

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

华电国际电力股份有限公司拟以持有的  
部分长期股权投资增资华电福新能源发展有限公司  
涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目

## 资产评估报告

中同华评报字（2021）第 030521 号  
共壹册 第壹册



北京中同华资产评估有限公司  
China Alliance Appraisal Co.,Ltd.

日期：2021年4月30日

地址：北京市丰台区丽泽路 16 号院北京汇亚大厦 28 层

邮编：100073 电话：010-68090001 传真：010-68090099

# 目录

声明 .....	1
资产评估报告摘要 .....	2
资产评估报告正文 .....	4
一、委托人、被评估单位和合同约定的其他资产评估报告使用人概况 .....	4
二、评估目的 .....	9
三、评估对象和评估范围 .....	9
四、价值类型及其定义 .....	12
五、评估基准日 .....	12
六、评估依据 .....	12
七、评估方法 .....	16
(一) 评估方法的选择 .....	16
(二) 评估方法简介 .....	17
(三) 评估结论确定的方法 .....	26
八、评估程序实施过程和情况 .....	27
九、评估假设 .....	27
十、评估结论 .....	29
十一、特别事项说明 .....	30
十二、资产评估报告使用限制说明 .....	34
十三、资产评估报告日 .....	34
资产评估报告附件 .....	36

## 声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任。

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

四、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，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、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关注评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制及其对评估结论的影响。

六、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。

七、评估对象涉及的资产、负债清单及相关资料由委托人、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。

**华电国际电力股份有限公司拟以持有的  
部分长期股权投资增资华电福新能源发展有限公司  
涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告摘要**  
中同华评报字(2021)第030521号

**华电国际电力股份有限公司**

**华电福新能源有限公司：**

北京中同华资产评估有限公司（以下简称“中同华”或我公司）接受贵公司的委托，根据有关法律、法规和资产评估准则、资产评估原则，采用公认的评估方法，按照必要的评估程序，对河北华电沽源风电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。现将评估报告摘要如下：

**评估目的：**为华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益提供价值参考依据。

**评估对象：**河北华电沽源风电有限公司的股东全部权益。

**评估范围：**河北华电沽源风电有限公司的全部资产及负债，包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产、流动负债和非流动负债。

**评估基准日：**2020年12月31日。

**价值类型：**市场价值

**评估方法：**资产基础法、收益法

**评估结论：**本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体结论如下：

**资产评估结果汇总表**

金额单位：人民币万元

项    目	1	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	1	29,523.91			
非流动资产	2	243,498.81			
其中：长期股权投资	3	-			

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

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	
投资性房地产	4	-			
固定资产	5	77,834.57			
在建工程	6	111,084.61			
无形资产	7	47,598.84			
其中：土地使用权	8	1,694.98			
其他非流动资产	9	6,980.79			
资产总计	10	273,022.72			
流动负债	11	52,823.40			
非流动负债	12	68,128.75			
负债总计	13	120,952.14			
净资产（所有者权益）	14	152,070.58	227,220.00	75,149.42	49.42

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依据，评估结论的使用有效期原则上为自评估基准日起一年。如果资产状况、市场状况与评估基准日相关状况相比发生重大变化，委托人应当委托评估机构执行评估更新业务或重新评估。

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。

**华电国际电力股份有限公司拟出售其拥有的  
河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值  
资产评估报告正文**

中同华评报字(2021)第030521号

**华电国际电力股份有限公司**

**华电福新能源有限公司：**

北京中同华资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益在2020年12月31日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

**一、委托人、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概况**

本次评估的委托人为华电国际电力股份有限公司、华电福新能源有限公司，被评估单位为河北华电沽源风电有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

**(一) 委托人一概况**

**1.注册登记情况**

名 称：华电国际电力股份有限公司（以下简称“华电国际”或委托人一）

类 型：股份有限公司（台港澳与境内合资上市）

住 所：山东省济南市历下区经十路 14800

法定代表人：丁焕德

注册资本：986,297.6653 万元人民币

成立日期：1994 年 06 月 28 日

经营范围：建设、经营管理发电厂和其他与发电相关的产业，电力业务相关的技术服务、信息咨询，电力、热力产品购销及服务，电力工程设计、施工，配电网经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

**2.委托人简介**

华电国际电力股份有限公司（以下简称“华电国际”）于 1994 年 6 月 28 日在中国山东省济南市注册成立，由山东电力集团公司、山东省国际信托投资公司、中国电力信托投资有限公司、山东鲁能开发总公司、枣庄市基本建设投资公司共同发起设立，现有注册资本 986,297.66 万元。华电国际主要业务为建设、经营管理发电厂和其他与发电相关的产业，发展领域由单一的火电拓展到水电、风电、生物质能发电、太阳能发电、核电和煤炭产业。发展区域由山东一地拓展到四川、宁夏、安徽、河南、河北、浙江、内蒙古、天津、山西、重庆、广东、湖北和陕西等 14 个省市（自治区、直辖市）。

## （二）委托人概况

### 1. 注册登记情况

公司名称：华电福新能源有限公司

公司住所：福建省福州市鼓楼区湖东路 231 号前田大厦 20 层

法定代表人：黄少雄

注册资本：840,796.152 万(元)

公司类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立日期：2004-11-30

营业期限：2004-11-30 至 无固定期限

统一社会信用代码：91350000768574458E

经营范围：许可项目：电力生产，销售；电力建设；工程监理服务；电力技术、管理咨询，电力资源综合利用，环保及其它高新技术开发；煤炭、矿产品、钢材、电子设备、机电设备、五金交电、建筑材料销售；对外贸易。

### 2. 委托人简介

华电福新能源有限公司（以下简称：福新能源）前身是中国华电集团公司于 2004 年 10 月在福建设立的全资子公司——华电福建发电有限公司。2010 年 10 月，华电福建发电有限公司更名为华电福新能源有限公司，并与华电新能源发展有限公司进行资产重组。2011 年 8 月 19 日，公司改制为华电福新能源股份有限公司，2012 年 6 月 28 日公司在香港联交所成功上市。2020 年 10 月公司名称变更为华电福新能源有限公司。

目前，公司是中国领先的清洁能源公司，拥有包括水电、风电、火电、分布式能源、核电、生物质发电和太阳能发电在内的多元化发电组合，资产分布在全国多个省市自治区，呈现出水火互济、风核并举的特点。

## （三）被评估单位概况

## 1.注册登记情况

企业名称：河北华电沽源风电有限公司（以下简称：“沽源风电”或被评估单位）

统一社会信用代码：91130700674180730H

类 型：其他有限责任公司

注册地址：张家口市高新区长城西大街 1 号通泰世纪金座 1 号楼 8 层 06

法定代表人：白雪飞

注册资本：柒亿贰仟壹佰零壹万柒仟捌佰叁拾壹元整

经营范围：风电、太阳能、光伏发电项目的投资、开发、建设；风电、太阳能、光伏电场的运行及维护；风电、太阳能、光伏电力的生产和销售；提供电力项目咨询服务；电力生产相关材料的销售；热力项目的开发、建设；热力的生产、销售；储能系统、新能源项目的开发、建设和运营；新能源技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、技术推广。（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.企业历史沿革

