

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司以财务报告为目的
涉及的含并购重庆两江长兴电力有限公司形成的

商誉资产组组合可收回金额
资产评估报告

京坤评报字[2023]0285号

共1册，第1册



北京坤元至诚资产评估有限公司

Beijing KYSIN Assets Appraisal Co., Ltd

二〇二三年四月十七日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1143020011202300283
合同编号:	KY-PG-2023-003
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	京坤评报字[2023]0285号
报告名称:	重庆三峡水利电力(集团)股份有限公司以财务报告为目的涉及的舍并购重庆两江长兴电力有限公司形成的商誉资产组组合可收回金额
评估结论:	128,660,000.00元
评估机构名称:	北京坤元至诚资产评估有限公司
签名人员:	高怀蛟 (资产评估师) 会员编号: 11170021 何为 (资产评估师) 会员编号: 50180014
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也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。

生成日期: 2023年04月17日

目 录

声明	1
资产评估报告摘要	3
资产评估报告	6
一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况	6
二、评估目的	27
三、评估对象和评估范围	27
四、价值类型	28
五、评估基准日	29
六、评估依据	29
七、评估方法	32
八、评估程序实施过程 and 情况	35
九、评估假设	36
十、评估结论	38
十一、特别事项说明	38
十二、资产评估报告使用限制说明	40
十三、资产评估报告日	41
资产评估报告附件	42

声 明

一、本资产评估报告是依据中华人民共和国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的。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和本资产评估报告载明的使用范围依法使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及签字资产评估专业人员不承担责任。

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

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

五、资产评估报告使用人应当关注本资产评估报告中载明的评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制。

六、本资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、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。

七、本次评估的评估对象所涉及的资产清单由委托人和相关当事人申报并经其采用签字、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和相关当事人依法对其所提供资料的真实性、合法性、完整性负责；因委托人和相关当事人提供虚假或不实的法律权属资料、财务会计信息或者其他相关资料，资产评估专业人员履行正常核查程序未能发现而导致的法律后果应由委托人和相关当事人依法承担责任。

八、本资产评估机构及执行本项目的资产评估专业人员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。

九、资产评估专业人员已对本资产评估报告中的评估对象及其所涉及的资产和负债进行了必要的常规核查，该常规核查仅限制肉眼可观察部分，对于机器设备、不动产等实体性资产内部及被遮盖、隐蔽部分的状况，除委托人及相关当事人另有说明，或常规核查能直观判断存在质量问题外，均假设其状态良好、能正常使用，无严重质量问题；已对评估对象及

其所涉及资产的法律权属状况和资料履行了一般查验程序，并对已发现的产权资料瑕疵等问题进行了如实披露，但本资产评估报告并非对评估对象的法律权属提供保证。

十、本资产评估报告中如有万元汇总数与明细数据的合计数存在的尾数差异，系因电脑对各明细数据进行万元取整时遵循四舍五入规则处理所致，应以汇总数据为准。

**重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司以财务报告为目的涉及
的含并购重庆两江长兴电力有限公司形成的
商誉资产组组合可收回金额
资产评估报告摘要**

京坤评报字[2023]0285号

北京坤元至诚资产评估有限公司接受重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，坚持独立、客观、公正原则，采用预计未来现金流量现值的方法，按照必要的评估程序，对重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司以财务报告为目的所涉及的含并购重庆两江长兴电力有限公司形成的商誉资产组组合在评估基准日的可收回金额进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

一、评估目的

因重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司编制财务报告需要拟对其并购重庆两江长兴电力有限公司形成的商誉进行减值测试。故本次评估的目的是为重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司进行商誉减值测试提供其申报的含商誉资产组组合于评估基准日的可收回金额参考意见。

二、评估对象和评估范围

本次评估对象为重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司申报的含分摊并购重庆两江长兴电力有限公司所形成商誉的资产组组合的可收回金额，评估范围为重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司申报的重庆两江长兴电力有限公司经营性资产。

三、价值类型

本报告评估结论的价值类型为可收回金额。

四、评估基准日

本次评估以2022年12月31日为基准日。

五、评估方法

采用预计未来现金流量现值的方法进行评估，以未来现金流量折现值作为评估结论。

六、评估结论及其使用有效期

截至评估基准日，重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司申报的含分摊并购重庆两江长兴电力有限公司所形成商誉的资产组组合账面价值为11,827.77万元，经评估，含商誉资产组可收回金额为12,866.00万元（大写人民币壹亿贰仟捌佰陆拾陆万元整）。

含商誉资产组组合的可收回金额评估结论见下表：

金额单位：万元

项目名称	不含商誉资产组组合 账面值	并购形成商誉	商誉 100%	测试前含商誉资 产组组合价值	可收回金额
长兴电力经营性资产组合	7,868.24	3,959.53	3,959.53	11,827.77	12,866.00
合计	7,868.24	3,959.53	3,959.53	11,827.77	12,866.00

本资产评估报告仅供委托人用于本报告载明的财务报告目的时使用。同时，本资产评估报告的评估结论是在本资产评估报告列明的评估假设和限制条件前提下，为本报告载明的特定财务报告目的而提出的评估对象于评估基准日这一特定时点，根据《企业会计准则》的规定所确定的特定价值类型的价值参考意见，该评估结论只能用于本报告所述特定财务报告目的时有效，用于其他任何目的无效。

资产评估报告使用者应当充分考虑和关注本资产评估报告中所载明的假设条件、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

七、特别事项说明

（一）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

截至评估基准日，公司担保情况如下：

担保单位	被担保单位	担保类型	担保金额（万元）	抵质押物类型
重庆两江长兴电力有限公司	重庆两江城市电力建设有限公司	保证	3,000.00	
重庆两江长兴电力有限公司	重庆两江城市电力建设有限公司	抵押	3,000.00	房屋 ^注

注：两江城电位于工行重庆两江分行的借款以其自有房屋为抵押房屋建筑物总建筑面积2457.68平方米，抵押担保情况如下：

抵押房屋建筑物明细表

名称	建成年代	结构	面积（m ² ）	抵押权人
升伟·晶石公元12栋	2014年	钢筋混凝土	1787.83	中国工商银行股份有限公司重庆两江分行

名称	建成年代	结构	面积（m2）	抵押权人
北部新区金开大道 97 号负 1-8	2014 年	钢筋混凝土	145.96	中国工商银行股份有限公司重庆两江分行
北部新区金开大道 97 号负 1-21	2014 年	钢筋混凝土	523.89	中国工商银行股份有限公司重庆两江分行

本次评估未考虑上述抵押、担保及租赁事项对评估结论的影响。

（二）其他需要说明的事项

1. 本次商誉减值测试与评估基准日为 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的商誉减值测试，均采用未来现金流量折现法估算含商誉资产组组合的可收回金额；

2. 本次减值测试评估的资产组组合的范围与评估基准日为 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的商誉减值测试的资产组组合范围基本一致，无扩大产能建设及新增业务板块，其资产组组合账面价值，测试日与资产组组合相关的商誉价值由委托人申报并经其主审会计师审核确认。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并正确理解和使用评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

**重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司以财务报告为目的涉及
的含并购重庆两江长兴电力有限公司形成的
商誉资产组组合可收回金额**

资产评估报告

京坤评报字[2023]0285号

重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司：

北京坤元至诚资产评估有限公司接受重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的相关规定，坚持独立、客观、公正原则，采用预计未来现金流量现值的方法，按照必要的评估程序，对重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司以财务报告为目的所涉及的含并购重庆两江长兴电力有限公司形成的商誉资产组组合在评估基准日的可收回金额进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、产权持有人和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

（一）委托人概况

本次评估的委托人是重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司，其基本信息如下：

统一社会信用代码：91500101711607773T

类型：股份有限公司（上市公司）

股票简称：三峡水利，证券代码：600116，上市地：上海证券交易所

法定代表人：谢俊

注册资本：191214.2904万人民币

成立日期：1994-04-28

经营期限：1994-04-28 至 无固定期限

住所：重庆市万州区高笋塘85号

经营范围：一般项目：发电；电力供应、销售及服务；配售电系统开发、建设、设计及运营管理；工程勘察、设计；承装（修试）电力设施；电力技术的开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电力物资销售及租赁；电力项目开发；分布式新能源综合利用服务；集供电、供气、供水、供热业务于一体的综合能源服务；焙烧锰、碳酸锰、硅锰合金、锰铁合金的生产加工及销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）产权持有人概况

