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湖南巫水水电开发有限公司85.78%股权所涉及的国家能源集团湖南巫水水电开发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010053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：	11110200562021010 41
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湖南巫水水电开发有限公司85.78%股权所涉及的国家能源集团湖南巫水水电开发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010053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：	曲金亭（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

HYPERLINK \L "_Toc69548144" 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

二、 评估目的..... 10

三、 评估对象和评估范围..... 10

四、 价值类型..... 13

五、 评估基准日..... 13

六、 评估依据..... 13

七、 评估方法..... 17

八、 评估程序实施过程和情况..... 26

九、 评估假设..... 28

十、 评估结论..... 29

十一、特别事项说明 31

十二、资产评估报告使用限制说明 38

十三、资产评估报告日 39

十四、评估机构和资产评估师签章 40

资产评估报告附件 41

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对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。

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

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湖南巫水水电开发有限公司85.78%股权所涉及的国家能源集团湖南巫水水电开发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010053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，对国家能源集团湖南巫水水电开发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湖南巫水水电开发有限公司85.78%股权，为此需对国家能源集团湖南巫水水电开发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：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司股东全部权益价值。

评估范围：国家能源集团湖南巫水水电开发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：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，对国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司股东全部权益价值进行了评估。本次评估采用了收益法结论，如下：

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司评估基准日净资产账面价值为7,427.57万元,收益法评估后的股东全部权益价值为324.00万元,评估减值7,103.57万元，减值率为95.64%。

本次评估在确定国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股东全部权益价值时，未考虑具有控制权溢价或者缺乏控制权折价对股权价值的影响。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，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湖南巫水水电开发有限公司85.78%股权所涉及的国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司股东全部权益价值股权项目

资产评估报告正文

国融兴华评报字[2021]第010053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湖南巫水水电开发有限公司的85.78%股权所涉及的国家能源集团湖南巫水水电开发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湖南巫水水电开发有限公司，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	股权比例(%)
1	国务院	13,209,466.11498	100
合计		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：1992年12月31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) 被评估单位简介

1、工商注册情况

企业名称：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司

统一社会信用代码：91430529707324666F

公司类型：其他有限责任公司

住所：城步苗族自治县儒林镇四居委会

法定代表人：江军

成立日期：1998年12月08日

营业期限至：无固定期限

注册资本：21100万人民币

经营范围：水利水电开发、电力生产、旅游开发、机电设备销售 、向县自来水公司提供自然水

2、公司历史沿革及注册资本变更信息

（1）1998年12月，公司名称为湖南巫水流域水利水电开发有限责任公司；法定代表人为张锦星；注册资本为10,000万元；住所为城步苗族自治县儒林镇冷水坪；经营范围为水利水电开发，电力生产、供应，房地产开发，旅游开发，水利水电工程勘测、设计、施工，机电设备销售（以资质证书为准）。

公司股权结构及股东出资情况为：湖南省经济建设投资公司出资7000万元，持股70%；邵阳市经济建设投资公司出资1,500万元，持股15%；城步苗族自治县电力有限责任公司出资1,500万元，持股15%。

（2）1999年11月，经巫水水电股东会决议，湖南省经济建设投资公司与衡阳金果投资有限责任公司签署了《股权转让协议》，由湖南省经济建设投资公司将持有的巫水水电70%股权转让给衡阳金果投资有限责任公司。

股权转让后，公司股权结构及股东出资情况为：衡阳金果投资有限责任公司出资7000万元，持股70%；邵阳市经济建设投资公司出资1,500万元，持股15%；城步苗族自治县电力有限责任公司出资1,500万元，持股15%。

（3）2001年11月，公司法定代表人变更为伍守华。巫水水电股东会作出决议，同意衡阳金果投资有限责任公司募集资金投入的款项合计1.11亿元转为实收资本，公司注册资本增至2.11亿元。增资完成后，巫水水电的股权结构及股东出资情况为：衡阳金果投资有限责任公司出资18,100万元，持股85.78%；邵阳市经济建设投资公司出资1,500万元，持股15%；城步苗族自治县电力有限责任公司出资1,500万元，持股15%。

（4）2006年4月，住所变更为城步苗族自治县儒林镇四居委会；法定代表人变更为柏波。衡阳金果投资有限责任公司将持有的巫水水电60%股权转让给湖南省经济建设投资公司，股权转让后，公司股权结构及股东出资情况为：湖南省经济建设投资公司出资12660万元，持股60%；邵阳市经济建设投资公司出资1500.21万元，持股7.11%；城步苗族自治县电力有限责任公司出资1500.21万元，持股7.11%；衡阳金果投资有限责任公司出资5439.58万元，持股25.78%。

（5）2006年12月，衡阳金果投资有限责任公司将其持有的巫水水电25.78%

股权转让给湖南省经济建设投资公司，股权转让完成后，公司股权结构及股东出资情况为：湖南省经济建设投资公司出资18100万元，持股85.78%；邵阳市经济建设投资公司出资1500万元，持股7.11%；城步苗族自治县电力有限责任公司出资1500万元，持股7.11%。

（6）2006年12月至2010年2月，湖南省经济建设投资公司将其持有的巫水水电85.78%股权转让给湖南兴鑫投资有限公司，股权转让完成后，公司股权结构及股东出资情况为：湖南兴鑫投资有限公司出资18100万元，持股85.78%；邵阳市经济建设投资公司出资1500万元，持股7.11%；城步苗族自治县电力有限责任公司出资1500万元，持股7.11%。

（7）2010年2月，公司名称变更为国电湖南巫水水电开发有限公司；经营范围变更为水利水电开发，电力生产、旅游开发，机电设备销售、向县自来水公司提供自然水；法定代表人变更为吴岳生。湖南兴鑫投资有限公司将其持有的国电湖南巫水水电开发有限公司85.78%股权转让给中国国电集团有限公司，股权转让完成后，公司股权结构及股东出资情况为：中国国电集团有限公司出资18100万元，持股85.78%；邵阳市经济建设投资公司出资1500万元，持股7.11%；城步苗族自治县电力有限责任公司出资1500万元，持股7.11%。

（8）2014年9月，公司法定代表人变更为刘定军。根据城步苗族自治县人民政府的意见，将国电湖南巫水水电开发有限公司出资人代表由城步苗族自治县电力有限责任公司变更为城步苗族自治县财政局，同时公司股权结构及股东出资情况变为：中国国电集团有限公司出资18100万元，持股85.78%；邵阳市经济建设投资公司出资1500万元，持股7.11%；城步苗族自治县财政局出资1500万元，持股7.11%。

（9）2020年10月，公司名称变更为国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司。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，公司股权结构及股东出资情况变为：国家能源投资集团有限责任公司出资18100万元，持股85.78%；邵阳市经济建设投资公司出资1500万元，持股7.11%；城步苗族自治县财政局出资1500万元，持股7.11%。

截至评估基准日，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东	认缴出资额	股权比例(%)
1	国家能源投资集团有限责任公司	18,100.00	85.78
2	邵阳市经济建设投资公司	1,500.00	7.11
3	城步苗族自治县财政局	1,500.00	7.11
合计		21,100.00	100

3、被评估单位截止评估基准日和近年主要经营状况

被评估单位近三年一期的财务状况如下表：

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 1-9 月
流动资产	990.69	702.71	740.46	1,446.33
非流动资产	21,841.20	22,089.11	24,926.58	24,325.24
固定资产	21,267.91	20,457.37	24,881.40	24,053.63
在建工程	573.29	1,569.38		235.99
无形资产		45.04	18.02	14.57
长期待摊费用		17.32	27.17	21.06
资产总计	22,831.90	22,791.82	25,667.04	25,771.57
流动负债	5,918.58	7,802.15	9,111.11	8,673.38
非流动负债	9,400.00	8,700.00	9,150.00	9,670.63
负债合计	15,318.58	16,502.15	18,261.11	18,344.00
所有者权益	7,513.31	6,289.67	7,405.93	7,427.57

被评估单位近三年一期的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年 1-9 月
一、营业收入	4,376.95	1,480.78	4,986.91	2,408.81
减：营业成本	2,837.15	2,611.95	3,377.15	1,953.07
营业税金及附加	57.39	42.89	53.18	34.55
销售费用				
管理费用			84.42	
财务费用	493.61	424.56	424.99	295.42
资产减值损失	2.08	-129.69		
加：其他收益		30.00		79.65
二、营业利润	1,541.87	-1,230.86	1,609.76	704.93
加：营业外收入	0.00	7.90	25.84	6.88
减：营业外支出	25.31	0.68	464.66	
三、利润总额	1,516.57	-1,223.64	1,170.93	711.81
减:所得税费用			54.68	690.17
四、净利润	1,516.57	-1,223.64	1,116.26	21.64

注：2017年财务报表经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了无保留已经审计报告：众环审字 （2018）021895号、2018年财务报表经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留已经审计报告：天职业字（2019）6712号、2019年财务报表经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了无保留已经审计报告天职业字(2020)4967号、2020年9月30日财务

报表经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并出具了无保留意见审计报告：众环审字（2020）024471号。

(三) 委托人与被评估单位之间的关系

委托方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，同时为委托方之二国电电力发展股份有限公司控股股东，委托方之二与被评估单位为国家能源投资集团有限责任公司同一控制下。

(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

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湖南巫水水电开发有限公司的85.78%股权，需对国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为依据提供价值参考依据。

本经济行为已经《国家能源集团党组会议纪要》（国家能源集团党组办公室第31期2020年11月8日）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湖南巫水水电开发有限公司股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围是被评估单位的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程和无形资产等，总资产账面价值为25,771.58万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为18,344.01万元；净资产账面价值7,427.57万元。具体范围以被评估单位申报的明细表为准。

金额单位：人民币万元

项目		账面净值
		A
1	流动资产	1,446.33
2	非流动资产	24,325.25

3	固定资产	24,053.63
4	在建工程	235.99
5	无形资产	14.57
6	递延所得税资产	21.06
7	**资产总计**	25,771.58
8	流动负债	8,673.38
9	非流动负债	9,670.63
10	**负债合计**	18,344.01
11	**净资产(所有者权益)**	7,427.57

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湖南巫水水电开发有限公司的资产、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）024471号。

(三) 评估范围内主要资产的情况

纳入评估范围的实物资产包括：房屋建（构）筑物、机器设备、车辆、电子设备、在建工程，实物资产的类型及特点如下：

1、 房屋建筑物共计9项，账面价值为10,914,952.10元，包括厂房、办公楼、招待所、派出所办公用房（原传达室）等，位于国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司厂区内，截止到评估基准日均正常使用；

2、构筑物共计35项，账面价值为177,589,253.01元，主要包括大坝、坝轴线公路、导流洞、发电洞、泄洪洞等，位于国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司厂区内，截止到评估基准日除构筑物明细表中4-10-2中#4-#7、#9-#20项构筑物为修建大坝的临时道路，交由市政维护管理，未作产权移交手续，#29和#30已拆除，其余构筑物正常使用；

3、机器设备共118项，账面价值为50,772,476.07 元，主要包括1、2#水轮机组及其附属设备、3号水轮机组及附属设备（0711_0001卡片分解）、50MVA/110KV变压器及其附属设备等，设备均在国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司厂区内，截止到评估基准日除机器设备明细表4-10-4中#6、#10、#14-#15、#17、#21-#23、#27、#32-#35、#39-#40、#42、#53、#70-#72、#83、#87无实物外，其余设备均正常使用；

4、运输设备共计4项，账面价值为736,691.47元，为奥迪牌FV720ITFCVTG、海格牌KLQ5030XSWQ5和帕杰罗JE4NR52M等，位于国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司厂区内，截止到评估基准日正常使用；

5、电子设备共计27项，账面价值为522,916.73元，主要为台式电脑、电子计算机、打印机、扫描仪等，分别位于办公楼及各办公室中，截止到评估基准日除#6已停止使用外，其余电子设备均正常使用；

6、在建工程-设备共计1项，账面价值为2,359,876.19元，为1.6MW技改工程支出，截止评估基准日尚未完工。

(四) 企业申报的表外资产的类型、数量

企业未申报表外资产。

(五) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产状况

企业申报的账面记录的无形资产为无形资产-土地使用权和无形资产-其他；

（1）无形资产-土地使用权

截止本次评估基准日2020年09月30日，本次委估的国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的《无形资产—土地使用权评估明细表》中，共3项，土地面积共109,182.81平方米。

具体明细如下：

序号	土地权证编号	宗地名称	土地位置	土地使用权类型	土地用途	取得日期	面积(m2)
1	湘 2019 城步苗族自治县不动产权第 0001238 号	国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司	儒林镇白云水电站	划拨	工业用地	1999 年 3 月 25 日	91,400.01
2	城儒国通 2012 第 20-391 号	国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司	城步苗族自治县儒林镇白云大道	划拨	公共设施用地	2012 年 9 月 24 日	11,182.80
3	城儒乡国通 99 字第 10-05 号	国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司	城步苗族自治县儒林镇	划拨	白云电站施工管理	1999 年 3 月 25 日	6,600.00

（2）无形资产-其他

企业申报的无形资产-其他共计1项，为紫光电子档案管理系统，购买时间为2018年12月，原始入账价值为230,000.00元，账面价值为145,666.69元，截至评估基准日正常使用。

(六) 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)。

未引用其他机构报告内容。

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。本报告书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

《国家能源集团党组会议纪要》（国家能源集团党组办公室第31期2020年11月8日）。

(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会第六次会议修订)；

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、《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)；

18、《中华人民共和国增值税暂行条例》(国务院令第691号)；

19、《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)；

20、《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)；

21、《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)；

22、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36号）；

23、《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)；

24、《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)；

25、《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)；

26、其他相关的法律、法规、通知文件等。

(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—利用专家工作及相关报告》(中评协[2017]35号)；

7、《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37号)；

8、《资产评估执业准则--资产评估方法》(中评协[2019]35号)；

9、《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38号；

10、《资产评估执业准则—不动产》(中评协[2017]38号)；

11、《资产评估执业准则—无形资产》(中评协[2017]37号)；

12、《资产评估执业准则—机器设备》(中评协[2017]39号)；

13、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）；

14、《企业国有资产评估报告指南》(中评协[2017]42号)；

15、《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协[2017]46号)；

16、《资产评估价值类型指导意见》(中评协[2017]47号)；

17、《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协[2017]48号)。

(四)权属依据

1、不动产权证书；

2、房屋所有权证；

3、土地使用权证；

4、机动车行驶证；

5、主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；

6、其他有关产权证明。

(五)取价依据

1、《基本建设财务规则》(中华人民共和国财政部令第81号，自2016年9月1日起施行)；

2、《机动车强制报废标准规定》(商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号，自2013年5月1日起施行)；

3、委托方提供所评的房屋建（构）筑物申报明细表。

4、房屋建筑物的房产证或产权证明（厂区内房屋无房产证）；

5、委托方提供本工程的“概（决）算书”和施工图纸；

6、水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013年版）；

7、水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电建筑工程概算定额》（2007年版）；

8、水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电工程施工机械台时费定额》（2004年版）；

9、水电水利规划设计院可再生能源定额站的文件：《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》（可在生定额(2019) 14号）；

10、湖南邵阳地区2020年9月份“建筑材料造价信息”；

11、《贷款市场报价利率（LPR）》2020年09月20日全国银行间同业拆借中心受权公布；

12、中国统计年鉴公布的全国历年物价指数、工业品出厂价格指数；

13、中国统计出版社《最新资产评估常用数据与参数手册》；

14、被评估单位提供的水电站工程决算和财务决算资料及设备购置合同、价格资料等；

15、《机电产品报价手册》(2020年)；

16、《水电设备安装工程概算定额》（2003）年版；

17、资产占有方提供的机器设备技术改造、维护保养、运行记录等相关资料；

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

19、《水利、水电、电力建设项自前期工作咨询收费暂行规定》(计价格[2006]1352号）；

20、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在生定额(2019) 14号；

21、Wind咨询金融终端；

22、《资产评估常用方法与参数手册》；

23、企业与相关单位签订的购销合同；

24、企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；

25、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；

26、与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

1、《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014)；

2、《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014)；

3、《房地产估价规范》(GB/T50291-2015)；

4、《房屋完损等级评定标准(试行)》(城住字[1984]第678号)；

5、被评估单位提供的资产清单、评估申报表和收益预测表；

6、中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具的众环审字（2020）024471号审计报告。

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：由于企业可持续经营，企业的生产经营资料均可收集，并可以预测未来的经营收益，因此可采用收益法进行评估。

市场法：由于难以找到与评估对象可比的上市公司或交易案例，故本次未采用市场法进行评估。

（二）选用评估方法介绍

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，以核实后的账面值确定评估值。

2）应收账款、其他应收款：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值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于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，按核实后的账面值作为评估值。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，其评估值为零。

（2）设备类资产

本次机器设备的评估主要采用重置成本法。机器设备评估的重置成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备评估价值的方法。设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用，如设备的购置价、运杂费、安装调试费、前期及其他费用、资金成本等。本次评估采用的计算公式为：

评估价值=重置价值×综合成新率

1、机器设备

根据持续使用假设，结合委估机器设备的特点和收集资料情况，此次评估采用重置成本法。

评估值＝重置价值×成新率

1）重置价值

1.1机器设备重置全价的确定

机器设备的重置全价由设备购置费、运杂费、 安装调试费、独立费用及资金成本组成。即：

重置全价＝设备本体价＋运杂费＋安装调试费＋独立费用＋资金成本

①设备购置价的确定

设备购置价格的确定主要是通过以下方法确定：a.通过向设备原生产制造厂家或代理商进行询价；b.通过查询《2020年机电产品报价手册》等数据库报价资料取得；c.通过工业品出厂价格指数调整取得；d.对无法询价及查询到价格的设备，以类似设备的现行市价为基础加以分析调整确定。

②国内运杂费的确定

运杂费主要由采购费、运输费、装卸费、保管费、运输保险费、特大（重）件运输增加费等费用构成；主要依据《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013年版）；中的相应规定和标准，以及设备生产销售企业与各设备使用单位的运距、设备体积大小（能否集装箱、散装）设备的重量、价值（贵重、价低）、所用交通工具等因素视具体情况综合确定。

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

运杂费＝主设备原价×（综合运杂费率＋（1＋综合运杂费率）×采购及保管费率＋特大（重）件运输增加费＋运输保险费率）

③安装调试费的确定

机器设备安装调试费通过查阅委估设备的工程预、决算资料以及设备购置合同、安装调试合同等，参考《最新资产评估常用数据与参数手册》按照设备类别确定安装调试费率。

安装调试费＝设备购置价（含税价）×安装费率

对于水电站的主设备依据《水利工程施工机械台时费定额》（2004年版）、《水电设备安装工程概算定额》（2003年版）、《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013年版）；等有关定额标准，以及调查分析近期设计单位和委估单位设备购置费用构成综合计算确定，电力设备的安装工程费主要由直接工程费、间接费、利润和税金等构成。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

④独立费用的确定

根据《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013年版）；《水电工程设计概算编制规定》（2013版）中的相关规定，及国家发改委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格[2015]299号文）"的规定，计算出项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费及其他税费。

⑤资金成本的确定

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，对于电力工程，根据投资估算，确定新建3×16MW水轮机组合理建设工期为3年，并确定水轮机组静态投资各年度比例。对评估基准日按照贷款市场报价利率执行的LPR一年期与5年期内插法求取的贷款利率为4.25%。以设备购置费、安装费、运输费、前期及其他费用之和为基数确定。

对非生产设备和价值量小、建设周期短的小型辅助生产设备，不计资金成本。

⑥设备购置价中包含的增值税：

根据《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39号）通知规定，企业为简易征收，不抵扣增值税：

不符合增值税抵扣条件的设备重置成本＝设备购置价+运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本

1.2 成新率的确定

①对于重大及主要设备采用综合成新率法：

根据设备经济寿命年限及已使用年限，通过对设备使用状况的现场勘察，并综合考虑实际技术状况、技术进步、设备负荷与利用率、维修保养状况等因素综合确定其成新率。

综合成新率＝理论成新率（年限法成新率）+勘察调整分值

理论成新率＝（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

或：综合成新率＝尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

②对于一般设备原则上采用理论成新率(年限法成新率)，如少数设备实际技术状态与理论成新率差别较大时，则根据勘察情况加以调整。

（3）房屋建筑物类资产

本次评估采用重置成本法，即概算编制法。建（构）筑物根据"2013年版电力建设工程定额和费用计算规定的通知"及2013年版"水力发电工程建设预算编制与计算规定"和有关文件计算重置价。

1）建筑工程造价的计算

1.1建筑工程费：定额选用“水电水利规划设计总院、可再生能源定额站”颁布的《水电建筑工程概算定额》（2007年版），然后根据“1997年5月水电站工程补充修编概算书”中的工程量，套用相应定额子目，得出基本直接费，机械台班费采用《水电工程施工机械台时费定额》（2004年板），材料价采用湖南邵阳地区《工程造价信息》2020年9月中的价格组成定额基价。在此基础上采用《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013年版）中规定的费用标准计取其它直接费、间接费和利润，税金执行可再生定额（2019）14号文，详见“案例”。

1.2独立费：按照水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电

工程费用概（估）算编制规定》（2007年版）中的取费标准和国家有关规定进行计算。

工程造价=建筑工程费+独立费

2）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，根据可研报告，确定新建3×16MW水轮机组合理建设工期为3年，并确定水轮机组静态投资各年度比例。对评估基准日按照贷款市场报价利率执行的LPR一年期与5年期内插法求取的贷款利率为4.25%。以建安工程费、前期及其他费用之和为基数确定。

资金成本=（建筑工程费+独立费用）×建设期贷款利率

重置全价=工程造价+资金成本

3）成新率的确定

本次评估按综合成新率的方法确定

综合成新率 = 理论成新率×50%+现场勘查成新率×50%。

理论成新率（%）=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限)×100%。

4）评估值计算

评估值=重置全价×综合成新率

（4）在建工程

对在建工程进行实地勘察，了解被估项目是否安装、使用等情况，根据其付款情况，以核实后的实际发生额，考虑合理工程周期计算资金成本，确定评估价值。

（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，采用成本逼近法对土地使用权进行了评估。评估方法简要介绍如下：

考虑到待估宗地在当地政府公布新的基准地价覆盖范围以外，故无法采用基准地价系数修正法评估；委估宗地周边没有类似出租使用的相关案例，无法

收集到市场客观租金，故不宜采用收益法评估；待估宗地区域土地市场近期交易案例不可获取，不能够体现该区域土地市场价格，故可未采用市场比较法进行估价；同时委估宗地为公共设施用地和工业用地，所处地段郊区县，通过成本逼近法求得该估价对象土地征用费用、土地开发成本、利息、利润等费用，以此来确定的土地价格，可以充分合理体现委估宗地的市场价值，故采用成本逼近法进行估价；委估宗地已开发完成，未来无重新开发建设规划，故不宜采用剩余法进行评估。

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+税费+土地开发费+投资利息+土地开发利润+土地增值收益）×年期修正系数×（1-土地出让金）

（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作为评估值。

（7）长期待摊费用

长期待摊费用核算内容为光纤费和数据专线服务费，评估人员核实了被评估单位长期待摊费用相关核定办法，以核实后的账面价值确定评估价值。

（8）负债

被评估单位的负债包括短期借款、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、长期借款等。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，以核实后的账面值确定评估值。

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

Fi—企业未来第 i 年预期自由现金流量

F_{n+1}—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

（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：

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

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：

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

式中：r_f—无风险利率

MRP—市场风险溢价；

β—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）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；

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

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，对国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司股东全部权益价值进行了评估。本次评估采用资产基础法和收益法两种评估方法，评估结论根据以上评估工作得出，其评估结果如下：

（一）资产基础法评估结果

截止评估基准日 2020 年 09 月 30 日，在持续经营条件下，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司总资产账面价值 25,771.58 万元，总负债账面价值 18,344.01 万元，净资产账面价值 7,427.57 万元。

经资产基础法评估，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司总资产评估价值48,957.63万元，增值23,186.05万元，增值率89.97%；总负债评估价值16,416.04万元，减值1,927.97元，减值率为10.51%；净资产评估价值32,541.59万元，增值25,114.02万元，增值率338.12%。详见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：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
一、流动资产	1	1,446.33	1,446.33	-	-
二、非流动资产	2	24,325.25	47,511.30	23,186.05	95.32
其中：可供出售金融资产	3				
固定资产	4	24,053.63	43,960.38	19,906.75	82.76
在建工程	5	235.99	238.26	2.27	0.96
无形资产	6	14.57	3,291.60	3,277.03	22,491.63
长期待摊费用	7	21.06	21.06	-	-
资产总计	8	25,771.58	48,957.63	23,186.05	89.97
三、流动负债	9	8,673.38	8,673.38	-	-
四、非流动负债	10	9,670.63	7,742.66	-1,927.97	-19.94
负债总计	11	18,344.01	16,416.04	-1,927.97	-10.51
净资产	12	7,427.57	32,541.59	25,114.02	338.12

（二）收益法评估结果

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司评估基准日净资产账面价值为7,427.57万元,收益法评估后的股东全部权益价值为324.00万元,评估减值7,103.57万元，减值率为95.64%。

（三）评估结果的确定

收益法评估后的股东全部权益价值为324.00万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为32,541.59万元，两者相差32,217.59万元，差异率为9943.70%。

1.两种方法评估结果差异的主要原因

两种方法评估结果差异的主要原因是：两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值；收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力，因此两者出现一定的差异是正常的。

2.选取收益法评估结果的理由

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，湖南巫水水电的大坝属于综合用途的水利枢纽工程，不仅用于发电，还用于防洪、农业灌溉、城市自来水供应等，发电仅为该大坝的部分功能，企业所能获得的收益仅为发电收益，资产基础法评估过程中没有考虑资产的利用效率和收益，同时也未考虑所在流域来水量、机组发电利用小时等对企业有重大影响的因素，故最终选取收益法结果。因此本次评估以收益法评估结果作为价值参考依据，即国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股东全部权益评估价值为324.00万元。

本次评估在确定国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股东全部权益价值时，未考虑具有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)本次评估的账面值经中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)对国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司以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）024471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)主要权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

1、截止本次评估基准日2020年09月30日，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司申报的《固定资产-房屋建筑物评估明细表》中，1#、2#、4#、8#、9#均未办理《房屋所有权证》。

本次房屋面积以企业实际测量后申报的面积为准，在未来办理房屋产权时如与实际测量面积有差异，以实际面积为准；本次评估未考虑到在办理房屋产权时发生的相关费用。

明细如下：

金额单位：人民币元

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积体积 m2 或 m3	账面价值	
							原值	净值
1	无	启闭机工作房	砖混结构	1998/6/1	㎡	107.25	20,399.00	9,763.80
2	无	大坝值班房	砖混结构	1998/6/1	㎡		382,439.85	192,529.08
4	无	大坝备用电源房屋	砖混结构	1998/6/1	㎡	66.86	386,062.00	377,789.38
8	无	宿舍	砖混结构	2002/6/1	㎡	1,520.00	7,074,131.55	3,076,702.45
9	无	老办公区房产	简易用房	1991/6/1	㎡	1,329.43	11,621.00	-

上述房屋建筑物因历史遗留问题未办理房屋所有权证。

2、截止本次评估基准日2020年09月30日，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司申报的《固定资产-构筑物评估明细表》中3-7#、9-20#为大坝建设前修建的临时道路，且在红线外，已交由城步苗族自治县政府维护；29-30#为修建的临时工程，截止评估基准日已经拆除；21#为岔路口至厂房水泥路，全长2公里，其中有1.2公里在企业土地红线范围内归国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司所有。

具体明细如下：

金额单位：人民币元

序号	构筑物名称	结构	建成年月	计量单位	面积体积 m2 或 m3	长度 (m)	宽度 (m)	账面价值	
								原值	净值
3	启闭台公路	砼	1998/6/1	㎡	608	76.00	8.00	71,800.00	29,269.94
4	渔渡江		1991/6/1	㎡				503,570.00	-

序号	构筑物名称	结构	建成年月	计量单位	面积体积m2或m3	长度(m)	宽度(m)	账面价值	
								原值	净值
	公路								
5	场内施工道路		1991/6/1	㎡				998,432.74	-
6	右岸坝址公路	碎石	1991/6/1	㎡	800	100.00	8.00	1,061,607.65	-
7	左岸启闭公路	砼+碎石	1991/6/1	㎡	1600	200.00	8.00	1,095,875.77	-
9	左岸坝址公路	砼	1991/6/1	㎡	3600	450.00	8.00	2,185,646.41	-
10	乡村公路		1991/6/1	㎡				2,589,564.27	
11	中坝公路	砼	1991/6/1	㎡	6400	800.00	8.00	3,094,770.16	-
12	三洞出渣公路		1991/6/1	㎡				5,479,692.03	-
13	料场到岔路口水泥路		1991/6/1	㎡				507,997.40	219,581.21
14	粮站到料场水泥路（改建）		1991/6/1	㎡				513,026.00	221,628.97
15	进库公路(十四局使用)	砼	1991/6/1	㎡	2250	450.00	5.00	1,903,886.81	792,095.67
16	一中至粮站段	砼+柏油	1991/6/1	㎡	4800	1,200	4.00	1,889,735.14	833,520.39
17	中坝路口至大坝顶水泥路（改建）		1998/6/1					2,090,971.00	950,993.49
18	法院至一中段	砼+柏油	1991/6/1	㎡	15,750	1,750	8-10	2,550,139.62	1,121,496.92
19	粮站至指挥部岔路口路段	砼	1991/6/1	㎡	9600	1,200	8.00	3,107,102.23	1,361,719.79
20	上坝公路（十四局使用）	砼	1991/6/1	㎡	20800	2,600	8.00	6,215,403.57	2,629,510.01
21	岔路口至厂房水泥路（改建）	砼	2002/6/1	㎡	14000	2,000	7.00	7,334,202.98	3,424,185.55
29	自营漫水桥							1,194,971.19	-
30	砂石料场							513,832.49	-

3、截至评估基准日2020年09月30日，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司申报的《固定资产-机器设备评估明细表》中，经评估人员现场盘点共计19项无实物，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司于2019年12月15日通过北京产权交易所处置的机组更新改造处置资产（编号为GR2019BJ1004714），对19项资产已经处置。

具体明细如下：

金额单位：人民币元

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值	
									原值	净值
6	13053700 03_0001	加油机	无实物		台	1	2000 -3-1	2000 -3-1	2,734.80	136.74
10	13061200 16_0001	电气维修设备	无实物		套	1	2001 -3-1	2001 -3-1	30,072.60	1,503.63
14	13080800 04_0001	电站监控系统（拟报废）	无实物	南京东华新技术研究院	套	1	2000/ 1/31	2000/ 1/31	1,035,987.61	
15	13090100 17_0001	示波器	无实物		台	1	2004 -10-1	2004 -10-1	3,200.00	160.00
17	13090100 36_0002	开关电源、变速器等	无实物		套	1	2010 -12-1	2010 -12-1	28,059.83	1,402.99
21	13090200 60_0001	事故配压阀	无实物		套	1	2012 -1-1	2012 -1-1	32,478.63	
22	13090200 67_0001	厂房载波通讯设备	无实物		套	1	2001 -3-1	2001 -3-1	155,366.00	7,768.30
23	13090200 79_0001	机组配压阀	无实物		套	1	2012 -1-1	2012 -1-1	142,478.63	
32	13090600 89_0001	内外观测仪	无实物		套	1	2001 -3-1	2001 -3-1	180,000.00	9,000.00
33	13090600 89_0002	原型观测仪	无实物		套	1	2001 -3-1	2001 -3-1	182,023.00	9,101.15
34	13090600 89_0003	大坝二向测缝机	无实物		台	1	2003 -12-1	2003 -12-1	33,040.00	1,652.00
35	16010200 16_0001	螺杆油泵	无实物		台	1	2017 -1-1	2017 -1-1	11,282.05	8,192.17
40	16011500 04_0001	调速器	无实物		套	1	2010 -12-1	2010 -12-1	257,799.45	14,254.02
42	16011500 04_0003	调速器	无实物		套	1	2010 -1-1	2010 -1-1	163,554.71	4,906.64
53	16011500 21_0001	厂房供水设备（拟报废）	无实	天津市富兰克电机工程有限公司	台	1	2000/ 5/31	2000/ 5/31	431,273.35	12,938.20

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值	
									原值	净值
			物							
71	160402_0002	长征村线路	无实物	国家电网公司	项	1	2001-3-1	2001-3-1	3,466.20	
72	160403_0001	电缆线（主变、110KV 母线更换）	无实物	国家电网公司	项	1	2013-1-1	2013-1-1	188,034.19	19,475.02
83	1605020043_0002	微机监控装置综合屏（拟报废）	无实物	国电南瑞科技股份有限公司	套	2	2000/1/31	2000/1/31	1,076,526.37	18,575.43
87	1606020005_0001	升压站避雷设备（拟报废）	无实物	广州华盛	台	15	1999/3/31	1999/3/31	274,670.90	4,369.68