### （1）公司成立

根据华电国际电力股份有限公司文件《关于成立河北华电沽源风电有限公司的通知》（华电国际人[2019]234号），2009年6月19日，沽源风电正式成立，注册资本18,027.00万元，实收资本3,610.00万元。

### （2）第一次增资

根据《河北华电沽源风电有限公司一届三次董事会决议》，公司注册资本变更为30,000.00万元，实收资本30,000.00万元。

### （3）第二次增资

根据《河北华电沽源风电有限公司股东会决定》（2012年2月10日）沽源风电注册资本变更为33,610.00万元。

### （4）第三次增资

2012年12月，沽源风电增加注册资本5,000.00万元，注册资本变更为38,610.00万元。

### （5）第四次增资

根据《河北华电沽源风电有限公司股东会决定》（2015年8月18日）沽源风电注册资本增加注册资本1,200.00万元，变更为39,810.00万元。

### （6）第五次增资

根据《河北华电沽源风电有限公司股东会决定》(2015年10月20日)沽源风电注册资本增加注册资本1,500.00万元,变更为41,310.00万元。

#### (7) 第六次增资

根据《河北华电沽源风电有限公司股东会决定》(2016年8月29日)沽源风电注册资本增加注册资本3,300.00万元,变更为44,610.00万元。

#### (8) 第七次增资及吸收新股东

根据沽源风电、华电国际电力股份有限公司、中央企业贫困地区产业投资基金股份有限公司签署的《增资协议》,沽源风电进行增资扩股,公司注册资本由44,610.00万元增加至72,101.7831万元,中央企业贫困地区产业投资基金股份有限公司认缴出资27,491.7831万元,实际投资总额75,000.00万元,其中计入注册资本27,491.7831万元,溢价47,508.2169万元计入资本公积。本次增资完成后,沽源风电股权结构如下:

金额单位:人民币万元

序号	名称	出资额	持股比例
1	华电国际电力股份有限公司	44,610.00	61.87%
2	中央企业贫困地区产业投资基金股份有限公司	27,491.7831	38.13%
	合计	72,101.7831	100.00%

截止评估基准日,沽源风电的股权结构未发生变化。

### 3. 主营业务简介

沽源风电主要从事风力发电和光伏发电业务。已投产运行项目共5个,投产装机容量共290.5MW,其中九龙泉一期风电项目100.5MW,九龙泉二期风电项目100.5MW,九龙泉三期风电项目49.5MW,白河源光伏项目20MW,乌克河光伏项目20MW。除此之外,公司还有西胡同风电二期项目200MW在建项目,已在2020年底完成并网并试运行。

主要资质情况如下:

序号	名称	证书号	发证机构	证书有效期或签发时间
1	电力业务许可证	1310311-00218	国家能源局华北监管局	自2011年8月2日至2031年8月1日

### 4. 近年企业的资产、负债和财务、经营状况

历史年度及评估基准日企业的资产、负债和财务、经营状况如下表:

财务状况及经营成果(合并/母公司口径)

金额单位:人民币万元

项目	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
资产总额	273,022.72	196,729.44	169,677.31
负债总额	120,952.14	112,646.51	96,454.29

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

净资产	152,070.58	84,082.93	73,223.02
项目	2020 年度	2019 年度	2018 年
营业收入	25,645.23	26,388.19	28,003.22
利润总额	13,495.66	13,645.28	13,291.90
净利润	10,383.48	10,859.91	10,540.76

以上各年财务数据已经审计，并分别出具了无保留意见审计报告。

### 5.适用税种及税率情况

税种	基准日税率 (%)
增值税	13
城市维护建设税	5
教育费附加	3
地方教育费附加	2
企业所得税	12.5、25

#### (2) 税收优惠及批文

①根据《企业所得税法》第三十三条、第二十七条第二款规定，从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资的经营所得，可以免征、减征企业所得税；《企业所得税实施条例》第八十七条规定，企业从事国家重点扶持的公共基础设施项目投资经营所得，自项目取得第一笔生产经营收入后第一个盈利年度起，享受“三免三减半”的企业所得税优惠政策，即第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

沽源风电依据上述规定，截至评估基准日，九龙泉一期风电项目、九龙泉二期风电项目、九龙泉三期风电项目、白河源光伏项目均已超出税收优惠期；乌克河光伏项目享受2017年至2019年免征，2020年至2022年减半征收企业所得税的优惠政策；西胡同风电二期项目享受2020年至2022年免征。2023年至2025年减半征收企业所得税的优惠政策。

②根据《财政部国家税务总局关于风力发电增值税政策的通知》财税【2015】74号的规定，为鼓励利用风力发电，促进相关产业健康发展，自2015年7月1日起，对纳税人销售自产的利用风力生产的电力产品，实行增值税即征即退50%的政策，先征后返。

#### (四) 委托人与被评估单位之间的关系

本次评估的委托人二全资子公司拟购买委托人一持有的被评估单位股权。

#### (五) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告使用人包括委托人、资产评估委托合同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，除此之外，其他任何机构和个人

## 二、评估目的

根据《中国华电集团有限公司董事长办公会议纪要》（2021年第8期，2021年4月27日），华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资增资华电福新能源发展有限公司。

本次评估目的是反映沽源风电股东全部权益于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象是沽源风电股东全部权益。

评估对象涉及的资产范围是沽源风电的全部资产及负债，具体资产类型和审计后账面价值见下表：

科目名称	账面价值	金额单位：人民币元
<b>一、流动资产合计</b>		<b>295,239,072.24</b>
货币资金		46,836,557.57
应收票据		4,500,000.00
应收账款		171,571,216.65
预付款项		109,153.37
其他应收款		22,707,644.60
存货		871,538.78
其他流动资产		48,642,961.27
<b>二、非流动资产合计</b>		<b>2,434,988,137.25</b>
固定资产		778,345,671.17
其中：建筑物类		25,196,934.16
设备类		753,148,737.01
在建工程		1,110,846,143.61
无形资产		475,988,395.97
其中：土地使用权		16,949,836.92
其他无形资产		459,038,559.05
递延所得税资产		2,424,493.93
其他非流动资产		67,383,432.57
<b>三、资产总计</b>		<b>2,730,227,209.49</b>
<b>四、流动负债合计</b>		<b>528,233,971.97</b>
应付账款		192,162,824.16
应付职工薪酬		36,425.93
应交税费		10,285,482.95
其他应付款		161,167,238.93
一年内到期的非流动负债		164,582,000.00
<b>五、非流动负债合计</b>		<b>681,287,466.50</b>
长期借款		681,287,466.50
<b>六、负债合计</b>		<b>1,209,521,438.47</b>
<b>七、净资产(所有者权益)</b>		<b>1,520,705,771.02</b>

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告  
上述资产与负债账面价值已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了大信审字[2021]第 1-00923 号无保留意见的审计报告。

（一）本次纳入评估范围的资产、负债与委托评估时申报的资产负债、范围一致，委托人和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致。

