12,627,945.71

## (2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

截止 2020 年 9 月 30 日，大广坝水电厂土地使用权证书尚未完成变更手续的无形资产原值为 13,882,862.58 元，账面价值为 9,965,271.29 元。

## 11、长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
其他	93,623,063.25		11,077,882.87		82,545,180.38
合计	93,623,063.25		11,077,882.87		82,545,180.38

## 12、递延所得税资产/递延所得税负债

## (1) 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	1,524,829.60	1,523,978.80
可抵扣亏损	203,066,237.72	129,521,335.42
合计	204,591,067.32	131,045,314.22

## (2) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	期初余额	备注
2020		25,258,487.62	
2021	23,343,722.81	23,343,722.81	
2022	23,084,138.25	23,084,138.25	
2023	21,432,186.26	21,432,186.26	
2024	36,402,800.48	36,402,800.48	
2025	98,803,389.92		
合计	203,066,237.72	129,521,335.42	

## 13、应付账款

## (1) 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
材料款	90,396.80	9,215.00
修理费	1,995,766.86	
工程款和设备款	8,767,123.05	19,191,293.81
其他	4,611,887.12	5,947,962.14

项目	期末余额	期初余额
合计	15,465,173.83	25,148,470.95

## (2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
东方电气集团东风电机有限公司	2,141,952.00	对方未催收
海南电网有限责任公司东方供电局	1,192,320.00	对方未催收
中国葛洲坝集团股份有限公司红岭水利枢纽工程施工项目部	1,069,557.21	对方未催收
东方市自来水公司	753,000.00	对方未催收
海南俊宇鹏程实业有限公司	722,000.00	对方未催收
合计	5,878,829.21	—

## 14、预收款项

## (1) 预收款项列示

项目	期末余额	期初余额
工程、设备款	912,031.16	912,031.16
合计	912,031.16	912,031.16

## (2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
海南电网有限责任公司澄迈供电局	614,630.85	与对方单位存在争议
海南电网有限责任公司儋州供电局	115,421.44	与对方单位存在争议
合计	730,052.29	

## 15、应付职工薪酬

## (1) 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	4,713,663.74	35,924,643.09	37,610,843.89	3,027,462.94
二、离职后福利-设定提存计划		2,791,991.68	2,791,991.68	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	4,713,663.74	38,716,634.77	40,402,835.57	3,027,462.94

## (2) 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴		25,894,187.22	25,894,187.22	
2、职工福利费		3,050,675.17	3,050,675.17	
3、社会保险费	1,928,445.04	2,965,135.11	4,161,224.67	732,355.48
其中：医疗保险费	1,928,445.04	2,958,311.58	4,154,401.14	732,355.48
工伤保险费		6,823.53	6,823.53	
生育保险费				
4、住房公积金		3,134,613.00	3,134,613.00	
5、工会经费和职工教育经费	2,324,344.35	517,883.75	547,120.64	
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、非货币性福利				
9、劳务派遣费		213,235.00	213,235.00	
10、劳动保护费		148,913.84	148,913.84	
11、其他	460,874.35		460,874.35	
合计	4,713,663.74	35,924,643.09	37,610,843.89	3,027,462.94

## (3) 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		2,324,207.24	2,324,207.24	
2、失业保险费		28,091.00	28,091.00	
3、企业年金缴费		439,693.44	439,693.44	
合计		2,791,991.68	2,791,991.68	

## 16、应交税费

项目	期末余额	期初余额
耕地占用税	372,329,180.00	372,329,180.00
增值税	462,475.67	

项目	期末余额	期初余额
个人所得税	27,056.11	204,213.01
房产税	215,047.44	372,107.08
土地使用税	97,200.00	97,200.00
资源税	210,586.02	256,743.44
城市维护建设税	23,123.78	
教育费附加	23,123.78	
其他税费	5,214,245.28	6,596,739.36
合计	378,602,038.08	379,856,182.89

**17、其他应付款**

项目	期末余额	期初余额
应付利息	1,442,777.85	1,621,896.52
应付股利		
其他应付款	36,185,639.37	46,360,881.07
合计	37,628,417.22	47,982,777.59

**(1) 应付利息**

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	1,442,777.85	1,621,896.52
合计	1,442,777.85	1,621,896.52

**(2) 其他应付款****①按款项性质列示**

项目	期末余额	期初余额
保证金	24,310,629.17	35,689,836.61
代扣税费		
个人代扣款	1,042,706.31	945,084.13
项目前期费	6,842,500.00	6,842,500.00
其他	3,989,803.89	2,883,460.33
合计	36,185,639.37	46,360,881.07

**②账龄超过1年的重要其他应付款**

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国葛洲坝集团股份有限公司红岭水利枢纽工程施工项目部	18,377,684.40	质保金尚未到期
北京朗新明环保科技有限公司南京分公司	4,190,000.00	对方单位未催收
中国葛洲坝集团股份有限公司红岭水利枢纽工程安装项目部	2,966,010.60	质保金尚未到期
中国国电集团有限公司	2,000,000.00	琼海气电项目前期费
中国水电基础局有限公司	1,574,424.27	质保金尚未到期
南瑞集团有限公司	991,077.22	质保金尚未到期
合计	30,099,196.49	

**18、一年内到期的非流动负债**

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款	140,600,000.00	133,900,000.00
合计	140,600,000.00	133,900,000.00

**19、长期借款**

项目	期末余额	期初余额
质押借款	875,000,000.00	892,000,000.00
抵押借款		
保证借款	180,754,028.28	180,844,586.41
信用借款	95,000,000.00	95,000,000.00
减：一年内到期的长期借款（附注六、18）	140,600,000.00	133,900,000.00
合计	1,010,154,028.28	1,033,944,586.41

**20、长期应付款**

项目	期末余额	期初余额
长期应付款		
专项应付款	7,776,000.00	7,776,000.00
合计	7,776,000.00	7,776,000.00

**(1) 专项应付款**

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
三供一业专项补助资金	7,776,000.00			7,776,000.00	未完成清算
合计	7,776,000.00			7,776,000.00	

**21、递延收益**

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
政府补助	1,080,000,000.00		4,818,647.29	1,075,181,352.71
融资租赁				
其他				
合计	1,080,000,000.00		4,818,647.29	1,075,181,352.71

其中，涉及政府补助的项目：

项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产/收益相关
万泉河红岭水利枢纽	1,080,000,000.00			4,818,647.29		1,075,181,352.71	与资产相关
合计	1,080,000,000.00			4,818,647.29		1,075,181,352.71	—

**22、实收资本**

投资者名称	年初余额		本年增加	本年减少	年末余额	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)
合计	1,614,752,162.02	100.00			1,614,752,162.02	100.00
国家能源投资集团有限责任公司	1,056,603,057.81	65.43			1,056,603,057.81	65.43
海南省发展控股有限公司	558,149,104.21	34.57			558,149,104.21	34.57

**23、未分配利润**



项目	本期金额	上年金额
本期期初余额	-484,520,159.32	-436,292,704.25
本期增加额	-98,853,650.92	-48,227,455.07
其中：本期净利润转入	-98,853,650.92	-48,227,455.07
其他调整因素		
本期减少额		
其中：本期提取盈余公积数		
本期提取一般风险准备		
本期分配现金股利数		
转增资本		
其他减少		
本期期末余额	-583,373,810.24	-484,520,159.32

**24、营业收入和营业成本**

项目	本期发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	59,127,173.48	107,664,675.90	125,210,543.13	136,660,045.17
其他业务	3,001,283.09	2,266,586.32	3,889,708.86	386,190.89
合计	62,128,456.57	109,931,262.22	129,100,251.99	137,046,236.06

**主营业务明细：**

项目	本期发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
电力产品	59,127,173.48	107,664,675.90	125,210,543.13	136,660,045.17
小计	59,127,173.48	107,664,675.90	125,210,543.13	136,660,045.17
减：内部抵销数				
合计	59,127,173.48	107,664,675.90	125,210,543.13	136,660,045.17

**25、税金及附加**

项目	本期发生额	上年发生额
城市维护建设税	217,352.27	714,820.31

项目	本期发生额	上年发生额
房产税	432,023.12	804,075.51
教育费附加	217,352.26	714,820.33
土地使用税	194,400.00	373,050.00
印花税	38,159.80	133,828.80
车船使用税	13,560.00	12,510.00
其他		-74,049.46
合计	1,112,847.45	2,679,055.49

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

#### 26、财务费用

项目	本期发生额	上年发生额
利息支出	14,906,840.39	12,021,849.23
减：利息收入	530,401.94	1,120,827.80
汇兑损益		
其他	29,248.74	16,594.13
合计	14,405,687.19	10,917,615.56

#### 27、其他收益

项目	本期发生额	上年发生额	计入本期非经常性损益的金额
增值税即征即退			
个税手续费返还	14,769.29	72,600.12	14,769.29
递延收益转入	4,818,647.29		4,818,647.29
其他	175,083.22	125,411.98	175,083.22
合计	5,008,499.80	198,012.10	5,008,499.80

其他：主要为稳岗补贴等。

#### 28、投资收益

项目	本期发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-40,434,023.54	-30,033,965.80
合计	-40,434,023.54	-30,033,965.80

**29、信用减值损失**

项目	本期发生额	上年发生额
应收账款减值损失	-850.80	2,326,814.53
合计	-850.80	2,326,814.53

**30、资产处置收益**

项目	本期发生额	上年发生额	计入本期非经常性损益的金额
处置非流动资产的利得（损失“-”）	105,755.87		105,755.87
合计	105,755.87		105,755.87

**31、营业外收入**

项目	本期发生额	上年发生额	计入本期非经常性损益的金额
其他	50,000.04	1,197,529.57	50,000.04
合计	50,000.04	1,197,529.57	50,000.04

其他：主要为应付账款核销等。

**32、营业外支出**

项目	本期发生额	上年发生额	计入本期非经常性损益的金额
对外捐赠支出	261,692.00	300,000.00	261,692.00
赔偿金、违约金		73,190.35	
合计	261,692.00	373,190.35	261,692.00

**33、所得税费用****(1) 所得税费用表**

项目	本期发生额	上年发生额
当期所得税费用		4,648,139.30
递延所得税费用		156,825.59
合计		4,804,964.89

**(2) 会计利润与所得税费用调整过程**

项目	本期发生额
利润总额	-98,853,650.92

项目	本期发生额
按法定/适用税率计算的所得税费用	-24,713,412.73
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	7,539.15
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	24,705,873.58
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	
其他	
所得税费用	

