

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

**国家电投集团东海新能源有限公司拟增资扩股涉及的
国家电投集团东海新能源有限公司
股东全部权益价值项目
资产评估报告**

大正评报字（2021）第 300A 号
（共二册，第一册）

北京国友太正资产评估有限公司

二〇二一年十月十一日



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： 1111020072202100306

资产评估报告名称： 国家电投集团东海新能源有限公司拟增资扩股涉及的
国家电投集团东海新能源有限公司股东全部
权益价值项目资产评估报告

资产评估报告文号： 大正评报字(2021)第300A号

资产评估机构名称： 北京国友大正资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 许京海(资产评估师) 、 刘磊伯(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	6
一、 委托人、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况	6
二、 评估目的	9
三、 评估对象和评估范围	9
四、 价值类型	11
五、 评估基准日	12
六、 评估依据	12
七、 评估方法	14
八、 评估程序实施过程 and 情况	19
九、 评估假设	21
十、 评估结论	22
十一、 特别事项说明	24
十二、 资产评估报告使用限制说明	26
十三、 资产评估报告日	27
十四、 签名盖章	27
附件	28
一、 与评估目的相对应的经济行为文件	29
二、 被评估单位审计报告	30
三、 评估对象涉及的主要权属证明资料	31
四、 委托人与被评估单位法人营业执照	32
五、 委托人和其他相关当事人的承诺函	33
六、 签名资产评估师的承诺函	34
七、 资产评估机构备案文件或者资格证明文件	35
八、 评估机构法人营业执照副本	36
九、 负责评估业务的资产评估师资格证明文件	37
十、 资产评估委托合同	38
十一、 资产评估明细表	39

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、行政法规规定和本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，本资产评估机构及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、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评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

五、资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

六、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、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。

七、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。

八、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经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。

九、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。

国家电投集团东海新能源有限公司拟增资扩股涉及的 国家电投集团东海新能源有限公司 股东全部权益价值项目

资产评估报告摘要

大正评报字（2021）第 300A 号

重要提示

本摘要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。

北京国友大正资产评估有限公司接受国家电投集团江苏电力有限公司的委托，按照国家法律、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，对因增资扩股事宜涉及的国家电投集团东海新能源有限公司的股东全部权益价值进行了评估。

1、评估目的：对国家电投集团东海新能源有限公司的股东全部权益价值进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为国家电投集团江苏电力有限公司拟对国家电投集团东海新能源有限公司增资扩股提供价值参考。

2、评估对象：国家电投集团东海新能源有限公司股东全部权益价值。

3、评估范围：国家电投集团东海新能源有限公司申报的全部资产及负债。

4、评估基准日：2020 年 12 月 31 日。

5、评估价值类型：市场价值。

6、评估方法：收益法和市场法。

7、评估结论：评估专业人员履行了必要的评估程序，以持续经营和公开市场等为前提，采用收益法和市场法进行了评定估算。根据本次评估目的和评估方法使用数据的质量和数量，经过综合分析，将收益法的评估结论作为本资产评估报告的最终结论。具体评估结论如下：

国家电投集团东海新能源有限公司经审计后净资产 7,958.53 万元，股东全部权益价值为 10,680.00 万元，较核实后账面值相比评估增值 2,721.47 万元，增值率为 34.20%。

8、特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

(1) 引用其他机构出具报告结论的情况说明

本次评估利用了信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 XYZH/2021NJAA30417 无保留意见审计报告的报告结论。

(2) 评估程序受到限制的情形

评估人员未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

评估师未对各种隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，而是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

(3) 项目备案情况

根据被评估单位提供的资料显示，2014 年 3 月 10 日，江苏省发展和改革委员会出具《省发展改革委关于中国电力投资集团公司江苏分公司中电投东海马陵山风电场项目核准的批复》（苏发改能源发 [2014]218 号），同意本项目核准备案。