## （二）评估范围内主要资产情况

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

### 1. 房屋建(构)筑物

截至评估基准日，房屋建筑物产权情况如下表：

序号	权证编号	证载权利人	建筑物名称	详细地址	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	张房权证沽房字第 201401110 号	沽源风电	升压站综合楼第三层	沽源县小河子乡黑土洼村	676.61
2		沽源风电	升压站附属用房	沽源县小河子乡黑土洼村	224.70
3		沽源风电	项目指挥部房屋	沽源县小厂镇、小河子乡	
4		沽源风电	升压站高低压配电室	沽源县小厂镇、小河子乡	353.12
5		沽源风电	SVC 厂房	沽源县小厂镇、小河子乡	165.61
6	无		35KV 配电间	沽源县小河子乡黑土洼村	502.00
7	无		生产控制楼	沽源县小河子乡黑土洼村	428.00
8	张房权证字第 00157237 号	沽源风电	集控中心办公 1 号-8 层-06	张家口市高新区长城西大街 1 号通泰世纪金座 1 号楼 8 层 06	88.04
9	张房权证字第 00157236 号	沽源风电	集控中心办公 1 号-8 层-08	张家口市高新区长城西大街 1 号通泰世纪金座 1 号楼 8 层 08	85.78
10	张房权证字第 00157238 号	沽源风电	集控中心办公 1 号-8 层-10	张家口市高新区长城西大街 1 号通泰世纪金座 1 号楼 8 层 10	88.04
11	无		危废库、油品库	九龙泉风电场	60.00
合计					2,671.90

房屋建筑包括综合楼、配电间、SVC 厂房、办公楼等，主要房屋的结构为钢混结构，主要建筑物建于 2013--2019 年。申报房屋建筑无地基沉降，墙体无开裂现象，屋面防水维护良好，门窗开启正常，墙面无严重脱落现象。配套设施使用正常。委估构筑物主要有围墙、大门、站区道路等。

### 2. 机器设备

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

委估范围内的机器设备主要分为风力发电机组系统设备、主变系统设备、通讯系统设备及辅助设备等共计2280项；行政用车辆、专业车辆等共计11辆；办公用电子设备321项。

被评估单位制定了完备的设备日常维护保养制度，日常维护保养正常。从评估人员现场勘查的情况来看，该公司设备管理状况较好。

### 3.在建工程

在建工程为土建工程，包括7个在建项目，其中西胡同二期风电已与2019年9月取得《开工决策的批复》（中国华电函[2019]496号），2020年12月已完成并网；剩余6项在建只发生了一些前期费用。

### 4.存货

主要为原材料，包括风电机组制动衬垫、风力发电机油脂分配器、风电机组偏航制动器、风力发电机滑环等，大部分原材料分布材料库、风机备件库，企业每年年末进行一次大盘点，平时进行一些小规模的抽查，所有存货均保存良好。

### 5.无形资产—土地使用权

纳入本次评估范围的土地使用权为河北华电沽源风电有限公司位于沽源县的2宗公共设施用地，证载土地总面积为39,992.00 m<sup>2</sup>。

### 5.其他无形资产

#### (1) 账面记录的其他无形资产

账面记录的无形资产主要为特许经营权与外购软件。

其中，特许经营权为沽源风电通过招标取得的九龙泉一期100.5兆瓦风电项目的经营权，该特许权有效期为25年，资产账面价值主要包括与风力发电有关的房屋建(构)筑物、车辆、机器设备及与之配套的附属设备、行政办公设备等。

外购软件34项，自2013-2020年间购入，目前各软件均处于使用中。

#### (2) 账面未记录的无形资产

企业不存在账面未记录的无形资产。

#### (三) 企业申报的表外资产的情况

截止基准日沽源风电申报范围内无表外资产。

#### (四) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额

#### 四、价值类型及其定义

选择市场价值类型的理由：考虑本次所执行的资产评估业务对市场条件和评估对象的使用等并无特别限制和要求，评估结果应反映评估对象的市场价值，根据评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，确定评估对象的价值类型为市场价值。

本次评估采用持续经营前提下的市场价值作为选定的价值类型，具体定义如下：

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。

持续经营在本报告中是指被评估单位的生产经营活动会按其现状持续下去，并在可预见的未来不会发生重大改变。

除非特别说明，本报告中的“市场价值”是指评估对象在中国（大陆）产权（资产）交易市场上所表现的市场价值。

#### 五、评估基准日

本项目评估基准日是2020年12月31日；

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。资产评估是对某一时期的资产提供价值参考，选择会计期末作为评估基准日，能够全面反映评估对象资产的整体情况；同时本着有利于保证评估结果有效地服务于评估目的，准确划定评估范围，准确高效地清查核实资产，合理选取评估作价依据的原则，选择距相关经济行为计划实现日较接近的日期作为评估基准日。

#### 六、评估依据

##### （一）经济行为依据

《中国华电集团有限公司董事长办公会议纪要》（2021年第8期，2021年4月27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日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十次会议通过)；
- 2.《中华人民共和国公司法》(根据2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正)；
- 3.《中华人民共和国民法典》(2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过)；
- 4.《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令第86号，2019年1月2日财政

- 5.《中华人民共和国企业所得税法》(2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正);
- 6.《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2008 年国务院令第 512 号）
- 7.《中华人民共和国增值税暂行条例》（2017 年国务院令第 691 号）；
- 8.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（2011 年财政部、国家税务总局令第 65 号）；
- 9.《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);
- 10.《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);
- 11.《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);
- 12.《国有资产评估管理办法》(国务院令第 91 号,1991);
- 13.《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第 378 号,国务院令第 709 号 2019 年 3 月 2 日修订);
- 14.《国有资产评估管理若干问题的规定》（财政部令第 14 号，2001）；
- 15.《企业国有资产评估管理暂行办法》(国资委第 12 号令，2005);
- 16.《企业国有资产交易监督管理办法》(国资委、财政部第 32 号令，2016 年 6 月 24 日);
- 17.《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资产权[2006]274 号);
- 18.《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);
- 19.《关于印发〈企业国有资产评估项目备案工作指引〉的通知》(国资发产权(2013) 64 号);
- 20.《关于建立中央企业资产评估项目公示制度有关事项的通知》（国资发产权(2016) 41 号）；
- 21.《关于加强中央企业评估机构备选库管理有关事项的通知》(国资发产权(2016) 42 号)；

- 
- 22.《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)；
  - 23.《上市公司重大资产重组管理办法》(2020年3月20日，中国证券监督管理委员会令第166号修订)；
  - 24.《关于严格重组上市监管工作的通知》(证监发[2016]47号)；
  - 25.《监管规则适用指引——评估类第1号》(2021年1月22日，中国证监会发布)；
  - 26.《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委、财政部、证监会第36号令2018年5月16日)；
  - 27.《中华人民共和国城市房地产管理法》(2019年8月26日修订)；
  - 28.《中华人民共和国城乡规划法》(2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修正)；
  - 29.《中华人民共和国土地管理法》(2019年8月26日修订)；
  - 30.《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》(国务院令第55号，1990)；
  - 31.《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)；
  - 32.国土资源部办公厅《国有建设用地使用权出让地价评估技术规范》(国土资源厅发〔2018〕4号)；
  - 33.自然资源部办公厅《关于印发〈划拨国有建设用地使用权地价评估指导意见(试行)〉的通知》(自然资办函〔2019〕922号)；
  - 34.其他与资产评估相关的法律、法规等。