### 34、现金流量表项目

#### (1) 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上年发生额
收到的往来款项	15,449,785.00	
收到的政府补助款	16,006.14	198,012.10
利息收入	530,142.12	1,120,827.80
其他	1,613,603.80	3,746,327.05
合计	17,609,537.06	5,065,166.95

#### (2) 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上年发生额
支付的往来款项	5,000,215.00	1,969,783.33
运输费支出	301,756.47	712,216.19
保险费支出	85,158.21	101,559.72
差旅费支出	567,142.80	791,825.11
捐赠支出	261,692.00	300,000.00
办公费支出	68,601.80	205,204.00
招待费用支出	58,860.00	61,895.80
租赁费支出	126,300.00	54,400.00

项目	本期发生额	上年发生额
会务费及董事会会费	29,510.00	81,305.00
其他	1,064,412.59	857,268.55
合计	7,563,648.87	5,135,457.70

## (3) 收到其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上年发生额
其他	103.97	71,677,629.25
合计	103.97	71,677,629.25

## (4) 支付其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上年发生额
其他	1,400.00	519.29
合计	1,400.00	519.29

## (5) 收到其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上年发生额
其他		7,776,000.00
合计		7,776,000.00

## (6) 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上年发生额
其他		166,271,000.00
合计		166,271,000.00

**35、现金流量表补充资料**

## (1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上年金额
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	-98,853,650.92	-48,227,455.07
加：资产减值准备		
信用减值损失	850.80	-2,326,814.53
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	38,094,950.27	26,742,102.23

补充资料	本期金额	上年金额
使用权资产折旧		
无形资产摊销	606,016.60	580,769.24
长期待摊费用摊销	11,077,882.87	16,417,401.11
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-105,755.87	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	14,906,840.39	12,021,849.23
投资损失（收益以“-”号填列）	40,434,023.54	30,033,965.80
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）		156,825.59
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,192,911.92	
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	17,502,622.63	-1,093,427.00
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,469,631.33	-10,565,943.55
其他		
经营活动产生的现金流量净额	21,001,237.06	23,739,273.05
<b>2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
<b>3、现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	41,684,704.96	113,534,768.38
减：现金的期初余额	113,534,768.38	144,482,906.37
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		

补充资料	本期金额	上年金额
现金及现金等价物净增加额	-71,850,063.42	-30,948,137.99

## (2) 现金及现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	41,684,704.96	113,534,768.38
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	41,684,704.96	113,534,768.38
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	41,684,704.96	113,534,768.38
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

## 36、所有权或使用权受限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
应收账款	7,473,707.07	注 1、注 2、注 3
合计	7,473,707.07	

注 1：本公司于 2019 年 2 月向中国农业银行东方市支行取得 7 年期 141,650,000.00 元借款（借款合同编号为 46010120190000023），借款采取质押担保方式，质押物为大广坝水电站电费收费权（质押合同编号为 46100720190000003）。

截止 2020 年 9 月 30 日，上述借款余额为 132,000,000.00 元。

注 2：本公司原子公司国电万泉河红岭水利枢纽有限公司于 2016 年 4 月向中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县分行取得 20 年期 500,000,000.00 元借款（借款合同编号为 46003601-2016 年（琼中）字 0001 号），借款采取质押担保方式，质押物为国电万泉河红岭水利枢纽工程项目电费、水费收费权（质押合同编号为 46003601-2016 年（琼中）质字 0001 号）。2019 年 11 月，本公司吸收合并国电万泉河红岭水利枢纽有限公司成立红岭水电厂，上述借

款由本公司继续偿还，截止 2020 年 9 月 30 日，上述固定资产借款合同的借款人变更手续尚未办理完成。

截止 2020 年 9 月 30 日，上述借款余额为 484,000,000.00 元。

注 3：本公司原子公司国电万泉河红岭水利枢纽有限公司于 2015 年 9 月向中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县分行取得 20 年期 300,000,000.00 元借款（借款合同编号为 46003601-2015 年（琼中）字 0010 号），借款采取质押担保方式，质押物为国电万泉河红岭水利枢纽工程项目电费、水费收费权（质押合同编号为 46003601-2015 年琼中（质）字 0005 号）。2019 年 11 月，本公司吸收合并国电万泉河红岭水利枢纽有限公司成立红岭水电厂，上述借款由本公司继续偿还，截止 2020 年 9 月 30 日，上述固定资产借款合同的借款人变更手续尚未办理完成。

截止 2020 年 9 月 30 日，上述借款余额为 259,000,000.00 元。

### 37、政府补助

#### （1）政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
个税手续费返还	14,769.29	其他收益	14,769.29
递延收益转入	4,818,647.29	其他收益	4,818,647.29
其他	175,083.22	其他收益	175,083.22

### 38、其他

无。

## 七、在其他主体中的权益

### 1、在合营企业或联营企业中的权益

#### （1）重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
国家管网集团海南天然气有限公司	海南省洋浦经济开发区	洋浦经济开发区滨海大道东侧中海石油海南天然气有限公司办公区	燃气生产和供应	35.00		权益法核算

#### （2）重要联营企业的主要财务信息



项目	期末余额/本期发生额	期初余额/上年发生额
	国家管网集团海南天然气有限公司	国家管网集团海南天然气有限公司
流动资产	110,349,397.94	137,230,961.37
非流动资产	3,279,812,287.03	3,486,419,486.47
资产合计	3,390,161,684.97	3,623,650,447.84
流动负债	248,315,939.76	311,113,596.20
非流动负债	2,822,529,594.72	2,878,600,102.26
负债合计	3,070,845,534.48	3,189,713,698.46
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	319,316,150.49	433,936,749.38
按持股比例计算的净资产份额	111,760,652.67	151,877,862.28
调整事项		
—商誉		
—内部交易未实现利润		
—其他		
对联营企业权益投资的账面价值		
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	226,706,081.28	584,597,422.39
净利润	-115,525,781.54	-85,811,330.87
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	-115,525,781.54	-85,811,330.87
本期收到的来自联营企业的股利		

#### 八、金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

### (一)风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

#### 1、市场风险

##### (1) 利率风险—现金流量变动风险

公司所属的电力行业是资本密集型行业，电源项目建设具有投资规模大、投资回收期长的特点。公司近年来新建项目较多，项目资本金以外部分投资资金主要通过贷款等方式获取。

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。

利率风险敏感性分析：

利率风险敏感性分析基于下述假设：

- 市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；
- 对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；
- 对于指定为套期工具的衍生金融工具，市场利率变化影响其公允价值，并且所有利率套期预计都是高度有效的；

本公司管理层持续监控公司利率水平，评估利率变动对本公司产生的影响，依据最新的市场状况及时作出调整。

##### (2) 其他价格风险

本公司除持有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的投资（2018年12月31日或之前为可供出售金融资产）在资产负债表日以公允价值计量外，其他的投资在资产负债表日以成本计量。因此，本公司除以公允价值计量的其他权益工具投资外，不承担其他证券市场变动的风险。

## 2、信用风险

2020年9月30日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，具体包括：

对于电力销售产生的应收账款，本公司的大多数电厂均将电力销售给电厂所在省或地区的单一客户（电网公司）。本公司与各电网公司定期沟通，并且确信足够的坏账准备已计提并反映在财务报表中。对于煤炭和化工产品销售产生的应收账款，本公司基于财务状况、历史经验及其他因素来评估客户的信用质量。本公司也向其收取预收款项。通过对客户定期信用评估，本公司确信足够的坏账准备已计提并反映在财务报表中。

本公司将其大部分银行存款存放于几家大型国有银行和关联方的非银行金融机构。由于这些国有银行拥有国家的大力支持以及于该关联非银行金融机构拥有董事议席，董事们认为该等资产不存在重大的信用风险。

## 3、流动风险

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

## 九、关联方及关联交易

### 1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）
国家能源投资集团有限责任公司	北京市东城区	煤炭、发电等资源产品销售	13,209,466.11498	65.43	65.43

本公司的最终控制方是国务院国有资产监督管理委员会。

注：根据国务院国有资产监督管理委员会《关于中国国电集团公司与神华集团有限责任公司重组的通知》（国资发改革[2017]146号），公司控股股东中国国电和原神华集团有限责任公司（已更名为“国家能源集团”）实施联合重组，国家能源集团作为重组后的母公司，吸收合并中国国电。合并完成后，中国国电注销。中国国电已于2018年1月4日作出董事会决议，审议通过中国国电与国家能源集团的合并方案及拟签署的合并协议，并于2018年2月5日签署《国家能源投资集团有限责任公司与中国国电集团有限公司之合并协议》。国家能源集团与中国国电于2018年8月27日收到国家市场监督管理总局反垄断局出具的《经营者集中反垄断审查不予禁止决定书》（反垄断审查函[2018]第26号），该局经审查后决定对集团合

并不予禁止，从即日起可以实施集中。《合并协议》约定的集团合并交割条件已全部满足。集团合并后，公司控股股东将由中国国电变更为国家能源集团。

## 2、本公司的合营和联营企业情况

详见附注六、（七）长期股权投资。

## 3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
神华（海南）新能源有限公司	受同一共同控制方控制
国电物资集团有限公司南方物资配送中心	受同一共同控制方控制
国电物流有限公司	受同一共同控制方控制
国电（北京）配送中心有限公司	受同一共同控制方控制
国电科学技术研究院有限公司成都分公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团海南能源销售有限公司	受同一共同控制方控制
神华信息技术有限公司	受同一共同控制方控制
国电科学技术研究院有限公司	受同一共同控制方控制
国家能源投资集团有限责任公司海南分公司	受同一共同控制方控制
北京国电软通科技有限公司	受同一共同控制方控制
北京华电天仁电力控制技术有限公司	受同一共同控制方控制
北京朗新明环保科技有限公司南京分公司	受同一共同控制方控制
国电南京自动化股份有限公司	受同一共同控制方控制
中国国电集团有限公司	受同一共同控制方控制
国家能源投资集团有限责任公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团乐东发电有限公司	受同一共同控制方控制

## 4、关联方交易

### （1）销售商品

关联方名称	本期发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
神华（海南）新能源有限公司	87,523.65	2.99	82,926.76	2.29

### （2）采购商品

关联方名称	本期发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)