(4) 执行电价情况

根据《省物价局关于中电投东海风力发电有限公司中电投东海马陵山风电场项目上网电价的复函》（苏价工【2014】76 号），被评估单位上网电价为 0.61 元/kwh（含税），其中标杆结算电价为 0.3910 元/kwh（含税），可再生能源补贴为 0.2190 元/kwh（含税），并于 2016 年 8 月 24 日纳入财政部国家发展改革委国家能源局发布的《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第六批）的通知》（财建[2016]669 号）。

预测期补贴年限内电价按 0.61 元/千瓦时（含税）计算。其中当地燃煤机组脱硫标杆结算电价为 0.3910 元/kwh（含税），可再生能源补贴为 0.2190 元/kwh（含税）。根据财政部、发改委、能源局联合印发《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》有关事项的补充通知（财建〔2020〕426 号），项目全生命周期补贴电量=项目容量×项目全生命周期合理利用小时数，风电 I 类、II 类、III 类、IV 类资源区项目全生命周期合理利用小时数为 48000 小时、44000 小时、40000 小时和 36000 小时。被评估单位属于 IV 类资源区，合理利用小时数为 36000 小时。经计算，至经营期末 2035 年总发电量为 141,282.28 万千瓦时，总发电利用小时为 33,349.55 小时，符合上述文件要求。

（5）借款情况

2020 年 11 月，被评估单位与国家电投集团江苏电力有限公司签署《委托贷款合同》，借款本金为 200,000,000.00 元，借款期限为 5 年，自 2020 年 11 月至 2025 年 11 月。

以上特别事项提醒资产评估报告使用人关注对其经济行为的影响。

9、需要提示的其他事项

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使用资产评估报告；应当正确理解评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

10、评估结论有效期

本资产评估报告的评估结论使用有效期限在市场条件变化不大的情况下，主管部门核准或备案完成后，从评估基准日起一年，即 2020 年 12 月 31 日起至 2021 年 12 月 30 日止。

若评估结论在使用有效期内市场条件发生了较大变化，资产评估报告使用人应当关注对评估结论的影响或委托人重新委托评估机构进行评估。

11、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2021 年 10 月 11 日。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解

评估结论，应当阅读资产评估报告正文。

国家电投集团东海新能源有限公司拟增资扩股涉及的 国家电投集团东海新能源有限公司 股东全部权益价值项目 资产评估报告正文

大正评报字（2021）第 300A 号

国家电投集团江苏电力有限公司：

北京国友大正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、公正的原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对国家电投集团江苏电力有限公司拟实施增资扩股行为涉及的国家电投集团东海新能源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、被评估单位和其他资产评估报告使用人概况

本项目的委托人为国家电投集团江苏电力有限公司，被评估单位为国家电投集团东海新能源有限公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人为国家法律法规规定的其他评估报告使用人。

（一）委托人概况

企业名称：国家电投集团江苏电力有限公司

注册地址：南京市鼓楼区中山北路 2 号紫峰大厦 39 楼

法定代表人：邢连中

注册资本：611525.771375 万人民币

公司类型：有限责任公司

成立时间：2014 年 03 月 26 日

营业期限：2014 年 03 月 26 日至 2064 年 03 月 25 日

统一社会信用代码：91320000094144872L

经营范围：电力、可再生能源的开发、投资、电力工程的建设监理、招投标，电能设备的安装、运行维护、检修，电能设备及配套设备的销售，电力科技开发、技术服务，电力燃料的销售，实业投资及管理，物业管理，劳务服务，环境保护工程、粉煤灰的开发与利用。煤炭的销售及仓储。

（二）被评估单位概况

1. 概况

企业名称：国家电投集团东海新能源有限公司

统一社会信用代码：913207223020170511；

法定代表人：毛希玮；

注册资本：7,500 万元；

实收资本：6,600 万元

注册地址：东海县桃林镇桃北村；

营业期限：2014-06-12 至 2064-06-11；

经营范围：新能源发电投资管理；可再生资源领域相关产品开发、投资、建设及应用（国家有专项规定的除外）；风力发电、电力设备批发；电力技术信息咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2. 历史沿革