本次评估的产权持有人是重庆两江长兴电力有限公司，其基本信息如下：

1. 产权持有人工商登记主要信息

产权持有人于评估基准日的《营业执照》载明的主要登记事项如下：

企业名称：重庆两江长兴电力有限公司（以下简称“长兴电力”）

统一社会信用代码/注册号：915000003527336706

注册资本：65100万元人民币

企业类型：有限责任公司

法定代表人：洪洲

成立时间：2015年08月13日

营业期限至：2015年08月13日至永久

住所：重庆市渝北区龙兴镇迎龙大道19号

经营范围：电力供应(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)；承装、承修、承试供电设施和受电设施(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)；配售电系统的技术开发、技术转让、技术咨询、节能服务；电力技术的开发、技术转让、技术咨询。(法律、法规禁止的，不得从事经营；法律、法规限制的，取得相关审批和许可后，方可经营)。

2. 历史沿革、股东及持股比例

重庆两江长兴电力有限公司成立于2015年8月，由重庆两江新区开发投资集团有限公司、中国长江电力股份有限公司、重庆涪陵聚龙电力有限公司及重庆市中涪南热电有限公司共同出资设立，其中注册资本20,000.00万元，实收资本20,000.00万元，出资方式为货币出资。

设立时股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	重庆两江新区开发投资集团有限公司	6,800	34
2	中国长江电力股份有限公司	7,200	36
3	重庆涪陵聚龙电力有限公司	4,000	20
4	重庆市中涪南热电有限公司	2,000	10
5	合计	20,000.00	100.00

2016年6月，根据股东会决议和章程变更再次进行增资，申请增加注册资本30,000.00万元，变更后注册资本为50,000.00万元，出资方式为货币资金，增资完成后实收资本50,000.00万元。增资完成后公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	重庆两江新区开发投资集团有限公司	17,000	34
2	中国长江电力股份有限公司	18,000	36
3	重庆涪陵聚龙电力有限公司	10,000	20
4	重庆市中涪南热电有限公司	5,000	10
5	合计	50,000.00	100.00

2017年3月，根据重庆两江长兴电力有限公司股权转让协议，中国长江电力股份有限公司将其持有36%的股权按照《重庆两江长兴电力有限公司股权出资协议》的约定注入三峡电能有限公司。本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	重庆两江新区开发投资集团有限公司	17,000	34
2	三峡电能有限公司	18,000	36
3	重庆涪陵聚龙电力有限公司	10,000	20
4	重庆市中涪南热电有限公司	5,000	10
5	合计	50,000.00	100.00

2018年5月，根据重庆两江长兴电力有限公司2018年第五次临时股东会决议，重庆涪陵聚龙电力有限公司将其持有20%的股权转让给重庆市涪陵区聚恒能源有限公司。本次股权转让后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
1	重庆两江新区开发投资集团有限公司	17,000	34
2	三峡电能有限公司	18,000	36
3	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	10,000	20
4	重庆市中涪南热电有限公司	5,000	10

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	持股比例（%）
5	合计	50,000.00	100.00

2019年4月，根据重庆两江长兴电力有限公司《2019年第四次临时股东会议决议》，长兴电力以2018年12月31日为基准日进行分立，分立前后重庆两江长兴电力有限公司主要财务情况如下：

金额单位：亿元

资产负债项目	分立前	分立后	
		长兴电力（存续）	新设公司
资产总额	19.62	13.53	6.09
负债总额	9.62	4.72	4.90
所有者权益合计	5.00	4.81	0.19

分立后重庆两江长兴电力有限公司注册资本为 48,100.00 万元，实收资本 48,100.00 万元。股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	三峡电能有限公司	17,316.00	36
2	重庆两江新区开发投资集团有限公司	16,354.00	34
3	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	9,620.00	20
4	重庆市中涪南热电有限公司	4,810.00	10
5	合计	48,100.00	100.00

2019年7月2日，重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司收购长兴电力100%股权，本次股权变更后，长兴电力股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司	48,100.00	100

2021年5月12日，重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司向长兴电力增资13,000.00万元，该次增资后，长兴电力注册资本为61,100.00万元。该次增资后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司	61,100.00	100

2022年10月，长兴电力吸收合并重庆三峡兴能售电有限公司，吸收合并后，长兴电力注册资本为65,100.00元。该次吸收合并后，公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司	65,100.00	100

3.商誉的形成

重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司以2018年12月31日为基准日，以101,899.68万元对价收购重庆两江长兴电力有限公司100%股权，该次并购中，以资产基础法定价，并购无溢价产生。2020年5月重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司取得重庆两江长兴电力有限公司实际控制权，公司编制合并报表过程中，按照交易对价与重庆两江长兴电力有限公司于2020年5月31日净资产公允价值之间的差异确认为商誉，商誉价值为39,595,334.29元，其中商誉形成主要包括重庆两江长兴电力有限公司2018年12月31日至2020年5月31日期间经营损益以及长兴公司在建工程利润在合并层面中少数股权的影响。

4.重庆两江长兴电力有限公司对控股子公司持股概况以及本次评估中资产组范围的确定

重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司于2018年12月31日并购重庆两江长兴电力有限公司时，重庆两江长兴电力有限公司下设重庆两江城市电力建设有限公司、重庆两江综合能源服务有限公司、重庆长兴渝电力服务有限公司以及重庆市化医长兴售电有限公司4家控股子公司，以及重庆长电联合能源有限责任公司、重庆两江供电有限公司、重庆长恒新达铝业有限公司三家联营公司。

对控股子公司持股情况如下表：

序号	投资单位名称	投资日期	购买日公司持股比例	基准日公司持股比例
1	重庆两江城市电力建设有限公司	2017年7月	90%	90%
2	重庆两江综合能源服务有限公司	2016年12月	65%	-
3	重庆长兴渝电力服务有限公司	2016年12月	55%	55%
4	重庆市化医长兴售电有限公司	2017年8月	65%	-

其中，2021年2月重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司收购重庆两江综合能源服务有限公司100%股权，该次股权收购后，重庆两江长兴电力有限公司不再持有能源服务有限公司股权；此外，重庆市化医长兴售电有限公司已于2021年2月注销。

鉴于并购形成的商誉主要系重庆两江长兴电力有限公司作价基准日至购买日期间损益，本次评估中，公司申报的不含商誉资产组为长兴电力以及控股子公司经营性长期资产，重庆市化医长兴售电有限公司于2021年2月注销，本次评估中未将该公司经营性资产纳入不含商誉资产组。

5.产权持有人近几年的资产、财务和经营状况

财务状况表（合并口径）

单位：万元

项目名称	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日
流动资产	81,614.90	68,044.63	64,204.88
非流动资产	112,716.23	149,694.06	155,649.32
其中：长期股权投资	91,670.54	130,910.35	131,577.89
其他权益工具投资	152.21	405.56	407.12
固定资产	16,767.89	15,844.04	17,647.01
在建工程	1,687.16	43.82	3,537.44
无形资产	588.47	564.88	550.90
长期待摊费用	63.10	45.76	50.04
递延所得税资产	1,786.85	1,879.65	1,878.92
资产总计	194,331.13	217,738.69	219,854.20
流动负债	91,012.48	91,710.11	91,222.05
非流动负债	2,100.55	1,400.89	701.28
负债总计	93,113.04	93,111.00	91,923.33
所有者权益	101,218.09	124,627.69	127,930.87
少数股东权益	3,592.84	1,826.42	2,808.59
归属于母公司股东权益	97,625.26	122,801.27	125,122.28

经营状况表（合并口径）

单位：万元

项目名称	2020年	2021年	2022年
一、营业收入	59,313.78	53,659.20	49,570.46
减：营业成本	52,674.06	46,605.19	43,597.73
税金及附加	163.84	140.06	137.52
销售费用	308.80	511.27	783.34
管理费用	3,739.15	4,144.01	4,582.44
研发费用	-	-	-
财务费用	1,674.86	2,037.80	2,213.69
加：其他收益	89.25	5.62	13.70
投资收益	8,260.39	17,013.85	7,021.45
信用减值损失	-1,087.40	-1,455.02	-241.68
资产减值损失	14.73	-109.56	-10.54
资产处置收益	188.13	113.54	113.54
二、营业利润	8,421.10	15,789.31	5,152.20
加：营业外收入	3.88	36.70	6.90

重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司以财务报告为目的
涉及的含并购重庆两江长兴电力有限公司形成的商誉资产组组合可收回金额资产评估报告

项目名称	2020年	2021年	2022年
减：营业外支出	13.30	73.66	22.33
三、利润总额	8,208.75	15,752.34	5,136.78
减：所得税费用	470.01	527.03	243.15
四、净利润	7,738.74	15,225.32	4,893.63
五、少数股东损益	-40.23	-4.07	154.45
六、归属于母公司股东净利润	237.76	15,229.39	4,739.18