本次评估未考虑上述产权瑕疵对评估结论的影响。

(六)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。

(七)评估资料不完整的情形

本次评估不存在资料不完整的情形。

(八)评估基准日存在的法律、经济等未决事项

截止到评估基准日被评估单位存在2项法律、经济未决事项，详见下表。

序号	争议当事人	案由	案号	判决/裁定/调解结果或权利请求	涉案金额	案件进展
	原告：巫水水电 被告：江口塘电站、国网绥宁供电（原绥宁电力）、邵阳市政府、绥宁县政府、荣岩电站 第三人：绥宁县水务局	合同纠纷	（2019）湘0527民初269号；（2019）湘05民终2188号；（2020）湘民申2243号	2019年8月23日，湖南省绥宁县人民法院作出判决： 一、驳回原告要求被告国网绥宁供电、江口塘电站共同将江口塘电站自2000年起每年新增发电收入的60%支付给原告，并按合同约定向原告支付滞纳金900万元(自2000年10月起暂计算至2017年12月止新增发电收入)的诉讼请求； 二、驳回原告要求被告国网绥宁供电、荣岩电站共同将荣岩电站自2000年起每年新增发电收入的60%支付给原告，并按合同约定向原告支付滞纳金100万元(自2000年10月起暂计算至2017年12月止新增发电收入)的诉讼请求；	约1000万元	湖南省高院驳回再审申请

序号	争议当事人	案由	案号	判决/裁定/调解结果或权利请求	涉案金额	案件进展
				三、驳回原告巫水水电要求被告邵阳市政府、绥宁县政府在被告绥宁电力公司、江口塘电站、荣岩电站不能支付每年新增发电收入的60%部分承担赔偿责任的诉讼请求。 2019年12月6日，邵阳市中级人民法院判决驳回巫水水电上诉，维持原判。 2020年9月18日，湖南省高级人民法院驳回国电湖南巫水水电开发有限公司的再审申请。		
2	原告：城步发电、沉江渡水电站 被告：巫水水电 第三人：湖南湘投、邵阳市政府、城步县政府、国网湖南省电力有限公司	确认合同效力纠纷	2018）湘0529民初873号；（2019）湘05民终1179号；（2019）湘0529民初944号；（2019）湘05民终2789号	2019年5月7日，城步苗族自治县人民法院作出判决，原告城步发电、沉江渡水电站撤销《城步县沉江渡水电站新增发电收入解缴合同书》的行为合法有效。 2019年7月24日，因上诉人巫水水电不服（2018）湘0529民初873号判决，向邵阳市中级人民法院提出上诉，邵阳市中级人民法院裁定撤销上述判决，发回城步苗族自治县人民法院重审。 2019年9月20日，原告沉江渡水电站申请撤诉，城步苗族自治县人民法院依法作出（2019）湘0529民初944号民事裁定，裁定予以准许。 2019年10月18日，城步苗族自治县人民法院做出判决，原告城步发电撤销《城步县沉江渡水电站新增发电收入解缴合同书》的行为合法有效。 2020年1月22日，因巫水水电不服（2019）湘0529民初944号民事判决，向邵阳市中级人民法院提起上诉，邵阳市中级人民法院判决撤销城步苗族自治县人民法院（2019）湘0529民初944号民事判决；驳回城步发电的诉讼请求。		二审判决

(九)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：人民币元

序号	放款银行（或机构）名称	发生日期	到期日	年利率%	币种	账面价值
1	中国建设银行股份有限公司建行城步支行	2008/9/20	2022/12/20	4.41%	人民币	39,500,000.00

序号	放款银行（或机构）名称	发生日期	到期日	年利率%	币种	账面价值
2	中国建设银行股份有限公司建行城步支行	2015/4/8	2023/4/7	4.90%	人民币	31,500,000.00

2、短期借款情况

金额单位：人民币元

序号	放款银行（或机构）名称	发生日期	到期日	年利率%	币种	账面价值
1	国电湖南能源销售有限公司	2020/4/1	2021/9/18	4.13%	人民币	7,000,000.00
2	国电湖南能源销售有限公司	2020/4/1	2021/1/23	4.13%	人民币	7,000,000.00
3	国电湖南能源销售有限公司	2020/9/10	2021/9/9	4.13%	人民币	10,000,000.00

上述短期借款均为集团内部借款；长期借款第一项为抵押借款，借款合同编号为：43065792001009、43065792003003、43065792006002，并签订了编号为43065792006011《抵押合同》，合同约定抵押物为国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司电站财产。

长期借款第二项为保证借款，贷款合同编号为4306579082015007《固定资产贷款合同》，担保合同号为430657908201500701，保证人为中国国电集团公司，保证方式为连带着责任保证，抵押反担保合同约定的抵押物为国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司拥有的房屋、构筑物和机器设备，明细如下：

序号	资产编号	资产名称	单位	数量
1	0601-0001	调速器	套	1
2	0602-0006	智能振摆测控记录仪	套	1
3	1001-0013	计量关口表	套	1
4	1002-0011	厂房尾水闸门设备	套	1
5	1002-0014	厂房通风系统设备	套	1
6	1002-0015	厂房消防系统设备	套	1
7	1002-0016	大坝变电设备	套	1
8	1002-0020	电缆桥架	套	1
9	1002-0021	厂房载波通讯设备	套	1
10	1002-0023	发电洞启闭设备	套	1
11	1002-0025	升压站避雷设备	套	1
12	1002-0026	机电设备动力箱	套	1
13	1002-0028	厂房开关站设备	套	1
14	1002-0029	厂房油系统设备	套	1
15	1002-0030	厂房供水设备	套	1

序号	资产编号	资产名称	单位	数量
16	1002-0031	空压机	台	2
17	1002-0032	电气电缆设备	套	1
18	1002-0033	泄洪洞闸门设备	套	1
19	1002-0034	厂房气系统设备	套	1
20	1002-0035	桥式起重机	台	1
21	1002-0036	高压开关柜	批	1
22	1002-0039	调速器	批	1
23	1003-0007	电流互感器	批	1
24	1301-0003	大坝值班房	座	1
25	1301-0005	厂房	幢	1
26	1404-0014	大坝泄洪洞	个	1

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)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。

(十一)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、资产评估明细表。

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
所持国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司 85.78%股权所涉及的国家
能源集团湖南巫水水电开发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 010053 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 **1**

第二部分　企业关于进行资产评估有关事项的说明 **2**

第三部分　资产评估说明 **3**

第一章 评估对象与评估范围说明 **3**

（一）评估对象与评估范围内容 3

（二）实物资产的分布情况及特点 4

（三）企业申报的表外资产的类型、数量 5

（四）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产状况 5

（五）引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产 6

第二章 资产核实情况总体说明 **6**

（一） 资产核实人员组织、实施时间和过程 6

（二） 影响资产核实的事项及处理方法 7

（三） 核实结论 7

第三章 评估技术说明 **10**

（一）资产基础法 10

1、 货币资金 10

2、 应收账款、预付账款和其他应收款 11

3、 房屋建筑物 12

4、 设备类资产 22

5、 在建工程 50

6、 无形资产-土地 51

7、 无形资产在-其他 61

8、 长期待摊费用 62

9、 短期借款 62

10、 应付账款和其他应付款 62

11、 应付职工薪酬 63

12、 应交税费 63

13、 长期借款 63
14、 递延收益 63
（二）收益法 64
一、宏观、区域经济因素分析 64
二、所在行业发展现状 71
三、被评估企业的业务分析 76
四、收益法具体方法和模型的选择 77
五、收益法预测的假设条件 80
六、评估分析及测算过程 81
七、收益法评估结果 97
第四章 评估结论及分析 97
（一）资产基础法评估结果 98
（二）收益法评估结果 98
（三）评估结果的确定 98
（四）资产基础法评估结论与账面价值比较变动情况及原因 99

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、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及国电电力发展股份有限公司委托，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湖南巫水水电开发有限公司 85.78%股权，所涉及的国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司股权价值进行评估，有关说明详见后附：委托人、被评估单位共同编写的《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

第一章 评估对象与评估范围说明

（一）评估对象与评估范围内容

评估对象是国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司股东全部权益价值。

评估范围是被评估单位的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程和无形资产等，总资产账面价值为257,715,713.97 元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为183,440,027.97 元；净资产账面价值 74,275,686.00 元。具体范围以被评估单位申报的明细表为准。

金额单位：人民币元

项目	2020 年 09 月 30 日	项目	2020 年 09 月 30 日
流动资产：		流动负债：	
货币资金	10,949,111.90	短期借款	24,000,000.00
交易性金融资产	-	交易性金融负债	
应收票据		应付票据	
应收账款	985,055.19	应付账款	9,742,079.22
预付款项	2,529,154.45	预收款项	
应收利息		应付职工薪酬	370,133.47
应收股利		应交税费	660,049.10
其他应收款	-	应付利息	
存货		应付股利	
一年内到期的非流动资产		其他应付款	51,961,516.18
其他流动资产		一年内到期的非流动负债	
流动资产合计	14,463,321.54	其他流动负债	
非流动资产：		流动负债合计	86,733,777.97
可供出售金融资产		非流动负债：	
持有至到期投资		长期借款	71,000,000.00
长期应收款		应付债券	
长期股权投资		长期应付款	
投资性房地产		专项应付款	
固定资产	240,536,289.38	递延收益	25,706,250.00
在建工程	2,359,876.19	递延所得税负债	
工程物资		其他非流动负债	
固定资产清理		非流动负债合计	96,706,250.00
生产性生物资产		负债合计	183,440,027.97
油气资产		所有者权益：	
无形资产	145,666.69	实收资本	211,000,000.00
开发支出		资本公积	3,914,745.00

项目	2020 年 09 月 30 日	项目	2020 年 09 月 30 日
商誉		减：库存股	
长期待摊费用	210,560.17	专项储备	-
递延所得税资产		盈余公积	1,166,084.36
其他非流动资产		一般风险准备	
非流动资产合计	243,252,392.43	未分配利润	-141,805,143.36
		所有者权益合计	74,275,686.00
资产总计	257,715,713.97	负债和所有者权益总计	257,715,713.97

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，并发表了众环审字（2020）024471 号审计报告。

（二）实物资产的分布情况及特点

纳入评估范围的实物资产包括：房屋建（构）筑物、机器设备、车辆、电子设备、在建工程，实物资产的类型及特点如下：

1、 房屋建筑物共计 9 项，账面价值为 10,914,952.10 元，包括厂房、办公楼、招待所、派出所办公用房（原传达室）等，位于国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司厂区内，截止到评估基准日均正常使用；

2、构筑物共计 35 项，账面价值为 177,589,253.01 元，主要包括大坝、坝轴线公路、导流洞、发电洞、泄洪洞等，位于国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司厂区内，截止到评估基准日除构筑物明细表中 4-10-2 中#4-#7、#9-#20 项构筑物为修建大坝的临时道路，交由市政维护管理，未作产权移交手续，#29 和#30 已拆除，其余构筑物正常使用；

3、机器设备共 118 项，账面价值为 50,772,476.07 元，主要包括 1、2#水轮机组及其附属设备、3 号水轮机组及附属设备（0711_0001 卡片分解）、50MVA/110KV 变压器及其附属设备等，设备均在国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司厂区内，截止到评估基准日除机器设备明细表 4-10-4 中#6、#10、#14-#15、#17、#21-#23、#27、#32-#35、#39-#40、#42、#53、#70-#72、#83、#87 无实物外，其余设备均正常使用；

4、运输设备共计 4 项，账面价值为 736,691.47 元，为奥迪牌 FV720ITFCVTG、海格牌 KLQ5030XSWQ5 和帕杰罗 JE4NR52M 等，位于国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司厂区内，截止到评估基准日正常使用；

5、电子设备共计 27 项，账面价值为 522,916.73 元，主要为台式电脑、电子计算机、打印机、扫描仪等，分别位于办公楼及各办公室中，截止到评估基准日除#6 已停止使用外，其余电子设备均正常使用；

6、在建工程-设备共计 1 项，账面价值为 2,359,876.19 元，为 1.6MW 技改工程支出，截止评估基准日尚未完工。

（三）企业申报的表外资产的类型、数量

企业未申报表外资产。

（四）企业申报的账面记录或者未记录的无形资产状况

企业申报的账面记录的无形资产为无形资产-土地使用权和无形资产-其他；

（1）无形资产-土地

截止本次评估基准日 2020 年 09 月 30 日，本次委估的国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的《无形资产—土地使用权评估明细表》中，共 3 项，土地面积共 109,182.81 平方米。

具体明细如下：

序号	土地权证编号	宗地名称	土地位置	土地使用权类型	土地用途	取得日期	面积(m2)
1	湘 2019 城步苗族自治县不动产权第 0001238 号	国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司	儒林镇白云水电站	划拨	工业用地	1999 年 3 月 25 日	91,400.01
2	城儒国通 2012 第 20-391 号	国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司	城步苗族自治县儒林镇白云大道	划拨	公共设施用地	2012 年 9 月 24 日	11,182.80
3	城儒乡国通 99 字第 10-05 号	国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司	城步苗族自治县儒林镇	划拨	白云电站施工管理	1999 年 3 月 25 日	6,600.00

（2）无形资产-其他

企业申报的无形资产-其他共计 1 项，为紫光电子档案管理系统，购买时间为 2018 年 12 月，原始入账价值为 230,000.00 元，账面价值为 145,666.69 元，

截至评估基准日正常使用。

（五） 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产

未引用其他机构报告内容。

第二章 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12月07日开始，到2020年12月18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。

对存货，评估人员和被评估单位相关人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行核对，并查阅相关的会计记录和原始凭证，在盘点结果的基础上，根据盘点日至评估基准日的出入库倒推出评估基准日的数量。在盘点过程中，同时关注存货存放环境、存放时间、使用情况等。

对房屋建筑物，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房屋建筑物类资产进行了盘点与查看。核对了房屋建筑物名称、数量、购建日期、面积、结构、装饰、给排水、供电照明等基本信息；了解了房屋建筑物的工作环境、维护与保养情况等使用信息；了解了房屋建筑物的完损程度和预计使用年限等成新状况；填写了典型房屋建筑物的现场调查表。

对设备，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。

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

未发现影响资产核实的事项。

（三） 核实结论

通过以上资产清查核实程序，评估人员认为，除以下情况外，委估的各项资产负债产权清晰。清查核实过程中未受干扰，企业申报资料满足了"账表相符、账实相符"的评估要求。

1、截止本次评估基准日 2020 年 09 月 30 日，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司申报的《固定资产-房屋建筑物评估明细表》中，1#、2#、4#、8#、9#均未办理《房屋所有权证》。

本次房屋面积以企业实际测量后申报的面积为准，在未来办理房屋产权时如与实际测量面积有差异，以实际面积为准；本次评估未考虑到在办理房屋产权时发生的相关费用。

明细如下：

金额单位：人民币元

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积体积 m^2 或 m^3	账面价值	
							原值	净值
1	无	启闭机工作房	砖混结构	1998/6/1	m^2	107.25	20,399.00	9,763.80
2	无	大坝值班房	砖混结构	1998/6/1	m^2		382,439.85	192,529.08
4	无	大坝备用电源房屋	砖混结构	1998/6/1	m^2	66.86	386,062.00	377,789.38

8	无	宿舍	砖混结构	2002/6/1	㎡	1,520.00	7,074,131.55	3,076,702.45
9	无	老办公区房产	简易用房	1991/6/1	㎡	1,329.43	11,621.00	-

上述房屋建筑物因历史遗留问题未办理房屋所有权证。

2、截止本次评估基准日 2020 年 09 月 30 日，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司申报的《固定资产-构筑物评估明细表》中 3-7#、9-20#为大坝建设前修建的临时道路，且在红线外，已交由城步苗族自治县政府维护；29-30#为修建的临时工程，截止评估基准日已经拆除；21#为岔路口至厂房水泥路，全长 2 公里，其中有 1.2 公里在企业土地红线范围内归国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司所有。

具体明细如下：

金额单位：人民币元

序号	构筑物名称	结构	建成年月	计量单位	面积体积 m^2 或 m^3	长度(m)	宽度(m)	账面价值	
								原值	净值
3	启闭台公路	砼	1998/6/1	㎡	608	76.00	8.00	71,800.00	29,269.94
4	渔渡江公路		1991/6/1	㎡				503,570.00	-
5	场内施工道路		1991/6/1	㎡				998,432.74	-
6	右岸坝址公路	碎石	1991/6/1	㎡	800	100.00	8.00	1,061,607.65	-
7	左岸启闭公路	砼+碎石	1991/6/1	㎡	1600	200.00	8.00	1,095,875.77	-
9	左岸坝址公路	砼	1991/6/1	㎡	3600	450.00	8.00	2,185,646.41	-
10	乡村公路		1991/6/1	㎡				2,589,564.27	
11	中坝公路	砼	1991/6/1	㎡	6400	800.00	8.00	3,094,770.16	-
12	三洞出渣公路		1991/6/1	㎡				5,479,692.03	-
13	料场到岔路口水泥路		1991/6/1	㎡				507,997.40	219,581.21
14	粮站到料场水泥路（改建）		1991/6/1	㎡				513,026.00	221,628.97
15	进库公路(十四局使用)	砼	1991/6/1	㎡	2250	450.00	5.00	1,903,886.81	792,095.67

16	一中至粮站段	砼+柏油	1991/6/1	m²	4800	1,200	4.00	1,889,735.14	833,520.39
17	中坝路口至大坝顶水泥路（改建）		1998/6/1					2,090,971.00	950,993.49
18	法院至一中段	砼+柏油	1991/6/1	m²	15,750	1,750	8-10	2,550,139.62	1,121,496.92
19	粮站至指挥部岔路口路段	砼	1991/6/1	m²	9600	1,200	8.00	3,107,102.23	1,361,719.79
20	上坝公路（十四局使用）	砼	1991/6/1	m²	20800	2,600	8.00	6,215,403.57	2,629,510.01
21	岔路口至厂房水泥路（改建）	砼	2002/6/1	m²	14000	2,000	7.00	7,334,202.98	3,424,185.55
29	自营漫水桥							1,194,971.19	-
30	砂石料场							513,832.49	-

3、截至评估基准日 2020 年 09 月 30 日，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司申报的《固定资产-机器设备评估明细表》中，经评估人员现场盘点共计 19 项无实物，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司于 2019 年 12 月 15 日通过北京产权交易所处置的机组更新改造处置资产（编号为 GR2019BJ1004714），对 19 项资产已经处置。

具体明细如下：

金额单位：人民币元

序号	设备编号	设备名称	规格型号	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	启用日期	账面价值	
									原值	净值
6	1305370003_0001	加油机	无实物		台	1	2000-3-1	2000-3-1	2,734.80	136.74
10	1306120016_0001	电气维修设备	无实物		套	1	2001-3-1	2001-3-1	30,072.60	1,503.63
14	1308080004_0001	电站监控系统（拟报废）	无实物	南京东华新技术研究院	套	1	2000/1/31	2000/1/31	1,035,987.61	
15	1309010017_0001	示波器	无实物		台	1	2004-10-1	2004-10-1	3,200.00	160.00

17	1309010036_0002	开关电源、变速器等	无实物		套	1	2010-12-1	2010-12-1	28,059.83	1,402.99
21	1309020060_0001	事故配压阀	无实物		套	1	2012-1-1	2012-1-1	32,478.63	
22	1309020067_0001	厂房载波通讯设备	无实物		套	1	2001-3-1	2001-3-1	155,366.00	7,768.30
23	1309020079_0001	机组配压阀	无实物		套	1	2012-1-1	2012-1-1	142,478.63	
32	1309060089_0001	内外观测仪	无实物		套	1	2001-3-1	2001-3-1	180,000.00	9,000.00
33	1309060089_0002	原型观测仪	无实物		套	1	2001-3-1	2001-3-1	182,023.00	9,101.15
34	1309060089_0003	大坝二向测缝机	无实物		台	1	2003-12-1	2003-12-1	33,040.00	1,652.00
35	1601020016_0001	螺杆油泵	无实物		台	1	2017-1-1	2017-1-1	11,282.05	8,192.17
40	1601150004_0001	调速器	无实物		套	1	2010-12-1	2010-12-1	257,799.45	14,254.02
42	1601150004_0003	调速器	无实物		套	1	2010-1-1	2010-1-1	163,554.71	4,906.64
53	1601150021_0001	厂房供水设备（拟报废）	无实物	天津市富兰克电机工程有限公司	台	1	2000/5/31	2000/5/31	431,273.35	12,938.20
71	160402_0002	长征村线路	无实物	国家电网公司	项	1	2001-3-1	2001-3-1	3,466.20	
72	160403_0001	电缆线（主变、110KV 母线更换）	无实物	国家电网公司	项	1	2013-1-1	2013-1-1	188,034.19	19,475.02
83	1605020043_0002	微机监控装置综合屏（拟报废）	无实物	国电南瑞科技股份有限公司	套	2	2000/1/31	2000/1/31	1,076,526.37	18,575.43
87	1606020005_0001	升压站避雷设备（拟报废）	无实物	广州华盛	台	15	1999/3/31	1999/3/31	274,670.90	4,369.68

第三章 评估技术说明

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。

（一）资产基础法

1、货币资金

货币资金账面价值为 10,949,111.90 元，为银行存款 10,949,111.90 元。

（1）银行存款

银行存款账面价值为 10,949,111.90 元，币种为人民币。开户行为中国建设银

行股份有限公司建行城步支行、国电财务公司—巫水水电等。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。评估人员收取了审计对银行账户的函证，进行了分析核对，回函相符。银行人民币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 10,949,111.90 元，评估价值为 10,949,111.90 元，无增减值变化。

货币资金账面价值为 10,949,111.90 元，评估价值为 10,949,111.90 元，无增减值变化。

2、应收账款、预付账款和其他应收款

（1）应收账款

应收账款账面余额为 985,055.19 元，账面净值为 985,055.19 元，共计 1 笔，为售电收入。

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。对于没有回函的款项，通过替代程序予以核实验证。本次评估应收账款无确凿无法收回的证明，以核实后账面价值确定为评估价值。

应收账款账面价值为 985,055.19 元，评估价值为 985,055.19 元，无增减值变化。

（2）预付款项

预付款项账面价值为 2,529,154.45 元，为预付工程款、预付生产费用及预付日常管理费等。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2,529,154.45元，评估价值为2,529,154.45元，无增减值变化。

（3）其他应收款

其他应收款账面余额为61,677.68元，坏账准备为61,677.68元，账面净值为0.00元，主要为单位间往来款等。

评估人员在对其他应收款申报值核实无误的基础上，向财务人员及相关人员详细了解各债务单位的实际情况，邵阳电业局调度所往来款已无法查阅原始凭证，对于长泥坪电站前期管理费具体分析款项形成的原因、款项发生时间及欠款方信用情况，并对公司欠款单位发函询证，判断欠款的可收回性。其他应收款无确凿无法收回的证明，本次评估以核实后账面价值确定为评估价值。

坏账准备余额为61,677.68元，本次评估以审计确认坏账准备的方式全部确认为预计风险损失。

其他应收款账面价值为0.00元，评估价值为0.00元，无增减值变化。

3、房屋建筑物

（1）概况：本次评估的项目为“国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司”的全部建（构）筑物工程。水电站现有装机容量为3×16MW国产水轮发电机组，工程于1991年开工，其中1#机组和2#机组于2000年10月并网发电，3#机组于2005年1月竣工投产。

枢纽工程包括：拦河大坝、泄洪隧洞、导流隧洞、引水发电隧洞、电站厂房等建筑物组成，发电厂房为坝后引水式。

1）地理位置：巫水电站位于巫水上游，是巫水干流第一梯级电站，坝址距城步县5公里。

2）厂址自然条件：

水电站坝址位于巫水上游萝卜洞峡峡谷上段，河流整体较为顺直。坝址区为中低山峡谷地貌，河谷狭窄；河谷左岸山顶高程约650米，右岸山顶约630米；两岸山坡陡峻，其坡度一般为70度左右。

3）地震：电站属于地震相对稳定区，地震基本裂度为 6 度，大坝、主厂房及附属工程按 6 度地震设防。

4）评估范围：本次评估为“国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司”所属生产及生活区的建（构）筑物，其中：建筑物 9 项，构筑物 35 项。

5）评估基准日为 2020 年 9 月 30 日。

（2）评估依据

1）委托方提供所评的房屋建（构）筑物申报明细表。

2）委托方提供本工程的“概（决）算书”、施工合同和施工图纸。

3）水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013 年版）

4）水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电建筑工程概算定额》（2007 年版）

5）水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电工程施工机械台时费定额》（2004 年版）。

6）水电水利规划设计院可再生能源定额站的文件：《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》（可在生定额〔2019〕 14 号）。

7）由委托方提供的房屋产权证。

8）湖南邵阳地区 2020 年 9 月份“建筑材料造价信息”。

9）《贷款市场报价利率（LPR）》2020 年 09 月 20 日全国银行间同业拆借中心受权公布。

（3）评估程序

1）由委托方将需要参加评估的建（构）筑物及其附属设施等项目按评估要求填写评估 申报表。

2）由委托方提供本工程概（决）算书、施工图及 2020 年 9 月份邵阳地区“建筑材料信息价格”。

3）评估人员首先对水电公司提供的评估申报表进行检查，凡不符合填写要求的请水电公司和电站有关人员补齐填全。

4）评估人员按水电公司提供的符合要求的评估申报表由水电站主管人员陪同进行现场实地查勘。评估人员在现场对房屋建筑的结构形式、层高、层数、跨度、材质、内外装修、施工质量、使用维修情况进行逐项详细的记录，并向有关人员深入了解房屋建筑的基础情况。

5）根据以上收集到的资料及数据进行工程造价的计算及费率、成新率的测定，最后计算出重置全价及评估值。

（4）评估方法：

本次评估采用重置成本法。

1）建筑工程造价的计算

1.1 建筑工程费：定额选用“水电水利规划设计总院、可再生能源定额站”颁布的《水电建筑工程概算定额》（2007 年版），然后根据“1997 年 5 月水电站工程补充修编概算书”中的工程量，套用相应定额子目，得出基本直接费，机械台班费采用《水电工程施工机械台时费定额》（2004 年板），材料价采用湖南邵阳地区《工程造价信息》2020 年 9 月中的价格组成定额基价。在此基础上采用《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013 年版）中规定的费用标准计取其它直接费、间接费和利润，税金执行可再生定额（2019）14 号文，详见“案例”。

1.2 独立费：按照水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电工程费用概（估）算编制规定》（2007 年版）中的取费标准和国家有关规定进行计算。见下表：

工程名称：湖南巫水水电站

	独立费用名称	取费基数	费率
一	项目建设管理费		
1	工程建设管理费	建筑工程费	3.00%
2	工程监理费	建筑工程费	2.90%
3	咨询服务费	建筑工程费	1.33%
4	项目技术经济评审费	建筑工程费	0.50%
5	工程质量检查检测费	建筑工程费	0.27%
6	定额编制管理费	建筑工程费	0.15%
7	工程保险	建筑工程费	0.45%
8	项目验收费	建筑工程费	0.90%
二	科研勘察设计费		
1	施工科研实验费	建筑工程费	0.50%

2	工程勘察设计费	建筑工程费	5.44%

工程造价=建筑工程费+独立费

2）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，根据投资概算，确定新建3×16MW水轮机组合理建设工期为3年，并确定水轮机组静态投资各年度比例。对评估基准日按照贷款市场报价利率执行的LPR一年期与5年期内插法求取的贷款利率为4.25%。以建安工程费、前期及其他费用之和为基数确定。

机组利息系数计算表

水电利息系数计算表				
年度	第1年	第2年	第3年	合计
静态投资各年度比例				
机组投资比例	40%	40%	20%	100.00%
投资系数	40.00%	40.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间（月）	12	12	12	36
利息系数	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%
利息系数合计	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%

重置全价=工程造价+资金成本

3）成新率的确定

本次评估按综合成新率的方法确定

综合成新率 = 理论成新率×50%+现场勘查成新率×50%。

理论成新率（%）=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限)×100%。

4）评估值计算

评估值=重置全价×综合成新率

（5）评估结果

房屋构筑物帐面原值为473,116,305.88元，帐面净值为188,504,205.11元；评估原值为688,185,300.00元，评估原值增值215,068,994.12元，增值率为45.46%，评估净值为375,330,932.00元，评估净值增值186,826,726.89元，增值率为99.11%。

增减值分析：

A、近年来人工、机械及材料价格较工程建设时点有一定幅度的上涨，使得建设成本增加，形成了评估价值的增值；

B、由于企业计提折旧年限小于建筑物经济寿命年限，形成评估价值增值。

（6）案例

案例一：厂房（房屋建筑屋评估明细表—序号 3）

厂房由发电机房和副厂房组成，工程于 1998 年 6 月竣工，建筑面积为 3803.81 平方米，结构形式为框架结构，地下为现浇钢筋砼结构。主厂房布置在大坝后河中主河道区，主厂房包括主机间和安装间，发电机房柱距 8.3 米、长度 55.6 米、跨度 15.8 米。副厂房为三层框架结构，柱距 9.39 米、长度 38.22 米、跨度 11.06 米、檐高 11.9 米。

主副厂房围护结构及内墙为 240 mm粘土砖，塑钢窗、防火门。发电机层地面为环氧树脂耐磨橡胶面层，副厂房为防滑地砖和花岗岩面层，水轮机层楼地面为水泥砂浆面层。

室内上下水、通风空调、电气照明及消防设施齐全。

1）重置成本

1.1 建筑工程费：定额选用“水电水利规划设计总院、可再生能源定额站”颁布的《水电建筑工程概算定额》（2007 年版），然后根据概算书中的工程量，套用相应定额子目，得出基本直接费，机械台班费采用《水电工程施工机械台时费定额》（2004 年板）和可再生定额（2019）14 号文，材料价采用 2020 年 9 月份邵阳地区“工程造价信息”中的材料价格组成定额基价。在此基础上采用《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（2013 年版）中规定的取费标准计取其它直接费、间接费、利润，税金执行可再生定额（2019）14 号文。计算得出建筑工程费 17,198,159.98 元，详见下表。

建筑工程费计算表

工程名称：湖南巫水水电站--主厂房					金额单位:元
序号	费用名称	单位	费率	取费基数	合计
一	基本直接费	元			12,324,430.10
	(一) 其它直接费	%	6.60		813,412.39
	1.冬雨季施工增加费	%	0.50	12,324,430.10	61,622.15
	2.夜间施工增加费	%	1.00	12,324,430.10	123,244.30
	3.小型临时设施摊消费	%	1.50	12,324,430.10	184,866.45
	4.安全文明施工措施补助费	%	2.00	12,324,430.10	246,488.60
	5.其他	%	1.60	12,324,430.10	197,190.88
二	直 接 费[一+(一)]	元			13,137,842.49
	(二) 间接费	%	12.24		1,608,071.92
	1.企业管理费	%	7.39	13,137,842.49	970,886.56

	2.财务费	%	1.25	13,137,842.49	164,223.03
	3.规费	%	3.6	13,137,842.49	472,962.33
	(三)利润[二+(二)]	%	7.00	14,745,914.41	1,032,214.01
	(四) 税金[二+(二)+(三)]	%	9	15,778,128.42	1,420,031.56
三	建筑工程费	元			17,198,159.98

1.2 独立费用

按照水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电工程费用及概（估）算费用标准》（2013 年版）中的取费标准和国家有关规定进行计算。计算得出独立费用 2,655,395.90 元。

独立费计算表

工程名称：湖南巫水水电站--主厂房						金额单位:元
序号	费 用 名 称	计 算 依 据				合计
一	建筑工程费					17,198,159.98
二	独立费用	（一）+（二）				2,655,395.90
（一）	项目建设管理费					1,633,825.20
1	工程建设管理费	建筑工程费	17,198,159.98	费率	3.00%	515,944.80
2	工程监理费	建筑工程费	17,198,159.98	费率	2.90%	498,746.64
3	咨询服务费	建筑工程费	17,198,159.98	费率	1.33%	228,735.53
4	项目技术经济评审费	建筑工程费	17,198,159.98	费率	0.50%	85,990.80
5	工程质量检查检测费	建筑工程费	17,198,159.98	费率	0.27%	46,435.03
6	定额编制管理费	建筑工程费	17,198,159.98	费率	0.15%	25,797.24
7	工程保险	建筑工程费	17,198,159.98	费率	0.45%	77,391.72
8	项目验收费	建筑工程费	17,198,159.98	费率	0.90%	154,783.44
（二）	科研勘察设计费					1,021,570.70
1	施工科研实验费	建筑工程费	17,198,159.98	费率	0.50%	85,990.80
2	工程勘察设计费	建筑工程费	17,198,159.98	费率	5.44%	935,579.90
三	工程造价	一+二				19,853,555.88

工程造价=建筑工程费+独立费

=17,198,159.98+2,655,395.90

=19,853,555.88 元。

1.3 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，对于电力工程，根据投资估算，确定新建3×16MW水轮机组合理建设工期为3年，并确定水轮机组静态投资各年度比例。对评估基准日按照贷款市场报价利率执行的LPR一年期与5年期内插法求取的贷款利率为4.25%。以建安工程费、前期及其他费用之和为基数确定。

机组利息系数计算表

水电利息系数计算表				
年度	第 1 年	第 2 年	第 3 年	合计
静态投资各年度比例				
机组投资比例	40%	40%	20%	100.00%
投资系数	40.00%	40.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间（月）	12	12	12	36
利息系数	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%
利息系数合计	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%

资金成本=工程造价×建设期资金成本率

=19,853,555.88 元×7.34%=1,457,251.00 元

1.4 分摊移民补偿费

根据固定资产房屋建筑物及构筑物账面占比进行分摊，移民补偿费账面金额等共计 70,631,300.00 元，评估根据物价增长指数调整为 109,034,400.00 元，主厂房分摊移民补偿费= 2,649,535.92 元。