### (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——资产评估档案》(中评协〔2018〕37号)；
- 7.《资产评估执业准则——资产评估方法》(中评协〔2019〕35号)；
- 8.《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号)；

- 
- 9.《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号);
  - 10.《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号);
  - 11.《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);
  - 12.《资产评估执业准则——企业价值》(中评协〔2018〕38号);
  - 13.《资产评估执业准则——无形资产》(中评协〔2017〕37号);
  - 14.《资产评估执业准则——不动产》(中评协〔2017〕38号);
  - 15.《资产评估执业准则——机器设备》(中评协〔2017〕39号);
  - 16.《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42号);
  - 17.《资产评估准则术语 2020》(中评协〔2020〕31号)。

#### (四) 权属依据

- 1. 国有土地使用证(或者国有土地使用权出让合同);
- 2. 房屋所有权证、房地产权证(或者不动产权证书);
- 3. 机动车行驶证;
- 4. 有关产权转让合同;
- 5. 被评估单位提供的其他权属证明文件。

#### (五) 取价依据

- 1. 被评估单位提供的以前年度的财务报表、审计报告;
- 2. 被评估单位提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算、工程预算等资料;
- 3. 被评估单位提供的有关协议、合同、发票等财务、经营资料;
- 4. 全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR);
- 5.《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);
- 6.《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, 中华人民共和国主席令第十九号);
- 7.《2020 年机电产品报价手册》(机械工业出版社);
- 8. 国家发展改革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)
- 9.《陆上风电场工程概算定额》;
- 10.《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准 NB/T31011-2019》;

- 
- 11.《河北省人民政府关于完善征地区片综合地价标准的通知》(冀政发〔2020〕5号)；
  - 12.《河北省人民政府关于实行征地区片价的通知》(冀政〔2008〕132号)；
  - 13.《河北省人民代表大会常务委员会关于河北省耕地占用税适用税额的决定》；
  - 14.河北省土地管理条例；
  - 15.市场询价资料；
  - 16.国家宏观、行业统计分析资料；
  - 17.被评估单位提供的盈利预测及相关资料；
  - 18.可比上市公司的相关资料；
  - 19.同花顺 iFinD 金融数据终端；
  - 20.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料。

#### (六) 其他依据

1. 被评估单位提供的各类《资产评估申报明细表》；
2. 委托人简称与中同华签订的《资产评估委托合同》；
3. 被评估单位相关人员访谈记录；
4. 被评估单位提供的其他有关资料。

### 七、评估方法

#### (一) 评估方法的选择

依据资产评估基本准则，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和成本法三种基本方法及其衍生方法。

资产评估专业人员应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，选择评估方法。

市场法适用的前提条件是：

- (1) 评估对象的可比参照物具有公开的市场，以及活跃的交易；
- (2) 有关交易的必要信息可以获得。

收益法适用的前提条件是：

- (1) 评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量；
- (2) 预期收益所对应的风险能够度量；
- (3) 收益期限能够确定或者合理预期。

### 资产基础法适用的前提条件是：

- (1) 评估对象能正常使用或者在用；
- (2) 评估对象能够通过重置途径获得；
- (3) 评估对象的重置成本以及相关贬值能够合理估算。

本次评估选用的评估方法为：收益法和资产基础法。评估方法选择理由如下：

未选用市场法评估的理由：被评估单位主营业务为风力发电业务，在资本市场和产权交易市场均难以找到足够的与评估对象相同或相似的可比企业交易案例，故不适用市场法评估。

选取收益法评估的理由：被评估单位未来收益期和收益额可以预测并可以用货币衡量；获得预期收益所承担的风险也可以量化，故本次评估选用了收益法。

选取资产基础法评估的理由：沽源风电评估基准日资产负债表内各项资产、负债可以被识别，并可以用适当的方法单独进行评估，故本次评估选用了资产基础法。

## （二）评估方法简介

### I. 收益法

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

收益法常用的具体方法包括股利折现法、股权自由现金流折现法和企业自由现金流折现法。

股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值评估。

股权自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东的现金流量，对应的折现率为权益资本成本，评估值内涵为股东全部权益价值。现金流计算公式为：

股权自由现金流量=净利润+折旧及摊销-资本性支出-营运资金增加额-偿还付息债务本金+新借付息债务本金

企业自由现金流折现法，现金流口径为归属于股东和负息债务债权人在内的所有投资者现金流量，对应的折现率为加权平均资本成本，评估值内涵为企业整体价值。现金流计算公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧/摊销+税后利息支出-营运资金增加-资本性支出

本次评估选用企业自由现金流折现模型。

$$E = B - D$$

式中：E 为被评估单位的股东全部权益的市场价值，D 为负息负债的市场价值，B 为企业整体市场价值。

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P 为经营性资产价值， $\sum C_i$  为评估基准日存在的非经营性资产负债（含溢余资产）的价值。

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

式中：R<sub>i</sub>：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；r：折现率；P<sub>n</sub>：终值；n：预测期。

各参数确定如下：

1) 自由现金流 R<sub>i</sub> 的确定

$R_i = \text{净利润} + \text{折旧}/\text{摊销} + \text{税后利息支出} - \text{营运资金增加} - \text{资本性支出}$

2) 折现率 r 采用加权平均资本成本 (WACC) 确定，公式如下：

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

式中：R<sub>e</sub>：权益资本成本；R<sub>d</sub>：债权期望报酬率；T：所得税率。

3) 权益资本成本 R<sub>e</sub> 采用资本资产定价模型(CAPM)计算，公式如下：

$$R_e = R_f + \beta \times ERP + R_s$$

式中：R<sub>e</sub> 为权益资本成本；R<sub>f</sub> 为无风险利率； $\beta$  为贝塔系数；ERP 为股权市场风险溢价；R<sub>s</sub> 为特定风险报酬率

折现率中主要参数确定情况如下：

(1) 无风险利率

经查询中国资产评估协会网站，该网站公布的中央国债登记结算公司 (CCDC) 提供的国债收益率如下表：

中国国债收益率

日期	期限	当日(%)
2020-12-31	3月	2.28
	6月	2.43
	1年	2.47

日期	期限	当日(%)
	2年	2.72
	3年	2.82
	5年	2.95
	7年	3.17
	10年	3.14
	30年	3.73

委估对象的收益期限大多在15-25年，根据《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》（中评协〔2020〕38号）的要求，无风险利率通常可以用国债的到期收益率表示，选择国债时应当考虑其剩余到期年限与企业现金流时间期限的匹配性，则本次评估选择10年期国债收益率作为无风险利率，即 $r_f=3.14\%$ 。

### （2）市场风险溢价

WACC市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。本次评估中以中国A股市场指数的长期平均收益率作为市场期望报酬率 $r_m$ ，将市场期望报酬率超过无风险利率的部分作为市场风险溢价。

根据《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》（中评协〔2020〕38号）的要求，利用中国的证券市场指数计算市场风险溢价时，通常选择有代表性的指数，例如沪深300指数、上海证券综合指数等，计算指数一段历史时间内的超额收益率，时间跨度可以选择10年以上、数据频率可以选择周数据或者月数据、计算方法可以采取算术平均或者几何平均。