财务状况表（母公司）

单位：万元

项目名称	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日
流动资产	28,866.44	26,097.17	5,706.78
非流动资产	119,263.10	155,627.91	158,785.85
其中：长期股权投资	101,707.28	139,274.46	143,108.46
其他权益工具投资	152.21	405.56	407.12
固定资产	17,385.48	15,947.89	15,201.60
在建工程	18.13	-	68.67
资产总计	148,129.54	181,725.08	164,492.63
流动负债	49,948.88	59,288.69	41,129.90
非流动负债	0.55	0.89	1.28
负债总计	49,949.44	59,289.58	41,131.18
所有者权益	98,180.10	122,435.49	123,361.45

经营状况表（母公司）

单位：万元

项目名称	2020年	2021年	2022年
一、营业收入	28.70	10.84	1,054.71
减：营业成本	-	-	252.90
税金及附加	4.26	27.01	53.91
销售费用	-	347.09	601.77
管理费用	1,104.08	1,885.11	2,349.95
研发费用	-	-	-
财务费用	-128.93	411.11	1,401.00
加：其他收益	63.35	1.14	3.11
投资收益	8,135.04	16,944.55	7,021.43
信用减值损失	32.48	22.55	-4.98
资产处置收益	59.41	-	-

项目名称	2020年	2021年	2022年
二、营业利润	7,339.58	14,308.78	3,414.74
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	0.19	0.01	0.90
三、利润总额	7,339.39	14,308.77	3,413.84
减：所得税费用	-	-	-
四、净利润	7,339.39	14,308.77	3,413.84

6. 产权持有人的业务经营情况

（1）重庆两江长兴电力有限公司业务经营概况

长兴电力主要从事重庆、四川、安徽、江苏等地的售电业务，以及重庆市两江新区范围内的配电业务。2018年3月，长兴电力与国网重庆市电力公司合资成立重庆两江供电有限公司，并把配售电业务和相关人员全部转入重庆两江供电有限公司。2022年长兴电力开始开展售电业务，公司在市场化售电领域，发挥专业的交易策略和规模化优势，为企业用户降低偏差考核风险和用电成本，目前公司仅有售电业务以及作为管理机构对下设控股公司实施管理职能。

（2）重庆两江城市电力建设有限公司业务经营概况

重庆两江城市电力建设有限公司是以电力施工为基础的综合施工企业。目前公司的资质为承装（修、试）电力设施贰级、城市及道路照明工程专业承包叁级，输变电工程专业承包叁级，建筑机电安装工程专业承包叁级。主要业务分为电力板块和非电力板块。

其中，电力业务版块主要为：220kV及以下电力设施新建、拆、改迁项目，包括变电站、架空线路、电缆线路、土建施工及相关配套工程等；居配项目、商业楼盘、公租房、廉租房、经济适用房等居配工程，新建居民小区及综合商业配电工程（包含正式用电、施工用电、及用于施工用电的设备租赁）等；社会（招商引资）投资项目；主要针对市内及西南片区各大型地产公司，如金科、龙湖、融创、恒大、华侨城等。市内各级政府招商引资的大型项目，如哈工大（重庆）新兴产业总部基地、天骄航空、阿里巴巴等。

对于非电业务版块，主要涉及钢结构工程、市政公用工程，如高速公路配套设施、道路水稳层、地下综合管廊等。

重庆两江城市电力建设有限公司下设 2 家全资子公司，分别为重庆龙骥贸易有限公司（全资）、四川九智电力设计有限公司（全资），其中重庆龙骥贸易有限公司主要从事少量对两江城电施工材料供应业务，四川九智电力设计有限公司主要从事工程勘察、设计业务。

（3）重庆两江综合能源服务有限公司业务经营概况

重庆两江综合能源服务有限公司主要业务覆盖燃气热电联产、新能源+储能和智慧综合能源三大板块，涵盖了城市综合能源管家、低碳智慧综合能源、智慧城市能源互联网、零碳智慧城市、低碳智慧工业区、源网荷储充一体化、绿色交通、热电联产、集中式风光电站、分布式能源站、分布式光伏+储能、能效服务、余能综合利用等业务领域和应用场景。目前公司下设两江综合能源余热发电（阳新）有限公司（全资）、重庆拓峰光伏发电有限公司（全资）、合肥长电储能科技有限公司（全资）三家全资子公司及修水三峡新能源有限公司（持股 90%）、两江综合能源余热利用（阳新）有限公司（持股 90%）、九江三峡综合能源有限公司（持股 80%）、新疆三新绿色能源有限公司（持股 51%）、三峡综合能源服务（青岛）有限公司（持股 51%）五个项目子公司。

（4）重庆长兴渝电力服务股份有限公司业务经营概况

重庆长兴渝电力服务股份有限公司主营供电业务，电力技术开发转让咨询，建筑相关业务，设备销售等。能提供给用户：电力咨询、勘察设计、工程总包；变配电设施安装调试、运行维护、故障抢修、预试定检、投运准备、人员培训、劳务派遣；电力技术诊断、能效评估、节能改造等一系列增值服务。板块业务分为四大类，一是两江新区三大工业园区基础电力设施运维服务；二是园区内所有工业企业的电力运维业务；三是预试定检、抢修抢险、状态监测、能效评估、节能服务等业务；四是电力建安业务。

7.本次评估范围内各项资产概况

本次评估中，重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司申报不含商誉资产组主要为重庆两江长兴电力有限公司、重庆两江城市电力建设有限公司、重庆两江综合能源服务有限公司以及重庆长兴渝电力服务有限公司经营性的长期资产。具体概况如下：

（1）重庆两江长兴电力有限公司经营性长期资产

重庆两江长兴电力有限公司经营性长期资产主要为设备资产，主要包括电子办公设备及运输车辆，主要分布在公司办公区域、停车场。对于公司电子办公设备，共计 169 台/套，主

要为公司办公用电脑、空调、打印机、办公家具等，购置于 2015 年 10 月至 2022 年 10 月期间；对于运输车辆，共计 5 台，主要为公司接待办公用车，主要为 1 台长城哈弗汽车、1 台江淮汽车、1 台福特金牛座轿车以及 1 台别克商务车，购置于 2015 年 11 月至 2016 年 7 月期间。

截至评估基准日，纳入本次评估范围的设备维护一般，使用正常。

(2) 重庆两江城市电力建设有限公司经营性长期资产

重庆两江城市电力建设有限公司经营性长期资产主要为房屋建筑物、机器设备以及无形资产（软件使用权），具体如下：

①房屋建筑物

本次评估范围内的房屋建筑物具体为重庆两江城市电力建设有限公司位于重庆市北部新区金开大道 99 号升伟晶石公元第 12 栋独栋办公楼，该建筑物建于 2014 年，建造面积合计 2457.68 平方米，房屋包含地上 1-5 层办公楼和地下负一层食堂，房屋结构为钢筋混凝土结构，装修情况为办公楼地面均为瓷砖地面，内墙贴墙纸，塑钢窗，室内套装木门，为简装修。

本次评估范围内房屋建筑物共 3 项，均已办理房产证且均已设定抵押，其中证载情况如下：

序号	权证编号	权利人	建筑物名称	详细座落地址	建筑面积 (m ²)	用途	结构
1	渝(2017)两江新区不动产权第 000613346 号	重庆两江城市电力建设有限公司	升伟晶石公元 12 栋	北部新区金开大道 99 号 12 幢	1787.83	办公	钢混
2	渝(2017)两江新区不动产权第 000613441 号	重庆两江城市电力建设有限公司	北部新区金开大道 97 号负 1-8	北部新区金开大道 97 号负 1-8	145.96	仓储	钢混
3	渝(2017)两江新区不动产权第 000613497 号	重庆两江城市电力建设有限公司	北部新区金开大道 97 号负 1-21	北部新区金开大道 97 号负 1-21	523.89	仓储	钢混
合计					2457.68		

抵押担保情况如下：

抵押房屋建筑物明细表

名称	建成年代	结构	面积 (m ²)	抵押权人
升伟·晶石公元 12 栋	2014 年	钢筋混凝土	1787.83	中国工商银行股份有限公司重庆两江分行
北部新区金开大道 97 号负 1-8	2014 年	钢筋混凝土	145.96	中国工商银行股份有限公司重庆两江分行

名称	建成年代	结构	面积(m ²)	抵押权人
北部新区金开大道 97 号负 1-21	2014 年	钢筋混凝土	523.89	中国工商银行股份有限公司重庆两江分行