2014 年 6 月 12 日，中电投东海风力发电有限公司取得由东海县市场监督管理局核发的 913207223020170511 号企业法人营业执照。

出资人（股东）中电投江苏电力有限公司于 2016 年 4 月变更为国家电投集团江苏电力有限公司。

2016 年 10 月 10 日，经东海县市场监督管理局批准，中电投东海风力发电有限公司更名为国家电投集团东海新能源有限公司。

至评估基准日，国家电投集团东海新能源有限公司股权结构如下：

股权持有者名称	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	实缴出资额（万元）	实缴出资比例
国家电投集团江苏电力有限公司	7,500	100%	6,600	100%
合计	7,500	100%	6,600	100%

3. 组织机构情况

新能源公司实行统一化管理，设执行董事 1 名，总经理 1 名，公司设立综合部、党群工作部、人力资源部、财务部、发展经营部、工程管理部、HSE 部、设备管理部，共计 8 个部门。新能源公司总人数 100 人，其中领导班子 8 人，综合部 7 人，发展经营部 7 人，HSE 部 5 人，工程管理部 8 人，财务部 15 人，党群工作部 4 人，人力资源部 5 人，设备管理部 41 人。

4. 近年资产、财务、经营状况

近年资产负债表

单位：人民币万元

科目名称	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产合计	4,330.25	6,603.15	4,896.20
非流动资产合计	23,545.22	21,683.87	20,356.00
固定资产	22,810.66	21,508.77	20,209.60
在建工程	-	24.78	-
无形资产	108.03	112.32	109.92
长期待摊费用	260.39	38.00	36.48
其他非流动资产	366.14	-	-
非流动资产合计	23,545.22	21,683.87	20,356.00
资产总计	27,875.47	28,287.02	25,252.19
流动负债合计	19,538.20	19,070.55	742.66
非流动负债合计	-	-	16,551.00
负债总计	19,538.20	19,070.55	17,293.66
所有者(股东)权益合计	8,337.28	9,216.47	7,958.53

利润表

单位：人民币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年
营业收入	4,380.71	3,766.44	3,707.84
其中：主营业务收入	4,380.71	3,766.44	3,707.84
减：营业成本	1,644.55	1,645.63	1,802.48
其中：主营业务成本	1,644.55	1,645.63	1,802.48
营业税金及附加	9.42	9.38	10.07
销售费用	-	-	-
管理费用	80.26	141.35	114.68
研发费用	-	-	-
财务费用	887.18	992.36	740.98
投资收益（损失以“-”号填列）	-	34.34	48.96

营业利润	1,759.30	1,012.07	1,088.58
加：营业外收入	-	-	-
减：营业外支出	-	0.01	-
利润总额	1,759.30	1,012.06	1,088.58
减：所得税费用	219.91	132.86	169.80
净利润	1,539.39	879.20	918.78

以上 2018 年、2019 年、2020 年财务报表经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审定，分别出具了 XYZH/2019NJA30036 号、XYZH/2020NJA30037 号、XYZH/2021NJAA30417 号无保留意见审计报告。

（三）委托人和被评估单位之间的关系

被评估单位国家电投集团东海新能源有限公司为委托人国家电投集团江苏电力有限公司的全资子公司。

二、评估目的

对国家电投集团东海新能源有限公司的股东全部权益价值进行评估，提供其在评估基准日的市场价值，为国家电投集团江苏电力有限公司拟对国家电投集团东海新能源有限公司增资扩股提供价值参考。

本次评估涉及的经济行为文件：

国家电力投资集团有限公司于 2021 年 9 月 8 日签发《关于加快权益融资确保完成稳杠杆目标的通知》（国家电投计财[2021]392 号）。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象和评估范围