关联方名称	本期发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
国电物资集团有限公司南方物资配送中心	79,997.17	0.26	1,908,845.44	3.29
国电物流有限公司			1,201,456.71	2.07
国电（北京）配送中心有限公司	2,300,884.96	7.54		

## (3) 接受劳务

关联方名称	本期发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
国电科学技术研究院有限公司成都分公司	188,679.25	0.27	1,658,490.56	2.86
国家能源集团海南能源销售有限公司	212,134.94	0.31	121,050.91	0.21
神华信息技术有限公司	400,000.00	0.58		
国电科学技术研究院有限公司			386,792.46	0.67

## (4) 提供资金（贷款）

关联方名称	向关联方提供资金	关联方向本公司提供资金
国家能源集团乐东发电有限公司		95,000,000.00

## (5) 关联方应收应付款项余额

项目	期末余额		期初余额		条款和条件	是否取得或提供担保
	金额	所占余额比例(%)	金额	所占余额比例(%)		
应收账款						
国电（北京）配送中心有限公司	2,108,800.18	82.33	1,193,722.06	63.07	合同约定	否
国电物流有限公司			289,214.89	15.28	合同约定	否
合计	2,108,800.18	82.33	1,482,936.95	78.35		
其他应收款						
国家能源投资集团有限责任公司			10,450,000.00	87.31	合同约定	否

项目	期末余额		期初余额		条款和条件	是否取得或提供担保
	金额	所占余额比例(%)	金额	所占余额比例(%)		
司海南分公司						
合计			10,450,000.00	87.31		
应付账款						
北京国电软通科技有限公司	350,000.00	2.26			合同约定	否
国电物资集团有限公司南方物资配送中心	90,396.80	0.58			合同约定	否
国家能源集团海南能源销售有限公司	22,368.94	0.14			合同约定	否
神华信息技术有限公司	360,000.00	2.33			合同约定	否
国电科学技术研究院有限公司成都分公司			430,000.00	1.71	合同约定	否
合计	822,765.74	5.32	430,000.00	1.71		
其他应付款						
北京华电天仁电力控制技术有限公司	23,000.00	0.06	23,000.00	0.05	合同约定	否
北京朗新明环保科技有限公司南京分公司	4,190,000.00	11.13	4,190,000.00	9.04	合同约定	否
国电南京自动化股份有限公司	27,216.20	0.07			合同约定	否
国电物资集团有限公司南方物资配送中心	37,438.90	0.1	37,438.90	0.08	合同约定	否
神华信息技术有限公司	40,000.00	0.11			合同约定	否
中国国电集团有限公司	2,000,000.00	5.32			合同约定	否
国家能源投资集团有限责任公司			2,000,000.00	4.31	合同约定	否
合计	6,317,655.10	16.79	6,250,438.90	13.48		
应付利息						

项目	期末余额		期初余额		条款和条件	是否取得或提供担保
	金额	所占余额比例(%)	金额	所占余额比例(%)		
国家能源集团乐东发电有限公司	125,347.22	8.69	137,881.94	8.5	合同约定	否
合计	125,347.22	8.69	137,881.94	8.5		
一年内到期的非流动负债						
国家能源集团乐东发电有限公司	95,000,000.00	67.57	95,000,000.00	70.95	合同约定	否
合计	95,000,000.00	67.57	95,000,000.00	70.95		

## 十、承诺及或有事项

### 1、重大承诺事项

截至 2020 年 9 月 30 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

### 2、或有事项

截至 2020 年 12 月 25 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

## 十一、资产负债表日后事项

无。

## 十二、其他重要事项

无。

## 十三、补充资料

### 1、本期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	105,755.87	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
本公司取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得		

项目	金额	说明
投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与本公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-211,691.96	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	-105,936.09	
所得税影响额		
少数股东权益影响额（税后）		
合计	-105,936.09	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本财务报表已于 2020 年 12 月 25 日经本公司董事会批准。





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91420106081978608B

3-5

扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统'  
了解更多登记、监  
备案、许可、监  
管信息。



名称 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)

成立日期 2013年11月06日

类型 特殊普通合伙企业

合伙期限 长期

执行事务合伙人 石文先; 管云鸿; 杨荣华;

主要经营场所 武汉市武昌区东湖路169号2-9层

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报  
告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报  
告; 基本建设年度财务审计、基本建设决(结)算审核; 法律、法  
规规定的其他业务; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、  
会计培训。(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)

登记机关



2020 12 10

证书序号: 0010577

### 说明

1. 《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批, 准予执行注册会计师法定业务的凭证。
2. 《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的, 应当向财政部门申请换发。
3. 《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
4. 会计师事务所终止或执业许可注销的, 应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关 **湖北省财政厅**  
 二〇一三年九月五日

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书

名称: **武汉先达会计师事务所(普通合伙)**  
 首席合伙人: **汪先达**  
 主任会计师: **汪先达**  
 经营场所: **武汉市武昌区东湖路119号2-9层**

组织形式: 特殊普通合伙  
 执业证书编号: 42010005  
 批准执业文号: 鄂财会发(2013)25号  
 批准执业日期: 2013年10月28日

同意调入  
 Agree the holder to be transferred to  
 2013年9月16日  
 2013年9月16日

转出: 郑州市会计师事务所  
 转入: 河南众环会计师事务所(普通合伙)

同意调入  
 Agree the holder to be transferred to  
 2013年9月16日  
 2013年9月16日

一、本证书在有效期内, 持有人应遵守《注册会计师法》、《注册会计师注册办法》、《注册会计师执业准则》、《注册会计师职业道德守则》、《注册会计师行业惩戒办法》等有关规定。  
 二、本证书在有效期内, 持有人应遵守《注册会计师法》、《注册会计师注册办法》、《注册会计师执业准则》、《注册会计师职业道德守则》、《注册会计师行业惩戒办法》等有关规定。  
 三、本证书在有效期内, 持有人应遵守《注册会计师法》、《注册会计师注册办法》、《注册会计师执业准则》、《注册会计师职业道德守则》、《注册会计师行业惩戒办法》等有关规定。  
 四、本证书在有效期内, 持有人应遵守《注册会计师法》、《注册会计师注册办法》、《注册会计师执业准则》、《注册会计师职业道德守则》、《注册会计师行业惩戒办法》等有关规定。

- NOTES
1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
  2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
  3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
  4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of revocation after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名: 李玉平  
 Full name: 李玉平  
 性别: 男  
 Sex: 男  
 出生日期: 1978-02-04  
 Date of birth: 1978-02-04  
 工作单位: 河南中达信会计师事务所有限公司  
 Working unit: 河南中达信会计师事务所有限公司  
 身份证号码: 410523780204151  
 Identity card No: 410523780204151



姓名: 李玉平  
 证书编号: 410000090046  
 This renewal.

2013  
 CPA 注册日期  
 2013年9月16日

2013年9月16日

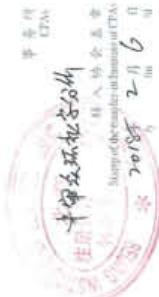
证书编号: 410000090046  
 No. of Certificate: 410000090046  
 批准注册协会: 河南省注册会计师协会  
 Authorized Institute of CPAs: Henan Institute of CPAs  
 发证日期: 2003年4月28日  
 Date of Issuance: 2003年4月28日

注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
After the holder to be transferred from



同意调入  
After the holder to be transferred to



注册会计师工作单位变更事项登记  
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出  
After the holder to be transferred from

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.



姓名: 崔晓强  
性别: 男  
出生日期: 1988-08-04  
工作单位: 立信会计师事务所(特殊普通合伙) 北京分所  
身份证号: 230206198808040014



姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to

姓名  
Full name  
性别  
Sex  
出生日期  
Date of birth  
工作单位  
Working Unit  
身份证号  
Identity card No.

同意调入  
After the holder to be transferred to



姓名: 崔晓强  
证书编号: 310000061294

此证书自颁发之日起, 继续有效一年, 逾期失效。  
This certificate is valid for another year after this renewal.

注册会计师协会  
Authorized Institute of Certified Public Accountants  
证书编号: 310000061294  
发证日期: 2017年04月14日

年 月 日

国家能源集团海控新能源有限公司  
审 计 报 告



# 目 录

一、审计报告	1
二、已审财务报表	
1、资产负债表 .....	1
2、利润表.....	3
3、现金流量表.....	4
4、所有者权益变动表 .....	5
6、财务报表附注.....	7

# 审计报告

众环审字(2021)0204028号

国家能源集团海控新能源有限公司全体股东:

## 一、审计意见

我们审计了国家能源集团海控新能源有限公司(以下简称“海控新能源”)财务报表,包括2021年3月31日、2020年12月31日的资产负债表,2021年1-3月、2020年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为,后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制,公允反映了海控新能源2021年3月31日、2020年12月31日的财务状况以及2021年1-3月、2020年度的经营成果和现金流量。

## 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于海控新能源,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

## 三、管理层和治理层对财务报表的责任

海控新能源管理层(以下简称“管理层”)负责按照企业会计准则的规定编制财务报表,使其实现公允反映,并设计、执行和维护必要的内部控制,以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时,管理层负责评估海控新能源的持续经营能力,披露与持续经营相关的事项(如适用),并运用持续经营假设,除非管理层计划清算海控新能源、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督海控新能源的财务报告过程。

#### 四、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对海控新能源持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致海控新能源不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就海控新能源中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



(此页无正文)

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师:

李玉平



中国注册会计师:

徐立志



中国·武汉

2021年07月20日

# 资产负债表

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	2021年3月31日	2020年12月31日
<b>流动资产：</b>		—	—
货币资金	六、1	12,359,203.84	17,318,807.02
☆交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	六、2	6,002,765.59	19,688,281.09
☆应收款项融资			
预付款项	六、3	2,001,695.93	535,275.71
其他应收款			
存货	六、5	352,295.49	352,295.49
其中：原材料		352,295.49	352,295.49
库存商品(产成品)			
☆合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、6	817,667.27	391,076.48
<b>流动资产合计</b>		21,533,628.12	38,285,735.79
<b>非流动资产：</b>		—	—
☆债权投资			
☆其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	六、7	162,420,958.71	158,433,126.18
☆其他权益工具投资			
☆其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	六、8	1,207,828,375.82	1,219,914,885.01
在建工程	六、9	2,236,428,904.49	2,213,954,392.09
生产性生物资产			
油气资产			
☆使用权资产			
无形资产	六、10	11,797,831.59	12,004,530.49
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	六、12	75,159,925.12	78,852,552.76
递延所得税资产			
其他非流动资产			
其中：特准储备物资			
<b>非流动资产合计</b>		3,693,635,995.73	3,683,159,486.53
<b>资产总计</b>		3,715,169,623.85	3,721,445,222.32