截至评估基准日,上述房屋维护一般,使用正常。

②机器设备

重庆两江城市电力建设有限公司设备类资产主要分布在公司厂区内,合计 693 台(台/套/辆),具体包括机器设备、车辆和电子设备三大类。

其中:机器设备共计 31 台,主要为各类生产设备,分布公司以及项目部内,主要包括电焊机、叉车、电桥等工器具资产,购置于 2012 年 9 月至 2020 年 9 月之间;车辆共 5 辆,主要为办公接待用车,主要为丰田轿车、别克商务车、依维柯工程车等,购置于 2012 年 7 月至 2018 年 8 月;电子设备共 657 台/套,主要为各类计算机、空调机、打印机、办公家具等办公用设备等,分布在各办公室内,购置于 2011 年 10 月至 2022 年 12 月期间,通用设备的规格种类多,而且某些相同名称的设备,因其规格型号不同,其价格差距较大。

截至评估基准日,纳入本次评估范围的设备维护一般,使用正常。

③无形资产

重庆两江城市电力建设有限公司无形资产具体为公司生产用软件,共 2 套,包括博微配电网工程造价编制软件 V1.0、重庆建设工程档案资料(建筑)等,购置于 2017 年 12 月至 2022 年 4 月期间,截至评估基准日,上述软件使用正常。

(3) 重庆两江综合能源服务有限公司经营性长期资产

纳入本次评估范围内的重庆两江综合能源服务有限公司经营性长期资产主要为公司部分机器设备、部分在建工程以及无形资产。具体概况如下:

①机器设备

重庆两江综合能源服务有限公司纳入资产组范围内的设备主要包括机器设备、车辆和电子设备三大类,产主要分布在公司厂区内,合计 119 台(台/套/辆)。其中:机器设备共计 63 台(个),主要为充电桩、变电站、辅材等,分布公司以及项目部内,购置于 2018 年 12 月-2022 年 8 月期间;车辆共 1 辆,主要为办公用车,为东风日产越野车,购置于 2018 年 11 月;电子设备共 55.00 台/套,主要为各类计算机、打印机、办公家具等办公用设备等,分布在各办公室内,购置于 2017 年 4 月至 2018 年 11 月期间。

②在建工程

本次评估范围内的在建工程为重庆两江综合能源服务有限公司的湖北阳新余热发电项目。湖北阳新余热发电项目位于湖北阳新,项目建成后用于余热发电。上述项目在 2021 年已完工,并进行了试运行,尚未做竣工结算。

③无形资产

重庆两江综合能源服务有限公司无形资产为软件使用权,共 1 项,其中软件使用权为项目经济型评价软件,购置于 2017 年 7 月,截至评估基准日,上述无形资产使用正常。

(4) 重庆长兴渝电力服务股份有限公司经营性长期资产

重庆长兴渝电力服务股份有限公司经营性长期资产主要包括机器设备、无形资产,具体情况如下:

①机器设备

重庆长兴渝电力服务股份有限公司设备共计 60 台,为机器设备、运输车辆及电子办公设备三大类。其中:机器设备共 21 台,主要包括生产用试验变压器、变压器变比测试仪、高压开关测试仪等设备,置放于各个项目现场及办公室内,购置于 2017 年 7 月至 2020 年 12 月期间;车辆共 3 台,具体为长安奔奔汽车 1 台、楚胜高空作业车 1 台、江铃牌 JX6490T-L61 台,购置于 2018 年 8 月至 2022 年 12 月;电子设备 36 台,具体为办公用家具、电脑、打印机等设备,购置于 2017 年 4 月至 2022 年 10 月期间。

截至评估基准日,纳入本次评估范围的设备维护一般,使用正常。

②无形资产

重庆长兴渝电力服务股份有限公司无形资产为土地使用权以及智能运维平台软件。其中:土地使用权具体为公司位于两江新区鱼嘴组团 P7-1/01(部分)号宗地的其他商服用地,已办理产权登记,证载权利人为重庆长兴渝电力服务股份有限公司和重庆聚祥燃气有限公司,土地使用权面积为 11896 平方米,其中重庆长兴渝电力服务股份有限公司占有 3341.59 平方米土地的使用权,土地四至:东-致远路,南-思民路,西-思民路,北-金汇路。土地开发程度为宗地外六通(通上水、通下水、通电、通气、通讯、通路),宗地内场地平整,地上无建筑。

8. 影响产权持有人生产经营的宏观、区域经济因素

(1) 我国宏观经济环境

根据《中华人民共和国 2022 年国民经济和社会发展统计公报》,初步核算,全年国内生产总值 1210207 亿元,比上年增长 3.0%。其中,第一产业增加值 88345 亿元,比上年增长 4.1%;

第二产业增加值 483164 亿元，增长 3.8%；第三产业增加值 638698 亿元，增长 2.3%。第一产业增加值占国内生产总值比重为 7.3%，第二产业增加值比重为 39.9%，第三产业增加值比重为 52.8%。全年最终消费支出拉动国内生产总值增长 1.0 个百分点，资本形成总额拉动国内生产总值增长 1.5 个百分点，货物和服务净出口拉动国内生产总值增长 0.5 个百分点。全年人均国内生产总值 85698 元，比上年增长 3.0%。国民总收入 1197215 亿元，比上年增长 2.8%。全员劳动生产率为 152977 元/人，比上年提高 4.2%。

(2) 区域经济环境

1) 重庆市

根据《2022 年重庆市国民经济和社会发展统计公报》，2022 年全年实现地区生产总值 29129.03 亿元，比上年增长 2.6%。按产业分，第一产业增加值 2012.05 亿元，增长 4.0%；第二产业增加值 11693.86 亿元，增长 3.3%；第三产业增加值 15423.12 亿元，增长 1.9%。三次产业结构比为 6.9:40.1:53.0。全年人均地区生产总值达到 90663 元，比上年增长 2.5%。民营经济增加值 17404.40 亿元，增长 3.0%，占全市经济总量的 59.7%。

全年实现工业增加值 8275.99 亿元，比上年增长 2.9%。规模以上工业增加值比上年增长 3.2%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 4.2%，股份制企业增长 4.1%，外商及港澳台商投资企业下降 2.4%，私营企业增长 4.7%。分门类看，采矿业增长 3.5%，制造业增长 2.3%，电力、热力、燃气及水生产和供应业增长 12.4%。

全年规模以上工业中，分产业看，汽车产业增加值比上年增长 10.2%，摩托车产业下降 6.4%，电子产业下降 3.0%，装备产业下降 0.3%，医药产业增长 6.1%，材料产业增长 3.9%，消费品产业增长 2.1%，能源工业增长 11.3%。分行业看，农副食品加工业增加值比上年增长 2.5%，化学原料和化学制品制造业增长 5.2%，非金属矿物制品业下降 5.4%，黑色金属冶炼和压延加工业下降 2.2%，有色金属冶炼和压延加工业增长 28.2%，通用设备制造业下降 6.0%，铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业下降 5.7%，电气机械和器材制造业增长 12.3%，计算机、通信和其他电子设备制造业下降 8.4%，电力、热力生产和供应业增长 14.1%。

全年固定资产投资总额比上年增长 0.7%，其中，基础设施投资增长 9.0%，工业投资增长 10.4%，社会领域投资增长 27.6%。

2) 两江新区

2022 年，两江新区地区生产总值 4550.56 亿元，按可比价计算增长 3.0%，其中一、二、三次产业实现增加值 24.75 亿元、1596.37 亿元、2929.44 亿元，增速分别为 3.7%、-0.2%、

4.9%。三次产业结构比为 0.5:35.1:64.4。其中：直管区地区生产总值 2426.63 亿元，按可比价计算增长 3.6%，其中一、二、三次产业实现增加值 20.48 亿元、1124.08 亿元、1282.07 亿元，分别增长 3.7%、3.0%、4.1%。三次产业结构比为 0.8:46.3:52.9。

规模以上工业总产值 5621.73 亿元，同比增长 5.1%。其中：直管区实现规上工业总产值 4354.40 亿元，同比增长 5.8%。

全区固定资产投资同比下降 18.8%，工业投资下降 6.7%。其中：直管区固定资产投资同比下降 8.3%，工业投资增长 1.6%。

9. 企业所在行业发展状况与前景

(1) 电力行业的发展现状与趋势

电力是以电能作为动力的能源。电力行业是关系着国计民生的基础性支柱产业，与国民经济发展息息相关。当前我国经济持续稳定发展，工业化进程稳步推进，对电力的需求必然日益增长。电力的产生方式主要有：火力发电、水力发电、风力发电、核能发电以及太阳能发电等。