本说明的评估对象为国家电投集团东海新能源有限公司股东全部权益价值，评估范围为国家电投集团东海新能源有限公司申报的全部资产及负债。各项资产和负债账面价值如下：

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值
一、流动资产合计	48,961,973.71

科目名称	账面价值
货币资金	5,605,888.78
应收账款	32,789,792.09
预付款项	6,905.19
其他应收款	776,000.00
存货	1,654,147.14
其他流动资产	8,129,240.51
二、非流动资产合计	203,559,973.88
固定资产	202,096,016.32
无形资产	1,099,157.78
长期待摊费用	364,799.78
三、资产总计	252,521,947.59
四、流动负债合计	7,426,641.37
应付账款	454,557.19
应交税费	145,412.75
其他应付款	6,826,671.43
五、非流动负债合计	165,510,000.00
长期借款	165,510,000.00
长期应付款	
六、负债总计	172,936,641.37
七、净资产（所有者权益）	79,585,306.22

以上资产和负债账面值数据经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审定，并出具了标准无保留意见的审计报告。

流动资产和流动负债为被评估单位经营过程中形成的资产和应当承担的负债。

固定资产为东海马陵山风电项目 43.2MW 发电项目，位于江苏省东海县桃林镇，设计规模为 49.5MW，实际建设规模为 43.2MW，主要机器设备为 EN-110/1.8 变速 双馈风机风力发电机 24 台，35KV 美式箱变 37 台，110KV 主变压器 1 台以及 35kV 动态无功补偿装置、35kV 小电阻接地成套装置、110KV 送出工程等。设备有专门的设备人员负责管理和维护，设备运行正常；电子设备主要是笔记本、空调、监控设备等，存放于光伏电站控制室、各办公室等，多数是 2015-2016 年购买。车辆共 2 辆，包括尼桑汽车、起亚汽车等，用于日常生产经营使用。

房屋建筑物主要有综合楼、35kV 配电楼和值班室等；构筑物主要有大门、场内交通道路、事故油池等。

除上述纳入评估范围的资产、负债外，被评估单位承诺无其他应纳入评估范围可

识别的表外资产及负债，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。

被评估单位电站的批准、建设、并网、电价、补贴情况、发电等基本情况详见下表：

项目内容	内容或参数
项目名称	东海马陵山风电项目
新能源项目类型	风力发电
项目批复装机容量	49.5MW
项目实际装机容量	43.2MW
批复情况	2014年4月30日取得投资项目备案《省发展改革委关于中国电力投资集团公司江苏分公司中电投东海马陵山风电场项目核准的批复》（苏发改能源发[2014]218号）
项目全容量并网时间	2015年1月
项目发电类型	补贴项目
补贴项目进入国补的时间	2016年8月24日
补贴项目进入国补的批次	第六批
发改委或物价局批复电价（元/KWh）	0.6100
国家补贴电价（元/KWh）	0.2190
标杆电价（元/KWh）	0.3910
是否存在市场交易电价	否
是否存在弃电情况	否
发电情况	正常发电

（二）企业申报的表外资产的类型、数量。

经核查未发现企业存在未申报的表外资产。

（三）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

本次评估利用了信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的XYZH/2021NJAA30417无保留意见审计报告的报告结论。

四、价值类型

根据经济行为和评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，此次评估的价值类型为市场价值，即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

本项目评估基准日委托人确定为 2020 年 12 月 31 日。

评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

六、评估依据

本评估业务对应的评估依据为经济行为、法律法规、评估准则、权属、取价等依据。

（一）经济行为依据

国家电力投资集团有限公司于 2021 年 9 月 8 日签发《关于加快权益融资确保完成稳杠杆目标的通知》（国家电投计财[2021]392 号）。

（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 日主席令第 46 号）；
- 2.《中华人民共和国公司法》（主席令第 15 号 2018 修正）；
- 3.《中华人民共和国企业国有资产法》（主席令 2008 年第 5 号）；
- 4.《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日经十三届全国人大三次会议通过）；
- 5.资产评估行业财政监督管理办法(财政部令第 86 号,财政部令第 97 号修改)；
- 6.《国有资产评估管理办法》（国务院第 91 号令，1991 年）；
- 7.《国有资产评估管理办法实施细则》（国资办发〔1992〕第 36 号）；
- 8.《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院第 378 号令，2003 年）；
- 9.《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)；
- 10.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）。