## 资产负债表(续)

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	2021年3月31日	2020年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款		—	—
☆交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	六、13	25,708,691.28	25,891,166.42
预收款项			
☆合同负债	六、14	1,378,207.16	912,895.16
应付职工薪酬	六、15	3,737,204.51	4,021,377.65
应交税费	六、16	378,934,718.33	379,161,024.13
其中：应交税金			
其他应付款	六、17	37,225,644.09	37,577,488.63
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、18	47,800,000.00	47,800,000.00
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>		494,784,465.37	495,363,951.99
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	六、19	1,086,607,238.02	1,086,607,238.02
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
☆租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	六、20	1,078,983,327.27	1,080,000,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
<b>非流动负债合计</b>		2,165,590,565.29	2,166,607,238.02
<b>负 债 合 计</b>		2,660,375,030.66	2,661,971,190.01
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	六、21	1,614,752,162.02	1,614,752,162.02
国家资本			
国有法人资本	六、21	1,614,752,162.02	1,614,752,162.02
集体资本			
民营资本			
外商资本			
#减：已归还投资			
实收资本（或股本）净额	六、21	1,614,752,162.02	1,614,752,162.02
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、22	373,531.67	150,432.17
减：库存股			
其他综合收益			
其中：外币报表折算差额			
专项储备			
盈余公积			
其中：法定公积金			
任意公积金			
#储备基金			
#企业发展基金			
#利润归还投资			
未分配利润	六、23	-560,331,100.50	-555,428,561.88
<b>归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计</b>		1,054,794,593.19	1,059,474,032.31
*少数股东权益			
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		1,054,794,593.19	1,059,474,032.31
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		3,715,169,623.85	3,721,445,222.32

载于第7页至第60页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

# 利润表

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	2021年1-3月	2020年度
一、营业总收入		29,061,892.04	127,051,695.37
其中：营业收入	六、24	29,061,892.04	127,051,695.37
二、营业总成本		38,764,225.43	185,116,734.73
其中：营业成本	六、24	33,444,676.48	162,470,873.37
税金及附加	六、25	641,872.06	1,962,390.64
销售费用			
管理费用			1,428,495.22
研发费用			19,254,975.50
财务费用	六、26	4,677,676.89	19,778,371.92
其中：利息费用		4,689,585.75	
利息收入		21,716.91	566,967.22
汇兑净损失（净收益以“-”填列）			
其他			
加：其他收益	六、27	1,030,608.90	187,979.55
投资收益（损失以“-”号填列）	六、28	3,764,733.03	-19,977,365.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			-19,977,365.08
☆以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
☆净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
☆信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、29		-343,616.23
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、30	4,452.84	106,838.87
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-4,902,538.62	-78,091,202.25
加：营业外收入	六、31		0.04
其中：政府补助			
减：营业外支出	六、32		598,000.35
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-4,902,538.62	-78,689,202.56
减：所得税费用			
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-4,902,538.62	-78,689,202.56
（一）按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润		-4,902,538.62	-78,689,202.56
*少数股东损益			
（二）按经营持续性分类			
持续经营净利润		-4,902,538.62	-78,689,202.56
终止经营净利润			
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1、重新计量设定受益计划变动额			
2、权益法下不能转损益的其他综合收益			
☆3、其他权益工具投资公允价值变动			
☆4、企业自身信用风险公允价值变动			
5、其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1、权益法下可转损益的其他综合收益			
☆2、其他债权投资公允价值变动			
3、可供出售金融资产公允价值变动损益			
☆4、金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
☆6、其他债权投资信用减值准备			
7、现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）			
8、外币财务报表折算差额			
9、其他			
*归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-4,902,538.62	-78,689,202.56
归属于母公司所有者的综合收益总额		-4,902,538.62	-78,689,202.56
*归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益			
基本每股收益			
稀释每股收益			

载于第7页至第60页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

# 现金流量表

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	2021年1-3月	2020年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		—	—
销售商品、提供劳务收到的现金		46,536,029.63	135,173,916.28
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		533,082.39	174,811,381.53
<b>经营活动现金流入小计</b>		47,069,112.02	309,985,297.81
购买商品、接受劳务支付的现金		8,932,098.44	37,412,364.84
支付给职工及为职工支付的现金		13,144,457.12	58,071,264.57
支付的各项税费		4,528,923.58	13,226,709.80
支付其他与经营活动有关的现金		12,186,097.98	165,974,443.41
<b>经营活动现金流出小计</b>		38,791,577.12	274,684,782.62
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		8,277,534.90	35,300,515.19
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		—	—
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,545.75	108,868.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		10.44	
<b>投资活动现金流入小计</b>		4,556.19	108,868.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		10,885,377.60	44,022,608.86
投资支付的现金			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>		10,885,377.60	44,022,608.86
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-10,880,821.41	-43,913,740.86
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		—	—
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			100,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>			100,000,000.00
偿还债务支付的现金			133,437,348.39
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,356,316.67	53,204,110.17
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金			961,277.13
<b>筹资活动现金流出小计</b>		2,356,316.67	187,602,735.69
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		-2,356,316.67	-87,602,735.69
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-4,959,603.18	-96,215,961.36
加：期初现金及现金等价物余额		17,318,807.02	113,534,768.38
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		12,359,203.84	17,318,807.02

载于第7页至第60页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

# 所有者权益变动表

编制单位：国家能源集团海控新能源有限公司

金额单位：人民币元

项 目	2021年1-3月												
	实收资本 (或股本)		其他权益工具		资本公积	减：库存股	归属于母公司所有者权益		少数股东权益	所有者权益合计			
	优先股	永续债	其他	专项储备			盈余公积	未分配利润			小计		
一、上年年末余额	1,614,752,162.02	—	—	—	150,432.17	—	—	—	—	1,059,474,032.31	1,059,474,032.31	—	1,059,474,032.31
加：会计政策变更	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
前期差错更正	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
二、本年初余额	1,614,752,162.02	—	—	—	150,432.17	—	—	—	—	—	—	—	1,059,474,032.31
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	—	—	—	—	223,099.50	—	—	—	—	—	—	—	-4,679,439.12
（一）综合收益总额	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-4,902,538.62
（二）所有者投入和减少资本	—	—	—	—	223,099.50	—	—	—	—	—	—	—	223,099.50
1、所有者投入资本	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2、其他权益工具持有者投入资本	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3、股份支付计入所有者权益的金额	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4、其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
（三）专项储备提取和使用	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1、提取专项储备	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2、使用专项储备	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
（四）利润分配	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1、提取盈余公积	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其中：法定公积金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
任意公积金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
#储备基金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
#企业发展基金	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
#利润归还投资	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2、对所有者（或股东）的分配	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3、提取一般风险准备	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4、其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
（五）所有者权益内部结转	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1、资本公积转增资本（或股本）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2、盈余公积转增资本（或股本）	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3、盈余公积弥补亏损	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4、设定受益计划变动额结转留存收益	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
☆5、其他综合收益结转留存收益	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6、其他	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
四、本年年末余额	1,614,752,162.02	—	—	—	373,531.67	—	—	—	—	—	—	—	1,054,794,593.19

载于第7页至第60页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：

单位负责人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

## 所有者权益变动表（续）

项 目	2020年度												
	归属于母公司所有者权益												
	实收资本 (或股本)	优先股	其他权益工具 永续债	其他	资本公积	减：库存股	其他综合收 益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计	少数股东权益	所有者权益合计
一、上年年末余额	1,614,752,162.02												1,130,236,802.70
加：会计政策变更													
前期差错更正													
其他													
二、本年年初余额	1,614,752,162.02				150,432.17								1,130,236,802.70
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）													
（一）综合收益总额													
1、所有者投入资本													
2、其他权益工具持有者投入资本													
3、股份支付计入所有者权益的金额													
4、其他													
（二）所有者投入和减少资本													
1、所有者投入资本													
2、其他权益工具持有者投入资本													
3、股份支付计入所有者权益的金额													
4、其他													
（三）专项储备提取和使用													
1、提取专项储备													
2、使用专项储备													
（四）利润分配													
1、提取盈余公积													
其中：法定公积金													
任意公积金													
储备基金													
#企业年金基金													
#利润归还投资													
2、提取一般风险准备													
3、对所有者（或股东）的分配													
4、其他													
（五）所有者权益内部结转													
1、资本公积转增资本（或股本）													
2、盈余公积转增资本（或股本）													
3、盈余公积弥补亏损													
4、设定受益计划变动额结转留存收益													
☆5、其他综合收益结转留存收益													
6、其他													
四、本年年末余额	1,614,752,162.02				150,432.17								1,059,474,032.31

载于第7页至第60页的财务报表附注是本财务报表的组成部分

第1页至第6页的财务报表由以下人士签署：  
单位负责人：\_\_\_\_\_ 主管会计工作负责人：\_\_\_\_\_ 会计机构负责人：\_\_\_\_\_

# 国家能源集团海控新能源有限公司

## 2021年1-3月、2020年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

### 一、公司基本情况

国家能源集团海控新能源有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)成立于2011年2月16日,是由中国国电集团有限公司(现更名为国家能源投资集团有限责任公司)和海南省发展控股有限公司共同出资组建的有限责任公司。注册资本为161,475.22万元,其中国家能源投资集团有限责任公司出资105,660.31万元,持股65.43%;海南省发展控股有限公司出资55,814.91万元,持股34.57%。统一社会信用代码91460000567970016Q。法定代表人沈冶。注册地址:海南省东方市东方大道42号。

本公司及分公司(以下合称“本公司”)经批准的经营范围为:电力生产;清洁能源、新能源与可再生能源项目的开发;水资源经营;高新技术和环保节能产业的开发及应用;电力技术与信息咨询及技术服务;旅游房地产投资。