根据中联资产评估集团研究院对于中国A股市场的跟踪研究，并结合上述指引的规定，评估过程中选取有代表性的上证综指作为标的指数，分别以周、月为数据频率进行计算，得出收益率如下表：

市场期望报酬率计算表

评估基准日	上证周	上证月	算术平均数	几何平均数	调和平均数
2020/12/31	9.77%	11.59%	10.68%	10.64%	10.60%

本次评估中，以上证综合指数收益率、分别以周和月为数据频率采用算术平均值进行计算并年化至年收益率，并分别计算其算术平均值、几何平均值、调和平均值，三者数据差异不大，取其中位数确定市场期望报酬率，即 $r_m=10.64\%$ 。

$$\text{市场风险溢价} = r_m - r_f = 10.64\% - 3.14\% = 7.50\%.$$

### （3）资本结构的确定

企业属于新能源发电行业，经过多年的发展，行业已经处于成熟期，行业资本结

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

构较为稳定，本次评估选择可比公司平均资本结构对未来年度折现率进行测算，计算资本结构时，股权、债权价值均基于其市场价值进行估算。

#### (4) 贝塔系数的确定

以证监会行业分类-电力、热力生产和供应业沪深上市公司股票为基础，考虑被评估企业与可比公司在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等阶段的可比性，选择适当的可比公司（具体见计算表），以上证综指为标的指数，经查询 WIND 资讯金融终端，以截至评估基准日的市场价格进行测算，计算周期为评估基准日前 5 年，得到可比公司股票预期无财务杠杆风险系数的估计  $\beta_u$  为 0.6142，按照可比公司平均资本结构进行计算，得到被评估单位权益资本的预期市场风险系数  $\beta_e$  为 1.0758。

#### (5) 特性风险系数的确定

在确定折现率时需考虑评估对象与上市公司在公司规模、公司治理、盈利能力、抗风险能力等方面差异，确定特定风险系数，在评估过程中，评估人员对企业与可比上市公司进行了比较分析，得出特性风险系数  $R_c=1\%$ 。

#### (6) 债权期望报酬率 $R_d$ 的确定

债权期望报酬率是企业债务融资的资本成本，本次评估中采用的资本结构是可比公司平均资本结构，遵循债权成本与资本结构匹配的原则，以中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上 LPR 确定债权期望报酬率，具体为 4.65%。

#### (7) 折现率 WACC 的计算

将以上得到的各参数，代入公式，得到企业所得税税率为 25% 的折现率如下表：

权益比 $We$	0.4995
债务比 $W_d$	0.5005
债权期望报酬率 $r_d$	0.0465
无风险利率 $r_f$	0.0314
市场期望报酬率 $r_m$	0.1064
适用税率	25%
无杠杆 $\beta$	0.6142
权益 $\beta$	1.0758
特性风险系数	1.0%
权益成本 $r_e$	0.1221
债务成本(税后) $r_d$	0.0349
WACC	0.0784
折现率	7.8%

#### 4) 终值 $P_n$ 的确定

根据企业价值准则规定，资产评估师应当根据企业进入稳定期的因素分析预测期

企业终值一般可采用永续增长模型(固定增长模型)、价格收益比例法、账面价值法等确定。

### 5)非经营性资产负债（含溢余资产） $\Sigma C_i$ 的价值

非经营性资产负债（含溢余资产）在此是指在企业自由现金流量预测不涉及的相关资产与负债。

对非经营性资产负债，本次评估采用资产基础法进行评估。

## II. 资产基础法

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

采用资产基础法进行企业价值评估，各项资产的价值应当根据其具体情况选用适当的具体评估方法得出，所选评估方法可能有别于其作为单项资产评估对象时的具体评估方法，应当考虑其对企业价值的贡献。

各类资产、负债具体评估方法如下：

### 流动资产的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货。

1. 货币资金为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的价值确定评估值。

3. 各种应收款项在核实无误的基础上，对于期后已收回和有充分理由相信能全额收回的，按账面余额确认评估值；对于收回的可能性不确定的款项，参照账龄分析估计可能的风险损失额，以账面余额扣减估计的风险损失额确定评估值；坏账准备按零确定评估值。

4. 预付账款，根据所能收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估值。对于能够收回相应货物或权利的，按核实后的账面值作为评估值。对于那些有确凿证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账款，其评估值为零。

### 5. 存货

存货主要为原材料：利用核实后的数量乘以现行市场购买价，并考虑材料购进过程中的合理的运杂费、损耗、验收整理入库费及其他费用，确定其评估值。

6. 其他流动资产，评估人员调查核实了其他流动资产的账面构成，以确认账面记

## 非流动资产的评估

被评估单位非流动资产包括建构筑物、机器设备、在建工程、无形资产、递延所得税资产。

### 1. 建构筑物

根据本次评估的特定目的及被评估建筑物类资产的特点，采用重置成本法和市场比较法计算确定建筑物类资产的评估价值。

#### (1) 重置成本法

评估值=重置全价×成新率

重置全价的确定

重置全价=建筑安装工程造价+前期及其它费用+资金成本-增值税

#### (2) 市场比较法

市场法是指将评估对象与在估价时点近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作适当的修正，以此估算评估对象的客观合理价格或价值的方法。

运用市场法评估应按下列步骤进行：

- 1) 搜集交易实例；
- 2) 选取可比实例；
- 3) 建立价格可比基础；
- 4) 进行交易情况修正；
- 5) 进行交易日期修正；
- 6) 进行区域因素修正；
- 7) 进行个别因素修正；
- 8) 求出比准价格。

市场法评估计算公式如下：

待估房地产价格=参照物交易价格×正常交易情况/参照物交易情况×待估房地产评估基准日价格指数/参照物房地产交易日价格指数×待估房地产区域因素值/参照物房地产区域因素值×待估房地产个别因素值/参照物房地产个别因素值。

### 2. 机器设备

根据评估目的和被评估设备的特点，主要采用重置成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

#### A.机器设备

##### 1) 重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+基础费+安装工程费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

###### (1) 设备购置价

对于大型关键设备，主要是通过向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或参考评估基准日近期同类设备的合同价；对于小型设备主要是通过查询评估基准日的市场报价信息确定购置价；对于没有市场报价信息的设备，主要是通过参考同类设备的购置价确定。

###### (2) 运杂费

设备运杂费指出厂地点或调拨地点运至安装现场所发生的一切费用，包括运输费、包装费、装卸费、采购保管费、供销部门手续费和运输保险费。对于有实际运费依据的，按照实际确认。如供货条件约定由供货商负责运输时，则不计运杂费。除合同特殊约定外，运杂费率参照中华人民共和国能源行业标准NB/T31011-2019《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》确定。

###### (3) 安装工程费

安装工程费参照中华人民共和国能源行业标准NB/T31010--2019《陆上风电场工程概算定额》确定；对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