（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——资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；
- 4.《资产评估执业准则——资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；
- 5.《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；
- 6.《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；
- 7.《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）；
- 8.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；
- 9.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 10.《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 11.《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
- 12.《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31号）；
- 13.《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
- 14.《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）。

（四）权属依据

- 1.重要资产购置合同或发票；
- 2.不动产权证；

（五）取价依据

- 1.《中华人民共和国增值税暂行条例》国务院令 691 号（2017 年 11 月 19 日）；
- 2.《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）；
- 3.《省物价局关于中电投东海风力发电有限公司中电投东海马陵山风电场项目上网电价的复函》（苏价工【2014】76 号）；
- 4.被评估单位提供的资产清单及其他资料；
- 5.被评估单位提供的财务会计、经营方面的资料；
- 6.评估专业人员收集的市场资料、产业经济及宏观经济资料；

7.评估专业人员现场勘查及调查所得的有关资料;

8.iFind 金融数据终端。

七、评估方法

评估专业人员执行企业价值评估业务,应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况,分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性,选择评估方法。

本次评估根据评估方法的适用性分析,采用了收益法和市场法,经过综合分析比较后,以收益法评估值作为评估结论。

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,合理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。

资产基础法的基本公式:

股东全部权益价值=企业各项资产评估值之和-各项负债评估值之和

本报告被评估单位的核心经营性资产为风机,风机等核心性经营资产购置价与构建时点政府公布的电价呈直线线性相关,基准日时点风机等核心经营性资产购置价大幅降低,同时政府公布的电价相应下调,采用基准日时点重置全价确定资产价值不能完全反应资产收益所体现的资产价值,故本次评估未采用资产基础法进行评估。

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和现金流量折现法。

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。

现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

被评估单位经营时间较长,根据历史年度的经营情况,企业具备持续经营的基础和条件,历史经营和财务数据资料充分,经营与收益之间存有较稳定的对应关系,并且未来收益和风险能够预测及可量化,故可以采用收益法进行评估。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

被评估企业按照国民经济分类标准，属于风力发电行业，通过上市公司股权类资产交易资料分析，同一行业或者相同经济影响的企业股权买卖、收购及合并等经济行为的交易案例较多，经营和财务数据容易收集，可以计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象的价值。故可以采用交易案例比较法进行评估。

（一）收益法

1. 收益法的定义及原理

企业价值评估中的收益法，是指通过将被评估单位预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。

2. 收益法的应用前提

运用收益法对股东权益价值进行评估，需满足以下前提条件：

- （1）被评估单位必须具备持续经营能力，可以预测预期获利年限；
- （2）能够而且必须用货币来衡量委估对象的未来预期收益；
- （3）能够用货币来衡量委估对象获得的预期收益所承担的风险；
- （4）委估对象能够满足资产所有者经营上期望的收益。

3. 评估模型

结合评估目的、价值类型及评估对象，本次采用折现现金流法（DCF），其中企业未来预期收益采用企业自由现金流，折现率采用资本加权平均报酬率，基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：E--被评估单位的股东全部权益价值