1.5 重置成本

综上所述，重置成本=工程造价+资金成本+分摊移民补偿费

=19,853,555.88 元+ 1,457,251.00 元+ 2,649,535.92 元

= 23,960,300.00 元（百位取整）

注：该企业增值税为简易征收，因此不再扣除增值税。

2、评估值

2.1 成新率：本次评估按综合成新率的方法计取

综合成新率=理论成新率×50%+现场勘查成新率×50%。

本主厂房设计使用年限为 50 年，截止到评估基准日已使用 22.3 年，尚可使用 27.7 年。

理论成新率（%）=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限）×100%

=27.7/(27.7+22.3）×100% =55%

现场勘察成新率：经现场勘察的结果如下表所示：

现场勘察成新率计分表

分项		评定依据	标准分	评定分
结构	1.基础	承载力强	25	14
	2.承重构件	完好坚固	25	14
	3.墙体	节点坚固严实	15	8
	4.屋面	保温隔热良好	20	11

	5.地面	局部有裂缝	15	8
	小计：(1+2+3+4+5)×0.80			44
装饰	6.门窗	完好无损开关灵活	30	17
	7.外墙	外墙平整无损坏	25	14
	8.内墙	个别部位有裂缝	25	14
	9.顶棚	完整坚固	20	11
	小计：(6+7+8+9)×0.13			7
设备	10.上下水	器具完好无堵漏	25	14
	11.电气照明	绝缘良好	25	14
	12.通风空调	设备完好	20	11
	13.除尘	除尘效果好	15	8
	14.消防	设备完好	15	8
	小计：(10+11+12+13)×0.07			4
勘察成新率合计%				55

经现场勘察厂房主体结构承载力强、门窗完整、装修平整无脱落、配套设施完好无损坏。

综合成新率（%）=55×50%+55×50%=55% ，取综合成新率 55%

2.2 评估值

评估值= 重置成本×综合成新率

= 23,960,300.00 元×55%

= 13,178,165.00 元

案例二：拦水大坝（构筑物评估明细表—序号 2）

本拦水大坝为砼面板堆石坝，于 1998 年 6 月竣工，坝顶高程 550 米，趾板基础最低高程 430 米，最大坝高 120 米，坝顶长度 200 米，坝顶宽 8 米，坝顶上游侧设 6.2 米高的 L 型防浪墙。

1）重置成本

1.1 建筑工程费：定额选用“水电水利规划设计总院、可再生能源定额站”颁布的《水电建筑工程概算定额》（2007 年版），然后根据概算书中的工程量，套用相应定额子目，得出基本直接费，机械台班费采用《水电工程施工机械台时费定额》（2004 年板），材料价采用 2020 年 9 月分邵阳地区“工程造价信息”中的材料价格组成定额基价。在此基础上采用《水电工程费用及概（估）算费用标准》（2013 年版）中规定的取费标准计取其它直接费、间接费、利润，税金执行可再生定额（2019）14 号文。计算得出建筑工程费 297,170,449.84 元，详见下表。

建筑工程费计算表

工程名称：湖南巫水水电站--主厂房			金额单位:元

序号	费用名称	单位	费率	取费基数	合计
一	基本直接费	元			212,358,663.22
	(一) 其它直接费	%	6.90		14,652,747.76
	1.冬雨季施工增加费	%	1.00	212,358,663.22	2,123,586.63
	2.夜间施工增加费	%	0.80	212,358,663.22	1,698,869.31
	3.小型临时设施摊消费	%	1.50	212,358,663.22	3,185,379.95
	4.安全文明施工措施补助费	%	2.00	212,358,663.22	4,247,173.26
	5.其他	%	1.60	212,358,663.22	3,397,738.61
二	直 接 费[一+(一)]	元			227,011,410.98
	(二) 间接费	%	12.24		27,786,196.70
	1.企业管理费	%	7.39	227,011,410.98	16,776,143.27
	2.财务费	%	1.25	227,011,410.98	2,837,642.64
	3.规费	%	3.6	227,011,410.98	8,172,410.80
	(三)利润[二+(二)]	%	7.00	254,797,607.69	17,835,832.54
	(四) 税金[二+(二)+(三)]	%	9	272,633,440.22	24,537,009.62
三	建筑工程费	元			297,170,449.84

1.2 独立费用

按照水电水利规划设计总院、可再生能源定额站颁布的《水电工程费用及概（估）算费用标准》（2013 年版）中的取费标准和国家有关规定进行计算。计算得出独立费用 45,883,117.46 元。

独立费计算表

工程名称：湖南巫水水电站--主厂房						金额单位:元
序号	费 用 名 称	计 算 依 据				合计
一	建筑工程费					297,170,449.84
二	独立费用	（一）+（二）				45,883,117.46
（一）	项目建设管理费					28,231,192.74
1	工程建设管理费	建筑工程费	297,170,449.84	费率	3.00%	8,915,113.50
2	工程监理费	建筑工程费	297,170,449.84	费率	2.90%	8,617,943.05
3	咨询服务费	建筑工程费	297,170,449.84	费率	1.33%	3,952,366.98
4	项目技术经济评审费	建筑工程费	297,170,449.84	费率	0.50%	1,485,852.25
5	工程质量检查检测费	建筑工程费	297,170,449.84	费率	0.27%	802,360.21
6	定额编制管理费	建筑工程费	297,170,449.84	费率	0.15%	445,755.67
7	工程保险	建筑工程费	297,170,449.84	费率	0.45%	1,337,267.02
8	项目验收费	建筑工程费	297,170,449.84	费率	0.90%	2,674,534.05
（二）	科研勘察设计费					17,651,924.72
1	施工科研实验费	建筑工程费	297,170,449.84	费率	0.50%	1,485,852.25
2	工程勘察设计费	建筑工程费	297,170,449.84	费率	5.44%	16,166,072.47
三	工程造价	一+二				343,053,567.30

工程造价=建筑工程费+独立费

=297,170,449.84 元+45,883,117.46 元

=343,053,567.30 元

1.3 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，对于电力工程，根据投资估算，确定新建3×16MW水轮机组合理建设工期为3年，并确定水轮机组静态投资各年度比例。对评估基准日按照贷款市场报价利率执行的LPR一年期与5年期内插法求取的贷款利率为4.25%。以建安工程费、前期及其他费用之和为基数确定。

机组利息系数计算表

水电利息系数计算表				
年度	第1年	第2年	第3年	合计
静态投资各年度比例				
机组投资比例	40%	40%	20%	100.00%
投资系数	40.00%	40.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间（月）	12	12	12	36
利息系数	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%
利息系数合计	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%

资金成本 = 工程造价×建设期资金成本率

=343,053,567.30 元×7.34%= 25,180,131.84 元

1.4 分摊移民补偿费

根据固定资产房屋建筑物及构筑物账面占比进行分摊，移民补偿费账面金额等共计 70,631,300.00 元，评估根据物价增长指数调整为 109,034,400.00 元，主厂房分摊移民补偿费=32,207,449.01 元。

1.5 重置成本

综上所述，重置成本=工程造价+资金成本+分摊移民补偿费

=343,053,567.30 元+ 25,180,131.84 元+ 49,719,032.19 元

= 417,952,700.00 元（百位取整）

2）评估值

2.1 成新率

本挡水大坝设计使用年限按 50 年计，在评估基准日时已使用 22.3 年，尚可使用年限 27.7 年。

综合成新率（%）=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限)×100%=27.7/(22.3+27.7）×100% =55%

经现场勘察大坝使用正常，所以取综合成新率 55%。

2.2 评估值

评估值=重置成本×综合成新率

=417,952,700.00 元×55%

= 229,873,985.00 元

4、设备类资产

（1）评估范围

纳入本次评估的固定资产—机器设备类资产为国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司目前在用的机器设备、运输车辆、电子设备，评估前账面原值98,546,154.75 元，账面净值 52,032,084.27 元。详见下表。

设备类资产账面价值

项目名称	账面原值	账面净值
机器设备	96,479,946.24	50,772,476.07
车辆	1,304,020.09	736,691.47
电子设备	762,188.42	522,916.73
合计	**98,546,154.75**	**52,032,084.27**

（2）设备概况

此次委估的国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司设备由机器设备组成，机器设备主要是水电站发电类设备等。委估设备主要分布在水电站发电现场及办公场所内，委估设备基本在正常使用，维护保养一般，工作环境也一般，具体见《资产清查评估明细表》。

巫水水利枢纽开发有限公司水力发电厂是以发电为主的水力发电厂，厂房内安装 3 台竖轴混流式水轮发电机组（后加尾水 1 台生态机组 1.6MW(在建）），1#-3＃发电机额定容量 16MW，水轮机出力 16MW，最高水头 104m，额定水头 90 m，最低水头 65m，流量 22.911m³/s。额定转速 428.6rmin，巫水水电枢纽生态机组于 1991 年 1 月开工，1、2#发电机组于 2000 年 10 月 5 日并网发电（2019 年更新 1、2#水力发电机组），3#发电机组于 2005 年 1 月并网发电。从各台机组投产后运行与出力情况表明，国产水轮发电机组制造和安装均无问题;主机设备经历了超低水头、汛期控制水位和正常水位运行的考验:附属机械设备和其他上要机电设备运行正常。

工程于 1991 年开工建设，发电机组于 2000 年 1 月 1~2#建成并入国家电网（110KV），3#发电机组于 2005 年 1 月建成并入国家电网（110KV）。电站出线电压等级为 110kV，出线 2 回。一回至白茅线 110kV 变电站。一回至白八线 110KV 变电站。发电机与变压器采用机--变组合单元接线方案。

a电站交通

巫水水电站枢纽工程位于湖南省邵阳市城步县巫水上游萝卜洞之峡谷地段，距城步县城 5 公里，交通不太方便（城步县不通火车）。

b分系统基本情况

工程以发电、防洪为主，兼顾灌溉及城市供水等综合性枢纽工程，水库总库容 3.6 亿立方米，电站总装机容量 48mw，工程规模为大 2 型。

湖南省邵阳市城步县巫水上游萝卜洞之峡谷地段，距城步县城 5 公里，为沅水一级支流—巫水最上一级多年调节"龙头水库"电站，坝址控制流域面积 556 平方公里，多年平均径流量 5.14 亿立方米/秒。该电站是以发电为主，兼有防洪、灌溉、养殖等综合能力。电站枢纽建筑物主要由拦河大坝、泄洪隧洞、导流隧洞、发电隧洞、放空隧洞和发电厂房组成，发电厂房为坝后引水式，设计水头 90 米。坝顶高程 540 米，540 米正常蓄水位。拦河大项属钢筋砼面板碾压堆石坝，最大坝高 120 米，坝顶长 200 半人，水库蓄水总容：3.6 亿立方米。发电厂房为坝后引水式，设计水头 90 米。坝顶高程 540 米，540 米正常蓄水位。拦河大项属钢筋砼面板碾压堆石坝，最大坝高 120 米，坝顶长 200 米，水库蓄水总容：3.6 亿立方米。场内装有三台水轮发电机组，单机容量 16MW。。厂前区下游布置 2 台 50MVA/25MVA 变压器及 GIS 开关站。是湖南省国家电网的调峰和调频电站。与其配套的附属设备有：变压器、高压开关柜、低压配电柜、保护屏、自动滤水器、调速器、微机励磁机构等。

c巫水水电站机组

1）主机设备

巫水水电站 1、2、3#机组安装的是重庆水轮机厂有限责任公司生产的竖轴混流式水轮机组 3 台，1~2#其型号为 HLJF2271-LJ-160 型 3#水轮机其型号为 HLA153-LJ-160。水轮发电机组安装的是重庆水轮机厂有限责任公司生产的竖轴混流式水轮发电机组 3 台，其型号为 SF16-14/3250 型。

2）电气系统及设备

巫水水电站机组隶属于国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司，有3台发电机组，巫水水电站所发电容量经1、2、3#主变升至11万伏并入国家电网。

（3） 评估依据

1）《2020年机电产品报价手册》（机械工业信息研究院）；

2）中国统计年鉴公布的全国历年物价指数、工业品出厂价格指数；

3）中国统计出版社《最新资产评估常用数据与参数手册》；

4）被评估单位提供的水电站工程决算和财务决算资料及设备购置合同、价格资料等；

5）《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013年版）；；

6）《水电设备安装工程概算定额》（2003年版

7）《水利工程施工机械台时费定额》（2004年版）；

8）《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39号）；

9）《水利、水电、电力建设项自前期工作咨询收费暂行规定》(计价格[2006]1352号)；

10）国家发改委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格[2015]299号文）；

11）《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税第[2016]36号)；

12）《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》（可在生定额(2019) 14号）；

13）资产占有方提供的机器设备技术改造、维护保养、运行记录等相关资料；

14）评估机构和评估人员收集的其他有关资料；

15）被评估单位提供的特种设备检验报告；

16）被评估单位提供的设备相关技术资料；

17）评估人员通过现场勘察所获取的资料；

18）其他与资产评估有关的资料。

（4）评估过程

在了解设备有关历史状况及现状的基础上，结合本次评估的目的，特制定了

如下评估程序，并按此对待评估设备进行了评估。

1）对被评估单位提供的设备评估申报表进行审阅、分析，查阅与项目的有关历史与现状资料，根据可操作性确定现场工作重点；

2）听取设备管理人员对设备历史状况、管理及运行现状的介绍，研究制定评估工作方案；

3）在企业有关人士的协同下，对设备进行必要的实地查看和核对；

4）对设备运行环境、运行状况，设备的维护、保养情况进行现场调研；

5）向现场设备操作人员、技术人员和管理人员了解设备的维护及使用情况；

6）根据资产实际情况确定评估方法；

7）进行市场调查和收集市场价格资料，确定设备重置成本或市场交易参考案例；

8）对于采用重置成本法评估的设备，判断设备尚可使用年限，计算年限法成新率并结合现场勘查结果，确定设备的综合成新率；

9）计算设备评估价值，撰写设备资产评估说明。

（5）评估方法

根据持续使用假设，结合委估机器设备的特点和收集资料情况，此次评估采用重置成本法。

评估值＝重置价值×成新率

1）重置价值

1.1机器设备重置全价的确定

机器设备的重置全价由设备购置费、运杂费、 安装调试费、独立费用及资金成本组成。即：

重置全价＝设备本体价＋运杂费＋安装调试费＋独立费用＋资金成本

① 设备购置价的确定

设备购置价格的确定主要是通过以下方法确定：a.通过向设备原生产制造厂家或代理商进行询价；b.通过查询《2020 年机电产品报价手册》等数据库报价资料取得；c.通过工业品出厂价格指数调整取得；d.对无法询价及查询到价格的设备，以类似设备的现行市价为基础加以分析调整确定。

②国内运杂费的确定

运杂费主要由采购费、运输费、装卸费、保管费、运输保险费、特大（重）件运输增加费等费用构成；主要依据《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）；中的相应规定和标准，以及设备生产销售企业与各设备使用单位的运距、设备体积大小（能否集装箱、散装）设备的重量、价值（贵重、价低）、所用交通工具等因素视具体情况综合确定。

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

主设备运杂费＝主设备原价×(主设备铁路运杂费率＋公路运杂费率)

主要设备运杂费率表(%)

设备分类	铁路		公路		公路直达基本费率(%)
	基本运距 1000km	每增运距 500km	基本运距 50km	每增运距 10km	
水轮发电机组	2.21	0.4	1.06	0.10	1.01
主阀、桥机	2.99	0.7	1.85	0.18	1.33
120000kVA 及以上	3.5	0.56	2.8	0.25	1.2
120000kVA 以下	2.97	0.56	0.92	0.1	1.2

其他设备运杂费率表

类别	适用地区	费率(%)
I	北京、天津、上海、江苏、浙江、江西、安徽、湖北、湖南、河南、广东、山西、山东、河北、陕西、辽宁、吉林、黑龙江等省、直辖市	5～7
II	甘肃、云南、贵州、广西、四川、重庆、福建、海南、宁夏、内蒙古、青海等省、自治区、直辖市	7～9

运输保险费：按设备购置原价的 0.25%计算。

采购及保管费：按设备购置原价和运杂费的 0.7%计算。

特大（重）件运输增加费: 按设备购置原价的 0.6~1.5%计算。

运杂费＝主设备原价×（综合运杂费率＋（1＋综合运杂费率）×采购及保管费率＋特大（重）件运输增加费＋运输保险费率）

③安装调试费的确定

机器设备安装调试费通过查阅委估设备的工程预、决算资料以及设备购置合同、安装调试合同等，参考《最新资产评估常用数据与参数手册》按照设备类别确定安装调试费率。

安装调试费＝设备购置价（含税价）×安装费率

对于水电站的主设备依据《水利工程施工机械台时费定额》（2004 年版）、《水电设备安装工程概算定额》（2003 年版）、《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）；等有关定额标准，以及调查分析近期设计单位和委估单位设备购置费用构成综合计算确定，电力设备的安装工程费主要由直接工程费、间接费、利润和税金等构成。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

④独立费用的确定

根据《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）、《水电工程设计概算编制规定》（2013 版）中的相关规定，及国家发改委关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知（发改价格[2015]299 号文）"的规定，计算出项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费及其他税费。

独立费取费表

序号	费用名称	计算公式	费率(%)
1	**工程建设管理费**		
1.1	工程建设管理费	安装工程量×3.0%	3.00%
1.2		工程永久设备费×1.2%	1.20%
2	**工程建设监理费**		
2.1	工程建设监理费	安装工程量×2.0%	2.00%
2.2		工程永久设备费×0.70%	0.70%
3	**咨询服务费**		
3.1	咨询服务费	安装工作量×0.5%	0.50%
3.2		工程永久设备费×0.35%	0.35%
4	**项目技术经济评估审查费**		
4.1	项目技术经济评估审查费	(安装工作量+工程永久设备费)×0.50%	0.50%
5	**水电工程质量检查检测费**		
5.1	水电工程质量检查检测费	安装工程量×0.27%	0.27%
6	**水电工程定额标准编制管理费**		
6.1	水电工程定额标准编制管理费	安装工作量×0.15%	0.15%
7	**项目验收费**		
7.1	项目验收费	(设备购置+安装工程费)×0.9%	0.90%
8	**生产准备费**		
8.1	生产准备费	工程永久设备费×2.1%	2.10%

9	工程保险费		
9.1	工程保险费	(设备购置+安装工程费)×0.45%	0.45%
10	科研勘察设计费		
10.1	施工科研试验费	安装工作量×0.5%	0.50%
10.2	勘察设计费	(设备购置+安装工程费)×5.44%	5.44%
	合计		13.86%

⑤资金成本的确定

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，对于电力工程，根据投资估算，确定新建3×16MW水轮机组合理建设工期为3年，并确定水轮机组静态投资各年度比例。对评估基准日按照贷款市场报价利率执行的LPR一年期与5年期内插法求取的贷款利率为4.25%。以建安工程费、前期及其他费用之和为基数确定。

机组利息系数计算表

水电利息系数计算表				
年度	第1年	第2年	第3年	合计
静态投资各年度比例				
机组投资比例	40%	40%	20%	100.00%
投资系数	40.00%	40.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间（月）	12	12	12	36
利息系数	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%
利息系数合计	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%

对非生产设备和价值量小、建设周期短的小型辅助生产设备，不计资金成本。

⑥设备购置价中包含的增值税：

根据《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39号）通知规定，企业为简易征收，不可抵扣增值税：

符合增值税抵扣条件的设备重置成本＝设备购置价+运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本

1.2 成新率的确定

①对于重大及主要设备采用综合成新率法：

根据设备经济寿命年限及已使用年限，通过对设备使用状况的现场勘察，并综合考虑实际技术状况、技术进步、设备负荷与利用率、维修保养状况等因素综合确定其成新率。

综合成新率＝理论成新率（年限法成新率）+勘察调整分值

理论成新率＝（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限×100%

或：综合成新率＝尚可使用年限/(实际已使用年限+尚可使用年限)×100%

②对于一般设备原则上采用理论成新率(年限法成新率)，如少数设备实际技术状态与理论成新率差别较大时，则根据勘察情况加以调整。

（6）评估结果及分析

1）评估结果

经评估，设备类资产账面原值为 98,546,154.75 元，账面净值为 52,032,084.27 元，评估原值为 88,564,890.00 元，评估净值为 64,272,900.00 元。评估原值减值 9,981,264.75 元，评估原值减值率 10.23%；评估净值增值 12,240,815.73 元，评估净值增值率 23.53%。设备评估结果详见资产评估明细表固定资产汇总表：

2）增减值分析

2.1.机器设备评估增值原因

①评估基准日发电设备购置时间价格有所下降；

②由于本次评估经济寿命年限大于财务折旧年限，致使评估净值增值。

2.2.车辆评估值增减原因：

车辆评估原值减值的原因为大部分车辆采用市场法评估，其二手车购置价即为其重置价，故造成评估原值减值。由于车辆使用状况较好，实际磨损速度小于其会计计提的磨损速度，故评估净值增值。

2.3.电子设备评估值增减原因：

电子设备由于技术更新较快，评估基准日市场价格较购置价格有所下降，致使评估原值减值，但由于电子设备的折旧年限小于评估所采用的经济年限，且部分尚可使用电子设备账面值已全额计提折旧，故造成其评估净值增值。

（7）典型案例

案例一　1、2#水轮机组及其附属设备　（机器设备评估明细表4-6-4　第37项）

该水轮机为竖轴混流式水轮机， 2019 年 1 月 1 日投入使用，制造厂家：重庆水轮机厂有限责任公司。数量：2 台。规格型号：HLA271-LJ-160。该设备外观一般，维护保养较好，目前正常运行。

账面原值：17,165,719.11 元

账面净值：16,710,064.94 元

（含案例二 1、2#水轮发电机组及其附属设备账面价值）

设备状态：设备于评估基准日正常使用，设备工作效率较好，于 2020 年已年检。

该设备主要技术参数如下：

技术规范

额定水头:	90m
最高水头:	102m
最小水头:	65m
额定输出功率力:	16.5MW
额定流量:	20.1m3/s
额定转速:	428.6r/min
飞逸转速:	≤789/min
水轮机总重约:	33t

1）重置全价计算

重置价值＝设备购置费＋运杂费＋安装调试费＋独立费用＋资金成本

①经查询《2020 年机电产品报价手册》并结合市场询价，得出该设备购置含税价为 1,056,000.00 元/台。

②运杂费

依据"《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）；"的规定，设备运杂费由铁路、水路运杂费和公路运杂费三部分组成。该企业设备通过铁路、公路运输，水轮机组由重庆水轮机厂有限责任公司制造，途中铁路运距 1,415km 公路运距 190km。依据"《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）"，铁路基本运距 1000 公里 2.21%每增运 500 公里 0.40%，公路基本运距 50 公里 1.06%每增运 10 公里 0.10%，01#水轮机的铁路、公路段运杂费率按 5.002%计取。

故综合运杂费率计算如下：

＝(2.21%+(1,415-1000)/500*0.4%)+(1.06% +(190-50)/10*0.1%)＝5.002%

单台设备运杂费＝主设备原价×（综合运杂费率＋（1＋综合运杂费率）×采购及保管费率＋运输保险费率）

＝1,056,000.00×（5.002%＋（1＋5.002%）×0.7%＋0.25%）

＝63,222.87 元

③安装调试费

对本水轮机安装调试费计算参照《水利工程施工机械台时费定额》（2004 年版）、《水电设备安装工程概算定额》（2003 年版）、《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）、 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在生定额(2019) 14 号；等有关定额标准，以及调查分析近期设计单位和委估单位设备购置费用构成综合计算确定，该水轮机单台安装直接工程费为：67,883.00 元，其中人工费为：41,174 元。经计算单台安装工程费为：151,854.00 元。

单台安装工程费计算如下表：，

竖轴混流式水轮机安装工程基本直接费计算表					
设备型号:HLJF2271-LJ-160			设备自重:33t		
设备购置费:10,560,000 元			定额编号:01003		
运杂费:	运程:=1605km	费率:5.002%	运费:63,222.87 元		
序号	**项目名称**	**单位**	**数量**	**单价**	**金额**
1	高级熟练工	工时	266	11.58	3,080.00
2	熟练工	工时	2662	8.60	22,893.00
3	半熟练工	工时	1597	6.74	10,764.00
4	普工	工时	798	5.56	4,437.00
	人工费合计				41,174.00
5	钢板	kg	284	3.53	1,003.00
6	型钢	kg	1061	3.52	3,735.00
7	钢管	kg	86	4.08	351.00
8	铜材	kg	10	49.82	498.00
9	电焊条	kg	188	5.31	998.00
10	油漆	kg	72	12.58	906.00
11	汽油	kg	94	7.96	748.00
12	透平油	kg	14	1.38	19.00
13	氧气	m^3	244	4.85	1,183.00
14	乙炔气	m^3	106	11.49	1,218.00
15	木材	m^3	0.5	2,442.48	1,221.00

16	电	kw	2479	0.73	1,810.00
17	其他材料费	元	2089		2,089.00
	材料费合计				15,779.00
18	桥式起重机	台时	54	117.88	6,365.00
19	电焊机 20～30kV·A	台时	135	11.04	1,490.00
20	普通车床 φ400～600	台时	22	33.53	738.00
21	牛头刨床 B650	台时	22	27.41	603.00
22	摇臂钻床 φ50	台时	22	23.24	511.00
23	压力滤油机 150 型	台时	11	20.27	223.00
24	其他机械费	元	1000		1,000.00
	机械费合计				10,930.00
	基本直接费合计				67,883.00

工程费计算表

序号	费用名称	计算公式	计算基数	费率(%)	金额
1	其他直接费				5,499.00
1.1	其中：冬雨季施工增加费	基本直接费×0.5%	67,883.00	0.50%	339.00
1.2	夜间施工增加费	基本直接费×1.2%	67,883.00	1.20%	815.00
1.3	小型临时设施摊销费	基本直接费×2%	67,883.00	2.00%	1,358.00
1.4	安全文明生产措施费	基本直接费×2%	67,883.00	2.00%	1,358.00
1.5	其他费	基本直接费×2.4%	67,883.00	2.40%	1,629.00
	直接费合计	基本直接费+其他直接费			73,382.00
2	**间接费**	人工费×138%	41,174.00	138%	56,820.00
3	**利润**	(直接费+间接费)×7%	130,202.00	7%	9,114.00
4	**税金（营改增）**	(直接费+间接费+利润）×9%	139,316.00	9.00%	12,538.00
	合计				151,854.00

④独立费用

依据《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》(2013年版)；计算，水轮机单

台独立费用为：151,096.73元。

序号	费用名称	计算公式	计算基数	费率(%)	金额
1	**工程建设管理费**				17,986.29
1.1	工程建设管理费	安装工程量×3.0%	151,854.00	3.00%	4,555.62
1.2		工程永久设备费×1.2%	1,119,222.87	1.20%	13,430.67
2	**工程建设监理费**		151,854.00		10,871.64
2.1	工程建设监理费	安装工程量×2.0%	1,119,222.87	2.00%	3,037.08
2.2		工程永久设备费×0.70%		0.70%	7,834.56
3	**咨询服务费**		151,854.00		4,676.55
3.1	咨询服务费	安装工作量×0.5%	1,119,222.87	0.50%	759.27
3.2		工程永久设备费×0.35%		0.35%	3,917.28
4	**项目技术经济评估审查费**		1,271,076.87		6,355.38
4.1	项目技术经济评估审查费	(安装工作量+工程永久设备费)×0.50%		0.50%	6,355.38
5	**水电工程质量检查检测费**		151,854.00		410.01
5.1	水电工程质量检查检测费	安装工程量×0.27%		0.27%	410.01
6	**水电工程定额标准编制管理费**		151,854.00		227.78
6.1	水电工程定额标准编制管理费	安装工作量×0.15%		0.15%	227.78
7	**项目验收费**		1,271,076.87		11,439.69
7.1	项目验收费	(设备购置+安装工程费)×0.9%		0.90%	11,439.69
8	**生产准备费**		1,119,222.87		23,503.68
8.1	生产准备费	工程永久设备费×2.1%		2.10%	23,503.68
9	**工程保险费**		1,271,076.87		5,719.85
9.1	工程保险费	(设备购置+安装工程费)×0.45%		0.45%	5,719.85
10	**科研勘察设计费**		151,854.00		69,905.85
10.1	施工科研试验费	安装工作量×0.5%	1,271,076.87	0.50%	759.27
10.2	勘察设计费	(设备购置+安装工程费)×5.44%	151,854.00	5.44%	69,146.58
	合计			13.86%	151,096.73

⑤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，对于电力工程，根据投资估算，确定新建3×16MW

水轮机组合理建设工期为3年，并确定水轮机组静态投资各年度比例。对评估基准日按照贷款市场报价利率执行的LPR一年期与5年期内插法求取的贷款利率为4.25%。以建安工程费、前期及其他费用之和为基数确定。

机组利息系数计算表

水电利息系数计算表				
年度	第1年	第2年	第3年	合计
静态投资各年度比例				
机组投资比例	40%	40%	20%	100.00%
投资系数	40.00%	40.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间（月）	12	12	12	36
利息系数	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%
利息系数合计	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%

则该水轮机资金成本＝(设备购置价+安装工程费+其它费用)×综合利率 7.34%

资金成本＝（设备现行市场含税价格＋运杂费＋安装调试费＋独立费用）×7.34%

＝（1,056,000.00＋63,222.87＋151,854.00＋151,096.73）×7.34%

＝104,388.00 元

⑥单台重置全价＝设备现行市场含税价格＋运杂费＋安装调试费＋独立费用＋资金成本

＝1,056,000.00＋63,222.87＋151,854.00＋151,096.73+104,388.00

＝1,526,561.59 元

⑦两台水轮机重置全价：1,526,561.59×2＝3,053,100.00 元（取整）

2）成新率计算

经评估人员现场勘察，委评设备外观较新，维护保养状况尚可，目前在用。根据《资产评估常用数据及参数手册》，该类设备经济寿命年限为 30 年(360 个月)，自 2019 年 1 月 1 日运行到评估基准日 2020 年 9 月 30 日已运行 21 个月，则：

理论成新率＝（360-21）/360×100%＝94%（取整）

技术勘察成新率见下表：

水轮机现场勘察成新率表

序号	部位	权重%	技术状态	勘察评分	加权分值%
1	导水机构	20	工作正常，有轻微的磨损	94	19

2	转轮	20	工作正常，有轻微磨损,有锈蚀	94	19
3	外配水环	5	工作正常，有轻微磨损,有锈蚀,在设计范围内	94	5
4	内配水环	5	工作正常，有轻微磨损,在设计范围内	94	5
5	叶片	15	工作正常，有轻微磨损,无有水蚀	94	14
6	轴承	15	工作正常，有轻微磨损	94	14
7	主轴	20	有轻微磨损,轴向颈向跳动符合设计标准	94	18
8	**合计**	**100**			**94**

技术勘察成新率 94%。

综合成新率＝理论成新率×50%＋技术勘察成新率×50%

＝94%×50%＋94%×50%

＝94%（取整）

3）评估净值

评估净值＝重置全价×综合成新率

＝3,053,100.00×94%

＝2,869,914.00 元

案例二 1、2#水轮发电机组及其附属设备（机器设备评估明细表4-6-4第37-1项）

该水轮发电机为竖轴混流式三相交流发电机， 2019 年 1 月 1 日投入使用，制造厂家: 重庆水轮机厂有限责任公司。数量：2 台。规格型号：SF16-14/3250。该设备外观较新，维护保养尚可，目前正常运行。

设备状态：设备于评估基准日正常使用，设备工作效率较好，于 2020 年已年检

该设备主要技术参数如下：

额定容量: 20000KVA

额定电压: 10.5KV

额定电流: 1099.7A

额定励磁电压: 160V

额定励磁电流: 601A

额定频率:	50HZ
额定功率因数:	0.8（滞后）
转速:	428.6r/min
飞逸转速:	789r/min
相数:	2
定子绝缘等级:	F 级
冷却方式:	密闭自循环空气冷却
励磁方式：	自并激可控硅励磁
定子绕线组接法:	Y
水轮发电机总重:	135 吨

1）重置全价计算

重置价值＝设备购置费＋运杂费＋安装调试费＋独立费用＋资金成本

①经查询《2020 年机电产品报价手册》并结合市场询价，得出该设备购置含税价为：4,574,000.00 元/台。

②运杂费

依据"《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）："的规定，设备运杂费由铁路、水路运杂费和公路运杂费三部分组成。该企业设备通过铁路、公路运输，水轮机组由东方电机股份有限公司制造，途中铁路运距 1,415km 公路 190km。依据"《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）"，铁路基本运距 1000 公里 2.21%每增运 500 公里 0.40%，公路基本运距 50 公里 1.06%每增运 10 公里 0.10%，01#水轮机的铁路、公路段运杂费率按 5.002%计取。

故综合运杂费率计算如下：

＝(2.21%+(1,415-1,000)/500*0.4%)+(1.06% +(190-50)/10*0.1%)＝5.002%

单台设备运杂费＝主设备原价×（综合运杂费率＋（1＋综合运杂费率）×采购及保管费率＋运输保险费率）

＝4,574,000.00×（5.002%＋（1＋5.002%）×0.7%＋0.25%）

＝273,846.02 元

② 安装调试费

对本水轮发电机本水轮机安装调试费计算参照《水利工程施工机械台时费定

额》（2004 年版）、《水电设备安装工程概算定额》（2003 年版）、《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）、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在生定额(2019)14 号；等有关定额标准，以及调查分析近期设计单位和委估单位设备购置费用构成综合计算确定，该水轮机单台安装直接工程费为：197,034.00 元，其中人工费为：119,158.00 元。经计算单台安装工程费为：440,199.00 元。