本公司的营业期限:2011-02-16至无固定期限。

本公司的母公司为国家能源投资集团有限责任公司。

本公司2019年度收购原子公司国电海南大广坝发电有限公司少数股权使之成为全资子公司后将其吸收合并成立国电海控新能源有限公司大广坝水电厂(现更名为国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水电厂,以下简称“大广坝水电厂”),将原全资子公司国电万泉河红岭水利枢纽有限公司吸收合并成立国电海控新能源有限公司红岭水电厂(现更名为国家能源集团海控新能源有限公司红岭水电厂,以下简称“红岭水电厂”)。

截止2021年3月31日,本公司下属三家内核单位,分别为大广坝水电厂、红岭水电厂和国家能源集团海控新能源有限公司东方太阳能发电厂。

本财务报表由本公司总经理办公会于2021年07月20日批准报出。

### 二、财务报表的编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础,根据实际发生的交易和事项,按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号发布、财政部令第76号修订)、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”),以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)的披



露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

### 三、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 3 月 31 日的财务状况及 2021 年 1-3 月的经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》有关财务报表及其附注的披露要求。

### 四、重要会计政策和会计估计

本公司及各分公司主要从事发电及供热等相关业务。本公司及各分公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对相关交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注（四）各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，详见附注（四）、32“重大会计判断和估计”。

#### 1、会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

#### 2、营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

#### 3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。

#### 4、合营安排分类

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注四、13“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

## 5、现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 6、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

### （1）金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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，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，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

#### ①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

#### ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资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。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

#### ③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述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，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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

## (2) 金融负债的分类、确认和计量

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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

### ①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时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。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

### ②其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

## (3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，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，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

#### （4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本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。

#### （5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

#### （6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可输入值。

#### (7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

### 7、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、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，主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

#### (1) 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含部分财务担保合同等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量

损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

#### (2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

#### (3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

#### (4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

#### (5) 各类金融资产信用损失的确定方法

##### ① 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
组合1	银行承兑汇票
组合2	商业承兑汇票

银行承兑汇票承兑人均为风险较小的金融机构，不计提坏账准备；商业承兑汇票参照应收账款按照不同业务组合计量坏账准备。

##### ② 应收款项

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合1：单独计提坏账准备的应收款项	具备以下特征的应收款项，单独计算预期信用损失：有客观证据表明其发生了损失的；与对方存在争议或诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；按照组合计算预期信用损失不能反映其风险特征的应收款项。
组合2：根据信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	对划分为组合的应收账款，本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；对划分到组合的其他应收款，本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个月或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

### ③长期应收款（包含重大融资成分的应收款项和租赁应收款除外）

本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来12个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。

## 8、存货

### （1）存货的分类

存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、周转材料、产成品、库存商品及低值易耗品等。

### （2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按先进先出法计价。

### （3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，

提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

## 9、合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四、7“金融资产减值”。

## 10、长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注四、6“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，



在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入当期损益。

合并方或购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

## (2) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，本公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

① 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

② 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构

成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司 2007 年 1 月 1 日首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

### ③ 收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

### ④ 处置长期股权投资

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入所有者权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，在丧失对被投资单位控制时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余

股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的,其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的,处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算,其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理,因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益,在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权,如果上述交易属于一揽子交易的,将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理,在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额,先确认为其他综合收益,到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

## 11、固定资产

### (1) 固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、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。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司,且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

### (2) 固定资产的分类、计价方法及折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起,在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率、折旧方法如下:

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
(一) 房屋	10-45	0	2.22-10.00
(二) 构筑物	20-55	0	1.82-5.00
(三) 通用设备	5-20	0-5	4.75-20.00
(四) 煤炭井工矿专用设备	5-20	3	4.85-19.40
(五) 电力专用设备	8-35	0-3	2.77-12.50
(六) 铁路专用设备	10-18	5	5.28-9.50

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态,本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

### (3) 融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

#### (4) 其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、16“长期资产减值”。

## 12、在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

本公司在建工程包括施工前期准备工程、正在施工中的建筑工程、安装工程、技术改造工程等。

在建工程达到预定可使用状态时转入固定资产，具体转为固定资产的标准和时点为：

(1) 新建电源项目转固定资产的标准为：通过机组满负荷试运行验收，达到预定可使用状态。

(2) 机组技术改造转固定资产的标准为：满足相关技术标准，达到预定可使用状态。

(3) 其他工程转固定资产的标准：达到预定可使用状态。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、16“长期资产减值”。

## 13、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发

生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

#### 14、无形资产

##### (1) 无形资产的确认及计价方法

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

## (2) 研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。其中，研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查，如在获取知识而进行的活动，研究成果或其他知识的应用研究、评价和最终选择，材料、设备、产品、工序、系统或服务替代品的研究，新的或经改进的材料、设备、产品、工序、系统或服务的可能替代品的配制、设计、评价和最终选择等；开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等，如生产前或使用前的原型和模型的设计、建造和测试，不具有商业性生产经济规模的试生产设施的设计、建造和运营等。

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。

## (3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、16“长期资产减值”。

## 15、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按预计受益期间分期平均摊销，并以实际支出减去累计摊销后的净额列示。

## 16、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商

誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

## 17、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

## 18、职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。



离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

## 19、收入

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：

企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

## 20、合同成本

(1) 合同履约成本本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。③该成本预期能够收回。该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。(2) 合同取得成本本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。(3) 合同成本摊销上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。(4) 合同成本减值上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

## 21、政府补助

本公司的政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府补助文件未明确确定补助对象，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的划分为与收益相关的政府补助。

### （1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件时，予以确认：①能够满足政府补助所附条件；②能够收到政府补助。

### （2）政府补助的计量：

①政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：A、应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；B、所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；C、相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；D、根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

②与资产相关的政府补助，取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

### ③取得政策性优惠贷款贴息，区分以下两种取得方式进行会计处理：

A、财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

B、财政将贴息资金直接拨付给本公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

④已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

A、存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

B、属于其他情况的，直接计入当期损益。

## 22、递延所得税资产/递延所得税负债

### (1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

### (2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足

够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

### （3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

### （4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## 23、重要会计政策、会计估计的变更

### （1）会计政策变更

财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁（2018年修订）》（财会[2018]35号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于2021年1月1日起执行前述新租赁准则，并依据新租赁准则的规定对相关会计政策进行变更。

根据新租赁准则的规定，对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

本公司选择仅对2021年1月1日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初（即2021年1月1日）的留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

于新租赁准则首次执行日（即2020年1月1日），本公司的具体衔接处理及其影响如下：

#### A、本公司作为承租人

对首次执行日的融资租赁，本公司作为承租人按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；对首次执行日的经营租赁，作为承租人根据剩余租赁付款额按首次执行日的增量借款利率折现的现值计量租赁负债；原租赁准则下按照权

责发生制计提的应付未付租金，纳入剩余租赁付款额中。

#### B、本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估和分类。重分类为融资租赁的，将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

#### C、执行新租赁准则的主要变化和影响如下：

执行新租赁准则对本报告期无影响。

#### (2) 会计估计的变更

无。

#### 24、重大会计判断和估计

无。

#### 25、其他

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

### 五、税项

#### 1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	大广坝水电厂应税电力产品收入按 13% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；红岭水电厂应税电力产品收入按简易计税方法计缴增值税，征收率为 3%，不可抵扣进项税。
城建税	按实际缴纳的流转税的 5% 计缴
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴
企业所得税	按应纳税所得额的 25% 计缴。

## 2、税收优惠及批文

1、2012年3月1日，海南省人民政府与中国国电集团有限公司（现更名为国家能源投资集团有限责任公司）签订《关于进一步推进海南电力能源项目合作建设的会谈纪要》，约定本公司下属分支机构红岭水电厂（原国电万泉河红岭水利枢纽有限公司）在项目偿还银行贷款本息期间，全免供水、发电水资源费，项目投产后5年内增值税属于海南省留成部分再用于扶持本项目，企业所得税中属于地方分享部分予以免征。

2、2014年9月23日，海南省琼中黎族苗族自治县国家税务局出具《关于国电万泉河红岭水利枢纽有限公司销售自产电力适用征收率问题的复函》（琼中国税函【2014】31号），批复本公司下属分支机构红岭水电厂（原国电万泉河红岭水利枢纽有限公司）销售自产电力收入适用简易计税方法计缴增值税，征收率为3%。

3、根据《国家税务总局关于电力行业征免土地使用税问题的规定》（国税地字【1989】第13号），对水电站的发电厂房用地（包括坝内、坝外式厂房），生产、办公、生活用地，照章征收土地使用税；对其他用地给予免税照顾。根据《国家税务总局关于水利设施用地征免土地使用税问题的规定》（国税地字【1989】第14号），对水利设施及其管护用地（如水库库区、大坝、堤防、灌渠、泵站等用地），免征土地使用税；其他用地，如生产、办公、生活用地，应照章征收土地使用税。对兼有发电的水利设施用地征免土地使用税问题，比照电力行业征免土地使用税的有关规定办理。本公司下属分支机构大广坝水电厂管理区5#土料场地块按照上述文件规定享受免征土地使用税的税收优惠。

## 六、财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“期初”指2021年1月1日，“期末”指2021年3月31日，“本期”指2021年1月1日至3月31日，“上年”指2020年1月1日至12月31日。

### 1、货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金		
银行存款	12,359,203.84	17,318,807.02
其他货币资金		
合计	12,359,203.84	17,318,807.02
其中：存放在境外的款项总额		

### 2、应收账款

## (1) 按账龄披露

账龄	期末余额
1年以内	5,957,765.59
1至2年	
2至3年	45,000.00
3至4年	
4至5年	
5年以上	
小计	6,002,765.59
减：坏账准备	
合计	6,002,765.59

## (2) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
1、单项计提坏账准备的应收账款					
2、按组合计提坏账准备的应收账款	6,002,765.59	100.00	—	—	6,002,765.59
合计	6,002,765.59	—	—	—	6,002,765.59

(续)

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
1、单项计提坏账准备的应收账款					
2、按组合计提坏账准备					



类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
的应收账款					
合计	19,688,281.09	—	—	—	19,688,281.09

## ①组合中，按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内 (含1年)	5,957,765.59		
1至2年			
2至3年	45,000.00		
3至4年			
4至5年			
5年以上			
合计	6,002,765.59		

## (3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	坏账准备
海南电网有限责任公司	670,524.20	11.17	
海南电网有限责任公司	3,704,617.00	61.72	
符林浪 46000719830618505X	45,000.00	0.75	
中国工商银行股份有限公司东方支行	14,400.00	0.24	
东方俄贤岭景区开发有限公司	480.00	0.01	
合计	4,435,021.20	73.88	-