B--被评估单位的企业整体价值

D--被评估单位付息负债价值

被评估单位的企业整体价值 B 计算公式为：

$$B = P + \sum C_i$$

式中：P--被评估单位的经营性资产的价值

$\sum C_i$ --被评估单位基准日存在的非经营性和溢余性资产的价值

(1) 被评估单位的经营性资产价值 P 计算公式为：

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

式中：R_i--被评估单位未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量）

r--折现率

n--被评估单位评估基准日后的预测期

1) 折现率 r 的确定

本次评估折现率采用资本加权平均报酬率，按照资本加权平均成本模型

(WACC) 进行计算，公式为：

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

r_d：所得税后长期付息债务利率；

$$r_d = r_0 \times (1-t)$$

r₀：所得税前长期付息债务利率；

t：适用所得税税率；

W_d--被评估单位的债务比率

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e--被评估单位的权益比率

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

r_e --权益资本报酬率，按照资本资产定价模型（CAPM）确定

$$r_e = r_f + \beta \times (r_m - r_f) + \varepsilon$$

式中：

r_e --权益资本报酬率

r_f --无风险报酬率

r_m --市场预期报酬率

β --被评估单位权益资本的预期市场风险系数

ε --被评估单位的特性风险调整系数

2) 预测期 n 的确定

评估时在对被评估单位收入成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合技术调查报告、宏观政策、行业周期及风机经济寿命（约 20 年）等因素合理确定预测期，被评估单位于 2015 年 1 月全部并网发电，在风机等设施主要部件的寿命（20 年）到期后，未来被评估单位继续经营将涉及大规模固定资产投资，不确定性较大，本次评估不考虑此次寿命期后大规模固定资产投资，故假设收益年限为有限期，预测收益期截止到 2035 年 12 月。

(2) 被评估单位基准日存在的非经营性和溢余资产的价值 ΣC_i 计算公式为：

$$\Sigma C_i = C_1 + C_2$$

式中： C_1 --被评估单位基准日存在的溢余现金类资产价值

C_2 --被评估单位基准日存在的其他溢余性和非经营性资产价值

非经营性资产和溢余资产并不产生经营性的现金流，因此不适宜采用折现现金流量法，以其成本加和法的评估值进行计算。

(二) 市场法

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

本次评估采用交易案例比较法，交易案例比较法是指通过分析与被评估单位处于同一或类似行业的公司的买卖、收购及合并案例，获取并分析这些交易案例的数据资料，计算适当的价值比率或经济指标，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

首先选择与被评估企业处于同一行业的企业作为对比公司。其次再选择对比公司的一个或几个收益性或资产类参数，如净利润、息税折旧摊销前利润（EBITDA）、净资产、营业收入、实收资本、总资产等作为“分析参数”，常用的分析参数为净利润、息税折旧摊销前利润（EBITDA）、净资产。通过计算对比公司市场价值与所选择分析参数之间的比例关系—称之为比率乘数，将上述比率乘数应用到被评估单位的相应的分析参数中从而得到被评估企业的股权价值。

市场法中常用的价值比率形式包括以下四种：

1. 企业整体价值与总资产比率乘数（ $(E+D)/\text{总资产}$ ）

总资产比率乘数就是企业整体的市场价值和总资产的比率，该比率乘数可以反映企业资产的大小对其价值的影响。

2. EBIT 比率乘数

全投资资本的市场价值和税息前收益指标计算的比率乘数最大限度地减少了由于资本结构影响，但该指标无法区分企业折旧/摊销政策不同所产生的影响。

3. EBITDA 比率乘数

全投资资本市场价值和税息折旧摊销前收益可以在减少资本结构影响的基础上最大限度地减少由于企业折旧/摊销政策不同所可能带来的影响。

4. NOIAT 比率乘数

税后现金流不但可以减少由于资本结构和折旧/摊销政策可能产生的可比性差异，还可以最大限度地减少由于企业不同折现率及税率等对价值的影响。

由于收集到的交易案例公告信息的局限性，对于交易案例的利息费用、折旧、摊销等信息较难获得，这就使得采用 EBIT 比率乘数、EBITDA 比率乘数及 NOIAT 比率

乘数操作较复杂且信息难以收集，又考虑到风力发电企业成本绝大部分是折旧，收益期限通常是有限期，对于已建成运行的风力发电企业在预测期基本上不会产生较多的资本性支出，上述两点保证了企业收入与企业自由现金流在数值上的接近。