1) 电力行业主要监管情况、监管体制及行业政策

① 主管部门及监管体制

我国电力行业主要监管部门为国家发改委及国家能源局。国家发改委是国家经济的宏观调控部门，与电力相关的主要职责为制定我国电力行业发展规划、审批重大电力项目、制定电价政策并审批电价。国家能源局由国家发改委管理，主要负责：监管电力市场运行，规范电力市场秩序；监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，研究提出电力普遍服务政策的建议并监督实施，负责电力行政执法；负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作，制定除核安全外的电力运行安全、电力建设工程施工安全、工程质量安全监督管理办法并组织监督实施，组织实施依法设定的行政许可；依法组织或参与电力生产安全事故调查处理。

② 行业相关法律法规

序号	法律法规名称	颁布单位	实施时间/最近一次修订时间	发文号
1	中华人民共和国电力法	全国人民代表大会常务委员会	2015 年 4 月 24 日	第十二届主席令第 24 号
2	中华人民共和国环境保护法	全国人民代表大会常务委员会	2015 年 1 月 1 日	第十二届主席令第 9 号

3	中华人民共和国可再生能源法	全国人民代表大会常务委员会	2010年4月1日	第十一届主席令第23号
4	中华人民共和国安全生产法	全国人民代表大会常务委员会	2014年12月1日	第十二届主席令第13号
5	电力监管条例	国务院	2005年5月1日	国务院令第432号
6	电力供应与使用条例	国务院	2016年2月6日	国务院令第666号
7	电网调度管理条例	国务院	2011年1月8日	国务院令第138号
8	中华人民共和国水库大坝安全管理条例	国务院	1991年3月22日	国务院令第588号
9	电力安全事故应急处置和调查处理条例	国务院	2011年9月1日	国务院令第599号
10	电力设施保护条例	国务院	2011年1月8日	国务院令第588号
11	电力安全生产监督管理办法	国家发改委	2015年3月1日	发改委令第21号
12	电力可靠性管理办法（暂行）	国家发改委	2022年6月1日	发改委令第50号

③行业主要政策

序号	政策名称	时间	相关内容
1	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	2015年3月15日	向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务
2	输配电定价成本监审办法（试行）	2015年6月9日	明确了输配电定价成本构成、归集办法以及主要指标核定标准
3	关于印发电力体制改革配套文件的通知	2015年11月26日	出台六份配套文件：《关于推进输配电价改革的实施意见》《关于推进电力市场建设的实施意见》《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》《关于有序放开用电计划的实施意见》《关于推进售电侧改革的实施意见》《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》，进一步细化、明确了电力体制改革的有关要求及实施路径
4	关于同意重庆市、广东省开展售电侧改革试点的复函	2015年11月28日	“同意重庆市、广东省开展售电侧改革试点”。重庆和广东成为全国首批售电侧改革试点的两个省份
5	有序放开配电网业务管理办法	2016年10月11日	有序放开配电网业务，鼓励社会资本投资、建设、运营增量配电网
6	水电发展“十三五”规划（2016-2020年）	2016年11月29日	支持边远缺电网地区，因地制宜、合理适度开发小水电，按照“小流域、大生态”的理念，合理布局规划梯级，科学确定开发规模和方式，维持河流基本生态功能
7	电力发展“十三五”规划	2017年6月5日	坚持生态优先和移民妥善安置前提下，积极开发水电；“十三五”期间，全国常规水电新增投产约4000万千瓦，开工6000万千瓦以上，其中小水电规模500万千瓦左右。到2020年，常规水电装机达到3.4亿千瓦
8	关于请报送第二批增量配电业务	2017年7月20日	鼓励社会资本参与增量配电改革，建立市场化的电力交

序号	政策名称	时间	相关内容
	改革试点项目的通知		易机制
9	国家发展改革委办公厅国家能源局综合司关于加快推进增量配电业务改革试点的通知	2017年12月7日	启动第三批增量配电业务改革试点，并对加快推进增量配电业务改革试点做出了部署
10	增量配电业务配电区域划分实施办法（试行）	2018年3月20日	在一个配电区域内，只能有一家售电公司拥有该配电网运营权
11	关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知	2018年7月16日	继续有序放开发用电计划，加快推进电力市场化交易，完善直接交易机制，深化电力体制改革，并发布《全面放开部分重点行业电力用户发用电计划实施方案》
12	关于对增量配电业务试点项目进展缓慢和问题突出地区进行约谈的函	2018年9月29日	对试点进展缓慢地区相关责任部门和电网公司进行约谈
13	关于请报送第四批增量配电业务改革试点项目的通知	2018年12月26日	结合地方实际情况，在大力推动前三批增量配电业务改革试点项目的同时，组织报送第四批试点项目
14	关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知	2021年10月	一是有序放开全部燃煤发电电量上网电价；二是扩大市场交易电价上下浮动范围，将浮动的上限不超过10%、下限原则上不超过15%，扩大为上下浮动原则上均不超过20%。高耗能企业市场交易电价不受上浮20%限制的同时，保持居民、农业用电价格稳定；三是推动工商业用户都进入市场，按照市场价格购电，逐步取消工商业“目录销售电价”。
15	售电公司管理办法	2021年11月	明确了售电公司注册条件、注册程序及相关权利与义务等内容
16	关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见	2022年6月	明确全国统一电力市场体系到2025年初步建成，到2030年基本建成
17	重庆市“十四五”电力发展规划（2021—2025年）	2022年6月	加快调节电源建设，提高灵活调节电源比例。根据系统需要在有条件的地区推进抽水蓄能电站和储备调峰电源建设。按照全市调峰需要适时开展天然气调峰电源建设。加快实施煤电机组灵活性改造，引导燃煤自备电厂主动调峰。

2) 全国电力行业发展趋势

A. 发电情况

近年来，我国发电量保持增长，从2010年的约4.2万亿千瓦时到2022年的约8.4万亿千瓦时，复合增长率达到5.93%。

年份	发电量（亿千瓦时）
2010	42,071.60
2011	47,130.19
2012	49,875.53

年份	发电量（亿千瓦时）
2013	54,316.35
2014	57,944.57
2015	58,145.73
2016	61,331.60
2017	66,044.47
2018	71,661.33
2019	75,034.28
2020	77,790.60
2021	81,122.00
2022	84,000.00

数据来源：国家统计局、wind

a. 水力发电量

水力发电作为可再生的清洁能源，在我国能源发展史中占有非常重要的地位。水力发电量从2010年的约0.72万亿千瓦时到2022年的约1.20万亿千瓦时，复合增长率达到了4.34%。

年份	水力发电量（亿千瓦时）
2010	7,221.72
2011	6,989.45
2012	8,721.07
2013	9,202.92
2014	10,728.82
2015	11,302.70
2016	11,840.48
2017	11,978.65
2018	12,317.87
2019	13,044.38
2020	13,552.10
2021	13,401.00
2022	12,020.00

数据来源：国家统计局、wind

b. 火力发电量

火力发电是利用可燃物在燃烧时产生的热能，通过发电动力装置转换成电能的一种发电方式，可燃物多为煤炭。作为传统发电能源，火电是主要的能源之一。火力发电量从2010年

的约3.41万亿千瓦时到2022年的约5.85万亿千瓦时，复合增长率达到4.59%。

年份	火力发电量（亿千瓦时）
2010	34,166.28
2011	39,003.00
2012	39,255.34
2013	42,215.71
2014	43,029.67
2015	42,306.58
2016	43,273.17
2017	45,877.00
2018	49,249.00
2019	50,465.00
2020	51,770.00
2021	56,463.00
2022	58,531.00