单台安装工程费计算如下表：

竖轴混流式水轮发电机安装工程基本直接费计算表

设备型号:SF16-14/3250			设备自重:135t		
设备购置费:4,574,000 元			定额编号:02008		
运杂费:	运程:1,605km	费率:5.002%	运费:273,846.02 元		
序号	项目名称	单位	数量	单价	金额
1	高级熟练工	工时	868	11.58	10,051.00
2	熟练工	工时	7647	8.60	65,764.00
3	半熟练工	工时	4795	6.74	32,318.00
4	普工	工时	1983	5.56	11,025.00
	人工费合计				119,158.00
5	钢板	kg	1144	3.53	4,039.00
6	型钢	kg	2194	3.52	7,723.00
7	钢管	kg	320	4.08	1,306.00
8	酚醛层压板	kg	61	39.00	2,379.00
9	电焊条	kg	195	5.31	1,035.00
10	油漆	kg	233	12.58	2,931.00
11	汽油	kg	284	7.96	2,261.00
12	氧气	m^3	466	4.85	2,260.00
13	乙炔气	m^3	200	11.49	2,298.00
14	木材	m^3	1.3	2,442.48	3,175.00
15	电	kw	8477	0.73	6,188.00
16	其他材料费	元	7320		7,320.00
	材料费合计				42,915.00
17	桥式起重机	台时	143	60.84	8,700.00
18	电焊机 20～30kV·A	台时	195	10.97	2,139.00
19	普通车床 φ400～600	台时	70	32.25	2,258.00

20	牛头刨床 B650	台时	81	26.38	2,137.00
21	摇臂钻床 φ50	台时	43	22.56	970.00
22	汽车起重机 16t	台时	9	58.58	527.00
23	载重汽车 5t	台时	35	91.57	3,205.00
24	其他机械费	元	15025		15,025.00
	机械费合计				34,961.00
	基本直接费合计				197,034.00

b 工程费计算表

序号	费用名称	计算公式	计算基数	费率(%)	金额
1	其他直接费				15,960.00
1.1	其中：冬雨季施工增加费	基本直接费×0.5%	197,034.00	0.50%	985.00
1.2	夜间施工增加费	基本直接费×1.2%	197,034.00	1.20%	2,364.00
1.3	小型临时设施摊销费	基本直接费×2%	197,034.00	2.00%	3,941.00
1.4	安全文明生产措施费	基本直接费×2%	197,034.00	2.00%	3,941.00
1.5	其他费	基本直接费×2.4%	197,034.00	2.40%	4,729.00
	直接费合计	基本直接费+其他直接费			212,994.00
2	**间接费**	人工费×138%	119,158.00	138%	164,438.00
3	**利润**	(直接费+间接费)×7%	377,432.00	7%	26,420.00
4	**税金（进项税、营改增）**	(直接费+间接费+利润）×9%	403,852.00	9.00%	36,347.00
	合计				440,199.00

④独立费用

依据《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013 年版）；计算，水轮发电机单台独立费用为 600,844.36 元。

序号	费用名称	计算公式	计算基数	费率(%)	金额
1	**工程建设管理费**				71,380.12
1.1	工程建设管理费	安装工程量×3.0%	440,199.00	3.00%	13,205.97
1.2		工程永久设备费×1.2%	4,847,846.02	1.20%	58,174.15
2	**工程建设监理费**				42,738.90
2.1	工程建设监理费	安装工程量×2.0%	440,199.00	2.00%	8,803.98
2.2		工程永久设备费×0.70%	4,847,846.02	0.70%	33,934.92
3	**咨询服务费**				19,168.46
3.1	咨询服务费	安装工作量×0.5%	440,199.00	0.50%	2,201.00
3.2		工程永久设备费×0.35%	4,847,846.02	0.35%	16,967.46

4	**项目技术经济评估审查费**				26,440.23
4.1	项目技术经济评估审查费	(安装工作量+工程永久设备费)×0.50%	5,288,045.02	0.50%	26,440.23
5	**水电工程质量检查检测费**				1,188.54
5.1	水电工程质量检查检测费	安装工程量×0.27%	440,199.00	0.27%	1,188.54
6	**水电工程定额标准编制管理费**				660.30
6.1	水电工程定额标准编制管理费	安装工作量×0.15%	440,199.00	0.15%	660.30
7	**项目验收费**				47,592.41
7.1	项目验收费	(设备购置+安装工程费)×0.9%	5,288,045.02	0.90%	47,592.41
8	**生产准备费**				101,804.77
8.1	生产准备费	工程永久设备费×2.1%	4,847,846.02	2.10%	101,804.77
9	**工程保险费**				23,796.20
9.1	工程保险费	(设备购置+安装工程费)×0.45%	5,288,045.02	0.45%	23,796.20
10	**科研勘察设计费**				289,870.64
10.1	施工科研试验费	安装工作量×0.5%	440,199.00	0.50%	2,201.00
10.2	勘察设计费	(设备购置+安装工程费)×5.44%	5,288,045.02	5.44%	287,669.65
	合计				600,844.36

⑤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，对于电力工程，根据投资估算，确定新建3×16MW水轮机组合理建设工期为3年，并确定水轮机组静态投资各年度比例。对评估基准日按照贷款市场报价利率执行的LPR一年期与5年期内插法求取的贷款利率为4.25%。以建安工程费、前期及其他费用之和为基数确定。

机组利息系数计算表

水电利息系数计算表				
年度	第1年	第2年	第3年	合计
静态投资各年度比例				

机组投资比例	40%	40%	20%	100.00%
投资系数	40.00%	40.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间（月）	12	12	12	36
利息系数	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%
利息系数合计	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%

则该水轮机资金成本

=(设备购置价+安装工程费+其它费用)×资金成本率

资金成本=（设备现行市场含税价格＋运杂费＋安装调试费＋独立费用）×7.34%

=（4,574,000.00＋273,846.02＋440,199.00.00＋600,844.36）×7.34%

=432,244.00 元

⑥单台重置全价＝设备现行市场含税价格＋运杂费＋安装调试费＋独立费用＋资金成本

=4,574,000.00＋273,846.02＋440,199.00.00＋600,844.36+ 432,244.00

=6,321,133.38 元

⑦两台水轮发电机重置全价：6,321,133.38×2＝12,642,300.00 元（取整）

2）成新率计算

经评估人员现场勘察，委评设备外观较新，维护保养状况尚可，目前在用。根据《资产评估常用数据及参数手册》，该类设备经济寿命年限为 30 年(360 个月)，自 2019 年 1 月 1 日运行到评估基准日 2020 年 9 月 30 日已运行 21 个月，则：

理论成新率＝（360-21）/360×100%＝94% （取整）

技术勘察成新率见下表：

水轮发电机现场勘察成新率表

序号	部位	权重%	技术状态	勘察评分	加权分值%
1	转子	20	转子工作正常有轻微磨损	94	19
2	定子铁芯	20	转子绕组槽楔无松动，位移、变色；套箍嵌装情况完好。	94	19
3	转子线圈	5	转子线圈绝缘良好,槽契未见松动	94	5
4	定子线圈	5	定子线圈绝缘良好，槽契未见松动	94	5
5	轴承	15	工作正常有轻微磨损	94	14

6	冷 却器	15	工作正常冷却效果良好	94	14
7	绝缘	20	绝缘良好	94	18
8	**合计**	**100**			**94**

技术勘察成新率98%。

综合成新率＝理论成新率×50%＋技术勘察成新率×50%

＝94%×50%＋94%×50%

＝94%（取整）

3）评估净值

评估净值＝重置全价×综合成新率

＝12,642,300.00×94%

＝11,883,762.00元

案例三:主变压器 （机器设备评估明细表4-6-4第73项）

该主变压器为三相二唏升压变压器，2013年12月31日投入使用，制造厂家: 特变电工衡阳变压器有限公司。数量：1台。规格型号：S11-50000/110。该设备外观较新，维护保养尚可，目前正常运行。

帐面原值: 6,021,251.39 元(2台价格)

帐面净值: 5,822,139.17 元

设备状态：设备于评估基准日正常使用，设备工作效率较好，于2020年已年检

该设备主要技术参数如下：

额定容量	50000KVA
额定电压	（121±2×2.5%）/10.5KV
频 率	50Hz
相数:	3
冷却方式:	ONAN
联接组标号	YNd11
使用条件	户外
本体重量	56.57吨
油重：	10.6吨

1）重置全价计算

重置价值＝设备购置费＋运杂费＋安装调试费＋独立费用＋资金成本

①经查询《2020年机电产品报价手册》并结合市场询价，得出该设备购置含税价为：2,280,000.00元/台。

②运杂费

依据"《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013年版）；"的规定，设备运杂费由铁路、水路运杂费和公路运杂费三部分组成。该企业设备通过铁路、公路运输，主变压器由特变电工衡阳变压器有限公司制造，途中公路运距319km。依据"《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》(2013年版)"，主变压器120,000KVA以下公路基本运距1000公里2.97%每增运500公里0.56%，公路基本运距50公里0.92%每增运10公里0.10%，01#主变压器的铁路、公路段运杂费率按4.81%计取。

故综合运杂费率计算如下：

＝0.92%+(319-50)/10*0.1%+1.2%＝4.81%

单台设备运杂费＝主设备原价×（综合运杂费率＋（1＋综合运杂费率）×采购及保管费率＋运输保险费率）

＝2,280,000.00×（4.81%＋（1＋4.81%）×0.7%＋0.25%）

＝132,095.68元

③ 安装调试费

对本主变压器安装调试费计算参照《水利工程施工机械台时费定额》（2004年版）、《水电设备安装工程概算定额》（2003年版）、《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》（2013年版）、 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在生定额(2019)14号；等有关定额标准，以及调查分析近期设计单位和委估单位设备购置费用构成综合计算确定，该变压器单台安装直接工程费为：225,871.00元，其中人工费为：33,974.00元。经计算单台安装工程费为：339,450.00元。

单台安装工程费计算如下表：

三相双绕组主变压器安装工程基本直接费计算表

设备型号:S11-50000/110	设备自重:56.57t
设备购置费:2,280,000 元	定额编号:07011

运杂费:	运程:319km	费率:4.81%	运费:132,095.68 元		
序号	项目名称	单位	数量	单价	金额
1	高级熟练工	工时	329	11.58	3,810.00
2	熟练工	工时	1938	8.60	16,667.00
3	半熟练工	工时	1463	6.74	9,861.00
4	普工	工时	654	5.56	3,636.00
	人工费合计				33,974.00
5	型钢	kg	30	3.52	106.00
6	木材	m^3	0.3	2,442.48	733.00
7	氧气	m^3	2	4.85	10.00
8	乙炔气	m^3	1	11.49	11.00
9	电焊条	kg	4	5.31	21.00
10	变压器油	kg	475	7.50	3,563.00
11	油漆	kg	19	12.58	239.00
12	石棉布	kg	32	39.43	1,262.00
13	滤油纸 300×300	张	1986	0.46	914.00
14	镀锌螺栓 M16×70～140	套	123	4.65	572.00
15	枕木 2500×200×160	根	17	128.00	2,176.00
16	钢板垫板	kg	11	5.84	64.00
17	电	度	9398	0.73	6,861.00
18	其他材料费	元	1261		1,261.00
	材料费合计				17,793.00
20	载重汽车 5t	台时	17	106.29	1,807.00
21	汽车起重机 5t	台时	14	105.82	1,481.00
22	汽车起重机 12t	台时	10	213.16	2,132.00
23	汽车起重机 16t	台时	220	213.16	46,896.00
24	真空泵抽气量＜204m3/h	台时	95	91.15	8,659.00
25	压力滤油机 150 型	台时	33	19.61	647.00
26	真空滤油机	台时	5379	19.64	105,666.00
27	其他机械费	元	6816		6,816.00
	机械费合计				174,104.00
	基本直接费合计				225,871.00

b 工程费计算表

序号	费用名称	计算公式	计算基数	费率(%)	金额
1	其他直接费				18,294.00
1.1	其中：冬雨季施工增加费	基本直接费×0.5%	225,871.00	0.50%	1,129.00
1.2	夜间施工增加费	基本直接费×1.2%	225,871.00	1.20%	2,710.00
1.3	小型临时设施摊销费	基本直接费×2%	225,871.00	2.00%	4,517.00
1.4	安全文明生产措施费	基本直接费×2%	225,871.00	2.00%	4,517.00
1.5	其他	基本直接费×2.4%	225,871.00	2.40%	5,421.00
	直接费合计	基本直接费+其他直接费			244,165.00
2	**间接费**	人工费×138%	33,974.00	138%	46,884.00
3	**利润**	(直接费+间接费)×7%	291,049.00	7%	20,373.00
4	**税金（进项税、营改增）**	(直接费+间接费+利润）×9%	311,422.00	9.00%	28,028.00
	合计				339,450.00

④ 独立费用

依据《水电工程费用构成及概(估)算费用标准》(2013年版)；计算，主变压器单台独立费用为332,903.00元。

C工程费计算表					
序号	费用名称	计算公式	计算基数	费率(%)	金额
1	**工程建设管理费**				39,128.65
1.1	工程建设管理费	安装工程量×3.0%	339,450.00	3.00%	10,183.50
1.2		工程永久设备费×1.2%	2,412,095.68	1.20%	28,945.15
2	**工程建设监理费**				23,673.67
2.1	工程建设监理费	安装工程量×2.0%	339,450.00	2.00%	6,789.00
2.2		工程永久设备费×0.70%	2,412,095.68	0.70%	16,884.67
3	**咨询服务费**				10,139.58
3.1	咨询服务费	安装工作量×0.5%	339,450.00	0.50%	1,697.25
3.2		工程永久设备费×0.35%	2,412,095.68	0.35%	8,442.33
4	**项目技术经济评估审查费**				13,757.73

4.1	项目技术经济评估审查费	(安装工作量+工程永久设备费)×0.50%	2,751,545.68	0.50%	13,757.73
5	**水电工程质量检查检测费**				6,512.66
5.1	水电工程质量检查检测费	安装工程量×0.27%	2,412,095.68	0.27%	6,512.66
6	**水电工程定额标准编制管理费**				509.18
6.1	水电工程定额标准编制管理费	安装工作量×0.15%	339,450.00	0.15%	509.18
7	**项目验收费**		2,751,545.68		24,763.91
7.1	项目验收费	(设备购置+安装工程费)×0.9%		0.90%	24,763.91
8	**生产准备费**		2,412,095.68		50,654.01
8.1	生产准备费	工程永久设备费×2.1%		2.10%	50,654.01
9	**工程保险费**		2,751,545.68		12,381.96
9.1	工程保险费	(设备购置+安装工程费)×0.45%		0.45%	12,381.96
10	**科研勘察设计费**		339,450.00		1,697.25
10.1	施工科研试验费	安装工作量×0.5%	2,751,545.68	0.50%	1,697.25
10.2	勘察设计费	(设备购置+安装工程费)×5.44%	339,450.00	5.44%	149,684.08
	合计				332,902.68

⑤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，对于电力工程，根据投资估算，确定新建3×16MW水轮机组合理建设工期为3年，并确定水轮机组静态投资各年度比例。对评估基准日按照贷款市场报价利率执行的LPR一年期与5年期内插法求取的贷款利率为4.25%。以建安工程费、前期及其他费用之和为基数确定。

机组利息系数计算表

水电利息系数计算表				
年度	第1年	第2年	第3年	合计
静态投资各年度比例				
机组投资比例	40%	40%	20%	100.00%
投资系数	40.00%	40.00%	20.00%	100.0%
机组资金使用时间（月）	12	12	12	36
利息系数	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%
利息系数合计	0.86%	2.59%	3.89%	7.34%

则该主变压器资金成本

＝(设备购置价+安装工程费+其它费用)×资金成本率

资金成本＝（设备现行市场含税价格＋运杂费＋安装调试费＋独立费用）×7.34%

＝（2,280,000.00+ 132,095.68＋339,450.00＋332,903）×7.34%

＝226,399.00元

⑥单台重置全价＝设备现行市场含税价格＋运杂费＋安装调试费＋独立费用＋资金成本

＝2,280,000.00+ 132,095.68＋339,450.00＋332,903+ 226,399.00

＝3,310,847.35 元

⑦单台主变重置全价：3,310,847.35×1＝3,310,800.00元（取整）

2）成新率计算

经评估人员现场勘察，委评设备外观较新，维护保养状况尚可，目前在用。根据《资产评估常用数据及参数手册》,该类设备经济寿命年限为30年(360个月)，自2020年1月1日运行到评估基准日2020年9月30日已运行9个月，则：

理论成新率＝（360-9）/360×100%＝98% （取整）

技术勘察成新率见下表：

主变现场勘察成新率

序号	设备部位	现况	权重(%)	打分（%）	评估分(%)
1	高低压线圈	线圈绝缘无老化断裂及损坏、变形，绝缘垫铁无变形、松动现象,线圈的轴向压紧有松动现象大修已修好，接地良好	20	98	20
2	铁芯	无机械损伤、锈蚀、过热现象、漆膜良好	20	98	20
3	各部端子引出线	各部引线无断损，绝缘良好，固定牢固无松动现象	15	98	15
4	绝缘支持物	绝缘支持物及绝缘板、筒良好，无破裂、断损剥离现象	5	98	5
5	油循环系统	油箱：无机械损伤，内部漆膜完好，无锈蚀无水分杂物。集油室导向管无锈蚀、无水分、杂物等连管畅通	10	72	10

6	附属装置	冷却装置、油箱、油枕等无渗漏现象	10	72	10
7	套管组装	正常，无异常	10	72	10
8	各部密封状况	胶垫位置正确，密封良好受力均匀、弹性良好（老化胶垫大修更换）	10	72	8
	合计		100		98

技术勘察成新率98%。

综合成新率＝理论成新率×50%＋技术勘察成新率×50%

＝98%×50%＋98%×50%

＝98%（取整）

3）评估净值

评估净值＝重置全价×综合成新率

＝3,310,900.00×98%

＝3,244,682.00元

案例四：评估明细表序号：车辆评估明细表4-10-5 第3项

（一）车辆概况：

车辆名称：帕杰罗

车辆牌号： 湘ES2208

车辆型号：JE4NR52M

生产厂家：三菱汽车有限公司

账面原值：411,576.33元；

账面净值：374,920.32元；

购置时间：2019年12月；

启用时间：2019年12月；

（二）重置全价的确定：

（1）车辆购置价：经市场询价，该型号车辆的购置价（含税）为370,310.00元https://www.autohome.com.cn/spec/23402/#pvareaid=3454492，故不含税购置价为370,310.00/1.13＝327,707.96元；

（2）车辆购置税：按增值税前价的10%计算：

（3）车辆购置税＝(车辆购置价/1.13) × 10％ ；

＝(370,310.00/ 1.13)× 10%

＝32,770.80元

（4）牌照及杂费：每辆车按500元计算。

重置价值＝车辆购置价＋车辆购置税＋牌照及杂费

＝370,310.00＋32,770.80＋500

＝403,600.00元（取整）。

（三）成新率的确定：

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部于2012年12月27日颁布的2012年第12号《机动车强制报废标准规定》中的规定，该车辆属于小、微型非营运载客汽车和大型非营运轿车行驶60万千米，其使用年限及行驶里程均在国家规定的范围内。

3.1.行驶里程成新率

该车辆设计行驶里程600,000.00公里，现已行驶62536公里。

行驶里程成新率＝(1-行使里程/可行使里程)×100%

＝(1- 62536/600,000.00)×100%

＝90%取整

3.2.年限成新率

该车辆于 2018 年 09 月启用，至评估基准日使用 2.08 年，该电动车经济使用年限为 8 年。

年限成新率=(15- 0.83)/15×100%

=94%

3.3.理论成新率

理论成新率=MIN（行驶里程成新率，年限成新率）

=MIN（90%，94%）

=90%

3.4.综合成新率确定：本次运输设备评估成新率按行驶里程成新率确定，即取90%。现场观测该别克商务车外观、发动机、仪器仪表、内装饰、变速箱、刹车系统等使用情况，新旧程度，维护保养等情况与该成新率接近，无需修正。

（四）评估值的计算：

评估值＝重置全价×综合成新率

＝403,600.00×90％

＝363,240.00元（取整）

案例五：电子计算机(固定资产-电子设备评估明细表 4-10-6 第 2 项)

（1）设备概况：

设备名称：电子计算机

规格型号：ThinkPad翼480 14寸（i7-8550u.8a)

购置年限：2019年1月

启用年限：2019年1月

生产厂家：联想

账面原值：7590.96元

账面净值：4934.04元

主要参数如下：

项目		技术参数
技术参数	物理分辨率：	1920*1080
	屏幕类型：	LED 背光
	机器规格	净重 2.8g
	内存插槽数量	2 x SO-DIMM
	内存频率	2666
	内存类型	DDR4
	音效系统	内置麦克风
	显示端口	HDMI 接口
	量程 / 分辨率	60 A / 0.1 A
	CPU 类型	第八代智能英特尔酷睿 i7 处理器
	显存容量	2GB
	显卡类型	独立显卡
	硬盘 M.2 接口数量	1
	主体型号	E480

（2）重置全价的确定

评估人员经过调查和市场询价，确定该型交流漏电流钳形表评估基准日的https://item.jd.com/70641864462.html单台含税市场价为6,199.00元，则

含税购置全价=6,200.00(元)（取整）

该设备在本地购置，运杂费均由供货方承担，无其他费用发生，则含税购置价即为重置全价，即

重置全价=6,200.00 (元)。（取整）

（3）综合率的确定成新率的确定

经评估人员现场勘察，委评设备外观较新，维护保养状况尚可，目前在用。根据《资产评估常用数据及参数手册》，该类设备经济寿命年限为5年，自2019年1月1日运行到评估基准日2020年9月30日已运行1.75年，则：

理论成新率＝（5-1.75）/5×100%＝65% （取整）

（4）评估值计算

评估值=重置全价×综合成新率

=6,200.00×65%

= 4,030.00 (元)。

5、在建工程

（1）评估范围

纳入评估范围的在建工程-设备类，在建工程-设备类账面价值为 2,359,876.19 元。

（2）工程概况

在建工程-设备为技改工程支出，2020 年 08 月开工，预计 2020 年 12 月完工。

（3）核实过程

①核对账目：根据被评估单位提供的在建工程评估申报明细表，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在建工程明细账、台账核对使明细金额及内容相符；最后对部分在建工程核对了原始记账凭证等。

②资料收集：评估人员按照重要性原则，根据在建工程的类型、金额等特征收集了项目合同、付款凭证等评估相关资料。

③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在建工程进行了现场勘查。察看了在建工程的形象进度、工程质量、工程管理等

相关情况。

④现场访谈：评估人员向被评估单位调查了解了在建工程的质量、用途等信息；调查了解了当地评估基准日近期的建设工程相关的市场价格信息；调查了解了在建工程账面原值构成等相关会计政策与规定。

⑤核实结果：经现场勘查及向企业人员了解在建工程在评估基准日账上所体现的金额为工程和咨询服务费。

（4）评估方法

对在建工程进行实地勘察，了解被估项目是否安装、使用等情况，根据其付款情况，以核实后的实际发生额，考虑合理工程周期计算资金成本，确定评估价值。

（5）评估结果

在建工程账的面价值为 2,359,876.19 元，评估值为 2,382,590.00 元，增值 22,713.81 元，增值率为 0.96%。

（6）增减值原因分析

在建工程评估增值主要原因为在建工程-设备类资产考虑了资金成本导致评估增值。

6、无形资产-土地

本项目的评估范围为国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司位于儒林镇白云水电站、城步苗族自治县儒林镇白云大道、城步苗族自治县儒林镇的 3 宗土地，具体如下表：

金额单位：人民币元

序号	土地权证编号	土地位置	土地使用权类型	土地用途	面积(m2)	原始入账价值	账面价值
1	湘 2019 城步苗族自治县不动产权第 0001238 号	儒林镇白云水电站	划拨	工业用地	91,400.01		
2	城儒国通 2012 第 20-391 号	城步苗族自治县儒林镇白云大道	划拨	公共设施用地	11,182.80		
3	城儒乡国通 99 字第 10-05 号	城步苗族自治县儒林镇	划拨	白云电站施工管理	6,600.00		

2）评估依据

①《中华人民共和国土地管理法》；

②《中华人民共和国城市房地产管理法》；

③《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让条例》；

④《城市国有土地使用权交易价格管理暂行办法》；

⑤《房地产估价规范》；

⑥《城镇土地估价规程》；

⑦《资产评估常用数据与参数手册》（第二版）；

⑧委托方提供的《国有土地使用证》、《建设用地规划许可证》等产权证明文件及其他有关文件；

⑨《邵阳市城区基准地价更新技术报告》2018 年；

⑩评估人员现场勘察、核对的结果及搜集的有关资料。

3）评估基准日

本次评估基准日为 2020 年 09 月 30 日。

4）地价定义

本次评估的地价是指国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司使用的土地于评估基准日2020年09月30日的国有土地使用权价格。

待估宗地编号	实际用途	实际开发程度	设定地取得方式	设定用途	设定开发程度	利用条件
湘 2019 城步苗族自治县不动产权第 0001238 号	工业用地	五通	划拨	工业用地	同实际开发程度	现状利用
城儒国通 2012 第 20-391 号	公共设施用地	五通	划拨	公共设施用地	同实际开发程度	现状利用
城儒乡国通 99 字第 10-05 号	白云电站施工管理	五通	划拨	白云电站施工管理	同实际开发程度	现状利用

待估宗地于评估基准日的实际开发程度已达“五通”。“五通”是指宗地红线外市政基础设施达到通上水、通下水、通电、通路、通讯。

根据本项目的评估目的，本次评估需评估待估宗地在评估基准日开发现状下的价格，故本次评估所设定的土地开发程度为评估基准日实际开发程度。

5）评估对象描述

（1）土地登记状况

截止本次评估基准日 2020 年 09 月 30 日，本次委估的国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的《无形资产—土地使用权评估明细表》中，共 3 项，土地面积共 109,182.81 平方米。

（2）土地权利状况

① 土地所有者：国有；

② 土地使用者：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司；

③ 土地使用状况：全部自用；

④ 土地使用权取得方式：以划拨方式取得；

⑤ 评估基准日时设有抵押，为国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司与中国建设银行股份有限公司建行城步支行抵押借款，借款合同编号为：43065792001009、43065792003003、43065792006002，并签订了编号为43065792006011《抵押合同》，合同约定抵押物为国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司电站财产。

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司与中国建设银行股份有限公司建行城步支行保证借款，贷款合同编号为4306579082015007《固定资产贷款合同》，担保合同号为430657908201500701，保证人为中国国电集团公司，保证方式为连带着责任保证，抵押反担保合同约定的抵押物为国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司拥有的房屋、构筑物和机器设备，明细如下：

序号	资产编号	资产名称	单位	数量
1	0601-0001	调速器	套	1
2	0602-0006	智能振摆测控记录仪	套	1
3	1001-0013	计量关口表	套	1
4	1002-0011	厂房尾水闸门设备	套	1
5	1002-0014	厂房通风系统设备	套	1
6	1002-0015	厂房消防系统设备	套	1
7	1002-0016	大坝变电设备	套	1
8	1002-0020	电缆桥架	套	1
9	1002-0021	厂房载波通讯设备	套	1
10	1002-0023	发电洞启闭设备	套	1
11	1002-0025	升压站避雷设备	套	1
12	1002-0026	机电设备动力箱	套	1
13	1002-0028	厂房开关站设备	套	1

14	1002-0029	厂房油系统设备	套	1
15	1002-0030	厂房供水设备	套	1
16	1002-0031	空压机	台	2
17	1002-0032	电气电缆设备	套	1
18	1002-0033	泄洪洞闸门设备	套	1
19	1002-0034	厂房气系统设备	套	1
20	1002-0035	桥式起重机	台	1
21	1002-0036	高压开关柜	批	1
22	1002-0039	调速器	批	1
23	1003-0007	电流互感器	批	1
24	1301-0003	大坝值班房	座	1
25	1301-0005	厂房	幢	1
26	1404-0014	大坝泄洪洞	个	1

⑥ 地上所有房屋建筑物除#1、#2、#4、#8 和#9 未办理房屋产权证书外，其余房屋均办理房屋产权证书，所有房屋正常使用无损坏等情况，房屋产权为国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司所有。

（3）土地利用状况

①土地基础设施状况：

宗地外基础设施条件：已达“五通”，即宗地红线外市政基础设施达到通上水、通下水、通电、通路、通讯。

宗地内土地平整状况：宗地内土地不平整。

②土地利用状况：

委估的宗地用于水电经营，目前已处于闲置状态。

6）地价影响因素

①一般因素

影响宗地价格的一般因素指影响城镇地价总体水平的自然、社会、经济和行政因素等。

A、地理因素

境内已探明地下矿藏有砂金、铁、锰、无烟煤、大理石、石灰石等。其中大理石估测储量 2.5 亿立方米，大多为墨黑色，也有红、白、花等彩色的，矿体埋藏浅，厚度 10 米以上，主要分布于罗市镇、檀江乡和雨溪镇。砂、卵石，分布于境内资江河段中，年产上百万吨。

B、行政区划

大祥区位于邵阳市城区的西南部，东和邵东市接壤，北与北塔区、双清区隔资水、邵水相望，西、南同 邵阳县相邻。地理坐标为东径 111° 22′ 26″ -111° 35′ 42″ ，北纬 27° 4′ 45″ -27° 14′ 46″ 。总面积 214.66 平方公里。

C、地理环境

地处衡（阳）邵（阳）低山丘陵地带，地势由南向北倾斜，地形分为三大块：南面低山，平均海拔 450 米，罗市镇吊井岭为境内最高点，海拔 504 米；中、西部 丘陵冈地，海拔 300 米左右；东部和北部沿邵水、资江一带为堆积平原，低平宽阔，海拔 230～250 米。最低点为城北路街道南江嘴，海拔 226 米。

D、交通运输优势

大祥区已形成由铁路、公路、水路等 3 种运输方式构成的交通运输网络。2011 年客运总量 3108 万人次，货运总量 2567 万吨。

洛湛铁路，境内长 8.1 千米。邵阳火车南站位于城南街道，每日始发客车 4 列，过境客车 10 列，往东直达上海，往南直抵广州、湛江、南宁，北上通达青岛、北京等地，均为快车。

沪昆（上海-昆明）高速公路，境内长 16.6 千米，与邵（阳）衡（阳）高速、邵永（州）高速相通，设有邵阳南互通进出口，与西湖路、邵州路、207 国道衔接。320 国道，境内长 4.9 千米，双向 4 车道。207 国道，境内长 9.7 千米，双向 4 车道。217 省道，境内长 10.6 千米，是境内通往湘南与广 西的主要公路。有县（区）道 6 条，总长 43.2 千米，乡道 12 条，总长 65.3 千米。

E、气候环境

属中亚热带季风湿润气候，其特点是春暖多阴雨，夏热降水多，秋凉易干旱，冬冷雨水少；夏天多东南风，冬季多西北风，四季分明，光照充足。 1970～2011 年平均气温 17.1℃，1 月平均气温 4.5℃，极端最低气温-10.5℃（1977 年 1 月 30 日）；7 月平均气温 28.6℃，极端最高 气温 39.5℃（1971 年 7 月 21 日）。1951～2011 年最低月均气温 1.2℃（1977 年 1 月），最高月均气温 30.2℃（1971 年 7 月）。平 均气温年较差 23.4℃，最大日较差 21.1℃（1951 年 2 月 18 日）。生长期年平均 246 天，无霜期年平均 277 天，最长达 337 天，最短为 247 天。1981～2010 年年平均日照时数 1546.9 小时，年总辐射 108.6 千卡/平方厘米。气温低于 0℃的天数平均每年 5 天。1951～2010 年年 平均降水量 1323.0 毫米，

年平均降雨日数为162天，最多达192天（1982年），最少仅134天（1956年）。极端年最大雨量2013.7毫米（1994年），极端年最少雨量902.6毫米（1960年）。降雨集中在每年5～6月，5月最多。

7）估价原则

本次估价过程中，遵循的主要原则有：

① 合法原则

土地估价应以估价对象的合法权益为前提进行。合法权益包括合法产权、合法使用、合法处分等几个方面。在合法产权方面，应以房地产权属证书、权属档案的记载或其他合法证件为依据；在合法使用方面，应以使用管制（如城市规划、土地用途管制）为依据；在合法处分方面，应以法律、法规或合同等允许的处分方式为依据。

② 供需原则

土地估价要以市场供需决定土地价格为依据，并充分考虑土地供需的特殊性和土地市场的地域性。在完全的市场竞争中，一般商品的价格都取决于供求的均衡点。供小于求，价格就会提高，否则，价格就会降低。由于土地与一般商品相比，具有独特的人文和自然特性，因此在进行土地估价时既要考虑到所假设的公平市场，又要考虑土地供应的垄断性特征。

③ 协调原则

土地总是处于一定的自然与社会环境之中，必须与周围环境相协调。在土地估价时，应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 替代原则