如果设备基础是独立的，或与建筑物密不可分，设备基础费在房屋建筑物类资产评估中考虑，否则并入安装工程费。

###### (4) 前期及其他费用

前期及其他费用的确定依据国家能源局行业标准 NB/T31011-2019《陆上风电场工程设计概算编制规定及费用标准》确定。

###### (5) 资金成本

资金成本按照被评估单位的合理建设工期，以评估基准日有效的贷款市场报价利率（LPR）为准，加被评估单位的贷款利率浮动点数进行估算，以设备购置价、运杂费、安装工程费、前期及其他费用等总和为基数按照资金均匀投入计取。资金成本计

资金成本=(设备购置价+运杂费+安装工程费+基础费+前期及其他费用)×合理建设  
工期×贷款基准利率×1/2

#### (6) 可抵扣增值税

根据“财税[2008]170号”、“财税[2016]36号”、“财税[2018]32号”及“财税[2019]39号”文件及  
相关地方、行业计价依据调整文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本扣除  
相应的增值税。

可抵扣增值税=设备购置价/1.13×13%+(运杂费+基础费+安装工程费)/1.09×9%+前  
期及其他费中的可抵扣增值税

#### 2) 成新率的确定

专用设备和通用机器设备依据设备经济寿命年限、已使用年限，通过对设备使用  
状况、技术状况的现场勘查了解，确定其尚可使用年限，然后按以下公式确定其综合  
成新率。

综合成新率=尚可使用年限/(尚可使用年限+已使用年限)×100%

#### B. 车辆

##### 1) 重置全价

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行含税  
购价。

车辆购置税依据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计取。

牌照及其他费根据车辆所在地相关规定，按该类费用的内容及金额确定。

可抵扣的增值税根据“财税[2016]36号”、“财税[2018]32号”及“财政部税务总局  
海关总署公告2019年第39号”文件规定计取。

车辆重置成本计算公式如下：

重置成本=车辆购置价+车辆购置税+牌照及其他费用-可抵扣增值税

其中：

可抵扣增值税=车辆购置价/(1+13%)×13%

车辆购置税=车辆购置价/(1+13%)×10%

#### 2) 成新率的确定

根据2012年12月27日商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部联合

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告  
发布的《机动车强制报废标准规定》(2012第12号令)中规定。以车辆行驶里程、使用年限两种方法根据孰低原则确定理论成新率,(其中对无强制报废年限的车辆采用尚可使用年限法),最后,将年限法成新率和里程法成新率两者当中的孰低者原则确定理论成新率,然后结合现场勘查情况进行调整,形成综合成新率,计算公式如下:

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

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

里程法成新率=(引导报废里程-已行驶里程)/引导报废里程 $\times 100\%$

根据孰低原则,确定理论成新率。即:

综合成新率=MIN(年限法成新率,里程法成新率) $\times$ 调整系数

#### C. 电子设备

##### 1) 重置全价

重置全价=购置价-可抵扣增值税

##### 2) 成新率的确定

主要采用年限成新率确定。

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

D. 对于早期购置的电子设备,按照二手市场价确定评估价值。

#### 3. 在建工程

根据在建工程的特点,采用相应的方法进行评估。

对于账面值仅为项目前期费用的在建工程,以核实无误的账面值确认评估值;对于开工时间距评估基准日半年以上的在建项目,核实建设周期和资金成本的合理性,如果账面价值中不包含资金成本,则按照合理建设工期加计资金成本。

对于发生时间不长的技改项目,按照账面值确认评估值。

#### 4. 无形资产-土地使用权

根据《城镇土地估价规程》(以下简称《规程》),通行的估价方法有市场比较法、收益还原法、剩余法(假设开发法)、成本逼近法、基准地价系数修正法等。估价方法的选择应按照《规程》,根据当地地产市场发育情况并结合估价对象的具体特点及评估目的等,选择适当的估价方法。

估价人员在认真分析所掌握的资料并进行了实地勘察之后,根据委估宗地所处区

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

域、土地特点及评估目的，由于委估土地均为光伏电站用地，均位于较偏远地区，所在区域均不在当地基准地价覆盖范围内，无同类型土地的成交案例，也无法确定土地的合理租金水平，因此无法采用基准地价系数修正法、市场比较法和收益还原法进行评估，故仅采用成本逼近法进行评估。

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

其基本计算公式为：

土地价格（划拨）=土地取得费+有关税费+土地开发费+投资利息+投资利润

#### 5.其他无形资产-特许经营权

对于风电项目特许经营权，本次通过查阅项目可研报告、对企业管理层进行访谈等方式收集项目在特许经营限内的盈利预测数据，采用收益法对特许经营权价值进行评估。

#### 6.其他无形资产-外购软件

对于评估基准日市场上有销售的外购软件，按照评估基准日的市场价格作为评估。

#### 7.递延所得税资产

递延所得税资产为其他应收款计提坏账确认的暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。查看递延所得税资产明细账、凭证、产生暂时性差异的交易合同，并根据税法核实账面记录是否正确，经核查，账务记录符合规定，余额正确，以经核实无误的账面值确定为评估值。

8. 其他非流动资产，评估人员调查核实了其他非流动资产的账面构成，以确认账面记录的合法性、真实性，经核实账面价值无误。

### 流动负债、非流动负债的评估

负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、长期借款。

各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

## （三）评估结论确定的方法

考虑到一般情况下，资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现企业的整体价值。沽源风电成立于 2009 年，经过 10 年的发展，公司已形成

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

自己特有的经营理念、经营策略、经营方法，具备持续稳定的盈利能力。评估师经过对沽源风电财务状况的调查及历史经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映沽源风电的所有者权益价值。

综上分析，本次评估选用收益法的评估结果作为最终评估结论。

## 八、评估程序实施过程和情况

### (一) 评估准备阶段

与委托人洽谈，明确评估业务基本事项，对自身专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，订立资产评估委托合同；确定项目负责人，组成评估项目组，编制资产评估计划；辅导被评估单位填报资产评估申报表，准备评估所需资料。

### (二) 现场调查及收集评估资料阶段

根据此次评估业务的具体情况，按照评估程序准则和其他相关规定的要求，评估人员通过询问、访谈、核对、监盘、勘查等方式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，从各种可能的途径获取评估资料，核实评估范围，了解评估对象现状，关注评估对象法律权属。

### (三) 评定估算和编制初步评估报告阶段

项目组评估专业人员对收集的评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据和底稿；根据评估对象、价值类型、评估资料收集情况等相关条件，选择适用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明。

审核确认项目组成员提交的各专业及各类资产的初步测算结果和评估说明准确无误，评估工作没有发生重复和遗漏情况的基础上，进行资产评估汇总分析，编制初步评估报告。

### (四) 评估报告内审和提交资产评估报告阶段

本公司按照法律、行政法规、资产评估准则和资产评估机构内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核，形成评估结论；与委托人或者委托人许可的相关当事方就资产评估报告有关内容进行必要沟通；按资产评估委托合同的要求向委托人提交正式资产评估报告。

## 九、评估假设

### (一) 一般假设

1. 交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。
2. 公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。
3. 企业持续经营假设：假设被评估单位完全遵守所有有关的法律法规，在可预见的将来持续不断地经营下去。