数据来源：国家统计局、wind

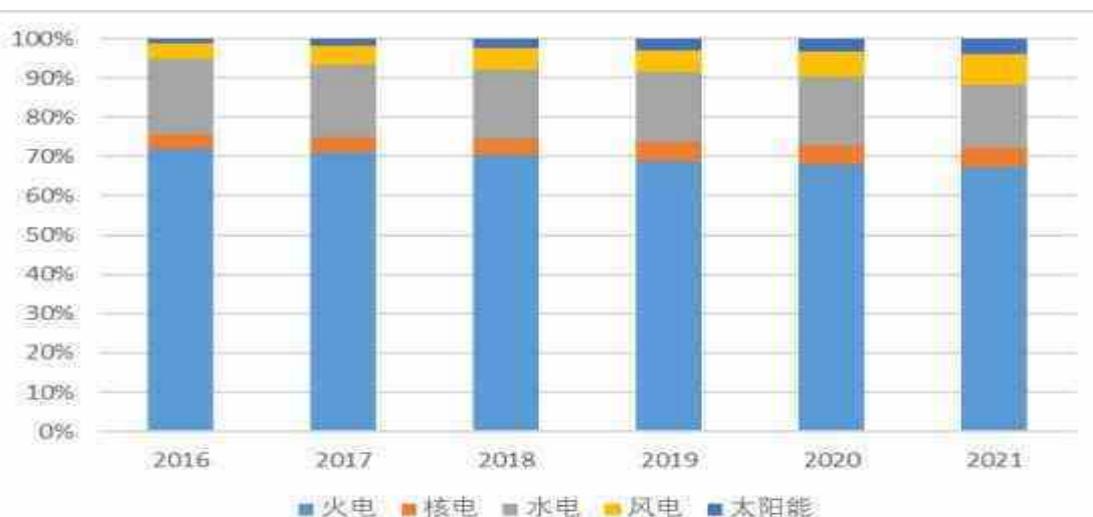
c.其他发电量

其他电能是除水力、火力之外的其他发电形式，主要有风力发电、太阳能发电、核能发电等，根据前述三表可计算出其他电能的近期发电量如下：

年份	其他电能发电量（亿千瓦时）
2010	1,530.6
2011	1,803.7
2012	2,226.4
2013	2,643.3
2014	3,214.6
2015	4,001.2
2016	5,120.4
2017	6,519.9
2018	8,380.3
2019	9,788.4
2020	10,936.0
2021	11,258.00
2022	13,449.00

根据上表，其他电能发电量2010年至2022年复合增长率为19.85%。

截至2021年不同方式发电量的各期占比如下图：



由上图可知，水力发电量占总发电量的比例比较均衡，而火力发电量占比近年来呈下降趋势，同期的其他电能增长明显。

B.用电情况

a.全社会用电量

近年来，全国全社会用电量保持增长，2010年至2022年，其复合增长率约为6.19%，全社会用电量及分产业用电占比的数据如下表：

单位：亿千瓦时

年份	全社会用电量	第一产业用电量	第二产业用电量	第三产业用电量	城乡居民生活用电量
2010年	41,998.82	976.49	31,450.01	4,478.36	5,093.96
2011年	47,025.89	1,012.90	35,288.38	5,104.55	5,620.06
2012年	49,656.53	1,002.51	36,733.31	5,693.01	6,227.70
2013年	53,223.00	1,014.00	39,143.00	6,273.00	6,793.00
2014年	55,213.14	995.45	40,627.75	6,660.48	6,929.46
2015年	55,499.57	1,020.13	40,045.58	7,157.77	7,276.10
2016年	59,187.48	1,076.19	42,078.38	7,965.43	8,067.48
2017年	63,076.58	1,155.15	44,412.66	8,813.99	8,694.77
2018年	68,449.09	728.19	47,234.58	10,801.06	9,685.26
2019年	72,255.00	780.00	49,362.00	11,863.00	10,250.00
2020年	75,110.00	859.00	51,215.00	12,087.00	10,950.00
2021年	83,128.00	1,023.00	56,131.00	14,231.00	11,743.00

年份	全社会用电量	第一产业用电量	第二产业用电量	第三产业用电量	城乡居民生活用电量
2022年	86,372.00	1,146.00	57,001.00	14,859.00	13,366.00
复合增长率	6.19%	1.34%	5.08%	10.51%	8.37%



由上两图可知，全社会用电量中第二产业占比最大，大约66%左右，而在第二产业，最主要的是工业用电量。2022年全国工业用电量56000亿千瓦时，同比增长1.2%，占全社会用电量的比重为64.8%。

3) 重庆地区电力行业情况

A. 重庆地区2010年至2019年发电情况

2010年至2019年重庆市发电量及水力发电量情况如下表：

年份	发电量（亿千瓦时）	其中：水力发电量（亿千瓦时）
2010年	504.29	169.25
2011年	582.17	184.27
2012年	597.65	244.75
2013年	627.39	175.17
2014年	675.8	240.77
2015年	679.81	229.44
2016年	701.19	247.18
2017年	728.1	250.99
2018年	793.9	246.14
2019年	811.45	242.27
2020年	774.80	222.9
2021年	930.90	232.30
2022年	955.7	171.8
复合增长率	5.47%	0.12%

B. 用电情况

2010年至2021年重庆市用电量及工业用电量情况如下表：

年份	用电量（亿千瓦时）	其中：工业用电量（亿千瓦时）
2010年	626	
2011年	717.03	
2012年	723.76	234.93
2013年	813.26	469.39
2014年	867	562.11
2015年	875.37	563.38
2016年	924.89	549.34
2017年	997	645.8
2018年	1,114.00	653.67
2019年	1,160.19	677.38
2020年	1186.00	685.13
2021年	1340.70	762.1
复合增长率	6.55%	10.30%

注：全市用电量数据来源于wind、工业用电量来源于重庆市统计年鉴

（三）资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人概况

本资产评估报告的使用人为委托人及其聘请的主审会计师事务所和经办注册会计师和按照有关法律法规规定的相关监管机构。除此之外，未经资产评估机构和委托人确认的任何机构或个人不能由于得到本资产评估报告而成为本报告的使用人。

二、评估目的

因重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司编制财务报告需要拟对其并购重庆两江长兴电力有限公司形成的商誉进行减值测试。故本次评估的目的是为重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司进行商誉减值测试提供其申报的含商誉资产组组合于评估基准日的可收回金额参考意见。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

本次评估对象为重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司申报的含分摊并购重庆两江长兴电力有限公司所形成商誉的资产组组合的可收回金额。

评估范围为重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司申报的重庆两江长兴电力有限公司经营相关资产组组合相关资产，账面价值合计11,827.77万元。有关资产组组合情况如下：

测试前含商誉资产组账面价值

单位：万元

项目名称	不含商誉资产组组合账面价值	并购形成商誉	商誉 100%	测试前含商誉资产组组合价值
长兴电力经营性资产组合	7,868.24	3,959.53	3,959.53	11,827.77
合计	7,868.24	3,959.53	3,959.53	11,827.77

资产组组合的资产构成明细如下表：

单位：万元

项目	评估增值摊销余额	2021231 账面价值	测试前账面价值
房屋建筑物	1,819.77	4,076.47	5,896.24
设备	-14.04	441.88	427.84
在建工程	0.00	949.79	949.79
土地使用权及其他无形资产	43.10	551.27	594.37

项目	评估增值摊销余额	2021231 账面价值	测试前账面价值
测试前账面价值合计	1,848.83	6,019.41	7,868.24

各类资产具体明细详见《资产清查评估明细表》。

上述资产组资产构成明细及其测试前账面值和对应的商誉价值由委托人申报并经其聘请的大华会计事务所（特殊普通合伙）主审会计师审核后。

对资产组范围内资产的具体情况，详见前述“（二）产权持有人概况——7. 本次评估范围内各项资产概况”部分。

（二）产权持有人申报的表外资产的类型、数量

本次申报评估的资产全部为企业账面已记录的资产，无其他对评估对象价值有重大影响的表外资产和可辨认的无形资产。

（三）引用其他机构出具的报告结论情况

本项目由本机构独立完成，没有引用其他机构出具报告结论的情况。

四、价值类型

（一）价值类型及其选取

资产评估价值类型包括市场价值和市场价值以外的价值类型。

根据《以财务报告为目的的评估指南》及《企业会计准则》的相关要求，经与委托人充分沟通并达成一致意见，选定可收回金额作为本次评估结论的价值类型。

（二）可收回金额的定义

可收回金额是指被评估资产组或资产组组合在其经营者现有管理水平和运营模式下，预计未来现金流量的现值或公允价值减去处置费用的净额孰高者。可收回金额等同于会计准则定义的“可收回金额”。

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。

处置费用是指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等。

资产预计未来现金流量的现值是指被评估资产组或资产组组合在其经营者现有管理水平和运营模式下，在持续经营使用过程中或在其剩余使用寿命内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。

五、评估基准日

本次评估的评估基准日是2022年12月31日。该评估基准日由委托人选定并与本次评估的《资产评估委托合同》载明的评估基准日一致。

六、评估依据

（一）法律法规依据

1. 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第46号，自2016年12月1日起施行）；
2. 《中华人民共和国民法典》（中华人民共和国主席令第45号，自2021年1月1日起施行）；
3. 《中华人民共和国公司法》（中华人民共和国主席令第15号第四次修正，自2018年10月26日起公布施行）；
4. 《中华人民共和国证券法》（中华人民共和国主席令第37号第二次修订，自2020年3月1日起施行）；
5. 《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第23号第二次修正，2018年12月29日起施行）；
6. 《会计监管风险提示第8号——商誉减值》；
7. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（国务院令第512号，自2008年1月1日起施行）；
8. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第691号，自2017年11月19日起公布施行）；
9. 《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，经财政部、国家税务总局令第65号修订）；
10. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财政部、国家税务总局财税〔2016〕36号)；