## 3、预付款项

## (1) 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	1,821,979.92	91.02	535,275.71	100.00

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1至2年	179,716.01	8.98		
2至3年				
3年以上				
合计	2,001,695.93	—	535,275.71	—

## (2) 账龄超过1年且金额重要的预付款项列示

单位	期末余额	原因
国电(北京)配送中心有限公司	135,296.18	尚未结算
中国石化销售股份有限公司海南东方石油分公司	44,419.83	尚未结算
合计	179,716.01	

## (3) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例 (%)	坏账准备
国能(北京)配送中心有限公司	1,615,296.18	80.70	
中国石化销售股份有限公司海南东方石油分公司	134,630.92	6.73	
国家能源集团海南电力有限公司	385.60	0.02	
合计	1,750,312.70	87.44	

## 4、其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款		
合计		

## (1) 其他应收款

## ①按账龄披露

账龄	期末余额
1年以内	

账龄	期末余额
其中：6个月以内	
7-12个月	
1年以内小计	
1至2年	
2至3年	-
3至4年	-
4至5年	343,616.23
5年以上	1,519,178.80
小计	1,862,795.03
减：坏账准备	1,862,795.03
合计	0.00

## ②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	379,178.80	379,178.80
项目前期费	1,140,000.00	1,140,000.00
其他	343,616.23	343,616.23
小计	1,862,795.03	1,862,795.03
减：坏账准备	1,862,795.03	1,862,795.03

## ③坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2021年1月1日余额	379,178.80		1,483,616.23	1,862,795.03
2021年1月1日余额				
在本期：				
——转入第二阶段				
——转入第三阶段				
——转回第二阶段				
——转回第一阶段				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2021 年 3 月 31 日余额	379,178.80		1,483,616.23	1,862,795.03

## ④坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	合并范围变动	
按单项计提坏账准备	1,483,616.23					1,483,616.23
按组合计提坏账准备	379,178.80					379,178.80
合计	1,862,795.03					1,862,795.03

## ⑤按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
红岭南方水电站项目	项目前期费	1,140,000.00	5 年以上	61.20	1,140,000.00
海南电网有限责任公司三亚供电局	保证金	280,000.00	5 年以上	15.03	280,000.00
海南电网有限责任公司海口供电局	保证金	69,178.80	5 年以上	3.71	69,178.80
海南电网有限责任公司东方供电局	保证金	30,000.00	5 年以上	1.61	30,000.00

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
东方程若水电安装有限公司	其他	343,616.23	3-4 年	18.45	343,616.23
合计	—	1,862,795.03	-	100	1,862,795.03

## 5、存货

### (1) 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	352,295.49		352,295.49
合计	352,295.49		352,295.49

(续)

项目	期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	352,295.49		352,295.49
合计	352,295.49		352,295.49

## 6、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税进项税额	35,886.08	35,886.08
预缴税款	779,621.19	355,190.40
其他	2,160.00	
合计	817,667.27	391,076.48

注：其他项主要为缴纳的增值税、附加税。

7、长期股权投资

被投资单位	年初余额	本年增减变动							年末余额	减值准备
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、联营企业										
国家管网集团海南天然气有限公司	158,433,126.18			3,764,733.03		223,099.50				162,420,958.71
小计	158,433,126.18			3,764,733.03		223,099.50				162,420,958.71
合计	158,433,126.18			3,764,733.03		223,099.50				162,420,958.71

8、固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,207,813,230.62	1,219,914,885.01
固定资产清理	15,145.20	
合计	1,207,828,375.82	1,219,914,885.01

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项目	房屋、建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计

项目	房屋、建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
一、账面原值					
1、期初余额	1,685,887,629.00	799,921,188.14	9,460,313.21	32,085,282.48	2,527,354,412.83
2、本期增加金额				86,548.67	86,548.67
(1) 购置				86,548.67	86,548.67
(2) 在建工程转入					
(3) 企业合并增加					
(4) 价值调整					
3、本期减少金额			504,840.00	1,053,455.03	1,558,295.03
(1) 处置或报废			504,840.00	634,416.03	1,139,256.03
(2) 其他转出				419,039.00	419,039.00
4、期末余额	1,685,887,629.00	799,921,188.14	8,955,473.21	31,118,376.12	2,525,882,666.47
二、累计折旧					
1、期初余额	817,582,861.13	457,670,646.20	6,714,800.65	25,471,219.84	1,307,439,527.82
2、本期增加金额	6,049,262.22	5,476,821.08	85,398.22	561,576.34	12,173,057.86
(1) 计提	6,049,262.22	5,476,821.08	85,398.22	561,576.34	12,173,057.86
(2) 企业合并增加					

项目	房屋、建筑物	机器设备	运输工具	电子设备及其他	合计
3、本期减少金额				1,543,149.83	1,543,149.83
(1) 处置或报废				1,124,110.83	1,124,110.83
(2) 其他转出				419,039.00	419,039.00
4、期末余额	823,632,123.35	463,147,467.28	6,800,198.87	24,489,646.35	1,318,069,435.85
三、减值准备					
1、期初余额					
2、本期增加金额					
(1) 计提					
3、本期减少金额					
(1) 处置或报废					
(2) 企业合并减少					
4、期末余额					
四、账面价值					
1、期末账面价值	862,255,505.65	336,773,720.86	2,155,274.34	6,628,729.77	1,207,813,230.62
2、期初账面价值	868,304,767.87	342,250,541.94	2,745,512.56	6,614,062.64	1,219,914,885.01

② 未办妥产权证书的固定资产情况



项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	494,378,575.32	正在办理中

## 9、在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	2,229,737,345.24	2,207,176,284.17
工程物资	6,691,559.25	6,778,107.92
合计	2,236,428,904.49	2,213,954,392.09

## (1) 在建工程

## ①在建工程情况

项目	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额 减值准备
基建项目	2,207,644,554.51		2,207,644,554.51	2,185,083,883.00
技改及零购项目	2,349,538.94		2,349,538.94	2,349,538.94
前期项目	19,743,251.79		19,743,251.79	19,742,862.23
合计	2,229,737,345.24		2,229,737,345.24	2,207,176,284.17

## ②重要在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数(万元)	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额
国电万泉河红岭水利枢纽工程	2,671,75.82	2,185,083,883.00	22,560,671.51			2,207,644,554.51
合计	2,671,75.82	2,207,176,284.17	22,561,061.07	-	-	2,229,737,345.24

(续)

工程名称	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
国电万泉河红岭水利枢纽工程	99.55	99.00	289,073,154.22	8,941,031.99	4.87	自有资金及借款
合计	-	-	289,073,154.22	8,941,031.99	-	

(2) 工程物资

项目	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
预付设备款	6,688,892.00		6,688,892.00	
专用设备			86,548.67	
其他	2,667.25		2,667.25	
合计	6,691,559.25		6,778,107.92	
				账面价值
				6,688,892.00
				86,548.67
				2,667.25
				6,778,107.92

## 10、无形资产

## (1) 无形资产情况

项目	软件	土地使用权	合计
一、账面原值			
1、期初余额	5,724,912.91	13,882,862.58	19,607,775.49
2、本期增加金额			
(1) 购置			
(2) 企业合并增加			
3、本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 企业合并减少			
4、期末余额	5,724,912.91	13,882,862.58	19,607,775.49
二、累计摊销			
1、期初余额	3,636,075.25	3,967,169.75	7,603,245.00
2、本期增加金额	157,120.45	49,578.45	206,698.90
(1) 计提	157,120.45	49,578.45	206,698.90
(2) 企业合并增加			
3、本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 企业合并减少			
4、期末余额	3,793,195.70	4,016,748.20	7,809,943.90
三、减值准备			
1、期初余额			
2、本期增加金额			
(1) 计提			
3、本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 企业合并减少			

项目	软件	土地使用权	合计
4、期末余额			
四、账面价值			
1、期末账面价值	1,931,717.21	9,866,114.38	11,797,831.59
2、期初账面价值	2,088,837.66	9,915,692.83	12,004,530.49

## 11、开发支出

项目	年初余额	本年增加金额		本年减少金额			年末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
开发支出			86,548.67			86,548.67	
合计			86,548.67			86,548.67	

## 12、长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
移民工程费	68,852,552.21		3,442,627.62		65,409,924.59
小广坝电站赔偿金	10,000,000.55		250,000.02		9,750,000.53
合计	78,852,552.76		3,692,627.64		75,159,925.12

## 13、应付账款

## (1) 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
材料款	8,646,891.97	7,686,612.04
修理费		296,720.00
工程款和设备款	17,061,799.31	17,907,834.38
合计	25,708,691.28	25,891,166.42

## (2) 账龄超过1年的重要应付账款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
东方电气集团东风电机有限公司	2,141,952.00	尚未达到付款条件

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
海南电网有限责任公司东方供电局	858,058.24	尚未达到付款条件
北京国电软通科技有限公司	350,000.00	尚未达到付款条件
江苏广通电气设备有限公司	237,952.00	尚未达到付款条件
中阀科技（长沙）阀门有限公司	204,660.00	尚未达到付款条件
合计	3,792,622.24	—

#### 14、合同负债

项目	期末余额	期初余额
租赁收入	465,000.00	
电费收入	913,207.16	912,895.16
合计	1,378,207.16	912,895.16

#### 15、应付职工薪酬

##### (1) 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	4,021,377.65	11,577,104.12	11,861,277.26	3,737,204.51
二、离职后福利-设定提存计划		2,265,334.97	2,265,334.97	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	4,021,377.65	13,842,439.09	14,126,612.23	3,737,204.51

##### (2) 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴		8,004,398.88	8,004,398.88	
2、职工福利费		973,530.99	973,530.99	
3、社会保险费	1,436,985.55	1,224,754.59	814,254.60	1,847,485.54
其中：医疗保险费	1,436,985.55	1,203,105.75	792,605.76	1,847,485.54
工伤保险费		21,648.84	21,648.84	

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
生育保险费				
4、住房公积金		1,121,470.00	1,121,470.00	
5、工会经费和职工教育经费	1,855,177.54	164,200.66	129,659.23	1,889,718.97
6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
8、非货币性福利				
9、劳务派遣费				
10、劳动保护费				
11、其他	729,214.56	88,749.00	817,963.56	
合计	4,021,377.65	11,577,104.12	11,861,277.26	3,737,204.51