## (二) 特殊假设

1. 本次评估以本资产评估报告所列明的特定评估目的为基本假设前提；
2. 国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化；
3. 本次评估假设被评估单位未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式，经营范围、方式与目前方向保持一致；
4. 本次评估假设被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，并未考虑各项资产各自的最佳利用；
5. 假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响；
6. 被评估单位和委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整；
7. 评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠；
8. 评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准，未考虑委托人及被评估单位提供清单以外可能存在的或有资产及或有负债；
9. 本次评估假设企业于年度内均匀获得净现金流；
10. 假设电价补贴到账递延年限，可实现性，与现金流预测一致；
11. 本次评估假设新建西胡同二期风电项目可以按照预期纳入国补目录，取得国补收入；
12. 假设被评估单位资本性支出按照企业可研概算金额执行。

## (三) 评估限制条件

1. 本评估结论是依据本次评估目的，以公开市场为假设前提而估算的评估对象的市场价值，没有考虑特殊的交易方式可能追加或减少付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑宏观经济环境发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。

2. 评估报告中所采用的评估基准日已在报告前文明确，我们对价值的估算时根据评估基准日企业所在地货币购买力做出的。

本报告评估结论在以上假设和限制条件下得出，当出现与上述评估假设和限制条件不一致的事项发生时，本评估结果一般会失效。

## 十、评估结论

本次评估分别采用收益法和资产基础法两种方法对沽源风电股东全部权益价值进行评估。沽源风电截止评估基准日 2020 年 12 月 31 日经审计后资产账面价值为 273,022.72 万元，负债为 120,952.14 万元，净资产为 152,070.58 万元。

### (一) 资产基础法评估结果

总资产账面价值为 273,022.72 万元，评估值为 263,990.40 万元，减值率 3.31%；负债账面价值为 120,952.14 万元，评估值为 120,952.14 万元，无评估增减值；净资产账面价值为 152,070.58 万元，评估值为 143,038.25 万元，减值率 5.94%。

具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

**资产评估结果汇总表（资产基础法）**

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值		评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100	
流动资产	1	29,523.91	29,523.91	-	-
非流动资产	2	243,498.81	234,466.49	-9,032.32	-3.71
其中：长期股权投资	3	-	-	-	-
投资性房地产	4	-	-	-	-
固定资产	5	77,834.57	65,683.82	-12,150.75	-15.61
在建工程	6	111,084.61	111,002.97	-81.64	-0.07
无形资产	7	47,598.84	50,798.91	3,200.07	6.72
其中：土地使用权	8	1,694.98	1,574.06	-120.92	-7.13
其他非流动资产	9	6,980.79	6,980.79	-	-
资产总计	10	273,022.72	263,990.40	-9,032.32	-3.31
流动负债	11	52,823.40	52,823.40	-	-
非流动负债	12	68,128.75	68,128.75	-	-
负债总计	13	120,952.14	120,952.14	-	-

净资产(所有者权益)	14	152,070.58	143,038.25	-9,032.32	-5.94
------------	----	------------	------------	-----------	-------

## (二) 收益法评估结果

在本报告所列假设和限定条件下，采用收益法评估的股东全部权益价值为227,220.00万元，增值率49.42%。

## (三) 评估结论的选取

考虑到一般情况下，资产基础法仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现企业的整体价值。沽源风电成立于2009年，经过10年的发展，公司已形成了自己特有的经营理念、经营策略、经营方法，具备持续稳定的盈利能力。评估师经过对沽源风电财务状况的调查及历史经营业绩分析，依据资产评估准则的规定，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结果能更全面、合理地反映沽源风电的所有者权益价值。

## (四) 评估结论使用有效期

本资产评估报告评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

## 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能力所能评定估算的有关事项，提请报告使用人予以关注：

### (一) 权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1、纳入本次评估范围的房屋建筑物共计 11 项（装修费用不计），总建筑面积为 2,671.90 m<sup>2</sup>，其中 8 项已办理《房屋所有权证》，证载权利人为河北华电沽源风电有限公司，3 项未办理《房屋所有权证》，河北华电沽源风电有限公司承诺该部分房屋的产权归其所有，不存在任何产权纠纷。申报房屋建筑物具体明细如下：

序号	权证编号	证载权利人	建筑物名称	详细地址	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	张房权证沽房字第201401110号	沽源风电	升压站综合楼第三层	沽源县小河子乡黑土洼村	676.61
2		沽源风电	升压站附属用房	沽源县小河子乡黑土洼村	224.70
3		沽源风电	项目指挥部房屋	沽源县小厂镇、小河子乡	
4		沽源风电	升压站高低压配电室	沽源县小厂镇、小河子乡	353.12
5		沽源风电	SVC 厂房	沽源县小厂镇、小河子乡	165.61
6	无		35KV 配电间	沽源县小河子乡黑土洼村	502.00
7	无		生产控制楼	沽源县小河子乡黑土洼村	428.00

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告

序号	权证编号	证载权利人	建筑物名称	详细地址	建筑面积(m <sup>2</sup> )
8	张房权证字第00157237号	沽源风电	集控中心办公1号-8层-06	张家口市高新区长城西大街1号通泰世纪金座1号楼8层06	88.04
9	张房权证字第00157236号	沽源风电	集控中心办公1号-8层-08	张家口市高新区长城西大街1号通泰世纪金座1号楼8层08	85.78
10	张房权证字第00157238号	沽源风电	集控中心办公1号-8层-10	张家口市高新区长城西大街1号通泰世纪金座1号楼8层10	88.04
11	无		危废库、油品库	九龙泉风电场	60.00
合计					2,671.90

被评估单位承诺以上房屋建筑物归其所有，无权属纠纷；无权证房产的面积是企业测量后申报的，评估人员进行了核实，未发现明显差异，但评估机构非法定测量机构，如果未来权威机构测量结果与其有差异，需根据其测量结果对评估结论进行调整。

2、纳入评估范围内的特许经营权，账面构成中房屋建筑物共5项，其中3项尚未办理《房屋所有权证》，河北华电沽源风电有限公司承诺该部分房屋的产权归其所有，不存在任何产权纠纷。申报房屋建筑物具体明细如下：

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	建筑面积(m <sup>2</sup> )	他项权利	账面价值		备注
							原值	净值	
1	张房权证沽房字第201401110号	生产综合楼	框架三层	2010-1-31	1,508.76	无	3,697,936.92	2,146,891.63	
2	张房权证沽房字第201401110号	保安及附属用房	砖混一层	2010-1-31	231.00	无	579,908.02	336,674.10	
3	无	高低压配电房	砖混一层	2010-1-31	355.99	无	589,046.95	341,979.90	
4	无	消防水泵房	砖混一层	2010-1-31	50.87	无	84,169.85	48,866.04	
5	无	SVC厂房	砖混	2010-1-31	125.05	无	331,985.88	192,739.30	

3、纳入评估范围内特许经营权的构成中包含3辆运输车辆中，其中：

京K-M6237 丰田霸道车，车辆行驶证证载权利人为华电国际电力股份有限公司北京办事处，河北华电沽源风电有限公司承诺该车产权归其所有，不存在任何产权纠纷。  
冀G-HD977格瑞斯金杯车，已停用待报废。河北华电沽源风电有限公司对上述状态描述的真实性出具了承诺。