土地估价应以相邻地区或类似地区功能相同、条件相似的土地市场交易价格为依据，估价结果不得明显偏离具有替代性质的土地正常价格。根据市场运行规律，在同一商品市场中，商品或提供服务的效用相同或大致相似时，价格低者吸引需求，即有两个以上互有替代性的商品或服务同时存在时，商品或服务的价格是经过相互影响与比较之后来决定的。土地价格也同样遵循替代规律，某块土地的价格，受其它具有相同使用价值的地块，即同类型具有替代可能的地块价格所牵制。

⑤ 变动原则

估价过程中估价人员应把握土地价格影响因素及土地价格的变动规律，准确地评估价格。一般商品的价格，是伴随着构成价格的因素的变化而发生变动的。土地价格也有同样情形，它是各种地价形成因素相互作用的结果，而这些价格形成因素经常处于变动之中，所以土地价格是在这些因素相互作用及其组合的变动过程中形成的。在土地估价时，必须分析该土地的效用、稀缺性、个别性及有效需求以及使这些因素发生变动的一般因素、区域因素及个别因素，把握各因素之间的因果关系及其变动规律，以便根据目前的地价水平预测未来的土地价格。

⑥ 报酬递增、递减原则

土地估价要考虑在技术等条件一定的前提下，土地纯收益会随着土地投资的增加而出现由递增到递减的特点。

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。

8）评估方法与评估过程

（1）评估方法的选取

根据估价人员现场勘查情况，考虑到待估宗地为公共设施用途，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合待估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次评估主要选用以下方法：

考虑到待估宗地在当地政府公布新的基准地价覆盖范围以外，故无法采用基准地价系数修正法评估；

委估宗地周边没有类似出租使用的公共设施用房地产，无法收集到市场客观租金，故不宜采用收益法评估；

待估宗地区域土地市场近期交易案例不可获取，无法体现该区域土地市场价格，故不采用市场比较法进行估价；

因委估宗地为公共设施用地和工业用地，所处地段郊区县，通过成本逼近法求得该估价对象土地征用费用、土地开发成本、利息、利润等费用，以此来确定的土地价格故采用成本逼近法进行估价；

委估宗地已开发完成，未来无重新开发建设规划，故不宜采用剩余法进行评估。

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+税费+土地开发费+投资利息+土地开发利润+土地增值收益）×年期修正系数×（1-土地出让金）

（2）评估案例

1）土地状况

位于儒林镇白云水电站，土地证号：湘 2019 城步苗族自治县不动产权第 0001238 号；土地使用权面积 91,400.01 平方米；用途：工业用地；使用权类型：划拨；该宗土地临近白云水库。

该宗地规划为工业用地，实际用途为工业用地，目前已投入使用。

2）个别因素

宗地面积及形状：宗地面积为 91,400.01 平方米，形状规则，大雨后无积水现象。地基承载力高，建筑建设时需做特殊的基础处理，地基条件较差。

通路：紧邻无名路，交通便利；

供电：连接当地市政供电网络，保证率 95%以上；

通上水：连接市政供水管网，供水保证率 95%以上；

通下水：连接到市政排水管网，能及时排水；

通讯：有线光纤接自当地通讯公司，无线通信网络覆盖全区，通讯良好。

3）估价过程

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+税费+土地开发费+投资利息+土地开发利润+土地增值收益）×年期修正系数×（1-土地出让金）

A、土地补偿费、安置补偿费、地上附着物及青苗补偿费根据邵市政发〔2018〕11 号、《邵阳市人民政府关于公布<邵阳市征地青苗补偿标准>的通知》（市政发〔2014〕5 号）、《关于调整征地补偿标准的通知》（湘政发[2018]5 号）文件执行，确定 90.10 元/㎡；

B、相关税费：根据地方政策确定为113.40元/㎡；详见下表。

（二）	相关税费	a+b+c+d+e+f		113.40	
a	征地管理费				2015年1月1日起不在征收土地管理费
b	耕地占用税		22元/㎡	22.00	《湖南省实施<中华人民共和国耕地占用税暂行条例>办法》[湖南省人民政府令 231 号]
c	耕地开垦费		27元/㎡	27.00	《湖南省耕地开垦费征收使用管理办法》的通知（湘政办发[2010]47 号）
d	社会保障基金		55 元/平方米	55.00	邵阳市人民政府办公室关于印发《邵阳市区被征地农民就业培训和社会保障办法》的通知市政办发〔2014〕1 号
e	新菜地开发基金或森林植被恢复费		6元/平方米	6.00	《财政部 国家林业局关于调整森林植被恢复费征收标准引导节约集约利用林地的通知》财税〔2015〕122 号
f	水利建设基金		3.4 元/平方米	3.40	湖南省人民政府湘政办发[2011]27 号《湖南省人民政府关于印发<湖南省水利建设基金筹集和使用管理办法>的通知》

C、土地开发费：该宗土地为五通，通上水、通下水、通电、通路、通讯；

D、投资利息：中国人民银行2020年9月20日公布的人民币一年期贷款基准利率为3.85%；

E、投资利润：根据邵阳市2018年基准地价为4%-8%，由于城步苗族自治区较偏远，故取最低值4%；

F、土地增值收益：根据邵阳市2018年基准地价确定土地增值收益率取10%-20%之间，按平均值取15%；

G、年期修正系数=年期修正系数= 1-1/(1+r)N，r=6.5%，由于土地为划拨用地，故不需修正；

H、土地出让金：根据《基准地价》城政发〔2020〕2号25%文件确定土地出让金为25%。

土地使用权计算过程--成本逼近法

金额单位：人民币元

编号	项目名称	计算式	计算基础	计算结果	取费依据及标准	备注
一	**土地取得费用及相关税费**			203.50		
（一）	土地取得费用	A		90.10		
A	土地补偿费、安置补偿费、地上附着物及青苗补偿费			90.10	邵市政发〔2018〕11号、《邵阳市人民政府关于公布<邵阳市征地青苗补偿标准>的通知》（市政发〔2014〕5号）、《关于调整征地补偿标准的通知》（湘政发[2018]5号）文件执行；	
（二）	相关税费	a+b+c+d+e+f		113.40		
a	征地管理费				2015年1月1日起不在征收土地管理费	
b	耕地占用税		22元/㎡	22.00	《湖南省实施<中华人民共和国耕地占用税暂行条例>办法》[湖南省人民政府令 231 号]	
c	耕地开垦费		27元/㎡	27.00	《湖南省耕地开垦费征收使用管理办法》的通知（湘政办发[2010]47号）	
d	社会保障基金		55 元/平方米	55.00	邵阳市人民政府办公室关于印发《邵阳市区被征地农民就业培训和社会保障办法》的通知市政办发〔2014〕1 号	
e	新菜地开发基金或森林植被恢复费		6元/平方米	6.00	《财政部 国家林业局关于调整森林植被恢复费征收标准引导节约集约利用林地的通知》财税〔2015〕122 号	
f	水利建设基金		3.4 元/平方米	3.40	湖南省人民政府湘政办发[2011]27 号《湖南省人民政府关于印发<湖南省水利建设基金筹集和使用管理办法>的通知》	
二	**土地开发费**	（一）+（二）		120.00		
（一）	宗地外五通		71元/平方米	90.00	按照宗地内实际开发程度确定	
（二）	宗地内一平		30元/平方米	30.00	按照宗地内实际开发程度确定	不平整
三	**投资利息**	投资利息=（土地取得费	3.85%	10.14	中国人民银行2020年9月20日公布的人民币一	

		+有关税费）×4.35%+土地开发费×1/2×4.35%			年期贷款基准利率为3.85%，设定开发周期为1年。	
四	投资利润	投资利润＝(土地取得费及税费+土地开发费)×投资利润率	4%	12.94	土地开发利润率一般取4-8%。	
五	土地增值收益	土地增值收益=(土地取得费+税费+土地开发费+投资利息+投资利润)×15%	15%	51.99	土地增值收益率取10%-20%	
六	重置成本（无限年期）合计	重置成本=一+二+三+四+五		398.57		
七	年期修正系数	年期修正系数 = $1-1/(1+r)^N$				
八	有限年期土地使用权单价			398.57	土地剩余使用年限为50年	
九	土地出让金	土地出让金=有限年期土地使用权单价×25%	25%	99.64	城政发〔2020〕2号25%	
十	评估值	土地单价		298.93		

1）宗地地价

经以上分析过程，待估宗地的土地价格为：

土地价格=（土地取得费+税费+土地开发费+投资利息+土地开发利润+土地增值收益）×（1-土地出让金）

=（90.10+113.40+120.00+10.14+12.94+51.99）×（1-25%）

= 298.93元/平方米

委估案例地块评估值为298.93元/平方米。

评估结论：委估土地使用权的评估结果为32,696,000.00元，与账面价值比较增值32,696,000.00元，增值的主要原因为委估土地为划拨取得，无账面价值。

7、无形资产在-其他

本次评估范围内的无形资产为其他无形资产，账面价值为145,666.69元，为紫光电子档案管理系统。目前该软件处于正常使用状态。评估人员经过核对账簿、凭证核实，同时对该企业摊销的正确性进行了验算，企业按10年或25年期摊销。

经核实调查，由于该软件购买日期为2018年12月，按照评估基准日的市场价格作为评估值。

其他无形资产账面价值为145,666.69元，评估价值为220,000.00元，增值74,333.31元，增值率为51.03%。

8、长期待摊费用

长期待摊费用账面价值为210,560.17元，为企业光纤费和数据专线服务费。评估人员通过查询装修及购买合同以及有关凭证和账簿，未见异常，以核实后账面价值确定评估价值。

长期待摊费用账面价值为210,560.17元，评估价值为210,560.17元，无增减值变化。

9、短期借款

评估基准日短期借款账面价值为24,000,000.00元。核算内容为被评估单位在国电湖南能源销售有限公司借款。

评估人员按照重要性原则,对相应的借款进行了抽查。评估人员经过分析,账面内所列的短期借款均为企业在评估基准日实际应承担的负债,以核实后的账面值作为评估价值。

短期借款评估价值为24,000,000.00元,评估价值无增减值变化。

10、应付账款和其他应付款

（1）应付账款

应付账款账面价值为9,742,079.22元,主要为企业需要支付的购固定资产款、工程款、生产费用等。

评估人员主要通过查阅企业的购货合同等有关凭证和账簿，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。

应付账款账面价值为9,742,079.22元，评估价值为9,742,079.22元，无增减值变化。

（2）其他应付款

其他应付款账面价值为51,961,516.18元，主要内容为单位间往来款、代扣款等。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 51,961,516.18 元，评估价值为 51,961,516.18 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 370,133.47 元，主要为工资、医疗保险费、住房公积金、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 370,133.47 元，评估价值为 370,133.47 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，包括未交增值税、教育费附加、个人所得税等，账面价值为 660,049.10 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 660,049.10 元，评估价值为 660,049.10 元，无增减值变化。

13、长期借款

长期借款账面价值为 71,000,000.00 元，主要为企业向工行邵阳西湖支行、建行邵阳市分行和国家开发银行湖南省分行等银行的借款，评估人员在对长期借款申报表核实无误的基础上，索取了借款合同和贷款利息支付凭证，未见异常，以核实后账面价值确定评估价值。

长期借款账面价值为 71,000,000.00 元，评估价值为 71,000,000.00 元。

14、递延收益

递延收益账面价值为25,706,250.00元，内容为城步财政局的政府补助（增效扩容奖励资金）。

评估人员审查了相关的文件、计提依据和相关凭证、账簿，在确认其真实性

的基础上，无需归还，需缴纳所得税，故以核实后的账面价值计算所得税确定评估值。

递延收益账面价值为25,706,250.00元，评估价值为6,426,562.50元。

（二）收益法

一、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.《电力安全生产监督管理办法》(国家发改委2015年03月01日)；

5.《电力监管条例》(国务院2005年05月01日)；

6.《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)；

7.《电力供应与使用条例》(国务院2019年03月02日)；

8.《电力设施保护条例》(国务院2011年01月08日)；

9.《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.宏观环境分析

2020 年前三季度社会融资规模增量累计为 29.62 万亿元，比上年同期多 9.01 万亿元。其中，对实体经济发放的人民币贷款增加 16.69 万亿元，同比多增 2.79 万亿元；对实体经济发放的外币贷款折合人民币增加 3052 亿元，同比多增 3863 亿元；委托贷款减少 3190 亿元，同比少减 3264 亿元；信托贷款减少 4137 亿元，同比多减 3059 亿元；未贴现的银行承兑汇票增加 5676 亿元，同比多增 1.09 万亿元；企业债券净融资 4.1 万亿元，同比多 1.65 万亿元；政府债券净融资 6.73 万亿元，同比多 2.74 万亿元；非金融企业境内股票融资 6099 亿元，同比多 3756 亿元。9 月份，社会融资规模增量为 3.48 万亿元，比上年同期多 9630 亿元。

前三季度企业贷款保持平稳增长，结构性的货币政策工具精准滴灌显现。从结构看，前三季度对实体经济发放的人民币贷款占同期社会融资规模的 56.3%，同比低 11.1 个百分点。前三季度制造业新增的中长期贷款是 9675 亿元，同比多增了 6362 亿元，其中高技术制造业的中长期贷款余额增长 45.8%，比上年末高了 4.9 个百分点。前三季度高技术制造业中长期贷款的累计新增是 2633 亿元，同比多增 1000 亿元。

1 万亿特别国债和 3.75 万亿地方专项债目标基本完成。相较于 2020 年上半年的三次降准(1 月 1 日、3 月 13 日和 4 月 3 日)、多次下达再贷款额度以及 13 次调降各类政策利率，今年三季度除继续贯彻执行 1 万亿再贷款(3 月 31 日)和 0.44 万亿(6 月 1 日)的再贷款支持工具外，央行既没降准、亦未降息(请注意这里不考虑 6 月发布但 7 月 1 日正式施行的调降支农支小再贷款利率这一事件)，而只是在开展公开市场操作、MLF 等常规操作，以保持流动性的基本稳定。

货币政策：央行既没降准、亦未降息，只是在开展常规操作。为支持党中央、

国务院提出的做好“六稳”工作、落实“六保”任务，强化对稳企业金融支持的决策部署，人民银行要求各金融机构要把支持稳企业保就业作为当前和今后一段时期工作的重中之重。确保信贷资金平稳投向实体经济，与市场主体实际需求保持一致；提升小微金融服务能力，加强金融科技运用，落实好小微企业信贷延期还本付息政策，加大小微企业信用贷款支持力度。

3.投资环境分析

固定资产投资： 2020 年 1-9 月份，全国固定资产投资 43.65 万亿元，同比增长 0.8%。分产业看，第一产业投资 11653 亿元，同比增长 14.5%；第二产业投资 125084 亿元，下降 3.4%；第三产业投资 299793 亿元，增长 2.3%。分地区看，东部地区投资同比增长 2.5%；中部地区投资下降 4.3%；西部地区、东北地区投资分别增长 3.3%和 2.9%。从现在投资的力度来看，今年发行了特别国债以及比较多的地方政府专项债，现在有些专项债并没有完全使用，四季度，固定资产投资这一块还应该会有一个比较明显的增加。

私募股权投资：2020 年 1-9 月，我国私募股权融资事件共发生 2323 起，涉及旅游、医药健康、金融服务、教育智能硬件等多个行业。从融资轮次来看，2020 年 1-9 月私募股权融资轮次集中在战略投资和 A 轮融资上，其中战略投资事件共发生 607 起，A 轮融资事件 403 起，两者合计占总融资事件的 43.5%。从所属行业来看，2020 年 1-9 月私募股权融资事件主要集中在医疗健康、企业服务行业，分别为 435 起、405 起。新工业行业排名第三，发生融资事件 280 起。

随着我国对新冠疫情的较好控制及经济的逐步复苏，而国外疫情依旧严重，当前中国股权投资市场又呈现出新的特点。一是从募资角度来看，募资难的境况有所好转。2020 年 1-9 月年全国股权投资市场共募集金额 2038 亿，同比上升 7.26%。二是从投资角度来看，投资总额和投资数量依然下滑严重。2020 年 1-9 月全国股权投资市场投资总额为 5224.81 亿元，投资数量为 2750 起，分别同比下降 34.24%和 54.74%，投资总额、案例数量双双下滑。三是从退出角度看，退出比例大幅度降低。2020 年 1-9 月中国股权投资市场退出案例数约 575 笔，同比下降 39.27%。其中通过股权方式退出依然是主流。退出比例下降表面投资机构对我国的经济形势较为乐观。

中国股市继续领跑全球。2020 年 1-9 月，中国 A 股成为表现最好的市场之一。

截至 9 月 30 日，中国创业板指数年内累计涨幅为 44.28%，在全球重要指数中排列第一，中小板指以 31.03%的涨幅居于第二，深证成指以 23.86%的涨幅位居第三，纳斯达克指数年内上涨 23.33%居于第四。对于四季度经济，由于国外新冠疫情依旧严重，经济恢复缓慢，而我国疫情控制到位，经济发展前景良好，因此中国市场获得外资机构的一致看好。中国国内经济复苏以及合理的估值水平将成为支撑股市表现的有利因素，消费、医疗、科技等受益于国内经济复苏的新经济板块将受到资金的青睐。

4.产业环境分析

三季度，我国产业发展延续了二季度的复苏态势，增速逐步加快。在增加值方面，高技术制造业、装备制造业增加值同比分别增长 5.9%、4.7%，明显高于制造业的 1.7%；信息传输、软件和信息技术服务业，金融业等现代服务业行业增加值分别增长 15.9%、7.0%，分别比上半年提高 1.4、0.4 个百分点。前三季度，高技术产业投资增长 9.1%，增速比上半年提高 2.8 个百分点。高技术产业中，医药制造业、计算机及办公设备制造业、电子商务服务业、信息服务业、科技成果转化服务业投资分别增长 21.2%、9.3%、20.4%、16.9%、16.8%。社会领域投资增长 9.2%，增速比上半年提高 3.9 个百分点；其中卫生、教育投资分别增长 20.3%、12.7%，增速分别比上半年提高 5.1、1.9 个百分点。预计四季度会延续三季度的发展态势。

(1)产业投资

战略性新兴产业再迎利好，八大领域投资加码。2020 年 9 月，国家发改委等 4 部门联合印发了《关于扩大战略性新兴产业投资 培育壮大新增长点增长极的指导意见》，明确我国将聚焦新一代信息技术产业、生物产业、高端装备制造产业、新材料产业、新能源产业、智能及新能源汽车产业、节能环保产业、数字创意产业等 8 大战略性新兴产业，培育新的投资增长点，推动重点产业领域加快形成规模效应。

投资结构不断优化升级。2020 年第三季度，第一产业投资增长 14.5%，增速比上半年提高 10.7 个百分点；第二产业投资下降 3.4%，降幅比上半年收窄 4.9 个百分点；第三产业投资增长 2.3%，上半年为下降 1.0%。值得注意的是，三季度高技术产业投资增长 9.1%，增速比上半年提高 2.8 个百分点。其中，医药制造业和电子商务服务业投资增长最快，分别增长 21.2%和 20.4%。

(2)金融服务

政策红利促进科技金融健康发展。2020 年 9 月，中国人民银行、工业和信息化部等八部委联合发布了《关于规范发展供应链金融 支持供应链产业链稳定循环和优化升级的意见》，提出金融机构应加强金融科技运用，通过“金融科技+供应链场景”实现核心企业“主体信用”、交易标的“物的信用”、交易信息产生的“数据信用”一体化的信息系统和风控系统，建立全流程线上资金监控模式，增强操作制度的严密性，强化操作制度的执行力。

供应链金融正逐步成为化解产业链上小微企业融资难问题重要途径。《关于规范发展供应链金融 支持供应链产业链稳定循环和优化升级的意见》首次明确供应链金融的内涵和发展方向，为供应链金融的规范发展奠定了制度基础。其中提出，要坚持提高供应链产业链运行效率，要加大对核心企业的支持力度，降低企业成本，服务于供应链产业链完整稳定，支持产业链优化升级和国家战略布局。

(3)智慧科技

智慧城市建设蓬勃发展，各大城市提速数字治理。疫情防控让政府、企业等多元主体对智慧城市寄予厚望，各大中城市加速构建共建共治共享的新型数字治理体系。杭州“城市大脑”应用已从最初的交通“治堵”拓展到各类民生事务中，涵盖卫生健康、基层治理等 11 大系统 48 个场景；深圳智慧城市建设注重基础创新与产业生态构建并重，积极吸引腾讯、华为等龙头企业共建，打造全场景智慧深圳；北京将区块链技术与数字政府建设紧密结合，积极探索基于区块链的数据共享模式和业务协同模式；上海正通过建设城市运行“一网统管”系统，推动社会治理从应急处置向风险管控转变；广州以部级试点为契机，建设了满足全市 7434 平方公里和 11 个行政区、170 个街镇、2680 个村社和 19657 个网格管理要求的智慧广州数字底板和操作平台。

“数字乡村”开启乡村振兴新动能。2020 年 7 月，中央网信办、农业农村部、国家发展改革委、工业和信息化部等七部门印发《关于开展国家数字乡村试点工作的通知》，部署开展国家数字乡村试点工作。开展数字乡村试点是深入实施乡村振兴战略的具体行动，也是释放数字红利催生乡村发展内生动力的重要举措。试点工作主要包括开展数字乡村整体规划设计、完善乡村新一代信息基础设施、探索乡村数字经济新业态、探索乡村数字治理新模式等七方面内容。其中，在完

善乡村新一代信息基础设施方面，要求提升 4G 网络覆盖水平，探索 5G、人工智能、物联网等新型基础设施建设和应用。

(4)资产管理

供给市场数量增加，需求市场却处于观望状态，资产价格中枢整体下移。银行存在明显的不良资产剥离需求，前三季度银行业共处置不良贷款 1.73 万亿元，同比多处置 3414 亿元，新提取贷款损失准备 1.54 万亿元，同比增长 15%。同时非银金融机构也有相当规模的不良资产待处置，不良资产的供给量正在持续加大。然而需求市场却不活跃，流标占比明显升高，由此引发资产价格中枢整体下移。在此背景下，二级市场对不良资产的处置难度陡增。

多种创新手段赋能不良资产处置效率。在数字经济新时代尤其疫情防控常态化背景之下，特殊资产交易链条的数字化是不良资产处置的重要手段，如包括全景看样、B2B 交易、线上配资、智能评估、在线交割、尽调直播等。此外，多元化特殊资产处置方式，如更多采用并购重组手段、逐步推出更多的资产证券化产品，资管公司逐步转型为资本性投行也至关重要。

(5)教育投资与服务

学前教育办学体制改革逐渐推进。近年来部分地方出现公办幼儿园比例过低、民办幼儿园收费较高的 “入园贵”“入园难”等现象。2020 年 9 月，教育部就《中华人民共和国学前教育法草案(征求意见稿)》公开征求意见，明确任何组织或者个人不得利用财政经费、国有资产、集体资产举办或者支持举办营利性幼儿园；社会资本不得通过兼并收购、受托经营、加盟连锁、利用可变利益实体、协议控制等方式控制公办幼儿园、非营利性民办幼儿园。

在线教育持续高速增长。今年上半年疫情发生以来，国内在线教育行业获得快速发展，相较于传统教育，在线教育的形式具备跨时空授课、匹配优质资源等优势。据天眼查数据显示，我国目前共有超过 28 万家从事在线教育相关业务的企业。2020 年前三季度共新增超过 5.2 万家相关企业(全部企业状态)，同比增长 6.8%。其中第三季度新增超过 2.1 万家相关企业，环比增长 4.8%。

(6)地产开发

政策方面，调控稳中趋紧，中央继续坚持“房住不炒、因城施策”。住建部连续两次召开房地产工作座谈会，深圳、杭州等 14 城参会，重申坚持“房住不

炒”的定位，落实稳地价、稳房价、稳预期的长期目标；央行融资“三道红线”严控负债规模，倒逼房企去杠杆、降负债；热点城市如深圳、杭州、宁波、南京、成都、常州等 10 余城相继升级调控，其中深圳政策力度最为严苛。与此同时，多城支持刚需优选购房，株洲、郑州购房补贴也相继落地。

市场方面，价格稳中有升，重点城市成交规模达阶段新高。2020 年 1-9 月百城新建住宅价格累计上涨 2.46%，涨幅较去年同期收窄 0.08 个百分点，三季度累计上涨 1.18%，较二季度和去年同期均小幅扩大。从各梯队城市来看，三季度，一、三四线代表城市价格累计涨幅较二季度均收窄，二线城市涨幅小幅扩大。累计来看，今年以来一线城市新建住宅价格累计涨幅扩大，三四线代表城市涨幅收窄最为明显。

土地方面，土地成交量价齐跌，溢价率显著下滑。土地成交量逐月递减，全国 336 城土地市场成交量由高位逐渐下降至低谷。分城市级能来看，各能级城市表现均不及二季度，尤其是一线城市，三季度成交量环比下滑了 34%，但同比却依然上涨 23%；二线、三四线城市成交建面也环比分别下降 23%和 19%，供地量较二季度明显在缩减。

2.湖南省经济形势

根据地区生产总值统一核算结果，前三季度，湖南省地区生产总值 29780.59 亿元，同比增长 2.6%，比上半年加快 1.3 个百分点。其中，第一产业增加值 2597.36 亿元，增长 3.1%；第二产业增加值 11075.86 亿元，增长 3.2%；第三产业增加值 16107.37 亿元，增长 1.9%。

一是产业发展持续回升。农业总体平稳，前三季度，湖南省农林牧渔业增加值同比增长 3.3%，比上半年加快 1.1 个百分点。工业加快恢复，湖南省规模以上工业增加值增长 3.5%，比上半年加快 1.6 个百分点，其中制造业增长 3.9%。服务业持续向好，1—8 月，规模以上服务业营业收入 2502.5 亿元，增长 1.5%，比上半年加快 1.2 个百分点。金融信贷支撑有力，9 月末，金融机构本外币各项存款余额、贷款余额分别增长 8.9%和增长 17.2%。二是国内需求加快恢复。投资需求明显回升，前三季度，湖南省固定资产投资同比增长 6.5%，比上半年加快 1.8 个百分点，其中重点领域投资较快增长。消费需求持续好转，湖南省社会消费品零售总额 11189.2 亿元，下降 4.6%，降幅比上半年收窄 2 个百分点。三是新兴动能增

长强劲。新产业引领增长，前三季度，湖南省高新技术产业增加值同比增长9.2%，比上半年加快3.2个百分点。1—8月，规模以上互联网和相关服务营业收入增长25.3%。新业态蓬勃发展，湖南省网上零售额1412.1亿元，增长16.9%，比上半年加快2.1个百分点。新产品快速增长，规模以上工业中，传感器、服务器、智能手表、工业机器人、锂离子电池产量分别增长1.1倍、1倍、1.3倍、68%和31%。四是运行质量不断提升。财政收入降幅收窄，前三季度，湖南省地方一般公共预算收入2065.8亿元，同比下降3.49%，降幅比上半年收窄5.2个百分点。非税收入占比为31.7%，比上半年下降0.4个百分点。工业企业效益回升，1—8月，湖南省规模以上工业企业实现利润总额增长5.3%，比上半年回升3.3个百分点。服务业盈利面提升，1—8月，湖南省规模以上服务业34个行业中，29个行业实现盈利，行业盈利面为85.3%，比上半年提高11.8个百分点。五是社会民生得到保障。居民就业总体平稳，前三季度，湖南省新增城镇就业59.01万人，失业人员再就业26.76万人，就业困难人员再就业10.16万人，分别完成年度目标任务的84.3%、89.2%和 101.6%。重点民生支出保障有力，民生支出占一般公共预算支出的比重达69.7%。居民收入增速稳步回升，据国家统计局湖南调查总队调查显示，全体居民人均可支配收入20731元，增长6.1%，比上半年回升0.9个百分点。

二、所在行业发展现状

(一)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%。

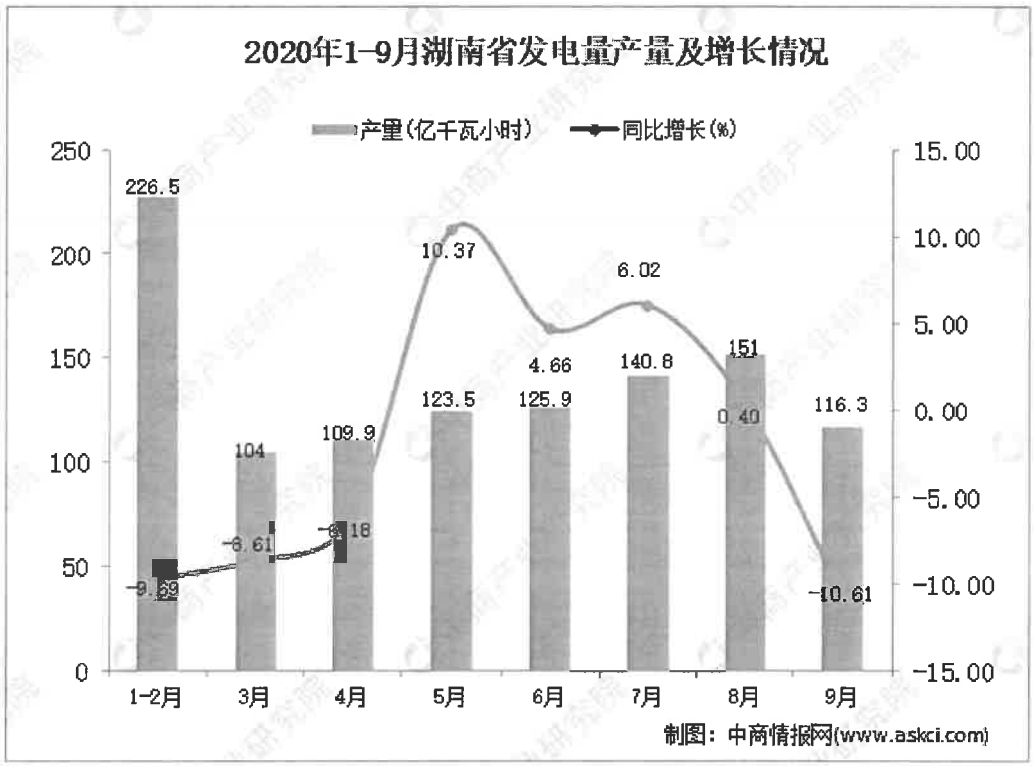
核电、太阳能发电设备利用小时同比提高。上半年，全国核电设备利用小时 3519 小时，同比提高 90 小时；并网太阳能发电设备利用小时 663 小时，同比提高 13 小时。水电设备利用小时 1528 小时，同比降低 145 小时；火电设备利用小时 1947 小时，同比降低 119 小时，其中水电 1994 小时，同比降低 133 小时；并

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。

(二)湖南省电力市场分析

中商情报网讯：据中商产业研究院数据库显示，2020 年 9 月湖南省发电量产量为 116.3 亿千瓦小时，同比下降 10.61%。2020 年 1-9 月湖南省发电量产量为 1097.7 亿千瓦小时，同比下降 1.78%。



数据来源：中商产业研究院数据库

2020 年 9 月湖南省发电量产量及增长情况

日期	当月产量（亿千瓦小时）	同比增长（%）	累计产量（亿千瓦小时）	累计增长（%）
1-2月	226.50	-9.69	226.50	-9.69
3月	104.00	-8.61	330.70	-9.37
4月	109.90	-6.18	437.30	-6.62
5月	123.50	10.37	560.80	-3.46
6月	125.90	4.66	685.90	-2.34
7月	140.80	6.02	826.70	-1.04
8月	151.00	0.40	980.30	-0.60
9月	116.30	-10.61	1097.70	-1.78

制图：中商情报网(www.askci.com)

数据来源：中商产业研究院数据库

(三)行业发展的有利和不利因素

1、水电行业发展有利因素：

1）节能减排压力凸显水电优势

随着环境保护和节能减排压力与日俱增，我国大力发展清洁能源势在必行。党中央、国务院多次强调要加强能源资源节约和生态环境保护，并指出，必须把建设资源节约型、环境友好型社会放在工业化、现代化发展战略的突出位置。水电作为技术最成熟、供应最稳定的可再生清洁能源，仅利用大自然所赋予的能量，不消耗水，也不产生污染。与火电相比，在为促进国民经济发展提供绿色动力的同时，还有着巨大的节能减排效益。

根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（原电监会令第 25 号）及《国务院办公厅关于转发发展改革委等部门节能发电调度办法（试行）的通知》（国办发〔2007〕53 号文）等有关法律法规的规定，水电、风电、光伏发电等可再生能源发电机组享有优先调度权，即只要水电、风电、光伏发电等可再生能源发电机组具备发电条件，电网将优先调度水电、风电、光伏发电所发电量上网，且除因不可抗力或有危及电网安全稳定的情形外，电网应努力实现水电、风电、光伏发电全额上网。此外，《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号）之《关于有序放开发用电

计划的实施意见》进一步明确，“坚持节能减排和清洁能源优先上网。在确保供电安全的前提下，优先保障水电和规划内的风能、太阳能、生物质能等清洁能源发电上网，促进清洁能源多发满发”。

2）中大型水电站出力稳定、具有可存蓄性

水能具有可存蓄性的特点。因为电是瞬间消费品，电的产生、输送、销售以及使用，均是在瞬间形成的，到目前为止，还没有大型蓄电设备可投入商业使用。而中、大型的水电站可以通过对合适的地理位置加以利用，形成调节水库库容，部分水库具有季调节、年调节乃至多年调节能力，将不均匀的天然来水量进行优化分配、调节，削峰填谷，间接的将水能进行存蓄，使水电成为最优质的电网电源。