## (3) 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		2,054,745.38	2,054,745.38	
2、失业保险费		46,625.51	46,625.51	
3、企业年金缴费		163,964.08	163,964.08	
合计		2,265,334.97	2,265,334.97	

## 16、应交税费

项目	年初余额	本年应交	本年已交	年末余额
增值税	57,014.30	3,558,942.78	3,029,872.78	586,084.30
耕地占用税	372,329,180.00			372,329,180.00
资源税	839,438.74	378,936.83	816,527.82	401,847.75
城市维护建设税	17,794.13	153,985.61	151,493.64	20,286.10
房产税	273,612.37	239,930.64	273,612.40	239,930.61
土地使用税	97,200.00	5,250.00	5,250.00	97,200.00
个人所得税	314,745.18	52,672.06	341,759.05	25,658.19
教育费附加	10,676.48	92,382.32	90,887.14	12,171.66
地方教育费附加	7,117.65	61,588.20	60,591.41	8,114.44
其他税费	5,214,245.28	8,738.39	8,738.39	5,214,245.28

合 计	379,161,024.13	4,552,426.83	4,778,732.63	378,934,718.33
-----	----------------	--------------	--------------	----------------

## 17、其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息	1,665,964.36	1,668,031.05
应付股利		
其他应付款	35,559,679.73	35,909,457.58
合计	37,225,644.09	37,577,488.63

## (1) 应付利息

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	1,665,964.36	1,668,031.05
合计	1,665,964.36	1,668,031.05

## (2) 其他应付款

## ①按款项性质列示

项目	期末余额	期初余额
保证金	23,582,613.78	24,700,601.05
代扣代缴社保款	1,044,853.28	1,025,078.85
设备、工程款	2,054,830.73	1,895,806.17
关联方	50,216.20	
其他往来款	8,827,165.74	8,287,971.51
合计	35,559,679.73	35,909,457.58

## ②账龄超过1年的重要其他应付款

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中国葛洲坝集团股份有限公司	22,276,841.94	未到结算期
北京朗新明环保科技有限公司南京分公司	4,190,000.00	未到结算期
国家能源集团海控新能源有限公司大广坝水电厂	2,000,557.00	未到结算期
中国水电基础局有限公司	1,574,424.27	未到结算期
南瑞集团有限公司	127,431.65	未到结算期
合计	30,169,254.86	

## 18、一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款	47,800,000.00	47,800,000.00
合计	47,800,000.00	47,800,000.00

## 19、长期借款

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	858,000,000.00	858,000,000.00
保证借款	176,407,238.02	176,407,238.02
信用借款	100,000,000.00	100,000,000.00
小计	1,134,407,238.02	1,134,407,238.02
减：一年内到期的长期借款（附注六、18）	47,800,000.00	47,800,000.00
合计	1,086,607,238.02	1,086,607,238.02

## 20、递延收益

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
政府补助	1,080,000,000.00		1,016,672.73	1,078,983,327.27
合计	1,080,000,000.00		1,016,672.73	1,078,983,327.27

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	本年计入其他收益金额	其他变动	年末余额	与资产/收益相关
海南万泉河红岭水利枢纽	1,080,000,000.00			1,016,672.73		1,078,983,327.27	与资产相关
合计	1,080,000,000.00			1,016,672.73		1,078,983,327.27	—

## 21、实收资本

投资者名称	年初余额		本年增加	本年减少	年末余额	
	投资金额	所占比例(%)			投资金额	所占比例(%)
合计	1,614,752,162.02	100.00			1,614,752,162.02	100.00



投资者名称	年初余额		本年 增加	本年 减少	年末余额	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
国家能源投资集团有限责任公司	1,056,603,057.81	65.43			1,056,603,057.81	65.43
海南省发展控股有限公司	558,149,104.21	34.57			558,149,104.21	34.57

## 22、资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
其他资本公积	150,432.17	223,099.50		373,531.67
合计	150,432.17	223,099.50		373,531.67

注：本期资本公积变动为联营企业其他权益变动 223,099.50 元。

## 23、未分配利润

项目	本期金额	上年金额
本期期初余额	-555,428,561.88	-484,515,359.32
本期增加额	-4,902,538.62	-70,913,202.56
其中：本期净利润转入	-4,902,538.62	-78,689,202.56
其他调整因素		7,776,000.00
本期减少额		
其中：本期提取盈余公积数		
本期提取一般风险准备		
本期分配现金股利数		
转增资本		
其他减少		
本期期末余额	-560,331,100.50	-555,428,561.88

注：期初其他为三供一业专项补助。

## 24、营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本

项目	本期发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	28,649,764.28	33,419,705.11	123,392,151.66	159,699,892.38
其他业务	412,127.76	24,971.37	3,659,543.71	2,770,980.99
合计	29,061,892.04	33,444,676.48	127,051,695.37	162,470,873.37

主营业务明细：

项目	本期发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
电力产品	28,649,764.28	33,419,705.11	123,392,151.66	159,699,892.38
小计	28,649,764.28	33,419,705.11	123,392,151.66	159,699,892.38
减：内部抵销数				
合计	28,649,764.28	33,419,705.11	123,392,151.66	159,699,892.38

25、税金及附加

项目	本期发生额	上年发生额
城市维护建设税	148,009.07	443,586.91
教育费附加	88,796.39	266,095.95
地方教育费附加	59,197.57	177,397.29
房产税	239,930.64	705,635.49
土地使用税	97,200.00	291,600.00
印花税	8,738.39	62,100.00
车船使用税	-	15,975.00
合计	641,872.06	1,962,390.64

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

26、财务费用

项目	本期发生额	上年发生额
利息支出	4,689,585.75	19,778,371.92
减：利息收入	21,716.91	566,967.22
汇兑损益		
手续费	9,808.05	43,570.80
合计	4,677,676.89	19,254,975.50

**27、其他收益**

项目	本期发生额	上年发生额	计入本期非经常性损益的金额
与日常活动相关的政府补助	1,016,672.73	160,713.11	1,016,672.73
代扣个人所得税手续费返回	13,936.17	27,266.44	13,936.17
合计	1,030,608.90	187,979.55	1,030,608.90

**28、投资收益**

项目	本期发生额	上年发生额
权益法核算的长期股权投资收益	3,764,733.03	-19,977,365.08
合计	3,764,733.03	-19,977,365.08

**29、信用减值损失**

项目	本期发生额	上年发生额
坏账损失		-343,616.23
合计		-343,616.23

**30、资产处置收益**

项目	本期发生额	上年发生额	计入本期非经常性损益的金额
处置非流动资产的利得（损失“-”）	4,452.84	106,838.87	4,452.84
合计	4,452.84	106,838.87	4,452.84

**31、营业外收入**

项目	本期发生额	上年发生额	计入本期非经常性损益的金额
固定资产价值调整		0.04	
合计		0.04	

其他：主要为应付账款核销等。

**32、营业外支出**

项目	本期发生额	上年发生额	计入本期非经常性损益的金额
对外捐赠支出		598,000.35	
赔偿金、违约金			

项目	本期发生额	上年发生额	计入本期非经常性损益的金额
合计		598,000.35	

### 33、现金流量表补充资料

#### (1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上年金额
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	-4,902,538.62	-78,689,202.56
加：资产减值准备		343,616.23
信用减值损失		
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	11,119,602.83	50,145,988.87
使用权资产折旧		
无形资产摊销	206,698.90	811,151.07
长期待摊费用摊销	3,692,627.64	14,770,510.49
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-2,791.75	-106,838.87
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	4,689,585.75	19,778,371.92
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,752,854.07	19,977,365.08
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,996.93	
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）		-352,295.49
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	4,767,308.30	-7,378,439.76
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-7,542,101.01	16,000,288.21
其他		
经营活动产生的现金流量净额	8,277,534.90	35,300,515.19
<b>2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本		

补充资料	本期金额	上年金额
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
<b>3、现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	12,359,203.84	17,318,807.02
减：现金的期初余额	17,318,807.02	113,534,768.38
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-4,959,603.18	-96,215,961.36

## (2) 现金及现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	12,359,203.84	17,318,807.02
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	12,359,203.84	17,318,807.02
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	12,359,203.84	17,318,807.02
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

## 34、所有权或使用权受限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
应收账款	6,002,765.59	注 1、注 2、注 3
合计	6,002,765.59	

注 1：本公司于 2019 年 2 月向中国农业银行东方市支行取得 7 年期 141,650,000.00 元借款（借款合同编号为 46010120190000023），借款采取质押担保方式，质押物为大广坝水电站电费收费权（质押合同编号为 46100720190000003）。

截止 2021 年 3 月 31 日，上述借款余额为 128,000,000.00 元。

注 2：本公司原子公司国电万泉河红岭水利枢纽有限公司于 2016 年 4 月向中国农业发

展银行琼中黎族苗族自治县分行取得 20 年期 500,000,000.00 元借款（借款合同编号为 46003601-2016 年（琼中）字 0001 号），借款采取质押担保方式，质押物为国电万泉河红岭水利枢纽工程项目电费、水费收费权（质押合同编号为 46003601-2016 年（琼中）质字 0001 号）。2019 年 11 月，本公司吸收合并国电万泉河红岭水利枢纽有限公司成立红岭水电厂，上述借款由本公司继续偿还，截止 2021 年 3 月 31 日，上述固定资产借款合同的借款人变更手续尚未办理完成。

截止 2021 年 3 月 31 日，上述借款余额为 476,000,000.00 元。

注 3：本公司原子公司国电万泉河红岭水利枢纽有限公司于 2015 年 9 月向中国农业发展银行琼中黎族苗族自治县分行取得 20 年期 300,000,000.00 元借款（借款合同编号为 46003601-2015 年（琼中）字 0010 号），借款采取质押担保方式，质押物为国电万泉河红岭水利枢纽工程项目电费、水费收费权（质押合同编号为 46003601-2015 年琼中（质）字 0005 号）。2019 年 11 月，本公司吸收合并国电万泉河红岭水利枢纽有限公司成立红岭水电厂，上述借款由本公司继续偿还，截止 2021 年 3 月 31 日，上述固定资产借款合同的借款人变更手续尚未办理完成。

截止 2021 年 3 月 31 日，上述借款余额为 254,000,000.00 元。

### 35、政府补助

#### （1）政府补助基本情况

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
个税手续费返还	13,936.17	其他收益	13,936.17
其他	1,016,672.73	其他收益	1,016,672.73