11.《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，自2019年4月1日起施行）；

12.《关于深化增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局公告2019年第14号，自2019年4月1日起施行）；

13.《资产评估行业财政监督管理办法》（2017年财政部令第86号公布 2019年1月 2日财政部97号令修正）；

14.《企业会计准则第8号-资产减值》及其应用指南（财会[2006]18号）；

15.其他与资产评估相关的法律、法规。

（二）评估准则依据

1.《资产评估基本准则》（财政部财资[2017]43号）；

2.《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）；

3.《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协[2018]36号）；

4.《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协[2018]35号）；

5.《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）；

6.《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协[2018]37号）；

7.《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协[2019]35号）；

8.《以财务报告为目的的评估指南》（中评协[2017]45号）；

9.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；

10.《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；

11.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。

（三）资产权属依据

1. 产权持有人的出资合同、公司章程、验资报告、出资证明、营业执照等（复印件）；

2. 产权持有人的业务经营许可证等（复印件）；

3. 产权持有人的机动车行驶证（复印件）；

4. 产权持有人提供的房地产权证/不动产权证（复印件）；
5. 产权持有人重要资产的购置发票、合同和相关资料等（复印件）；
6. 其他相关权属依据。

（四）评估取价依据

1. 产权持有人评估基准日的会计报表及审计报告；
2. 委托人和产权持有人提供的历史与现行资产价格资料；
3. 国家统计局、重庆市统计局发布的统计资料；
4. 产权持有人所在行业的相关资料；
5. 评估基准日的国债利率及到期收益率、赋税基准及税率和中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）等；
6. 产权持有人的未来投资计划与发展规划；
7. 产权持有人提供的历史收益统计及未来收益预测资料；
8. 评估基准日证券市场有关资料；
9. 资产评估专业人员通过市场调查所收集的有关询价资料和参数资料；
10. 其他相关资料。

（五）其他参考依据

1. 宏观经济分析资料；
2. 行业统计资料及行业内专家研究报告；
3. 产权持有人近年来生产、经营情况统计、财务资料以及评估基准日至报告出具日委托人及相关当事人提供的有关资料、文件；
4. Wind、iFinD金融数据终端的相关资料；
5. 《资产评估专家指引第8号——资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39号）；
6. 《资产评估专家指引第11号——商誉减值测试评估》（中评协〔2020〕37号）；
7. 其他相关参考资料。

七、评估方法

（一）评估基本方法简介

资产评估基本方法是指评定估算资产价值所采用的途径、程序和技术手段的总和，包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

根据《以财务报告为目的的评估指南》《企业会计准则第8号—资产减值》的相关规定，资产评估专业人员执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。一般情况下，应当与前期采用的评估方法保持一致。

本次评估目的是为委托人进行商誉减值测试提供其申报的含商誉资产组组合于评估基准日的可收回金额参考意见。根据《企业会计准则第8号—资产减值》的规定：可收回金额应当根据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较高者确定。只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。

（二）评估方法选择

根据上述规定，结合前期采用的评估方法，本次首先采用未来现金流量折现法（收益法）估算评估对象预计未来现金流量的现值，当测算结果表明评估对象没有减值，则停止测试。如果测算结果表明评估对象存在减值，则根据评估对象的特点，资料收集的情况，考虑各种评估方法的适用性，采用恰当的评估方法估算评估对象的公允价值，进行估算评估对象在处置方式下的可收回金额。

本次对评估对象在持续使用的可收回金额的具体评估方法及重要评估参数的确定采用未来现金流量折现法。

（三）本次评估技术思路及重要评估参数的确定

《企业会计准则第8号—资产减值》规定的“资产预计未来现金流量的现值”是指被评估资产在剩余使用寿命内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。

现金流量折现法是将预期现金净流量进行折现以确定评估对象价值的具体方法。与《企业会计准则第8号—资产减值》规定的“资产预计未来现金流量的现值”内含一致。其估算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{R_t}{(1+r)^t}$$

式中： P—资产组组合预计未来现金流量的现值

R_t—未来第t年资产组组合预计现金流量

t—预测期数

r—折现率

n—剩余经济寿命

在具体操作过程中，一般选用两段式折现模型。即将评估对象的预计未来现金流量分为明确预测期和永续年期两个阶段进行预测，首先对明确预测期（评估基准日后至2027年末）各年的预计现金净流量；在明确预测期最后一年的预计现金净流量水平的基础上预测永续年期预计现金净流量。最后将预测的预计未来现金流量进行折现后求和，即得到评估对象的预计未来现金流量的现值。其基本估算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^t \frac{A_i}{(1+r)^i} + \frac{A_t}{r(1+r)^t}$$

式中：

P—评估对象预计未来现金流量的现值；

t—预测前段收益年限；

A_i—预测前段第i年预计未来现金流量；

A_t—未来第t年预期现金流量；

i—折现计算期（年），根据本项目实际情况采用期中折现；

预计未来现金流量=息税前利润+折旧及摊销-营运资金追加额-资本性支出

评估对象息税前利润=营业收入-营业成本-税金及附加-销售费用-管理费用

上述预计未来现金流量是根据委估资产组或资产组组合在其经营者现有管理水平和经营模式,以资产组或资产组组合当前的经营规模为基础,并维持其持续经营能力的前提下的正常经营活动预计产生现金净流量最佳估算数。不涉及企业筹资活动产生的现金流入或者流出以及与所得税收付有关的现金流量。

r—折现率;根据折现率应与所选收益指标配比的原则,本次评估采用税前口径折现率。本次采用税前全部资本加权平均资本成本BTWACC倒算法的方式估算评估对象的折现率:

$$BTWACC = E / (D + E) \times R_e / (1 - t) + D / (D + E) \times R_d$$

上式中: BTWACC: 加权平均资本成本;

D: 债务的市场价值;

E: 股权市值;

R_e : 权益资本成本;

R_d : 债务资本成本;

t: 企业所得税率。

权益资本成本按资本资产定价模型的估算公式如下:

$$\begin{aligned} \text{CAPM 或 } R_e &= R_f + \beta (R_m - R_f) + R_s \\ &= R_f + \beta \times \text{ERP} + R_s \end{aligned}$$

上式中: R_e : 权益资本成本;

R_f : 无风险收益率;

β : Beta系数;

R_m : 资本市场平均收益率;

ERP: 即市场风险溢价 ($R_m - R_f$);

R_s : 特有风险收益率(企业规模超额收益率)。

八、评估程序实施过程和情况

本评估机构接受委托后，即选派资产评估专业人员了解与本次评估相关的基本情况、制定评估工作计划，并布置和协助产权持有人进行资产清查工作；随后评估小组进驻产权持有人，对评估对象及其所包含的资产、负债实施现场调查，收集并分析评估所需的全部资料，选择评估方法并确定评估模型，进而估算评估对象的价值。自接受评估项目委托起至出具评估报告分为以下五个评估工作阶段

（一）评估项目洽谈及接受委托阶段

本评估机构通过洽谈、评估项目风险评价等前期工作程序并决定接受委托后，即与委托人进行充分沟通、了解本评估项目的基本事项——评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日等，拟定评估工作方案和制定评估计划，并与委托人签订《资产评估委托合同》。

（二）现场调查和收集资料阶段

该阶段的主要工作内容是：提交《资产评估须提供资料清单》；指导产权持有人清查资产、准备评估资料；收集并验证评估资料；尽职调查访谈、现场核查资产与验证评估资料、市场调查及收集市场信息和相关资料等。

1.提交《资产评估须提供资料清单》

根据委托评估资产的特点，提交有针对性的《资产评估须提供资料清单》、《资产评估申报明细表》等，要求委托人和产权持有人积极进行评估资料准备工作。

2.指导产权持有人清查资产、准备评估资料

与委托人和产权持有人相关工作人员联系，布置并辅导其按照资产评估的要求填列《资产评估申报明细表》和准备评估所需要的相关资料。

3.收集并验证委托人、产权持有人提供的资料

对委托人和产权持有人提供的资料进行验证、核对，对发现的问题协同其解决。

4.现场勘查与重点清查

对评估对象所涉及的资产进行全面（或抽样）核实，对重要资产进行详细勘查、并编制《现场勘查工作底稿》。

5.尽职调查访谈

根据评估对象的具体情况、委托人和产权持有人提供的资料，与产权持有人治理层、管理层、技术人员通过座谈、讨论会以及电话访谈等形式，就与评估对象相关的事项以及产权持有人及其所在行业的历史情况与未来发展趋势等方面的理解达成共识。