3）运营周期长，现金流稳定

目前我国的水电资源开发年限没有明确时间限制，主要水工建筑通常按 50-100 年寿命进行设计。根据水电发电的特征，运营期内的主要成本为电站资产计提的折旧，为非付现成本，因此在整个运营期间内，水电站可以提供较为充沛、稳定的现金流；同时，根据行业惯例，水电资产的折旧年限通常不超过 50 年，当水电资产提足折旧之后，全部的电费收入都将最大程度的体现为利润。

4）发电成本低，未来竞价上网后优势明显

2015 年 11 月 26 日，国家发改委、国家能源局发布《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752 号）及配套文件，国家将积极推进直接交易，对于发电企业与用户、售电企业直接交易的电量，上网电价和销售电价初步实现由市场决定，逐步取消部分上网电量的政府定价；在放开直接交易的同时，对于除优先发电、优先购电对应的电量外，发电企业其他上网电量价格主要由用户、售电主体与发电企业通过自主协商、市场竞价等方式确定。

水电相对于火电而言，虽然电站建设成本较高，但在机组建成投产后，其发电成本将远低于火电，且不受煤炭价格等因素影响，相对较为稳定。因此，相对于火电而言，水电具有较为明显的成本优势。随着电力体制改革的进一步深化，“竞价上网”政策完全实施后，水电的价格优势将更为明显。

2.行业发展的不利因素

1）综合成本成为关键制约因素

首先，由于地质条件千变万化，水电站在前期地质勘探工作中很难做到彻底摸清全面情况，从而对建设施工成本控制带来重大不确定性。其次，伴随和谐社会工作的进一步展开，征地、移民产生的补偿问题，对电站投资造成的影响日益增大。若没有理清开发企业和政府的责任边界，建设征地和移民安置的投资将极大地提高，水电开发的经济效益将受到影响。此外，由于水电设备外型巨大、重至百吨、长达数十米，部分水电站建设在偏远山区，故运输成本问题也会制约水电的建设。

2）来水风险及不可抗力

虽然电站设计选用水文数据相对可靠，但随着气候变化及周期性气候影响，存在天然来水波动甚至减少的风险，进而直接影响公司收入。同时，由于水电行业属于重资产行业，固定资产和在建工程占比非常高，面对不可抗力因素，存在资产遭受损失的可能。

3）供需的逆向分布

我国的电力消费中心位于东部，而资源主要分布在西北、西南地区，需要大规模、远距离地进行电力输送，输电成本和安全性面临很大的挑战。虽然目前国家正在积极推进“西电东送”战略的实施，但电力需求下滑、电网建设进度及各方利益分配等因素为跨省电力的消纳带来了不确定性。

三、被评估企业的业务分析

(一)被评估单位的主要产品或者服务的用途

被评估公司主要生产销售电力，电力主要销售给国网湖南省电力有限公司。

(二) 销售模式和管理状况

1.销售模式

公司重视市场营销，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。

2.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。

3.人力资源状况

被评估单位于评估基准日的平均职工人数 36 人，公司员工根据公司人力资源制度，各司其职。

(三)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

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司是以发电为主的水力发电厂，厂房内安装 3 台竖轴混流式水轮发电机组（后加尾水 1 台生态机组 1.6MW(在建）），1#-3#发电机额定容量 16MW，水轮机出力 16MW，最高水头 104m，额定水头 90m，最低水头 65m，流量 22.911m³/s。额定转速 428.6rmin，巫水水电枢纽生态机组于 1991 年 1 月开工，1、2#发电机组于 2000 年 10 月 5 日并网发电（2020 年更新 1、2#水力发电机组），3#发电机组于 2005 年 1 月并网发电。从各台机组投产后运行与出力情况表明，国产水轮发电机组制造和安装均无问题；主机设备经历了超低水头、汛期控制水位和正常水位运行的考验；附属机械设备和其他上要机电设备运行正常。

2.被评估企业的竞争优势

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司依托国网湖南省电力有限公司将所生产的电力全部输入国家电网。

3.被评估企业的竞争劣势

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司主要劣势为近年来水量不足。

四、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 i—企业未来第 i 年预期自由现金流量

F n+1—永续期预期自由现金流量

r—折现率

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：

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

式中，E—权益的市场价值

D—债务的市场价值

Ke —权益资本成本

Kd —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，公式：

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

式中，rf —无风险利率

MRP—市场风险溢价；

β —权益的系统风险系数；

rc —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）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。

五、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：

(一)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。

(二)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；

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。

六、评估分析及测算过程

1）未来收益的确定

1.主营业务收入的预测

被评估单位的主要业务为水利发电，与盈利预测收入相关的影响因素为装机容量、发电设备年平均利用小时、电量损耗和售电单价。本次未来年度的营业收入预测相关参数依据历史年度的均值参照。

(1)装机容量

装机容量根据被评估单位的实际机组情况确定，2020 年 8 月新建 1.6 千千瓦小型生态机组，预计 2020 年 12 月底完工，2021 年 1 月开始投入使用。2021 年至永续期发电设备总容量为 49.60 千千瓦。

(2)发电设备年平均利用小时数

发电利用小时数与当年度是否有大修相关和来水量相关,预测期按照 2017 年、2019 年、2020 年三年的平均发生数来测算发电设备年平均利用小时数，2018 年由于更换机组发电小时数较低，不具备参考性。

(3)电量损耗

电量损耗包括发电厂用电和主变损耗,均以历史年度实际发生数综合分析判断进行确定综合用电率来测算电量的损耗。

(4)售电单价

售电单价按目前正在执行的上网电价及直购电占当年比例综合确定。

(5)主营业务收入

主营业务收入=售电量×售电单价

售电量=上网电量

上网电量=发电量×(1-综合用电率)

发电量=装机容量×发电设备年平均利用小时数

历年主营业务收入相关指标统计如下：

金额单位：人民币万元

项目	单位	历史发生数			
		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-9 月
发电能力					
期末发电设备总容量	千千瓦	48.00	48.00	48.00	48.00
发电设备设计发电量	千千瓦时	103,824.00	103,824.00	103,824.00	103,824.00
发电设备实际利用小时	小时	2,622.19	883.49	3,219.03	1,684.50
发电情况					
发电量	千千瓦时	125,864.94	42,407.41	154,513.55	80,855.80
发电厂用电量	千千瓦时	391.10	140.56	443.50	223.87
厂用电率		0.31%	0.33%	0.29%	0.28%
主变损耗及其他耗用电量	千千瓦时	169.86	80.08	284.41	348.78
主变损耗及其他耗用率		0.13%	0.19%	0.18%	0.43%
上网电量	千千瓦时	125,303.98	42,186.77	153,785.64	80,283.15
外购电量	千千瓦时			138.54	215.20
未（补）结算电量	千千瓦时		-39.00		
售电量	千千瓦时	125,303.98	42,225.77	153,924.18	80,498.35
售电平均单价	万元/千千瓦时	0.0349	0.0344	0.0321	0.0299
售电收入		4,372.78	1,453.51	4,937.36	2,408.81

根据历史情况及被评估单位预测，2020 年 10-12 月按企业实际发电小时，发电利用小时数与当年度是否有大修相关和来水量相关,预测期按照 2017 年、2019 年、2020 年三年的平均发生数来测算发电设备年平均利用小时数，2018 年由于更换机组发电小时数较低，不具备参考性。

厂用电量、主变损耗及其他耗用电量 2020 年 10-12 月份按企业实际发生额确定，2021 年-2025 年按 2017 年-2020 年按各项用电量占发电量比率平均值计算；外购电量 2020 年 10-12 月份按企业实际发生额确定，2021 年-2025 年按 2020 年全年外购电量占发电量比率计算。

售电平均单价 2020 年 10-12 月按企业实际单价确定，2021 年-2025 年按 2020 年全年电价平均值。企业自 2020 年开始参加市场竞价，电价率有下降。

根据以上预测相关数据，主营业务收入预测如下：

金额单位：人民币万元

项目	单位	未来预测数					
		2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
发电能力							
期末发电设备总容量	千千瓦	48.00	49.60	49.60	49.60	49.60	49.60
发电设备设计发电量	千千瓦时	103,824.00	107,284.80	107,284.80	107,284.80	107,284.80	107,284.80
发电设备实际利用小时	小时	384.87	2,640.00	2,640.00	2,640.00	2,640.00	2,640.00
发电情况							
发电量	千千瓦时	18,474.10	130,944.00	130,944.00	130,944.00	130,944.00	130,944.00
发电厂用电量	千千瓦时	54.40	394.82	394.82	394.82	394.82	394.82
厂用电率		0.29%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%	0.30%
主变损耗及其他耗用电量	千千瓦时	101.30	314.58	314.58	314.58	314.58	314.58
主变损耗及其他耗用率		0.55%	0.24%	0.24%	0.24%	0.24%	0.24%
上网电量	千千瓦时	18,318.40	130,234.59	130,234.59	130,234.59	130,234.59	130,234.59
外购电量	千千瓦时	79.20	386.00	386.00	386.00	386.00	386.00
未（补）结算电量	千千瓦时						
售电量	千千瓦时	18,397.60	130,620.59	130,620.59	130,620.59	130,620.59	130,620.59
售电平均单价	万元/千千瓦时	0.0325	0.0304	0.0304	0.0304	0.0304	0.0304
售电收入		598.22	3,971.65	3,971.65	3,971.65	3,971.65	3,971.65

2.主营业务成本的预测

主营业务成本主要包括水费、原材料、购入电费、职工薪酬、折旧、无形资产摊销、生产运营费、修理费、其他费用等。

历年主营业务成本相关指标统计如下：

金额单位：人民币万元

序号	市场及产品分类	历史发生数			
		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-9 月
一、	原材料/动力				
1	原材料	30.31	14.67	34.30	7.51
2	水费	137.78	46.45	131.73	24.21
3	电力	14.60	34.57	10.52	5.62
二、	人工成本				
1	工资	378.00	393.30	478.20	276.50
2	福利费	41.33	48.50	64.20	38.37
3	社会保险	90.42	141.03	138.57	77.29
4	其它	74.57	67.88	75.31	80.72
三、	折旧及摊销				
1	折旧	1,281.87	682.14	1,140.43	854.97
2	无形资产摊销		0.76	4.22	3.45
四、	其他支出				
1	委托运行费				
2	生产运行费	0.68	0.33	20.74	
3	供应服务费（燃料）				
4	租赁费				2.99
5	安全措施费			1.16	1.54
6	修理费	85.70	373.91	405.21	70.43
7	办公费	4.49	5.36	8.63	4.34
8	水电费	7.20	5.15	6.71	3.99
9	会议费	4.61	4.36	7.88	1.26

10	业务招待费	9.59	4.02	5.33	0.88
11	差旅费	15.62	20.80	18.17	6.66
12	低值易耗品摊销	2.18	6.90	7.34	8.48
13	物业管理费	15.23	0.59	0.50	
14	车辆使用费	23.79	24.62	28.69	15.02
15	中介费	9.80	38.60	72.26	13.58
16	诉讼费	1.12	15.66	7.63	
17	业务宣传费	0.70			4.75
18	董事会费	2.83		1.95	
19	修缮费	0.07		0.25	
20	青苗补偿费	31.71	31.90	30.93	0.67
21	信息系统维护费	0.36		0.05	0.03
22	财产保险费	14.73	14.73	22.92	1.68
23	专项费用(信息通讯)	6.85	8.66	25.66	16.85
24	党团活动经费		3.78	3.94	4.85
25	外部劳务费		31.32	53.63	95.37
26	审计整改		124.51		
27	绿化费			6.67	1.07
28	职业病防治费			0.83	
29	其他（垃圾清运费）				
30	环保安全				
合计		2,286.15	2,144.50	2,814.55	1,623.10

(1)水费

水费主要发电用水,根据以前年度的单位发电所消耗水情况,并结合未来的发电量进行预测。

(2)原材料

材料参考以前年度的单位发电所消耗的材料费情况,并结合未来的发电量进行预测。

(3)购入电费

购入电费根据历史年度购入电费占收入的比例预测。

(4)人工成本

职工薪酬为工资、社会保险费、福利费、其他。直接人工费用详见收益法评估明细表《人工》。

(5)折旧

折旧包括存量固定资产折旧、更新或新增固定资产折旧，详见收益法评估明细表《折旧预测》及其附表。

(6)摊销

摊销包括无形资产土地和无形资产-其他摊销，详见收益法评估明细表《无形资产摊销》及其附表。

(7)生产运营费

生产运营费合企业未来规划预测未来年度发生额。

(8)修理费

对于修理费的预测，本次评估参考历史年度修理费实际发生额，需考虑企业维修计划，但根据维修计划不能准确预测维修费，本次维修费预测改为前 4 年平均值。

(9)其他费用

预测期的其他费用主要是一般管理费、财产保险费、政策性税费、存货毁损和报废等。

①一般管理费主要包括办公费、水电费、差旅费、业务招待费、中介费等,按照企业 2020 年预算并结合集团公司对八项费用的规定综合分析后进行测算。

②财产保险费按 2020 年实际发生额确定。

③政策性税费在主营业务税金及附加测算。

根据以上预测相关数据，主营业务成本预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	市场及产品分类	未来预测数					
		2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、	原材料/动力						
1	原材料	8.77	29.52	29.52	29.52	29.52	29.52
2	水费	5.54	109.40	109.40	109.40	109.40	109.40
3	电力	10.86	28.18	28.18	28.18	28.18	28.18
二、	人工成本						
1	工资	286.79	488.35	498.11	508.07	518.24	528.60
2	福利费	38.97	67.05	68.39	69.76	71.15	72.58
3	社会保险	25.62	89.22	91.00	92.82	94.68	96.57
4	其它	30.97	96.83	98.77	100.74	102.76	104.81
三、	折旧及摊销						
1	折旧	241.43	1,103.37	1,098.64	1,117.68	1,135.14	1,145.21
2	无形资产摊销	3.19	10.03	10.03	9.65	3.40	-
四、	其他支出						
1	委托运行费						
2	生产运行费		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
3	供应服务费（燃料）						
4	租赁费	0.75	3.74	3.74	3.74	3.74	3.74
5	安全措施费	1.49	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
6	修理费	176.35	270.00	270.00	270.00	270.00	270.00
7	办公费	5.25	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21
8	水电费	2.49	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14
9	会议费	3.74	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
10	业务招待费	1.16	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
11	差旅费	9.02	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
12	低值易耗品摊销	-	10.18	10.18	10.18	10.18	10.18
13	物业管理费	-					
14	车辆使用费	8.41	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00
15	中介费	8.65	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
16	诉讼费	-					

17	业务宣传费	-					
18	董事会费						
19	修缮费	-					
20	青苗补偿费	20.85	31.00	31.00	31.00	31.00	31.00
21	信息系统维护费	-	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
22	财产保险费	27.21	28.89	28.89	28.89	28.89	28.89
23	专项费用(信息通讯)	-	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
24	党团活动经费	-	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
25	外部劳务费	-	95.32	95.32	95.32	95.32	95.32
26	审计整改	-					
27	绿化费	0.50	1.57	1.57	1.57	1.57	1.57
28	职业病防治费	-					
29	其他（垃圾清运费）	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
30	环保安全	0.07					
合计		918.57	2,575.52	2,585.62	2,619.40	2,646.03	2,668.44

3.其他业务收支

其他业务收入为其他，本次评估不再预测。

4.主营业务税金及附加的估算

主营业务税金及附加包括营业税及附加税金，如城建税及教育费附加等。国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司根据国家财政部和国家税务总局财税（2009）9 号文《关于部分货物适用增值税低税率和简易办法征收增值税政策的通知》和《财政部、国家税务总局关于简并增值税征收率政策的通知》（财税〔2014〕57 号）产品销售电力收入按简易征收增值税税率为 3%。城建税及教育费附加按流转税的 5%和 5%缴纳。房产税、土地税按历史年度平均水平进行预测。印花税按营业收入的 0.05%进行测算。预期预测期间内各年度的适用税率将维持不变。车船使用税本次评估参考历史年度发生情况进行测算。防洪保安资金/水利基金按上年收入的 0.06%预测。残疾人保障金按每年 6 万预测。

根据以上预测相关数据，主营业务税金及附加预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	市场及产品分类	税率	未来预测数					
			2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	应交增值税		17.95	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15
1	期初留抵		-	-	-	-	-	-
2.1	销项税额		17.95	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15
2.1.1	售电	3%	17.95	119.15	119.15	119.15	119.15	119.15
2.1.2	其他业务收入		-	-	-	-	-	-
2.2	进项税额							
4	期末留抵		-	-	-	-	-	-
二	税金及附加		16.82	52.58	53.16	53.16	53.16	53.16
1	城市维护建设税	5%	0.81	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96
2	教育费附加	3%	0.49	3.57	3.57	3.57	3.57	3.57
3	地方教育费附加	2%	0.32	2.38	2.38	2.38	2.38	2.38
4	房产税		5.47	21.78	21.78	21.78	21.78	21.78
5	土地使用税		2.22	8.89	8.89	8.89	8.89	8.89
6	印花税		1.34	2.05	2.05	2.05	2.05	2.05

7	车船使用税		0.07	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
8	水利建设基金		0.03	1.80	2.38	2.38	2.38	2.38
9	残疾人保障金		6.06	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00

5.管理费(研发费用)

研发费用由集团统一分配，本次预测根据企业未来规划预测未来年度发生额。

历年管理费(研发费用)相关指标统计如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	历史年度			
		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-9 月
1	研发费用			84.42	
	合计	-	-	84.42	-

2020 年 10-12 月份按照企业实际发生额确定，2021 年至 20205 年按照企业未来规划预测未来年度发生额。

根据以上预测相关数据，主营业务税金及附加预测如下：

金额单位：人民币万元

序号	项目	预测年度					
		2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	研发费用	147.82	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
	合计	147.82	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00

6.财务费用的预测

根据企业基准日的借贷情况，按现行的利率水平预测财务费用。详见下表：

金额单位：人民币万元

序号	项目	未来预测数					
		2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	利息收入	0.94	-	-	-	-	-
2	利息支出	106.91	427.64	427.64	427.64	427.64	427.64
3	手续费	9.78	-	-	-	-	-
4	汇兑损益	-	-	-	-	-	-
5	贴现支出	-	-	-	-	-	-
6	其他	-	-	-	-	-	-
合计		106.91	427.64	427.64	427.64	427.64	427.64

7.其他收益和营业外收支预测

企业的其他收益和营业外收支项目具有偶然性,2020 年 10-12 月份根据企业实际发生额确定，未来是否发生及发生的金额不确定,本次未来年度不预测。

8.资本性支出

根据企业的资本性支出计划,预测期主要考虑的资本性支出为固定资产、无形资产收益年限内必要的更新支出和基准日存在的在建工程后续支出。

历年资本性支出相关指标统计如下：

金额单位：人民币万元

项目	历史发生数			
	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-9 月
一、新增固定资产投资				
二、更新固定资产投资	363.70	329.40	3,663.87	1,411.63
三、新增无形资产投资				
四、新增投资小计				
五、更新投资小计				
六、资本性支出合计	363.70	329.40	3,663.87	1,411.63

预测期资本性支出如下：

金额单位：人民币万元

项目	未来预测数					
	2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一、新增固定资产投资	879.37	-	-	-	-	-
二、更新固定资产投资	146.48	66.00	5.32	653.68	3.26	51.98
三、新增无形资产投资						
四、新增投资小计	879.37	-	-	-	-	-
五、更新投资小计	146.48	66.00	5.32	653.68	3.26	51.98
六、资本性支出合计	1,025.85	66.00	5.32	653.68	3.26	51.98

9.折旧和摊销的预测

(1)折旧的预测

折旧包括存量固定资产折旧、更新或新增固定资产折旧。

存量资产折旧是以评估基准日固定资产账面原值,按合理的折旧政策进行测算。

更新资产折旧是在维持现有经营规模的前提下,未来各年度只需对现有资产的耗损(折旧)进行更新。即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时,即假设该资产已折毕,需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时,原资产残值报废,按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。

更新及新增资产折旧以预测期内将资本性支出依现有折旧政策按资产类别分别进行测算。

折旧的预测如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项　　目	未来预测数					
		2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	存量固定资产折旧	241.43	1,076.50	1,069.47	1,067.20	1,063.41	1,027.96

二	新增固定资产折旧	-	-	-	-	-	-
三	更新固定资产折旧	-	26.87	29.17	50.48	71.72	117.25
四	折旧合计	241.43	1,103.37	1,098.64	1,117.68	1,135.14	1,145.21

（2）摊销预测

摊销包括存量摊销、更新或新增摊销。

资产存量摊销主要是无形资产中的土地使用权和软件的摊销,未来摊销按目前企业的摊销政策进行测算各期摊销额。

更新或新增摊销更新资产摊销是在维持现有经营规模的前提下,未来各年度只需对现有资产的耗损(折旧)进行更新。即当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时,即假设该资产已折毕,需按照资产原值补充更新该资产。在发生资产更新支出的同时,原资产残值报废,按照更新后的资产原值提取折旧直至经营期截止。

摊销的预测如下表：

金额单位：人民币万元

序号	资产名称	未来年度摊销					
		2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
一	存量摊销	3.19	10.03	10.03	9.65	3.40	-
二	新增无形资产(长期待摊费用)投资摊销	-	-	-	-	-	-
三	摊销合计	3.19	10.03	10.03	9.65	3.40	-

10.所得税预测

被评估单位执行的企业所得税率为 25%。

未来年度以利润总额为基础，然后乘以统一企业所得税税率计算得出所得税。

所得税的预测如下表：

金额单位：人民币万元

科　　目	2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续期
利润总额	-542.10	765.91	755.23	721.46	694.82	672.41	756.89
所得税税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
所得税费用		191.48	188.81	180.36	173.71	168.10	189.22

11. 营运资金增加额预测

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持企业持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、客户欠付的应收款项等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信

用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。通常其他应收款和其他应付款核算内容绝大多数为关联方的或非经营性的往来；应交税金和应付工资等多为经营中发生，且周转相对较快，拖欠时间相对较短、金额相对较小，估算时假定其保持基准日余额持续稳定。因此估算营运资金的增加原则上只需考虑正常经营所需保持的现金(最低现金保有量)、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

营运资金=经营性现金+存货+应收款项-应付款项

经营性现金=年付现成本总额/现金周转率

年付现成本总额=销售成本总额+期间费用总额-非付现成本总额

现金周转期=存货周转期+应收款项周转期-应付款项周转期

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

应收款项主要包括应收账款、应收票据、预付款项以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

应付款项主要包括应付账款、应付票据、预收款项以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

根据对评估对象经营情况的调查，以及经审计的历史经营的资产和损益、收入和成本费用的统计分析以及对未来经营期内各年度收入与成本的估算结果，按照上述定义，可得到未来经营期内各年度的货币资金、存货、应收款项以及应付款项等及其营运资金增加额。

营运资金增加额预测如下表：

金额单位：人民币万元

序号	项　　目	未来预测数					
		2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年
1	不含溢余货币资金的流动资产	555.28	466.81	503.07	504.02	505.48	507.26
	流动资产	840.80	629.45	700.21	700.31	701.39	703.08
1.1	应收票据						
1.2	应收账款	98.51	130.10	130.10	130.10	130.10	130.10
1.3	预付款项	171.26	174.06	175.82	177.62	179.46	181.33
1.4	其他应收款	-	-	-	-	-	-

1.5	存货						
1.6	其他流动资产	-	-	-	-	-	-
1.7	货币现金	285.51	162.64	197.14	196.29	195.91	195.82
1.7.1	现金需求量	285.51	162.64	197.14	196.29	195.91	195.82
1.7.2	溢余货币资金						
2	不含有息负债的流动负债	619.05	461.44	497.61	498.52	499.94	501.68
	流动负债	619.05	461.44	497.61	498.52	499.94	501.68
2.1	短期借款						
2.2	应付票据						
2.3	应付账款	224.80	228.47	230.79	233.15	235.57	238.02
2.4	预收款项						
2.5	应付职工薪酬	37.01	32.09	32.73	33.39	34.05	34.73
2.6	应交税费	180.77	24.41	57.63	55.52	53.85	52.45
2.7	应付利息	-	-	-	-	-	-
2.8	其他应付款	176.47	176.47	176.47	176.47	176.47	176.47
2.9	一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-	-
3	流动资金	-63.77	5.36	5.45	5.50	5.54	5.58
4	流动资金本年增加额	-156.57	69.13	0.09	0.04	0.04	0.04

12.净现金流量预测

本次评估中对未来收益的估算，主要是在对公司审计报表揭示的营业收入、营业成本和财务数据的核实、分析的基础上，根据其经营历史、市场需求与未来的发展等综合情况做出的一种专业判断。估算时不考虑其它非经常性收入等所产生的损益。根据以上对主营业务收入、成本、期间费用等的估算，公司未来净现金流量估算如下表：

金额单位：人民币万元

科　　目	2020 年 10-12 月	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	永续期
一、营业收入	598.22	3,971.65	3,971.65	3,971.65	3,971.65	3,971.65	3,971.65
其中：主营业务收入	598.22	3,971.65	3,971.65	3,971.65	3,971.65	3,971.65	3,971.65
其他业务收入	-	-	-	-	-	-	-
减:营业成本	918.57	2,575.52	2,585.62	2,619.40	2,646.03	2,668.44	2,596.20
其中：主营业务成本	918.57	2,575.52	2,585.62	2,619.40	2,646.03	2,668.44	2,596.20
其他业务成本	-	-	-	-	-	-	
税金及附加	16.82	52.58	53.16	53.16	53.16	53.16	40.93
销售费用	-	-	-	-	-	-	
管理费用	147.82	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
财务费用	111.34	427.64	427.64	427.64	427.64	427.64	427.64
加：其他收益	53.13						
投资收益(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)	-						
资产减值损失(损失以"-"号填列)	-						
资产处置收益(损失以"-"号填列)	-						
二、营业利润	-543.20	765.91	755.23	721.46	694.82	672.41	756.89
加：营业外收入	1.10	-	-	-	-	-	
减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	

三、利润总额	-542.10	765.91	755.23	721.46	694.82	672.41	756.89
所得税税率	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
减：所得税费用		191.48	188.81	180.36	173.71	168.10	189.22
四、净利润	-542.10	574.43	566.43	541.09	521.12	504.31	567.67
加:利息支出(税后)	80.18	320.73	320.73	320.73	320.73	320.73	320.73
五、息前税后营业利润	-461.92	895.16	887.15	861.82	841.84	825.04	888.40
加：折旧	241.43	1,103.37	1,098.64	1,117.68	1,135.14	1,145.21	1,070.91
加：摊销	3.19	10.03	10.03	9.65	3.40	-	2.05
减：资本性支出	1,025.85	66.00	5.32	653.68	3.26	51.98	993.04
减：营运资金变动（负数为回收）	-156.57	69.13	0.09	0.04	0.04	0.04	
六、自由现金流	-1,086.58	1,873.43	1,990.42	1,335.42	1,977.07	1,918.22	968.32

2）折现率的确定

1.折现率模型

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自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)，WACC 模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = R_d \times （1 - T） \times \frac{D}{D+E} + R_e \times \frac{E}{D+E}$$

其中：Re：权益资本成本；

Rd：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

T：所得税率。

2.权益资本成本的确定

计算权益资本成本时，我们采用资本资产定价模型("CAPM")。CAPM 模型是普遍应用的估算投资者收益以及股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

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

式中：Rf—无风险利率

MRP—市场风险溢价；

β —权益的系统风险系数；

ε—企业特定风险调整系数。

具体参数取值过程:

(1)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)市场风险溢价(MRP)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Rm，再减去相应年份的无风险收益率Rf，从而确定市场风险溢价Rm-Rf。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%。

(3)贝塔系数的确定

①确定可比公司

在本次评估中对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	β权益	与基准日最近期间的资本结构：D/E
1	000722.SZ	湖南发展	0.9376	0.679269
2	000791.SZ	甘肃电投	1.0303	0.041444
3	000993.SZ	闽东电力	0.7268	1.331147
4	600025.SH	华能水电	0.3739	0.211737
5	600236.SH	桂冠电力	0.2255	0.232607

②确定无财务杠杆β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β值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成无杠杆的β值，并取其平均值0.4952作为被评估单位的β值。

(4)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。

(5) 估算被评估企业在上述确定的资本结构比率下的β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β系数：

有财务杠杆β=无财务杠杆β×[1+D/E×(1-T)]

通过计算，贝塔系数确定为0.6806。

(6) β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β系数是代表历史的β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β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β系数进行调整。

在实践中，Blume提出的调整思路及方法如下：

$a=0.35+0.65\beta L$

其中：　a为调整后的β值，

βL为测算的历史β值。

经调整后的被评估企业风险系数β为0.7924。

(7)特别风险溢价ε的确定

我们考虑了以下因素的风险溢价：

规模风险报酬率：世界多项研究结果表明，小企业要求平均报酬率明显高于大企业。通过与入选沪深300指数中的成份股公司比较，考虑到被评估企业的规模相对较小，评估机构认为有必要做规模报酬调整，评估人员认为追加0.5%的规模风险报酬率是合理的。

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0.5%。

综合被评估企业的规模风险报酬率和个别风险报酬率，确定本次评估中的公司特有风险调整系数为1%。

(8)权益资本成本的确定

将相关数据代入R_e公式中，计算出权益资本成本为：

$R_e=R_f+\beta\times(R_m-R_f)+\varepsilon$

= 9.93%

3.债务资本成本的确定

由于企业有息负债综合利率为4.50%，本次R_d取企业有息负债综合利率作为债务资本成本，为4.50%。

4.加权平均资本成本的计算

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：

$$WACC = R_d \times （1 - T） \times \frac{D}{D+E} + R_e \times \frac{E}{D+E}$$

= 7.75%

3）经营性资产价值

根据预测的净现金量和折现率，即可得到经营性资产价值为15,133.84万元。如下表：

经营性资产价值评估结果表

金额单位：人民币万元

科　　目	2020年10-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	永续期
六、自由现金流	-1,086.58	1,873.43	1,990.42	1,335.42	1,977.07	1,918.22	968.32
折现率	7.75%	7.75%	7.75%	7.75%	7.75%	7.75%	7.75%
折现期(年)	0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	4.75	
折现系数	0.99	0.95	0.88	0.81	0.76	0.70	9.05
七、自由现金流量折现	-1,076.49	1,771.44	1,746.68	1,087.61	1,494.37	1,345.60	8,764.63
八、自由现金流量折现累计	15,133.84						

4）非经营性资产(负债)和溢余资产的价值

经核实，在评估基准日2020年09月30日，公司账面有如下一些资产(负债)的价值在本次估算的净现金流量中未予考虑，应属本次评估所估算现金流之外的其他非经营性或溢余性资产，在估算企业价值时应予单独估算其价值。

1.非经营性资产的价值

评估基准日，非经营性资产的账面价值为198.63万元，本次对各项非经营性资产按照成本法进行评估。见下表：

金额单位：万元

序号	项目	账面值	评估值	备注
一	非经营性资产			
1	应收票据			
2	应收账款			

3	预付账款	81.65	81.65	
4	应收利息			
5	其他应收款			
6	存货			
7	其他流动资产			
8	房屋建筑物	11.93	53.61	
9	无形资产-土地	-	188.83	
10	机器设备	105.04	9.79	
	合计	198.63	333.88	

2.非经营性负债的价值

评估基准日，非经营性负债的账面价值为8,339.71万元，经核实后以账面价值确认为评估价值。见下表：

金额单位：万元

二	非经营性负债		
1	短期借款		
2	应付票据		
3	应付账款	749.40	749.40
4	预收款项		
5	应付职工薪酬		
6	应交税费		
7	应付利息	8.21	8.21
8	其他应付款	5,011.47	5,011.47
9	一年内到期的非流动负债		
10	递延收益	2,570.63	642.66
	合计	8,339.71	6,411.75

3.溢余资产的价值

(1)溢余资金

评估基准日，溢余资金根据评估基准日的月平均付现成本确定最低现金保有量，与评估基准日的货币资金账面余额作比较，超出最低现金保有量部分的货币资金，为溢余货币资金。

公式：溢余货币资金=基准日企业持有的货币资金-最低现金保有量

确定溢余资金为767.59万元。见下表：

金额单位：万元

项目	2020年1-9月	备注
最低现金保有量	327.32	月平均付现成本
基准日货币资金余额	1,094.91	
溢余资金	767.59	

5）付息债务价值

在评估基准日，经审计的资产负债表披露，账面付息债务为9,500.00万元,经核实后以账面价值确认为评估价值。见下表：

金额单位：万元

序号	项目	借款日期	年利率	账面值	评估值	备注
1	短期借款	2020/4/1	4.13%	700.00	700.00	
2	短期借款	2020/4/1	4.13%	700.00	700.00	
3	短期借款	2020/9/10	4.13%	1,000.00	1,000.00	
4	长期借款	2008/9/20	4.41%	3,950.00	3,950.00	
5	长期借款	2015/4/8	4.90%	3,150.00	3,150.00	
	合计			9,500.00	9,500.00	

6）股东全部权益价值的确定

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+长期股权投资价值+非营业性资产－非营业性负债

根据上述测算，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股东全部权益价值为324.00万元。见下表：