### 36、其他

无。

### 七、在其他主体中的权益

#### 1、在合营企业或联营企业中的权益

##### （1）重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例（%）		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
国家管网集团海南天然气有限公	海南省洋浦经济开发区	洋浦经济开发区滨海大道东侧中海	燃气生产和供应	35.00		权益法核算

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
司	区	石油海南天然气有限公司办公区				

## (2) 重要联营企业的主要财务信息

项目	期末余额/本期发生额	期初余额/上年发生额
	国家管网集团海南天然气有限公司	国家管网集团海南天然气有限公司
流动资产	84,178,206.13	134,766,786.95
非流动资产	3,177,223,433.70	3,225,677,262.78
资产合计	3,261,401,639.83	3,360,444,049.73
流动负债	106,249,003.66	221,656,081.79
非流动负债	2,766,470,459.31	2,761,499,598.31
负债合计	2,872,719,462.97	2,983,155,680.10
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	388,682,176.86	377,288,369.63
按持股比例计算的净资产份额	136,038,761.90	132,050,929.37
调整事项		
—商誉		
—内部交易未实现利润		
—其他		
对联营企业权益投资的账面价值	162,420,958.71	158,433,126.18
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	109,299,017.76	361,048,309.62
净利润	10,756,380.08	-57,078,185.94
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	10,756,380.08	-57,078,185.94

本期收到的来自联营企业的股利		
----------------	--	--

## 八、金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

### (一)风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

#### 1、市场风险

##### (1) 利率风险—现金流量变动风险

公司所属的电力行业是资本密集型行业，电源项目建设具有投资规模大、投资回收期长的特点。公司近年来新建项目较多，项目资本金以外部分投资资金主要通过贷款等方式获取。

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。

利率风险敏感性分析：

利率风险敏感性分析基于下述假设：

- 市场利率变化影响可变利率金融工具的利息收入或费用；
- 对于以公允价值计量的固定利率金融工具，市场利率变化仅仅影响其利息收入或费用；
- 对于指定为套期工具的衍生金融工具，市场利率变化影响其公允价值，并且所有利率套期预计都是高度有效的；

本公司管理层持续监控公司利率水平，评估利率变动对本公司产生的影响，依据最新的



市场状况及时作出调整。

## (2) 其他价格风险

本公司除持有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的投资（2018年12月31日或之前为可供出售金融资产）在资产负债表日以公允价值计量外，其他的投资在资产负债表日以成本计量。因此，本公司除以公允价值计量的其他权益工具投资外，不承担其他证券市场变动的风险。

## 2、信用风险

2021年3月31日，可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保，具体包括：

对于电力销售产生的应收账款，本公司的大多数电厂均将电力销售给电厂所在省或地区的单一客户（电网公司）。本公司与各电网公司定期沟通，并且确信足够的坏账准备已计提并反映在财务报表中。对于煤炭和化工产品销售产生的应收账款，本公司基于财务状况、历史经验及其他因素来评估客户的信用质量。本公司也向其收取预收款项。通过对客户定期信用评估，本公司确信足够的坏账准备已计提并反映在财务报表中。

本公司将其大部分银行存款存放于几家大型国有银行和关联方的非银行金融机构。由于这些国有银行拥有国家的大力支持以及于该关联非银行金融机构拥有董事席位，董事们认为该等资产不存在重大的信用风险。

## 3、流动风险

管理流动风险时，本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本公司经营需要，并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

## 九、关联方及关联交易

### 1、本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）
国家能源投资集团有限责任公司	北京市东城区	煤炭、发电等资源产品销售	13,209,466.11498	65.43	65.43

本公司的最终控制方是国务院国有资产监督管理委员会。

### 2、本公司的合营和联营企业情况

详见附注六、7长期股权投资。

## 3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
神华（海南）新能源有限公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团财务有限公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团海南能源销售有限公司	受同一共同控制方控制
国电科学技术研究院有限公司成都分公司	受同一共同控制方控制
国电大渡河流域水电开发有限公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团科学技术研究院有限公司	受同一共同控制方控制
国电南京电力试验研究有限公司	受同一共同控制方控制
神华信息技术有限公司	受同一共同控制方控制
国能宁夏煤业报业有限责任公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团物资有限公司南方物资配送中心	受同一共同控制方控制
国家能源集团乐东发电有限公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团海南电力有限公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团物资有限公司	受同一共同控制方控制
国电物资集团有限公司南方物资配送中心	受同一共同控制方控制
国电（北京）配送中心有限公司	受同一共同控制方控制
国能朗新明环保科技有限公司南京分公司	受同一共同控制方控制
国能信息技术有限公司	受同一共同控制方控制
国能信控互联技术有限公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团乐东发电有限公司	受同一共同控制方控制
国家能源集团乐东发电有限公司	受同一共同控制方控制

## 4、关联方交易

## (1) 销售商品

关联方名称	本期发生额	上年发生额
神华（海南）新能源有限公司		87,523.65
国家能源集团财务有限公司	21,615.05	563,979.17

## (2) 采购商品

关联方名称	本期发生额	上年发生额
国电（北京）配送中心有限公司	355,559.70	388,271.48

## (3) 接受劳务

关联方名称	本期发生额	上年发生额
国家能源集团海南能源销售有限公司		231,557.13
国电科学技术研究院有限公司成都分公司		1,603,773.59
国电大渡河流域水电开发有限公司		26,725.66
国家能源集团科学技术研究院有限公司		1,969,245.29
国电南京电力试验研究有限公司		283,018.87
国电（北京）配送中心有限公司		2,565,507.71
神华信息技术有限公司		377,358.49
国能宁夏煤业报业有限责任公司		16,431.19
国家能源集团物资有限公司南方物资配送中心		185,706.38

## (4) 提供资金（贷款）

关联方名称	向关联方提供资金	关联方向本公司提供资金
国家能源集团乐东发电有限公司		100,000,000.00

## (5) 关联方应收应付款项余额

项目	期末余额	期初余额
预付账款		
国电（北京）配送中心有限公司	1,815,419.88	505,613.16
国家能源集团海南电力有限公司	385.60	
国家能源集团物资有限公司	78,758.00	78,758.00
合计	1,894,563.48	584,371.16
应付账款		
国电物资集团有限公司南方物资配送中心		13,356.00
国电（北京）配送中心有限公司		123.70
合计		13,479.70
其他应付款		
国能朗新明环保科技有限公司南京分公司	4,190,000.00	4,190,000.00
国家能源投资集团有限责任公司	2,000,000.00	2,000,000.00
国能信息技术有限公司	40,000.00	40,000.00

项目	期末余额	期初余额
国能信控互联技术有限公司	23,000.00	23,000.00
合计	6,253,000.00	6,253,000.00
应付利息		
国家能源集团乐东发电有限公司	105,875.00	105,875.00
合计	105,875.00	105,875.00

## 十、承诺及或有事项

### 1、重大承诺事项

截至 2021 年 3 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

### 2、或有事项

截至 2021 年 3 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

## 十一、资产负债表日后事项

无。

## 十二、其他重要事项

无。

## 十三、补充资料

### 1、本期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益	105,755.87	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
本公司取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		

项目	金额	说明
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与本公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-211,691.96	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	-105,936.09	
所得税影响额		
少数股东权益影响额（税后）		
合计	-105,936.09	

注：非经常性损益项目中的数字“+”表示收益及收入，“-”表示损失或支出。

本财务报表已于 2021 年 07 月 20 日经本公司批准。



# 营业执照

(副本)

3-5

统一社会信用代码

91420106081978608B

扫描二维码登录  
'国家企业信用  
信息公示系统',  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
管信息。



名称 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 石文先; 曾云涛; 杨建平;

成立日期 2013年11月06日

合伙期限 长期

主要经营场所 武汉市武昌区东湖路169号2-9层

经营范围

审查企业会计报表, 出具审计报告; 验证企业资本, 出具验资报告; 办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务, 出具有关报告; 基本建设年度财务审计、基本建设决(结)算审核; 法律、法规规定的其他业务; 代理记账; 会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(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)

登记机关



证书序号: 0010577

### 说明

- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关:  湖北省财政厅  
二〇一三年九月九日

中华人民共和国财政部制



## 会计师事务所 执业证书

名称: 武汉市环会计师事务所(普通合伙)  
 首席合伙人: 石志先  
 主任会计师: 石志先  
 经营场所: 武汉市武昌区东湖路19号2-9层

组织形式: 特殊普通合伙  
 执业证书编号: 42010005  
 批准执业文号: 鄂财会发(2013)25号  
 批准执业日期: 2013年10月28日



证书序号: 000387

# 会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证监会审查，批准  
中审众环会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 石文先



证书号: 53

发证时间: 二〇二一年十一月十八日  
证书有效期至: 二〇二一年十一月十八日



同意转让  
 Agree the holder to be transferred to  
 2009.9.16  
 2009.9.16  
 同意  
 Agree  
 2009.9.16  
 2009.9.16

一、本证书由财政部、国家税务总局、人力资源和社会保障部、中国注册会计师协会共同制定。  
 二、本证书由财政部、国家税务总局、人力资源和社会保障部、中国注册会计师协会共同颁发。  
 三、本证书由财政部、国家税务总局、人力资源和社会保障部、中国注册会计师协会共同管理。  
 四、本证书由财政部、国家税务总局、人力资源和社会保障部、中国注册会计师协会共同监督。

**NOTES**  
 1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.  
 2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alienation shall be allowed.  
 3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.  
 4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名: 李五平  
 Full name: Li Wuping  
 性别: 男  
 Sex: Male  
 出生日期: 1978-02-04  
 Date of birth: 1978-02-04  
 工作单位: 河南中达信会计师事务所有限公司  
 Working unit: Henan Zhongda Zhixin CPA Firm Co., Ltd.  
 身份证号码: 410523780201151  
 Identity card No.: 410523780201151

姓名: 李五平  
 证书编号: 410000090046  
 this renewal.

2013  
 中国注册会计师协会  
 THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

李五平  
 2013年4月

证书编号: 410000090046  
 No. of Certificate: 410000090046  
 批准注册协会: 河南省注册会计师协会  
 Authorized by the CPAA: Henan Province CPA Association  
 发证日期: 2003 年 4 月 28 日  
 Date of issuance: 2003 年 4 月 28 日