6.市场调查及收集市场信息和相关资料

在收集委托人和产权持有人根据《资产评估须提供资料清单》提供的资料的基础上进一步收集市场信息、行业资料、宏观资料和地区资料等，以满足评定估算的需要。

（三）评定估算阶段

该阶段的主要工作内容是：

1.选择评估方法及评估模型

根据评估对象的实际状况和具体特点以及资料收集情况，确定选择的评估方法、具体评估模型。

2.评定估算

根据选择的评估方法及具体模型，合理确定评估模型所需评估参数，测算评估对象的初步评估结果，形成资产评估工作底稿。

（四）汇总评估结果及撰写初步资产评估报告阶段

对初步的评估结果进行分析、汇总，对评估结果进行必要的调整、修正和完善，确定初步的汇总评估结果，并起草初步资产评估报告并连同资产评估工作底稿提交本公司内部审核。

（五）出具资产评估报告

经本公司内部审核通过后的资产评估报告，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，并对沟通情况进行独立分析，按本公司质量控制制度和程序，并决定是否对资产评估报告进行调整，在对需要调整的内容修改完善资产评估报告后，按本公司业务报告签发制度和程序，向委托人提交正式资产评估报告。

九、评估假设

根据评估准则的规定，资产评估专业人员在充分分析产权持有人的资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景，考虑宏观经济和区域经济影响因素、所在行业现状与发展前景对产权

持有人价值影响等方面的基础上，对委托人或者相关当事方提供的资料进行必要的分析、判断和调整，在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理设定如下评估假设。

（一）前提条件假设

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

2.公开市场假设：公开市场假设是假定评估对象处于充分竞争与完善的市场（区域性的、全国性的或国际性的市场）之中，在该市场中，拟交易双方的市场地位彼此平等，彼此都有获得足够市场信息的能力、机会和时间；交易双方的交易行为均是在自愿的、理智的而非强制的或不受限制的条件下进行的，以便于交易双方对交易标的之功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。在充分竞争的市场条件下，交易标的之交换价值受市场机制的制约并由市场行情决定，而并非由个别交易价格决定。

3.资产持续使用假设：持续经营假设是假定产权持有人（评估对象所及其包含的资产）按其目前的模式、规模、频率、环境等持续不断地经营。该假设不仅设定了评估对象的存续状态，还设定了评估对象所面临的市场条件或市场环境。

4.企业持续经营假设：产权持有人的生产经营业务可以按其现状持续经营下去，并在可预见的经营期内，其经营状况不发生重大变化。

（二）一般条件假设

1.假设国家和地方（产权持有人经营业务所涉及地区）现行的有关法律法规、行业政策、产业政策、宏观经济环境等较评估基准日无重大变化；本次交易的交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

2.假设产权持有人经营业务所涉及地区的财政和货币政策以及所执行的有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

3.假设无其他人力不可抗拒因素和不可预见因素对产权持有人的持续经营形成重大不利影响。

（三）特殊条件假设

1.假设产权持有人在现有的管理方式（模式）和管理水平的基础上，其业务范围（经营范围）、经营方式与目前基本保持一致，且其业务的未来发展趋势与所在行业于评估基准日的发展趋势基本保持一致。

2. 假设产权持有人的经营者是负责的，且其管理层有能力担当其职务和履行其职责。
3. 假设委托人及产权持有人提供的资料（基础资料、财务资料、运营资料、预测资料等）均真实、准确、完整，有关重大事项披露充分。
4. 假设产权持有人完全遵守现行所有有关的法律法规。
5. 假设产权持有人未来经营期间的营业收入和成本费用支付等各项业务收支均与评估基准日的营运模式相同。假设产权持有人的营运收支及评估对象所包含的资产的购置价格与当地评估基准日的货币购买力相适应。
6. 假设产权持有人的收益在各年是均匀发生的，其年度收益实现时点为每年的年中时点。
7. 假设资金的无风险报酬率保持目前的水平，无通货膨胀因素对预测中的各相关要素造成影响。

（四）上述评估假设对评估结果的影响

设定评估假设条件旨在限定某些不确定因素对产权持有人的收入、成本、费用乃至其营运产生的难以量化的影响，上述评估假设设定了评估对象所包含资产的使用条件、市场条件等，对评估值有较大影响。根据资产评估的要求，资产评估专业人员认定这些假设条件在评估基准日成立且合理；当未来经济环境发生较大变化时，本资产评估机构及其签名资产评估专业人员不承担由于上述假设条件的改变而推导出不同评估结果的责任。当未来经济环境发生较大变化或者上述评估假设不复完全成立时，评估结论即告失效。

十、评估结论

截至评估基准日，重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司申报的含分摊并购重庆两江长兴电力有限公司所形成商誉的资产组组合账面价值为 11,827.77 万元，经评估，含商誉资产组可收回金额为 12,866.00 万元（大写人民币壹亿贰仟捌佰陆拾陆万元整）。

含商誉资产组组合的可收回金额评估结论见下表：

金额单位：万元

项目名称	不含商誉资产组组合 账面值	并购形成商誉	商誉 100%	测试前含商誉资 产组组合价值	可收回金额
长兴电力经营性资产组合	7,868.24	3,959.53	3,959.53	11,827.77	12,866.00
合计	7,868.24	3,959.53	3,959.53	11,827.77	12,866.00

十一、特别事项说明

（一）引用其他机构出具报告结论的情况

本项目没有引用其他机构出具报告结论的情况。

（二）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

本项目未发现权属资料不全面或者存在瑕疵的情形。

（三）委托人未提供的其他关键资料情况或评估资料不完整的情形

本项目不存在未提供的其他关键资料情况或评估资料不完整的情形。

（四）评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素

本项目未发现于评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等情况。

（五）重要的利用专家工作及相关报告情况

无。

（六）重大期后事项

无。

（七）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况

无。

（八）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

截止评估基准日，公司担保情况如下：

担保单位	被担保单位	担保类型	担保金额（万元）	抵质押物类型
重庆两江长兴电力有限公司	重庆两江城市电力建设有限公司	保证	3,000.00	
重庆两江长兴电力有限公司	重庆两江城市电力建设有限公司	抵押	3,000.00	房屋 ^注

注：两江城电位于工行重庆两江分行的借款以其自有房屋为抵押房屋建筑物总建筑面积2457.68平方米，抵押担保情况如下：

抵押房屋建筑物明细表

名称	建成年代	结构	面积（m ² ）	抵押权人
升伟·晶石公元 12 栋	2014 年	钢筋混凝土	1787.83	中国工商银行股份有限公司重庆两江分行
北部新区金开大道 97 号负 1-8	2014 年	钢筋混凝土	145.96	中国工商银行股份有限公司重庆两江分行
北部新区金开大道 97 号负 1-21	2014 年	钢筋混凝土	523.89	中国工商银行股份有限公司重庆两江分行

本次评估未考虑上述抵押、担保及租赁事项对评估结论的影响。

（九）本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结果产生重大影响的瑕疵情形无。

（十）其他需要特别说明的事项

1. 本次商誉减值测试与评估基准日为 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的商誉减值测试，均采用未来现金流量折现法估算含商誉资产组组合的可收回金额；

2. 本次减值测试评估的资产组组合的范围与评估基准日为 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的商誉减值测试的资产组组合范围基本一致，无扩大产能建设及新增业务板块，其资产组组合账面价值，测试日与资产组组合相关的商誉价值由委托人申报并经其主审会计师审核确认。

十二、资产评估报告使用限制说明

（一）使用范围：本资产评估报告仅供委托人用于本报告载明的财务报告目的时使用。同时，本资产评估报告的评估结论是在本资产评估报告列明的评估假设和限制条件前提下，为本报告载明的特定财务报告目的而提出的评估对象于评估基准日这一特定时点，根据《企业会计准则》的规定所确定的特定价值类型的价值参考意见，该评估结论只能用于本报告所述特定财务报告目的时有效，用于其他任何目的无效。

（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，资产评估机构及其签名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和使用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

（五）若未征得本资产评估机构书面许可，任何单位和个人不得复印、摘抄、引用本资产评估报告的全部或部分内容或将其全部或部分内容披露于任何媒体，法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为2023年4月17日。

北京坤元至诚资产评估有限公司 资产评估专业人员：

中国·北京 资产评估专业人员：