金额单位：万元

项目	金额
自由现金流量折现累计	15,133.84
加：超额现金	767.59
非经营性资产	333.88
减：非经营性负债	6,411.75
企业价值	9,823.56
减：评估基准日有息负债	9,500.00
股东全部权益价值	324.00

七、收益法评估结果

按照收益途径，采用现金流折现方法(DCF)对国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股东全部权益价值进行了评估，在评估基准日，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股东全部权益价值为324.00万元。

第四章 评估结论及分析

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，对国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司股东全部权益价值进行了评估。本次评估采用资产基础法和收益法两种评估方法，评估结论根据以上评估工作得出，其评估结果如下：

（一）资产基础法评估结果

截止评估基准日 2020 年 09 月 30 日，在持续经营条件下，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司经审计的总资产账面价值 25,771.58 万元，总负债账面价值 18,344.01 万元，净资产账面价值 7,427.57 万元。经资产基础法评估，国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司总资产评估价值 48,957.63 万元，增值 23,186.05 万元，增值率 89.97%；总负债评估价值 16,416.04 万元，减值 1,927.97 元，减值率为 10.51%；净资产评估价值 32,541.59 万元，增值 25,114.02 万元，增值率 338.12%。详见下表：

资产评估结果汇总表

被评估单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：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
一、流动资产	1	1,446.33	1,446.33	-	-
二、非流动资产	2	24,325.25	47,511.30	23,186.05	95.32
其中：可供出售金融资产	3				
固定资产	4	24,053.63	43,960.38	19,906.75	82.76
在建工程	5	235.99	238.26	2.27	0.96
无形资产	6	14.57	3,291.60	3,277.03	22,491.63
长期待摊费用	7	21.06	21.06	-	-
资产总计	8	25,771.58	48,957.63	23,186.05	89.97
三、流动负债	9	8,673.38	8,673.38	-	-
四、非流动负债	10	9,670.63	7,742.66	-1,927.97	-19.94
负债总计	11	18,344.01	16,416.04	-1,927.97	-10.51
净资产	12	7,427.57	32,541.59	25,114.02	338.12

（二）收益法评估结果

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司评估基准日净资产账面价值为 7,427.57 万元,收益法评估后的股东全部权益价值为 324.00 万元,评估减值 7,103.57 万元，减值率为 95.64%。

（三）评估结果的确定

收益法评估后的股东全部权益价值为 324.00 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 32,541.59 万元，两者相差 32,217.59 万元，差异率为 9943.70%。

1.两种方法评估结果差异的主要原因

两种方法评估结果差异的主要原因是：两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值；收益

法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力，因此两者出现一定的差异是正常的。

2.选取收益法评估结果的理由

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，湖南巫水水电的大坝属于综合用途的水利枢纽工程，不仅用于发电，还用于防洪、农业灌溉、城市自来水供应等，发电仅为该大坝的部分功能，企业所能获得的收益仅为发电收益，资产基础法评估过程中没有考虑资产的利用效率和收益，同时也未考虑所在流域来水量、机组发电利用小时等对企业有重大影响的因素，故最终选取收益法结果。因此本次评估以收益法评估结果作为价值参考依据，即国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股东全部权益评估价值为 324.00 万元。

本次评估在确定国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司的股东全部权益价值时，未考虑具有控制权溢价或者缺乏控制权折价对股权价值的影响。

（四）资产基础法评估结论与账面价值比较变动情况及原因

1、评估结果与账面价值比较变动情况

评估结果与账面价值比较，增值 25,114.02 万元。与账面价值比较，其中：

（1）固定资产：评估价值为 43,960.38 万元，与账面价值比较增值 19,906.75 万元，增值率为 82.76%。

（2）在建工程：评估价值为 238.26 万元，与账面价值比较增值 2.27 万元，增值率为 0.96%。

（3）无形资产：评估价值为 3,291.60 万元，与账面价值比较增值 3,277.03 万元，增值率为 22,491.63%。

（4）负债：评估价值为 16,416.04 万元，与账面价值比较减值 1,927.97 万元，减值率为 10.51%。

2、评估结果分析

评估结果与委评资产的账面价值比较，出现部分增减值。

主要表现在以下几方面：

（1） 房屋建（构）筑物

A、近年来人工、机械及材料价格较工程建设时点有一定幅度的上涨，使得

建设成本增加，形成了评估价值的增值；

B、由于企业计提折旧年限小于建筑物经济寿命年限，形成评估价值增值。

（2）设备

1）机器设备评估增值原因

①评估基准日发电设备购置时间价格有所下降；

②由于本次评估经济寿命年限大于财务折旧年限，致使评估净值增值。

2）车辆评估值增减原因：

车辆评估原值减值的原因为大部分车辆采用市场法评估，其二手车购置价即为其重置价，故造成评估原值减值。由于车辆使用状况较好，实际磨损速度小于其会计计提的磨损速度，故评估净值增值。

3）电子设备评估值增减原因：

电子设备由于技术更新较快，评估基准日市场价格较购置价格有所下降，致使评估原值减值，但由于电子设备的折旧年限小于评估所采用的经济年限，且部分尚可使用电子设备账面值已全额计提折旧，故造成其评估净值增值。

（3）在建工程

在建工程评估增值主要原因为在建工程-设备类资产考虑了资金成本导致评估增值。

（4）无形资产-土地

无形资产-土地增值的主要原因为委估土地为划拨取得，邵阳市的土地价格较取得时大幅上涨。

（5）负债

负债减值主要原因为非流动负债递延收益为政府补助（增效扩容奖励资金）无需偿还导致评估减值。

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司

审　计　报　告

目　录

一、审计报告
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
5、财务报表附注…… 7

mazars 中审众环
中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
武汉市武昌区东湖路169号中审众环大厦
邮政编码：430077
Mazars Certified Public Accountants LLP
Zhongshen Zhonghuan Building
No.169 Donghu Road Wuchang District
Wuhan, 430077
电话Tel：027-86791215
传真Fax：027-85424329

审 计 报 告

众环审字（2020）024471 号

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司：

一、审计意见

我们审计了国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司（以下简称"巫水水电公司"）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，公允反映了巫水水电公司 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，我们独立于巫水水电公司，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

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司管理层（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，管理层负责评估巫水水电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巫水水电公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督巫水水电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，就可能导致对巫水水电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巫水水电公司不能持续经营。

（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。

（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：

中国注册会计师：

中国·武汉

2020年12月15日

资产负债表

编制单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	2020年9月30日	2020年1月1日
流动资产：		——	——
货币资金	六、1	10,949,111.90	3,042,030.14
△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	985,055.19	477,013.70
☆应收款项融资			
预付款项	六、3	2,529,154.45	377,458.26
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保准备金			
其他应收款	六、4		
△买入返售金融资产			
存货	六、5		226,677.83
其中：原材料			226,677.83
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		3,281,393.56
流动资产合计		14,463,321.54	7,404,573.49
非流动资产：		——	——
△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			
☆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、7	240,536,289.38	248,813,950.14
在建工程	六、8	2,359,876.19	
生产性生物资产			
油气资产			
☆使用权资产			
无形资产	六、9	145,666.69	180,166.67
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	六、10	210,560.17	271,690.60
递延所得税资产	六、11		
其他非流动资产			
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		243,252,392.43	249,265,807.41
资 产 总 计		257,715,713.97	256,670,380.90

资产负债表(续)

编制单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	2020年9月30日	2020年1月1日
流动负债：		——	——
短期借款	六、12	24,000,000.00	14,000,000.00
△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	9,742,079.22	22,037,696.60
预收款项			
☆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、14	370,133.47	182,459.14
应交税费	六、15	660,049.10	497,287.42
其中：应交税金		628,596.39	497,112.72
其他应付款	六、16	51,961,516.18	54,393,635.60
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		86,733,777.97	91,111,078.76
非流动负债：		——	——
△保险合同准备金			
长期借款	六、17	71,000,000.00	71,000,000.00
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、18	25,706,250.00	20,500,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		96,706,250.00	91,500,000.00
负 债 合 计		183,440,027.97	182,611,078.76
所有者权益（或股东权益）：		——	——
实收资本（或股本）	六、19	211,000,000.00	211,000,000.00
国家资本		211,000,000.00	211,000,000.00
国有法人资本		211,000,000.00	211,000,000.00
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		211,000,000.00	211,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、20	3,914,745.00	3,914,745.00
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	六、21	1,166,084.36	1,144,445.97
其中：法定公积金		1,166,084.36	1,144,445.97
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、22	-141,805,143.36	-141,999,888.83
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		74,275,686.00	74,059,302.14
*少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		74,275,686.00	74,059,302.14
负债和所有者权益（或股东权益）总计		257,715,713.97	256,670,380.90

载于第7页至第73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：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	2020年1-9月	2019年度
一、营业总收入		24,088,107.12	49,869,066.23
其中：营业收入	六、23	24,088,107.12	49,869,066.23
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		19,530,656.54	33,771,473.17
其中：营业成本	六、23	16,230,991.91	28,145,519.26
△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、24	345,498.90	531,809.11
销售费用			
管理费用			
研发费用	六、25		844,200.00
财务费用	六、26	2,954,165.73	4,249,944.80
其中：利息费用		2,972,736.65	4,285,628.47
利息收入		22,194.32	40,332.84
汇兑净损失（净收益以“-”填列）			
其他			
加：其他收益	六、27	796,454.26	
投资收益（损失以“-”号填列）			
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）			
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、28	1,695,420.73	-1,845,351.68
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		7,049,325.57	14,252,241.38
加：营业外收入	六、29	68,800.00	258,143.30
其中：政府补助			
减：营业外支出	六、30		2,801,035.29
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		7,118,125.57	11,709,349.39
减：所得税费用	六、31	6,901,741.71	546,796.44
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		216,383.86	11,162,552.95
（一）按所有权归属分类		——	——
归属于母公司所有者的净利润		216,383.86	11,162,552.95
*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			
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		216,383.86	11,162,552.95
归属于母公司所有者的综合收益总额		216,383.86	11,162,552.95
*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73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：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	注释	2020年1-9月	2019年度
一、经营活动产生的现金流量：		—	—
销售商品、提供劳务收到的现金		24,336,389.65	53,830,455.97
△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		87.35	
收到其他与经营活动有关的现金	六、32	6,134,808.94	20,798,476.14
经营活动现金流入小计		30,471,285.94	74,628,932.11
购买商品、接受劳务支付的现金		5,111,275.57	2,090,513.85
△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		4,553,473.33	7,593,297.64
支付的各项税费		4,382,541.65	6,479,273.69
支付其他与经营活动有关的现金	六、32	3,562,212.47	5,999,113.16
经营活动现金流出小计		17,609,503.02	22,162,198.34
经营活动产生的现金流量净额		12,861,782.92	52,466,733.77
二、投资活动产生的现金流量：		—	—
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		1,749,045.00	250.00
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			
投资活动现金流入小计		1,749,045.00	250.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		14,116,333.26	39,726,789.96
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			
投资活动现金流出小计		14,116,333.26	39,726,789.96
投资活动产生的现金流量净额		-12,367,288.26	-39,726,539.96
三、筹资活动产生的现金流量：		—	—
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		20,000,000.00	7,000,000.00
△发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		20,000,000.00	7,000,000.00
偿还债务支付的现金		10,000,000.00	16,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		2,587,412.90	4,305,908.99
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			
筹资活动现金流出小计		12,587,412.90	20,305,908.99
筹资活动产生的现金流量净额		7,412,587.10	-13,305,908.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	六、32	7,907,081.76	-565,715.18
加：期初现金及现金等价物余额	六、32	3,042,030.14	3,607,745.32
六、期末现金及现金等价物余额	六、32	10,949,111.90	3,042,030.14

载于第7页至第73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：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　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												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			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		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-141,999,888.83	74,059,302.14		74,059,302.14
加：会计政策变更	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
前期差错更正	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其他														
二、本年年初余额	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-141,999,888.83	74,059,302.14		74,059,302.14
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）									21,638.39		194,745.47	216,383.86		216,383.86
（一）综合收益总额	—	—	—	—	—	—		—	—	—	216,383.86	216,383.86		216,383.86
（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									21,638.39		-21,638.39			
1、提取盈余公积	—	—	—	—	—	—	—	—	21,638.39	—	-21,638.39		—	
其中：法定公积金	—	—	—	—	—	—	—	—	21,638.39	—	-21,638.39		—	
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	211,000,000.00				3,914,745.00				1,166,084.36		-141,805,143.36	74,275,686.00		74,275,686.00

载于第7页至第73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：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　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）	其他权益工具			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
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-153,162,441.78	62,896,749.19		62,896,749.19
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年年初余额	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-153,162,441.78	62,896,749.19		62,896,749.19
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）											11,162,552.95	11,162,552.95		11,162,552.95
（一）综合收益总额	—	—	—	—	—	—		—	—	—	11,162,552.95	11,162,552.95		11,162,552.95
（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	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-141,999,888.83	74,059,302.14		74,059,302.14

载于第7页至第73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：

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司
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

1、企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址。

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）成立于 1998 年 12 月 8 日，经湖南省人民政府批准，由湖南湘投控股集团有限公司、邵阳市经济建设投资公司和湖南省城步苗族自治县电力有限责任公司投资成立，成立时注册资本金 10,000.00 万元，1999 年增加到 21,100.00 万元。

2008 年 10 月 14 日，本公司资产无偿划转给湖南兴鑫投资有限公司。2008 年 12 月 23 日湖南兴鑫投资有限公司与国家能源投资集团有限责任公司签订股权协议，将 85.78%的股权转让给了国家能源投资集团有限责任公司，变更后本公司由国家能源投资集团有限责任公司持股 85.78%，邵阳市经济建设投资公司、湖南省城步苗族自治县财政局各自持股 7.11%。本公司统一社会信用代码：91430529707324666F；注册资本：21,100,00 万元；法定代表人：江军；住所:城步苗族自治县儒林镇四居委会。

2、企业的业务性质和主要经营活动。

公司的经营范围：水利水电开发、电力生产、旅游开发、机电设备销售、向县自来水公司提供自然水。

3、母公司以及集团总部的名称。

本公司的母公司：国家能源投资集团有限责任公司。所属集团总部：国家能源投资集团有限责任公司。

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、2019 年 12 月 31 日的财务状况及 2020 年 1-9 月、2019 年度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

本公司主要从事发电及供热等相关业务。本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、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业

控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5“合并财务报表的编制方法”

（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、13“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、13“长期股权投资”或本附注四、8“金融工具”。

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的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、13“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、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。

7、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。

8、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。

9、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。

10、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。

11、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、8“金融资产减值”。

12、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值

准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

13、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、8“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

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5“合并财务报表编制的方法”、2 中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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。

14、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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计入当期损益。

15、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。固定资产仅在与其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、20“长期资产减值”。

16、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、20“长期资产减值”。

17、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。

18、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、20“长期资产减值”。

19、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。

20、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。

21、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。

22、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。

23、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

24、优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注

四、17“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

25、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。

26、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。

27、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。

28、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、清偿负债同时进行时，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。

29、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。

30、终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

本公司在合并利润表和利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营

损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。拟结束使用而非出售的处置组满足终止经营定义中有关组成部分的条件的，自停止使用日起作为终止经营列报。因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权，且该子公司符合终止经营定义的，在合并利润表中列报相关终止经营损益。

31、重要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更

①执行新金融工具准则导致的会计政策变更

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移（2017年修订）》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计（2017年修订）》（财会〔2017〕9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号——金融工具列报（2017年修订）》（财会〔2017〕14号）（上述准则统称"新金融工具准则"），要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。

本公司于2019年1月1日起开始执行前述新金融工具准则。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本公司该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，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。

在新金融工具准则下，本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、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、租赁应收款及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本公司选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本公司调整2019年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额。

执行新金融工具准则对本公司无影响。

②财务报表格式变更

财政部于2019年4月、9月分别发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6号）、《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会[2019]16号），对一般企业财务报表、合并财务报表格式作出了修订，本公司对财务报表格式进行了相应调整。公司已根据其要求按照一般企业财务报表格式、合并财务报表格式编制财务报表。主要变化如下：

财务报表格式变更影响如下：【具体情况及项目名称根据实际情况调整】

报表项目	2018年12月31日(变更前)金额	2019年1月1日（变更后）金额
	公司报表	公司报表
应收票据及应收账款	477,013.70	2,957,194.51
应收票据		
应收账款	477,013.70	2,957,194.51
应付票据及应付账款		
应付票据		
应付账款		

③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

无受影响的报表项目。

C、对2020年9月30日/2020年1-9月的影响

采用变更后会计政策编制的2020年9月30日公司资产负债表各项目、2020年1-9月合公司利润表各项目，与假定采用变更前会计政策编制的这些报表项目相比，无受影响报表科目。

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，经国家能源集团公司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）文件决议通过，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4,081,237.90元，2020年1-9月营业成本减少4,081,237.90元，2020年1-9月利润总额增加4,081,237.90元。

32、 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第21号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（2）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

（3）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4）可供出售金融资产减值

本公司确定可供出售金融资产是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断和假设，以确定是否需要在利润表中确认其减值损失。在进行判断和作出假设的过程中，本公司需评估该项投资的公允价值低于成本的程度和持续期间，以及被投资对象的财务状况和短期业务展望，包括行业状况、技术变革、信用评级、违约率和对手方的风险。

（5）长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（6）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数

额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（7）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（8）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（9）预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

（10）公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。本公司的董事会已成立估价委员会（该估价委员会由本公司的首席财务官领导），以便为公允价值计量确定适当的估值技术和输入值。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据。如果无法获得第一层次输入值，本公司会聘用第三方有资质的评估师来执行估价

33、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	计税依据	具体税率情况
增值税（简易征税）	应税收入	3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%

2、税收优惠及批文

无。

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，“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	10,949,111.90	3,042,030.14
其他货币资金		
合计	10,949,111.90	3,042,030.14
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明：公司截止至 2020 年 9 月 30 日，企业不存在受限资金。

2、应收账款

（1）按账龄披露

账龄	期末余额
1 年以内	985,055.19
其中：6 个月以内	985,055.19

账龄	期末余额
7-12 个月	
1 年以内小计	985,055.19
1 至 2 年	
2 至 3 年	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
小计	985,055.19
减：坏账准备	
合计	985,055.19

（2）按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	985,055.19	100.00			985,055.19
其中：					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	985,055.19	100.00			985,055.19

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
合计	985,055.19	——		——	985,055.19

（续）

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	477,013.70	100.00			477,013.70
2、按组合计提坏账准备的应收账款	477,013.70	100.00			477,013.70
其中：					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	477,013.70	100.00			477,013.70
合计	477,013.70	——		——	477,013.70

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	985,055.19		
6个月至1年			

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1至2年			
2至3年			
3至4年			
4至5年			
5年以上			
合计	985,055.19		

（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
国网湖南省电力有限公司	477,013.70	100.00	
合　计	477,013.70	100.00	

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	2,238,082.05	88.50	272,378.68	72
1至2年	185,992.82	7.35	105,079.58	28
2至3年	105,079.58	4.15		
3年以上				
合计	2,529,154.45	100.00	377,458.26	100.00

（2）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
武汉四创自动控制技术有限责任公司	816,530.00	32.28	
国电（北京）配送中心有限公司	485,992.82	19.22	
国电物流有限公司	105,079.58	4.15	
国网湖南省电力有限公司邵阳供电分公司	60,263.78	2.38	
中国石化销售有限公司湖南邵阳石油分公司	50,000.00	1.98	

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	1,517,866.18	60.01	

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	
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	61,677.68
小计	61,677.68
减：坏账准备	61,677.68
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		
预付账款转入		
垫付备用金		

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
其他	61,677.68	61,677.68
小计	61,677.68	61,677.68
减：坏账准备	61,677.68	61,677.68
合计	——	——

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			61,677.68	61,677.68
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			61,677.68	61,677.68

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						

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	
按组合计提坏账准备	61,677.68					61,677.68
合计	61,677.68					61,677.68

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			
在产品			
库存商品			
周转材料			
其他			
合计	—		—

（续）

项目	期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	226,677.83		226,677.83
在产品			
库存商品			
周转材料			
其他			
合计	226,677.83		226,677.83

6、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴的企业所得税		3,281,393.56

项目	期末余额	期初余额
合计	——	3,281,393.56

7、固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	240,536,289.38	248,813,950.14
固定资产清理		
合计	240,536,289.38	248,813,950.14

（1）固定资产

①固定资产情况

项目	房屋	构筑物	通用设备	电力专用设备	合计
一、账面原值					
1、期初余额	24,147,764.00	448,968,541.88	19,877,921.68	78,396,227.43	571,390,454.99
2、本期增加金额			220,637.32	51,368.32	272,005.64
（1）购置			220,637.32	51,368.32	272,005.64
（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			1,035,987.61	16,904,314.71	17,940,302.32
（1）处置或报废			1,035,987.61	16,904,314.71	17,940,302.32

项目	房屋	构筑物	通用设备	电力专用设备	合计
（2）企业合并减少					
4、期末余额	24,147,764.00	448,968,541.88	19,062,571.39	61,543,281.04	553,722,158.31
二、累计折旧					
1、期初余额	12,654,279.18	183,252,411.45	6,424,236.49	35,875,604.76	238,206,531.88
2、本期增加金额	770,958.62	3,965,849.60	1,360,438.54	2,309,650.94	8,406,897.70
（1）计提	770,958.62	3,965,849.60	1,360,438.54	2,309,650.94	8,406,897.70
（2）企业合并增加					
3、本期减少金额			982,793.55	15,507,591.82	16,490,385.37
（1）处置或报废			982,793.55	15,507,591.82	16,490,385.37
（2）企业合并减少					
4、期末余额	13,425,237.80	187,218,261.05	6,801,881.48	22,677,663.88	230,123,044.21
三、减值准备					
1、期初余额		82,990,465.37	72,359.35	1,307,148.25	84,369,972.97
2、本期增加金额					
（1）计提					
3、本期减少金额				1,307,148.25	1,307,148.25

项目	房屋	构筑物	通用设备	电力专用设备	合计
（1）处置或报废				1,307,148.25	1,307,148.25
（2）企业合并减少					
4、期末余额	——	82,990,465.37	72,359.35	——	83,062,824.72
四、账面价值					
1、期末账面价值	10,722,526.20	178,759,815.46	12,188,330.56	38,865,617.16	240,536,289.38
2、期初账面价值	11,493,484.82	182,725,665.06	13,381,325.84	41,213,474.42	248,813,950.14

②未办妥产权证书的固定资产情况

项目	原值	累计折旧	净值
房屋及建筑物	7,874,653.40	4,406,102.84	3,468,550.56

企业房屋建筑物共有 18 项，其中办理产权证书的有 5 项，未办理的有 13 项。

③所有权受到限制的固定资产情况

详见附注 六、34。

8、在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	2,359,876.19	—
工程物资		
合计	2,359,876.19	—

（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
大洲水利水电工程	1,548,204.50	1,548,204.50	—	1,548,204.50	1,548,204.50	—
白云水电站增效扩容改造工程	2,359,876.19		2,359,876.19			
合计	3,908,080.69	1,548,204.50	2,359,876.19	1,548,204.50	1,548,204.50	—

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
大洲水利水电工程	1,600,000.00	1,548,204.50				1,548,204.50

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
白云水电站增效扩容改造工程	33,310,000.00		2,359,876.19			2,359,876.19
合计	34,910,000.00	1,548,204.50	2,359,876.19			3,908,080.69

（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
大洲水利水电工程	96.76	96.76				自筹
白云水电站增效扩容改造工程	7.08	7.08				自筹
合计	——	——				——

9、无形资产

（1）无形资产情况

项目	软件	合计
一、账面原值		
1、期初余额	230,000.00	230,000.00
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	230,000.00	230,000.00
二、累计摊销		
1、期初余额	49,833.33	49,833.33
2、本期增加金额	34,499.98	34,499.98
（1）计提		
（2）企业合并增加		

项目	软件	合计
3、本期减少金额		
（1）处置		
（2）企业合并减少		
4、期末余额	84,333.31	84,333.31
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		
四、账面价值		
1、期末账面价值	145,666.69	145,666.69
2、期初账面价值	180,166.67	180,166.67

10、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
光纤费	115,466.60		25,980.03		89,486.57
数据专线服务费	156,224.00		35,150.40		121,073.60
合计	271,690.60		61,130.43		210,560.17

11、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	3,134,928.60	
可抵扣亏损		
合计	3,134,928.60	

12、短期借款

（1）短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
信用借款	24,000,000.00	14,000,000.00
合计	24,000,000.00	14,000,000.00

13、应付账款

（1）应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
工程款和设备款	8,635,278.26	21,993,728.60
其他		1,758.00
服务费	262,600.96	
研发费用	844,200.00	42,210.00
工程款和设备款	8,635,278.26	21,993,728.60
合计	9,742,079.22	22,037,696.60

（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

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
重庆水轮机厂有限责任公司	5,247,000.00	未结算
中国水利水电第八工程局有限公司	1,990,794.65	未结算
武汉四创自动控制技术有限责任公司	860,645.00	未结算
合计	8,098,439.65	——

14、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	182,459.14	4,360,114.00	4,263,157.47	279,415.67
二、离职后福利-设定提存计划		422,992.84	332,275.04	90,717.80
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	182,459.14	4,783,106.84	4,595,432.51	370,133.47

（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		2,765,018.00	2,765,018.00	
2、职工福利费		389,480.72	388,709.92	770.80
3、社会保险费		349,907.18	294,809.97	55,097.21
其中：医疗保险费		329,113.57	285,725.92	43,387.65
工伤保险费		9,869.02		9,869.02
生育保险费		10,924.59	9,084.05	1,840.54
4、住房公积金		382,178.00	378,341.00	
5、工会经费和职工教育经费	181,656.44	124,425.82	127,388.00	178,694.26
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		110,074.04	110,074.04	-
10、劳动保护费		190,509.54	190,509.54	-
11、党组织教育经费	802.7	48,520.70	8,307.00	41,016.4
合计	182,459.14	4,360,114.00	4,263,157.47	279,415.67

（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		144,604.80	85,502.40	59,102.40
2、失业保险费		9,712.04	7,316.64	2,395.40
3、企业年金缴费		268,676.00	239,456.00	29,220.00
合计		422,992.84	332,275.04	90,717.80

15、应交税费

项目	期末余额	期初余额
企业所得税	304,276.68	
增值税	77,660.13	15,640.62
个人所得税	4,058.53	19,699.56
房产税	80.00	
水资源税	242,145.95	461,772.54
城市维护建设税	870.58	87.35
教育费附加	957.95	87.35
印花税	375.10	
水利建设基金	29,624.18	
合计	660,049.10	497,287.42

16、其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息	82,136.25	91,262.50
应付股利		
其他应付款	51,879,379.93	54,764,145.64
合计	51,961,516.18	54,855,408.14

（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	82,136.25	91,262.50
合计	82,136.25	91,262.50

（2）其他应付款

①按款项性质列示

项目	期末余额	期初余额
保证金及押金	1,093,842.03	977,396.83
个人代扣款		16,697.94
代收代付	25,471.00	
城步县前期拔款	219,593.21	219,593.21
暂估弥补城步县损失		2,800,000.00
电费补偿款	37,318.01	112,499.69
湖南省财政厅-本金	37,500,000.00	37,500,000.00
湖南省财政厅利息	9,180,567.20	9,180,567.20
国家开发银行（贷款利息）	2,849,100.00	2,849,100.00
服务费	295,000.00	295,000.00
修理费	390,000.00	
其他	288,488.48	351,518.23
合计	51,879,379.93	54,302,373.10

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
湖南省财政厅-本金	37,500,000.00	未催收
湖南省财政厅-利息	9,180,567.20	未催收
国家开发银行-利息	2,849,100.00	未催收
合计	49,529,667.20	—

17、长期借款

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	39,500,000.00	39,500,000.00

项目	期末余额	期初余额
保证借款	31,500,000.00	31,500,000.00
减：一年内到期的长期借款		
合计	71,000,000.00	71,000,000.00

注：抵押借款抵押物为大坝资产，保证借款保证人为国家能源投资集团有限责任公司。

18、递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	20,500,000.00	6,000,000.00	793,750.00	25,706,250.00	增效扩容
合计	20,500,000.00	6,000,000.00	793,750.00	25,706,250.00	—

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	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
白云电站增效扩容补助	20,500,000.00	6,000,000.00		793,750.00		25,706,250.00	与资产相关
合计	20,500,000.00	6,000,000.00		793,750.00		25,706,250.00	——

19、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（%）
国家能源投资集团有限责任公司	181,000,000.00	85.78			181,000,000.00	85.78
城步苗族自治县财政局	15,000,000.00	7.11			15,000,000.00	7.11
邵阳市经济建设投资公司	15,000,000.00	7.11			15,000,000.00	7.11
合计	211,000,000.00	100.00			211,000,000.00	100.00

20、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价	3,914,745.00			3,914,745.00
合计	3,914,745.00			3,914,745.00

21、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,144,445.97	21,638.39		1,166,084.36
合计	1,144,445.97	21,638.39		1,166,084.36

22、未分配利润

项　　目	本期金额	上年金额
本期期初余额	-141,999,888.83	-153,162,441.78
本期增加额	216,383.86	11,162,552.95
其中：本期净利润转入		11,162,552.95
本期减少额	21,638.39	

项　　目	本期金额	上年金额
其中：本期提取盈余公积数	21,638.39	
本期期末余额	-141,805,143.36	-141,999,888.83

23、营业收入与营业成本

项目	本期发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	24,088,107.12	16,230,991.91	49,373,637.28	28,145,519.26
其他业务	24,088,107.12	16,230,991.91	495,428.95	
合计	24,088,107.12	16,230,991.91	49,869,066.23	28,145,519.26

营业收入和成本按产品明细

项目	本期发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
电力产品	24,088,107.12	16,230,991.91	49,373,637.28	28,145,519.26
小计	24,088,107.12	16,230,991.91	49,373,637.28	28,145,519.26
出售原材料			475,831.45	
出租宿舍			19,597.50	
小计			495,428.95	
合计	24,088,107.12	16,230,991.91	49,869,066.23	28,145,519.26

24、税金及附加

项目	本期发生额	上年发生额
城市维护建设税	38,070.67	77,672.37
房产税	164,098.47	217,837.96
教育费附加	38,070.68	77,672.38
土地使用税	66,685.50	88,914.00
印花税	8,589.40	34,466.70
车船使用税	360.00	1,560.00
水利建设基金	29,624.18	8,884.71

项目	本期发生额	上年发生额
残疾人保障金		24,800.99
合计	345,498.90	531,809.11

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

25、研发费用

项目	本期发生额	上年发生额
调节式水库经济运行综合发电分析系统研究项目		844,200.00
合计		844,200.00

26、财务费用

项目	本期发生额	上年发生额
利息支出	2,972,736.65	4,285,628.47
减：利息收入	22,194.32	40,332.84
汇兑损益		
手续费	3,623.40	4,649.17
合计	2,954,165.73	4,249,944.80

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
个税手续费返还	2,704.26		2,704.26
递延收益转入	793,750.00		793,750.00
合计	796,454.26		796,454.26

28、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"-")	1,695,420.73	-1,845,351.68	1,695,420.73
合计	1,695,420.73	-1,845,351.68	1,695,420.73

29、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
违约赔偿收入	68,800.00	258,143.30	68,800.00
合计	68,800.00	258,143.30	68,800.00

30、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
赔偿金、违约金		1,035.29	——
其他支出		2,800,000.00	——
合计		2,801,035.29	——

31、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	6,901,741.71	546,796.44
递延所得税费用		
合计	6,901,741.71	546,796.44

（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	7,118,125.57
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,779,531.39
子公司适用不同税率的影响	
调整以前期间所得税的影响	4,312,293.99
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	26,184.18
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	783,732.15
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	6,901,741.71

32、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	39,490.16	258,143.30
收回的代垫款项	65,198.00	
收到的保证金	5,000.00	
收到的政府补助款	6,002,704.26	20,500,000.00
利息收入	22,194.32	40,332.84
合计	6,134,808.94	20,798,476.14

（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	3,294,406.14	5,216,523.12
支付的投标保证金		235,630.98
运输费支出	105,739.98	
备用金支出		66,658.00
保险费支出	16,800.00	91,737.54
差旅费支出	66,592.38	182,216.40
办公费支出	23,753.57	64,090.75
招待费用支出	8,829.00	51,885.20
租赁费支出	29,900.00	
会务费及董事会会费	12,568.00	85,722.00
其他	3,623.40	4,649.17
合计	3,562,212.47	5,999,113.16

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
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	216,383.86	11,162,552.95
加：资产减值准备		
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	8,406,897.70	11,404,338.05

补充资料	本期金额	上年金额
折旧		
使用权资产折旧		
无形资产摊销	34,499.98	42,200.00
长期待摊费用摊销	61,130.43	135,845.40
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）	1,695,420.73	1,845,351.68
固定资产报废损失（收益以"-"号填列）	142,768.70	
公允价值变动损失（收益以"-"号填列）		
财务费用（收益以"-"号填列）	2,972,736.65	4,285,628.47
投资损失（收益以"-"号填列）		
递延所得税资产减少（增加以"-"号填列）		
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）	226,677.83	-138,251.28
经营性应收项目的减少（增加以"-"号填列）	-2,721,415.36	2,436,715.38
经营性应付项目的增加（减少以"-"号填列）	1,826,682.40	21,292,353.12
其他		
经营活动产生的现金流量净额	12,861,782.92	52,466,733.77
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
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		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	10,949,111.90	3,042,030.14
减：现金的期初余额	3,042,030.14	3,607,745.32
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	7,907,081.76	-565,715.18

（2）现金及现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额

项目	期末余额	期初余额
一、现金	10,949,111.90	3,042,030.14
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	10,949,111.90	3,042,030.14
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	10,949,111.90	3,042,030.14
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
固定资产	76,873,144.72	抵押借款
合计	76,873,144.72	——

注：受限资产为公司大坝资产用于抵押借款。

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	2,704.26	其他收益	2,704.26
递延收益转入	768,750.00	其他收益	768,750.00
增效扩容奖金	6,000,000.00	递延收益	25,000.00

36、其他

无。

七、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（%）

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	电力	13,209,466.115	85.78	85.78

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、关联方交易

（1）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
国家能源集团湖南能源销售有限公司		24,000,000.00
合计		24,000,000.00

（2）采购商品以外的其他资产

关联方名称	本期发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
国家能源集团湖南能源销售有限公司	472,144.15	15.88	598,004.13	13.95
合计	472,144.15		598,004.13	

（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(%)

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（北京）配送中心有限公司	92,881.57	0.56	29,611.13	0.09
北京华电天仁电力控制技术有限公司			407,079.65	0.71
国电物资集团有限公司华中物流配送公司			42,993.97	1.28
国电物流有限公司			40,966.74	11.94
合计	92,881.57		1,373,720.09	

（4）销售商品以外的其他资产

关联方名称	本期发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
国电财务有限公司	13,467.32	97.12	39,722.08	98.49
合计	13,467.32	97.12	39,722.08	98.49

（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（%）		
预付款项						
国电物流有限公司	105,079.58	27.84	105,079.58	4.15		
国电（北京）配送中心有限公司	485,992.82	31.78	248,723.72	68.89		
合　　计	591,072.40	59.62	353,803.30	73.04		
应付账款						
北京华电天仁电力控制技术有限公司			460,000.00	2.09		
合　　计			460,000.00	2.09		

八、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 9 月 30 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

九、资产负债表日后事项

无。

十、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	1,695,420.73	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、减免	2,704.26	
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	793,750.00	
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		
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		

项目	金额	说明
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	68,800.00	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	2,560,674.99	
所得税影响额	640,168.75	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	1,920,506.24	

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。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

2、对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目（包括计入当期损益的政府补助）。

本财务报表已于 2020 年 12 月 15 日经本公司【董事会】批准。

W

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；管云鸿；杨荣华；

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；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）

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

登记机关　武汉市武昌区行政审批局

2020　12　10

年　月　日

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制

2020/12/10

会计师事务所

执业证书

名　　称：[redacted]会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：[redacted]

主任会计师：

经营场所：武汉市武昌区东湖路[redacted]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：[redacted]

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[redacted]年　九　月[redacted]日

中华人民共和国财政部制

#

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、中国证券监督管理委员会审查，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：二〇一九年十一月十八日

证书有效期至：二〇二一年十一月十八日

转出：[illegible]

注册会计师执行业务的事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

2013.9.16

同意调出
Agree the holder to be transferred to

转出：[illegible]

[illegible] 所
CPAs

[illegible] 协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2013年 9月 16日
月 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

[illegible] 事务所
CPAs

转入：[illegible]

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2013年 9月 16日
月 日

转出：[illegible]

转入：[illegible]

一、注册会计师执行业务，必须随时向委托方出示本证书。

二、本证书只限于本人使用，不得转让，涂改。

三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。

四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

2014.4.9

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 reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名 李玉平
Full name
性别 男
Sex
出生日期 1978-02-04
Date of birth
工作单位 河南中达信会计师事务所有限公司
Working unit
身份证号码 410523780204151
Identity card No.