由于沽源风电已出具产权承诺，故本次评估对于上述房产和车辆采用正常的评估方法进行评估，未考虑“权属等主要资料不完整或者存在瑕疵”对评估结果的影响；由于无法确定企业期后是否办理、何时办理产权完善事宜，故本次评估未考虑完善产权的

**(二) 委托人未提供的其他关键资料情况**

未发现委托人未提供的其他关键资料。

**(三) 未决事项、法律纠纷等不确定因素**

沽源风电一块4,027平方米的土地涉及占用湿地，且涉及未批先建（白土窑升压站，建筑面积530.9平米）。目前该块土地未办理土地使用证，且未办理建设手续。

除上述事项外，未发现沽源风电存有未决事项、法律纠纷等不确定因素

**(四) 重要的利用专家工作及相关报告情况**

无

**(五) 重大期后事项**

未发现沽源风电存有重大期后事项。

**(六) 评估程序受限的有关情况、机构采取弥补措施及对评估结论影响的情况**

无

**(七) 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**

无

**(八) 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**

本次资产评估对应的经济行为中，未发现有可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形。

**(九) 其他需要说明的事项**

1. 本评估报告的评估结论是反映委托评估对象在持续经营、外部宏观经济环境不发生变化等假设前提下，于评估基准日所表现的本报告所列明的评估目的下的价值。

2. 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；未考虑上述抵押、担保等事项对估值的影响；未考虑评估值增减可能产生的纳税义务变化。

3. 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

4. 评估过程中，资产评估专业人员对所评估房屋建构筑物的外貌进行了观察，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，但并未进行任何结构和材质测试；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，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问等进行判断。

5. 本次评估中，我们参考和采用了被评估单位历史及评估基准日的财务报表，以及我们在同花顺iFinD金融数据终端中寻找的有关对比公司的财务报告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述财务报表数据和交易数据，我们假定上述财务报表数据和有关交易数据均真实可靠。我们估算依赖该等财务报表中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该财务资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

6. 本次评估中所涉及的被评估单位的未来盈利预测是建立在被评估单位管理层制定的盈利预测基础上的。我们对上述盈利预测进行了必要的审核。

7. 本次收益法评估中所采用的评估假设是在目前条件下对委估对象未来经营的一个合理预测，如果未来出现可能影响假设前提实现的各种不可预测和不可避免的因素，则会影响盈利预测的实现程度。我们愿意在此提醒委托人和其他有关方面，我们并不保证上述假设可以实现，也不承担实现或帮助实现上述假设的义务。

8. 本评估结论未考虑控制权溢价或缺乏控制权折价对评估对象价值的影响。

9. 本评估结论未考虑流动性对评估对象价值的影响。

10. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

11. 考虑到国家补贴电费确定性高但支付周期较长的特殊性，结合本次对国补电费回收周期的评估假设，在国补电费收入发生时点至预计回收时点的期间，采用中国人

华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资  
增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告  
民银行授权全国银行间同业拆借中心公布的五年以上LPR4.65%进行折现，对于国补电费发生时点至评估基准日的期间，采用折现率进行折现。

12. 沽源风电新建西胡同二期风电项目，2020年底全部并网，但尚未取得电价批复文件，本次评估假设新建项目预期会进入国补目录，取得国补收入。本次评估按新建项目含国补电价对未来收入进行预测

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

本资产评估报告有如下使用限制：

(一) 使用范围：本资产评估报告仅用于本资产评估报告载明的评估目的和用途；  
(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师不承担责任；

(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) 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除外；

(六) 本资产评估报告经资产评估师签名、评估机构盖章，并经国有资产监督管理机构备案后方可正式使用；

## 十三、资产评估报告日

资产评估报告日为评估结论形成日期，本资产评估报告日为2021年4月30日。

(以下无正文)

(本页无正文)

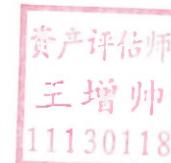
资产评估师：赵汉萍

赵汉萍



资产评估师：王增帅

王增帅



北京中同华资产评估有限公司



## 资产评估报告附件

附件一：签名资产评估师的承诺函

附件二：资产评估机构备案文件或者资格证明文件

附件三：资产评估机构法人营业执照副本

附件四：签名资产评估师资格证明文件

## 资产评估师承诺函

华电国际电力股份有限公司

华电福新能源有限公司：

受贵公司委托，我们对华电国际电力股份有限公司拟以持有的部分长期股权投资增资华电福新能源发展有限公司涉及的河北华电沽源风电有限公司股东全部权益，以2020年12月31日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 1.具备相应的执业资格。
- 2.评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 3.对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 4.根据资产评估准则和相关评估规范选用了评估方法。
- 5.充分考虑了影响评估价值的因素。
- 6.评估结论合理。
- 7.评估工作未受到干预并独立进行。

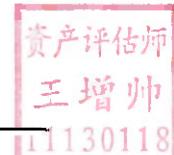
资产评估师：赵汉萍

赵汉萍



资产评估师：王增帅

王增帅



2021年4月30日

# 北京市财政局

2019-0047号

## 变更备案公告

北京中同华资产评估有限公司变更事项备案及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。变更备案的相关信息如下：

北京中同华资产评估有限公司股东由季珉（资产评估师证书编号：11001513）、赵强（资产评估师证书编号：11020089）、吕艳冬（资产评估师证书编号：11001723）、贾曙光（资产评估师证书编号：11001517）、杨洋（资产评估师证书编号：11030075）、宋兆东（资产评估师证书编号：53000043）、管伯渊（资产评估师证书编号：11030033）、李伯阳（资产评估师证书编号：11020056）、刘欣（资产评估师证书编号：12000290）、徐建福（资产评估师证书编号：31000013）、董玉香（资产评估师证书编号：51040097）、范海兵（资产评估师证书编号：11080080）。

其他相关信息可通过中国资产评估协会官方网站进行查询。





统一社会信用代码

91110102101880414Q

# 营业执照 告业执照 (副本) (6-1)

扫描二维码  
“国家企业信用  
信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、监  
督信息

名 称 北京中同华资产评估有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 季伯阳  
经营范 围 单项资产评估、资产组合评估、企业价值评估、其他资产评估，以及相关的咨询业务；探矿权和采矿权评估。(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。 )

注 册 资 本 500万元  
成 立 日 期 1993年06月29日  
营 业 期 限 1999年12月22 日 至 2049年12月21日  
住 所 北京市西城区金融大街35号819室

登记机关



2020年 09月 21日



# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：赵汉萍

性别：女

登记编号：11070030



单位名称：北京中同华资产评估有限公司山西分公司



初次执业登记日期：2007-08-17

年检信息：通过 (2020-05-22)

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

赵汉萍

本人印鉴：



打印日期：2020-09-07

资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>



# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：王增帅



性别：男

登记编号：11130118

单位名称：北京中同华资产评估有限公司



初次执业登记日期：2013-11-14

年检信息：通过 (2020-07-17)

(扫描二维码，查询评估师信息)

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：



本人印鉴：



资产评估师信息以中国资产评估协会官方网站查询结果为准

官网查询地址：<http://cx.cas.org.cn>