中审众环会计师事务所
[illegible]

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

姓名：李玉平
证书编号：410000090046

this renewal.

CPA任职资格相互合格
BICPA
2013

证书编号：410000090046
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2003年4月28日
Date of Issuance

2013年4月7日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)

420106000311695



姓名 Full name 杜高强

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1987-08-19

工作单位 Working unit 众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）北京分所

身份证号 Number of Certificate 412723198708193416

证书编号 No. of Certificate 420100050060

批准注册协会 Authorized Institute of CPAs 北京注册会计师协会

发证日期 Date of Issuance 2016 年 12 月 28 日

CPA任职资格检查合格 BICPA 2015

CPA任职资格检查合格 BICPA 2016

CPA任职资格检查合格 BICPA 2017

姓名：杜高强

证书编号：420100050060

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司

审 计 报 告

众环审字（2021）0204019号

目　录

	起始页码
审计报告	
财务报表	
资产负债表	1
利润表	3
现金流量表	4
股东权益变动表	5
财务报表附注	7

审 计 报 告

众环审字（2021）0204019 号

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司：

一、审计意见

我们审计了国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司（以下简称“巫水水电公司”）财务报表，包括2021年3月31日和2020年12月31日资产负债表，2021年1-3月和2020年度的利润表、现金流量表、股东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，公允反映了巫水水电公司2021年3月31日和2020年12月31日的财务状况以及2021年1-3月和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，我们独立于巫水水电公司，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

巫水水电公司管理层（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，管理层负责评估巫水水电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巫水水电公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督巫水水电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，就可能导致对巫水水电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巫水水电公司不能持续经营。

（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。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

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7月20日

资产负债表

2021年3月31日

编制单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	附注	年末余额	年初余额
流动资产：		——	——
货币资金	六、1	1,074,212.24	6,422,417.44
△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	3,316,522.72	1,581,374.20
☆应收款项融资			
预付款项	六、3	495,385.44	517,122.00
△应收保费			
△应收分保账款			
△应收分保合同准备金			
其他应收款			
其中：应收股利			
△买入返售金融资产			
存货	六、4		257.81
其中：原材料			257.81
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、5	691,223.56	691,223.56
流动资产合计		5,577,343.96	9,212,395.01
非流动资产：		——	——
△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			
☆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、6	241,412,369.02	244,098,750.89
其中：固定资产原价		573,407,142.24	577,639,190.56
累计折旧		247,624,800.25	249,170,466.70
固定资产减值准备		84,369,972.97	84,369,972.97
在建工程	六、7	7,980,019.25	4,947,519.25
生产性生物资产			
油气资产			
☆使用权资产			
无形资产	六、8	122,666.68	134,166.67
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	六、9	169,806.60	190,183.38
递延所得税资产			
其他非流动资产			
其中：特准储备物资			
非流动资产合计		249,684,861.55	249,370,620.19
资 产 总 计		255,262,205.51	258,583,015.20

资产负债表(续)

2021年3月31日

编制单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	附注	年末余额	年初余额
流动负债：		——	——
短期借款	六、10	49,000,000.00	49,000,000.00
△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、11	6,041,312.76	8,443,953.21
预收款项			
☆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、12	273,243.04	217,991.43
其中：应付工资			
应付福利费			
#其中：职工奖励及福利基金			
应交税费	六、13	395,122.90	479,946.43
其中：应交税金		33,699.06	177,644.24
其他应付款	六、14	51,863,176.42	51,776,971.54
其中：应付股利			
△应付手续费及佣金			
△应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	六、15	65,360.56	87,070.28
其他流动负债			
流动负债合计		107,638,215.68	110,005,932.89
非流动负债：		——	——
△保险合同准备金			
长期借款	六、16	53,500,000.00	53,500,000.00
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、17	24,843,749.99	25,175,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
其中：特准储备基金			
非流动负债合计		78,343,749.99	78,675,000.00
负 债 合 计		185,981,965.67	188,680,932.89
所有者权益（或股东权益）：		——	——
实收资本（或股本）	六、18	211,000,000.00	211,000,000.00
国家资本			
国有法人资本		211,000,000.00	211,000,000.00
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		211,000,000.00	211,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、19	3,914,745.00	3,914,745.00
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	六、20	1,144,445.97	1,144,445.97
其中：法定公积金		1,144,445.97	1,144,445.97
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、21	-146,778,951.13	-146,157,108.66
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		69,280,239.84	69,902,082.31
*少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		69,280,239.84	69,902,082.31
负债和所有者权益（或股东权益）总计		255,262,205.51	258,583,015.20

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

利润表

2021年1-3月

编制单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	附注	本年金额	上年金额
一、营业总收入		6,657,162.39	30,122,230.57
其中：营业收入	六、22	6,657,162.39	30,122,230.57
△利息收入			
△已赚保费			
△手续费及佣金收入			
二、营业总成本		7,473,361.17	31,476,112.82
其中：营业成本	六、22	6,282,422.85	25,507,197.61
△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、23	95,410.55	423,186.93
销售费用			
管理费用			
研发费用	六、24		1,478,200.00
财务费用	六、25	1,095,527.77	4,067,528.28
其中：利息费用		1,099,513.33	4,093,953.95
利息收入		4,743.77	31,641.87
汇兑净损失（净收益以“-”填列）			
其他			
加：其他收益	六、26	333,649.67	1,327,704.26
投资收益（损失以“-”号填列）			
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）			
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、27	-139,293.36	1,695,420.73
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		-621,842.47	1,669,242.74
加：营业外收入	六、28		79,778.90
其中：政府补助			5,978.90
减：营业外支出			
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		-621,842.47	1,749,021.64
减：所得税费用	六、29		5,906,241.47
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		-621,842.47	-4,157,219.83
（一）按所有权归属分类		——	——
归属于母公司所有者的净利润		-621,842.47	2,136,530.17
*少数股东损益			
（二）按经营持续性分类		——	——
持续经营净利润		-621,842.47	2,136,530.17
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			
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		-621,842.47	2,136,530.17
归属于母公司所有者的综合收益总额		-621,842.47	2,136,530.17
*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			

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

2021年1-3月

编制单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	附注	本年金额	上年金额
一、经营活动产生的现金流量：		—	—
销售商品、提供劳务收到的现金		5,022,233.06	29,920,249.88
△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		2,399.66	
收到其他与经营活动有关的现金		122,596.52	6,114,125.03
经营活动现金流入小计		5,147,229.24	36,034,374.91
购买商品、接受劳务支付的现金		2,699,172.00	6,610,843.90
△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		1,910,461.74	8,220,853.47
支付的各项税费		360,732.10	4,670,022.62
支付其他与经营活动有关的现金		385,879.91	4,726,482.34
经营活动现金流出小计		5,356,245.75	24,228,202.33
经营活动产生的现金流量净额		-209,016.51	11,806,172.58
二、投资活动产生的现金流量：		—	—
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			1,749,045.00
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			
投资活动现金流入小计			1,749,045.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,016,807.64	23,576,684.11
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		1,158.00	
投资活动现金流出小计		4,017,965.64	23,576,684.11
投资活动产生的现金流量净额		-4,017,965.64	-21,827,639.11
三、筹资活动产生的现金流量：		—	—
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		7,000,000.00	45,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		7,000,000.00	45,000,000.00
偿还债务支付的现金		7,000,000.00	27,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,121,223.05	4,098,146.17
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			
筹资活动现金流出小计		8,121,223.05	31,598,146.17
筹资活动产生的现金流量净额		-1,121,223.05	13,401,853.83
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-5,348,205.20	3,380,387.30
加：期初现金及现金等价物余额		6,422,417.44	3,042,030.14
六、期末现金及现金等价物余额		1,074,212.24	6,422,417.44

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

2021年1-3月

编制单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	本年金额													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			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		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-146,157,108.66	69,902,082.31		69,902,082.31
加：会计政策变更	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
前期差错更正	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
其他														
二、本年年初余额	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-146,157,108.66	69,902,082.31		69,902,082.31
三、本年增减变动金额（减少以“－”号填列）											-621,842.47	-621,842.47		-621,842.47
（一）综合收益总额	—	—	—	—	—	—		—	—	—	-621,842.47	-621,842.47		-621,842.47
（二）所有者投入和减少资本														
1、所有者投入的普通股		—	—	—		—	—	—	—	—	—			
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	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-146,778,951.13	69,280,239.84		69,280,239.84

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）

2020年度

编制单位：国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司　　金额单位：人民币元

项　　目	上年金额													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			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		
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-141,999,888.83	74,059,302.14		74,059,302.14
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年年初余额	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-141,999,888.83	74,059,302.14		74,059,302.14
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）											-4,157,219.83	-4,157,219.83		-4,157,219.83
（一）综合收益总额	—	—	—	—	—	—		—	—	—	-4,157,219.83	-4,157,219.83		-4,157,219.83
（二）所有者投入和减少资本														
1、所有者投入的普通股		—	—	—		—	—	—	—	—	—			
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	211,000,000.00				3,914,745.00				1,144,445.97		-146,157,108.66	69,902,082.31		69,902,082.31

单位负责人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司
2021 年 1-3 月、2020 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

1、企业历史沿革、注册地、组织形式和总部地址。

国家能源集团湖南巫水水电开发有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）成立于 1998 年 12 月 8 日，经湖南省人民政府批准，由湖南湘投控股集团有限公司、邵阳市经济建设投资公司和湖南省城步苗族自治县电力有限责任公司投资成立，成立时注册资本金 10,000.00 万元，1999 年增加到 21,100.00 万元。

2008 年 10 月 14 日，本公司资产无偿划转给湖南兴鑫投资有限公司。2008 年 12 月 23 日湖南兴鑫投资有限公司与国家能源投资集团有限责任公司签订股权协议，将 85.78%的股权转让给了国家能源投资集团有限责任公司，变更后本公司由国家能源投资集团有限责任公司持股 85.78%，邵阳市经济建设投资公司、湖南省城步苗族自治县财政局各自持股 7.11%。本公司统一社会信用代码：91430529707324666F；注册资本：21,100,00 万元；法定代表人：江军；住所:城步苗族自治县儒林镇四居委会。

2、企业的业务性质和主要经营活动。

公司的经营范围：水利水电开发、电力生产、旅游开发、机电设备销售、向县自来水公司提供自然水。

3、母公司以及集团总部的名称。

本公司的母公司：国家能源投资集团有限责任公司。所属集团总部：国家能源投资集团有限责任公司。

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 3 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的财务状况及 2020 年 1-3 月、2020 年度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 号一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

本公司主要从事发电及供热等相关业务。本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、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业

控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

（2）非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注四、5“合并财务报表的编制方法”

（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注四、13“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

5、合并财务报表的编制方法

（1）合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本公司将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注四、13“长期股权投资”或本附注四、8“金融工具”。

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的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注四、13“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

6、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。

7、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。

8、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。

9、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。

10、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。

11、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、8“金融资产减值”。

12、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值

准备。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本公司不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

13、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、8“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

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注四、5“合并财务报表编制的方法”、2 中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

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。

14、投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本公司持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

本公司对投资性房地产采用成本模式进行后续计量。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、20“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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计入当期损益。

15、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。固定资产仅在与其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、20“长期资产减值”。

16、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、20“长期资产减值”。

17、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。

18、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、20“长期资产减值”。

19、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。

20、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。

21、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。

22、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。

23、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

24、优先股、永续债等其他金融工具

（1）永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

（2）永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注

四、17“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

25、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。

26、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。

27、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。

28、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、清偿负债同时进行时，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。

29、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。

30、终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

本公司在合并利润表和利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。

对于当期列报的终止经营，在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。拟结束使用而非出售的处置组满足终止经营定义中有关组成部分的条件的，自停止使用日起作为终止经营列报。因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权，且该子公司符合终止经营定义的，在合并利润表中列报相关终止经营损益。

31、重要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更

①新租赁准则

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：

1、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。

2、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。

3、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

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，经国家能源集团公司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）文件决议通过，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。

由于会计估计变更对本报告期无影响。

32、 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）租赁的归类

本公司根据《企业会计准则第21号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

（2）坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估

应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

（3）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

（4）可供出售金融资产减值

本公司确定可供出售金融资产是否减值在很大程度上依赖于管理层的判断和假设，以确定是否需要在利润表中确认其减值损失。在进行判断和作出假设的过程中，本公司需评估该项投资的公允价值低于成本的程度和持续期间，以及被投资对象的财务状况和短期业务展望，包括行业状况、技术变革、信用评级、违约率和对手方的风险。

（5）长期资产减值准备

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本公司需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

（6）折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

（7）递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（8）所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

（9）预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

（10）公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。本公司的董事会已成立估价委员会（该估价委员会由本公司的首席财务官领导），以便为公允价值计量确定适当的估值技术和输入值。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据。如果无法获得第一层次输入值，本公司会聘用第三方有资质的评估师来执行估价

33、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	计税依据	具体税率情况
增值税（简易征税）	应税收入	3%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	5%
企业所得税	应纳税所得额	25%

2、税收优惠及批文

无。

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，“年初”指 2021 年 1 月 1 日，“年末”指 2021 年 3 月 31 日，“上年”指 2020 年度，“本年”指 2021 年 1 月 1 日至 3 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	1,074,212.24	6,422,417.44
其他货币资金		
合计	1,074,212.24	6,422,417.44
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明：公司截止至 2021 年 3 月 31 日，企业不存在受限资金。

2、应收账款

（1）按账龄披露

账龄	期末余额

账龄	期末余额
1 年以内	3,316,522.72
其中：6 个月以内	3,316,522.72
7-12 个月	
1 年以内小计	3,316,522.72
1 至 2 年	
2 至 3 年	
3 至 4 年	
4 至 5 年	
5 年以上	
小计	3,316,522.72
减：坏账准备	
合计	3,316,522.72

（2）按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	3,316,522.72	100.00			3,316,522.72
其中：					
按信用风险特征	3,316,522.72	100.00			3,316,522.72

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例（%）	金额	计提比例（%）	
组合计提坏账准备的应收账款					
合计	3,316,522.72	——		——	3,316,522.72

（续）

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	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	1,581,374.20	100.00			1,581,374.20
其中：					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	1,581,374.20	100.00			1,581,374.20
合计	1,581,374.20	——		——	1,581,374.20

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（%）

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
6个月以内	3,316,522.72		
6个月至1年			
1至2年			
2至3年			
3至4年			
4至5年			
5年以上			
合计	3,316,522.72		

（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
国网湖南省电力有限公司	3,316,522.72	100.00	
合　计	3,316,522.72	100.00	

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	29,400.00	5.93		
1至2年	360,905.86	72.86	412,042.42	79.68
2至3年			105,079.58	20.32
3年以上	105,079.58	21.21		
合计	495,385.44	—	517,122.00	—

（2）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	282,593.13	57.05	

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例（%）	坏账准备
国电物流有限公司	105,079.58	21.21	
国网湖南省电力有限公司邵阳供电分公司（办公用电）	28,312.73	5.72	
中国石化销售有限公司湖南邵阳石油分公司	50,000.00	10.09	
四川大金源天鼎物业管理有限公司甘洛分公司	29,400.00	5.93	
合　计	495,385.44	100.00	

4、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			
在产品			
库存商品			
周转材料			
其他			
合计	—		—

（续）

项目	期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	257.81		257.81
在产品			
库存商品			
周转材料			
其他			
合计	257.81		257.81

5、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
预缴的企业所得税	691,223.56	691,223.56
合计	691,223.56	691,223.56

6、固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	241,412,369.02	244,098,750.89
固定资产清理		
合计	241,412,369.02	244,098,750.89

（1）固定资产

①固定资产情况

项目	房屋	构筑物	通用设备	电力专用设备	合计
一、账面原值					
1、期初余额	473,116,305.88		104,522,884.68		577,639,190.56
2、本期增加金额					
（1）购置					
（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					
（1）处置或报废			4,232,048.32		4,232,048.32

项目	房屋	构筑物	通用设备	电力专用设备	合计
（2）企业合并减少					
4、期末余额	473,116,305.88		100,290,836.36		573,407,142.24
二、累计折旧					
1、期初余额	202,172,093.79		46,998,372.91		249,170,466.70
2、本期增加金额					
（1）计提	1,579,568.85		967,519.66		2,547,088.51
（2）企业合并增加					
3、本期减少金额					
（1）处置或报废			4,092,754.96		4,092,754.96
（2）企业合并减少					
4、期末余额	203,751,662.64		43,873,137.61		247,624,800.25
三、减值准备					
1、期初余额	82,990,465.37		1,379,507.60		84,369,972.97
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	电力专用设备	合计
（1）处置或报废					
（2）企业合并减少					
4、期末余额	82,990,465.37		1,379,507.60		84,369,972.97
四、账面价值					
1、期末账面价值	186,374,177.87		55,038,191.15		241,412,369.02
2、期初账面价值	187,953,746.72		56,145,004.17		244,098,750.89

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
厂房	4,531,910.21	正在办理中
办公楼	1,358,777.87	正在办理中
招待所	1,012,440.06	正在办理中

③所有权受到限制的固定资产情况

详见附注 六、32。

7、在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	7,980,019.25	4,947,519.25
工程物资		
合计	7,980,019.25	4,947,519.25

（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
大洲水利水电工程	1,548,204.50	1,548,204.50	——	1,548,204.50	1,548,204.50	——
生态流量机组	5,747,519.25		5,747,519.25	4,947,519.25		4,947,519.25
赣州发电设备	2,232,500.00		2,232,500.00			
合计	9,528,223.75	1,548,204.50	7,980,019.25	6,495,723.75	1,548,204.50	4,947,519.25

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

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
生态流量机组	13,970,000.00	4,947,519.25	800,000.00			5,747,519.25
赣州发电设备	66,020,000.00		2,232,500.00			2,232,500.00
合计	79,990,000.00	4,947,519.25	3,032,500.00			7,980,019.25

（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
生态流量机组	35.98	35.98				自筹
赣州发电设备	9.05	9.05				自筹
合计	——	——				——

8、无形资产

（1）无形资产情况

项目	软件	合计
一、账面原值		
1、期初余额	230,000.00	230,000.00
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	230,000.00	230,000.00
二、累计摊销		
1、期初余额	95,833.33	95,833.33
2、本期增加金额	11,499.99	11,499.99
（1）计提		
（2）企业合并增加		

项目	软件	合计
3、本期减少金额		
（1）处置		
（2）企业合并减少		
4、期末余额	107,333.32	107,333.32
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		
四、账面价值		
1、期末账面价值	122,666.68	122,666.68
2、期初账面价值	134,166.67	134,166.67

9、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
光纤费	80,826.58		11,716.79		69,109.79
数据专线服务费	109,356.80		8,659.99		100,696.81
合计	190,183.38		20,376.78		169,806.60

10、短期借款

（1）短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
信用借款	49,000,000.00	49,000,000.00
合计	49,000,000.00	49,000,000.00

11、应付账款

（1）应付账款列示

账　龄	年末余额	年初余额
1年以内（含1年）	99,597.00	5,795,698.46
1-2年（含2年）	3,365,250.36	2,648,254.75
2-3年（含3年）	2,576,465.40	
3年以上		
合　计	6,041,312.76	8,443,953.21

（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
重庆水轮机厂有限责任公司	2,332,000.00	未结算
国电南京自动化股份有限公司	119,140.40	未结算
华中科技大学	42,210.00	未结算
武汉四创自动控制技术有限责任公司	44,115.00	未结算
合计	2,537,465.40	——

12、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	217,991.43	1,657,763.97	1,602,512.36	273,243.04
二、离职后福利-设定提存计划		288,177.81	288,177.81	
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合计	217,991.43	1,945,941.78	1,890,690.17	273,243.04

（2）短期薪酬列示

（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、工资、奖金、津贴和补贴		1,075,470.00	1,075,470.00	
2、职工福利费		185,038.30	185,038.30	
3、社会保险费	9,905.98	170,115.59	105,520.09	74,501.48
其中：医疗保险费	9,905.98	146,503.06	81,907.56	74,501.48
工伤保险费		15,841.85	15,841.85	
生育保险费		7,770.68	7,770.68	
4、住房公积金		147,351.00	147,351.00	
5、工会经费和职工教育经费	208,085.45	48,213.96	57,557.85	198,741.56
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、其他短期薪酬		31,575.12	31,575.12	
合计	217,991.43	1,657,763.97	1,602,512.36	273,243.04

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		277,229.28	277,229.28	
2、失业保险费		10,948.53	10,948.53	

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
3、企业年金缴费				
合计		288,177.81	288,177.81	

13、应交税费

项目	期末余额	期初余额
企业所得税		
增值税	28,570.53	139,098.68
个人所得税	3,460.00	33,827.08
房产税	240.00	80.00
水资源税		
城市维护建设税	1,428.53	4,638.48
教育费附加	1,428.53	4,725.84
印花税		
其他税费	359,995.31	297,576.35
合计	395,122.90	479,946.43

14、其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	51,863,176.42	51,776,971.54
合计	51,863,176.42	51,776,971.54

（1）其他应付款

①按款项性质列示

项目	期末余额	期初余额
保证金及押金	1,211,035.92	1,377,442.92
代扣代缴社保款	23,561.94	23,561.94
设备、工程款	111,625.00	
其他	50,516,953.56	50,375,966.68

项目	期末余额	期初余额
合计	51,863,176.42	51,776,971.54

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
邵阳市财政局	37,500,000.00	未催收
湖南省财政厅（贷款利息）	9,180,567.20	未催收
国家开发银行湖南省分行	2,849,100.00	未催收
湖南省湘电试验研究院有限公司	295,000.00	未催收
城步苗族自治县人民政府	219,593.21	未催收
合计	50,044,260.41	—

15、一年内到期的非流动负债

项　　目	年末余额	年初余额
一年内到期的长期借款	65,360.56	87,070.28
合　　计	65,360.56	87,070.28

16、长期借款

项目	期末余额	期初余额
抵押借款	37,500,000.00	37,500,000.00
保证借款	16,000,000.00	16,000,000.00
减：一年内到期的长期借款		
合计	53,500,000.00	53,500,000.00

注：抵押借款抵押物为大坝资产，保证借款保证人为国家能源投资集团有限责任公司。

17、递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	25,175,000.00		331,250.01	24,843,749.99	增效扩容
合计	25,175,000.00		331,250.01	24,843,749.99	—

其中，涉及政府补助的项目：

负债项目	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
白云电站增效扩容补助	25,175,000.00			331,250.01		24,843,749.99	与资产相关
合计	25,175,000.00			331,250.01		24,843,749.99	——

18、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(%)
国家能源投资集团有限责任公司	181,000,000.00	85.78			181,000,000.00	85.78
城步苗族自治县财政局	15,000,000.00	7.11			15,000,000.00	7.11
邵阳市经济建设投资公司	15,000,000.00	7.11			15,000,000.00	7.11
合计	211,000,000.00	100.00			211,000,000.00	100.00

19、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价	3,914,745.00			3,914,745.00
合计	3,914,745.00			3,914,745.00

20、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	1,144,445.97			1,144,445.97
合计	1,144,445.97			1,144,445.97

21、未分配利润

项　　目	本期金额	上年金额
本期期初余额	-146,157,108.66	-141,999,888.83
本期增加额	-621,842.47	-4,157,219.83
其中：本期净利润转入	-621,842.47	-4,157,219.83
本期减少额		

项　　目	本期金额	上年金额
其中：本期提取盈余公积数		
本期期末余额	-146,778,951.13	-146,157,108.66

22、营业收入与营业成本

项目	本期发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	6,657,162.39	6,282,422.85	30,070,340.76	25,507,197.61
其他业务			51,889.81	
合计	6,657,162.39	6,282,422.85	30,122,230.57	25,507,197.61

营业收入和成本按产品明细

项目	本期发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
电力产品	6,657,162.39	6,282,422.85	30,070,340.76	25,507,197.61
小计	6,657,162.39	6,282,422.85	30,070,340.76	25,507,197.61
出售原材料			51,889.81	
出租宿舍				
小计			51,889.81	
合计	6,657,162.39	6,282,422.85	30,122,230.57	25,507,197.61

23、税金及附加

项目	本期发生额	上年发生额
城市维护建设税	7,327.41	46,178.43
房产税	54,699.49	218,797.96
教育费附加	7,240.05	46,178.44
土地使用税	22,228.50	88,914.00
印花税	1,995.10	22,038.10
车船使用税	1,920.00	1,080.00
水利建设基金		

项目	本期发生额	上年发生额
残疾人保障金		
合计	95,410.55	423,186.93

注：各项税金及附加的计缴标准详见附注五、税项。

24、研发费用

项目	本期发生额	上年发生额
调节式水库经济运行综合发电分析系统研究项目		1,478,200.00
合计		1,478,200.00

25、财务费用

项目	本期发生额	上年发生额
利息支出	1,099,513.33	4,093,953.95
减：利息收入	4,743.77	31,641.87
汇兑损益		
手续费	758.21	5,216.20
合计	1,095,527.77	4,067,528.28

26、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
个税手续费返还	2,399.66		2,399.66
递延收益转入	331,250.01	1,327,704.26	331,250.01
合计	333,649.67	1,327,704.26	333,649.67

27、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“-”）	-139,293.36	1,695,420.73	-139,293.36
合计	-139,293.36	1,695,420.73	-139,293.36

28、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
与企业日常活动无关的政府补助		5,978.90	
违约赔偿收入		73,800.00	
合计		79,778.90	

29、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		5,906,241.47
递延所得税费用		
合计		5,906,241.47

（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	-621,842.47
按法定/适用税率计算的所得税费用	-155,460.62
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	
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	155,460.62
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	0

30、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
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		

补充资料	本期金额	上年金额
净利润	-621,842.47	-4,157,219.83
加：资产减值准备		
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	2,547,088.51	10,963,934.82
使用权资产折旧		
无形资产摊销	11,499.99	46,000.00
长期待摊费用摊销	20,376.78	81,507.22
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）	139,293.36	-1,695,420.73
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）	1,099,513.33	4,093,953.95
投资损失（收益以“－”号填列）		
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）		-6,293,750.00
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）	257.81	226,420.02
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-1,713,411.96	1,346,145.76
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-1,691,791.86	7,194,601.37
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-209,016.51	11,806,172.58
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
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		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	1,074,212.24	6,422,417.44
减：现金的期初余额	6,422,417.44	3,042,030.14
加：现金等价物的期末余额		

补充资料	本期金额	上年金额
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-5,348,205.20	3,380,387.30

（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	1,074,212.24	6,422,417.44
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	1,074,212.24	6,422,417.44
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	1,074,212.24	6,422,417.44
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		

31、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
固定资产	76,873,144.72	抵押借款
合计	76,873,144.72	——

注：受限资产为公司大坝资产用于抵押借款。

32、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	2,399.66	其他收益	2,399.66
递延收益转入	331,250.01	其他收益	331,250.01

33、其他

无。

七、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	电力	13,209,466.115	85.78	85.78

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、关联方交易

（1）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(%)
国电科学技术研究院有限公司成都分公司			650,000.00	9.83
国电（北京）配送中心有限公司			266,388.40	4.03

（2）采购商品以外的其他资产

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(%)
国家能源集团湖南能源销售有限公司	507,838.33	18.81	758,319.78	11.47

（3）销售商品以外的其他资产

关联方名称	本期发生额		上年发生额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
国电财务有限公司			25,296.65	0.41
国家能源集团财务有限公司	4,338.71	3.54	4,763.25	0.08

（4）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（%）		
预付款项						
国电物流有限公司	105,079.58	21.21	105,079.58	20.32		
国电（北京）配送中心有限公司	282,593.13	57.05	282,593.13	54.65		
合　　计	387,672.71	78.26	387,672.71	74.97		
其他应付款						
国电湖北电力有限公司	8,971.20	0.02				
合　　计	8,971.20	0.02				
应付账款						
国电（北京）配送中心有限公司			257.81	＜0.01		
合　　计			257.81	＜0.01		

八、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。

九、资产负债表日后事项

无。

十、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		
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	333,649.67	
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		
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		

项目	金额	说明
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		
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	333,649.67	
所得税影响额	83,412.42	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	250,237.25	

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。

本公司对非经常性损益项目的确认依照《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定执行。

2、对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目（包括计入当期损益的政府补助）。

本财务报表已于 2021 年 7 月 20 日经本公司总经理办公会批准。

W

营业执照

（副 本）

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、备案、许可、监管信息。

统一社会信用代码

91420106081978608B

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；管[illegible]；杨[illegible]；

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；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）

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

登记机关　武汉市武昌区行政审批局

2020　12　10

国家市场监督管理总局监制

2020/12/10

国家企业信用信息公示系统网址：
http://192.0.97.222:9080/TopIcis/CertificatePrint.do

会计师事务所

执业证书

名　　称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：石文先

主任会计师：

经营场所：武汉市武昌区东湖路169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：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　三　日

中华人民共和国财政部制

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、中国证券监督管理委员会审查，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：二〇一九年十一月十九日

证书有效期至：二〇二一年十一月十八日



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 reissue after making an announcement of loss on the newspaper.



姓名：李玉平
证书编号：410000090046



证书编号：410000090046
No. of Certificate

批准注册协会：河南省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：2003 年 04 月 28 日
Date of Issuance

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
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2016年 12月 16日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2016年 12月 16日

12

注意事项
2018-02-09

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

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 reissue after making an announcement of the loss on the newspaper.



姓名 Full name 徐立志
性别 Sex 男
出生日期 Date of Birth 1982-10-04
工作单位 Working unit 北京万朝会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 130130198210042133

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师

证书编号：110100300002
No. of Certificate

批准注册协会：北京注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：二〇〇六年十月八日
Date of Issuance

4

姓名：徐立志
证书编号：110100300002

this renewal.

CPA任职资格检测合格
BICPA
2011

年 月 日

5