综上，本次选取企业整体价值（E+D）/总资产作为价值比率乘数。

八、评估程序实施过程 and 情况

北京国友大正资产评估有限公司接受国家电投集团江苏电力有限公司的委托，对国家电投集团东海新能源有限公司的股东全部权益价值进行评估，评估基准日经协商委托人定于 2020 年 12 月 31 日。

整个评估基本程序包括：明确业务基本事项；订立委托合同；编制资产评估计划；进行评估现场调查；收集整理评估资料；评定估算形成评估结论；编制出具资产评估报告；整理归集评估档案等。主要评估程序实施过程如下：

（一）评估前期准备工作阶段

1. 了解拟承接业务涉及的被评估单位及评估对象的基本情况，明确评估目的、评估对象及评估范围；
2. 根据评估目的和交易背景等具体情况对专业胜任能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价，签署资产评估委托合同；
3. 收集被评估单位所在行业的基本政策、法律法规以及行业的市场经营情况；
4. 根据了解的情况拟定评估工作方案和基本评估思路，确定评估工作重点；
5. 确定项目评估小组，并进行业务培训；
6. 指导被评估单位搜集、准备有关评估资料；
7. 配合被评估单位进行资产清查、填报《资产评估明细表》等工作。

（二）现场核实及评估阶段

1. 根据企业的具体情况，确定进场工作时间；
2. 现场听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、资产的配置和使用状况等；

3. 根据被评估单位提供的《资产评估明细表》，各科目账面价值与企业财务总账、明细账、会计报表进行核对，使其账账、账表相符，对发现的问题协同被评估单位做出调整，使其保持一致；

4. 根据企业评估范围所属的各项资产，按资产评估准则的要求，结合资产特点进行了核实调查资产和验证资料等工作,使其账实相符。具体为：

(1) 流动资产进行原始凭证的核对、询问等调查工作；

(2) 对调查过程中获取的资料及了解的信息根据重要性原则采取了观察、询问、访谈、核对、书面审查、检查记录或文件、实地调查、查询和函证、分析、计算、复核等核查验证方式。

5. 查阅收集与本次评估的相关资料，并让企业确认，包括：

(1) 企业的整体情况资料、经济行为文件、审计报告以及其他专业报告；

(2) 企业盈利预测资料；

(3) 企业提供的资产评估明细表；

(4) 委估资产的产权证明文件，主要为资产购置合同等；

(5) 收集评估技术资料，主要为设备的维修保养技改记录、检验报告等。

6. 根据收集的资料与相应的资产进行核对、验证、分析和整理，保持资料的完整性和合理性；

7. 根据收集的委估资产资料和市场调研取得的市场价格资料结合资产的实际状况和特点，依据资产评估准则，确定各类资产的评估方法；

8. 根据选用的各类资产评估方法，利用评估模型选择相应的公式和参数进行分析、计算和判断，对评估范围内的各项资产进行评估测算，形成测算结果。

(三) 编制初步资产评估报告阶段

对各类资产评估的测算结果进行汇总，形成测算结果，并对各专业组之间的衔接,有没有发生重评和漏评的情况,关要资产结果的合理性等进行全面综合分析后，完成必要的调整、修改和完善，形成评估结论，编制初步资产评估报告，并按照国家法律、行政法规、资产评估准则和公司内部质量控制制度，对初步资产评估报告进行内部审核。

（四）提交资产评估报告阶段

根据内部审核意见调整形成的资产评估报告书初稿，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，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，达成一致意见后，出具资产评估报告书。

（五）资产评估档案归档

出具的资产评估报告在获得主管部门核准或备案文件后，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，将工作底稿、资产评估报告以及其他相关资料归集形成资产评估档案，提交公司质量控制部门审核后移交公司档案部门存档。

九、评估假设

- （一）公开市场假设；
- （二）资产原地续用；
- （三）交易假设；
- （四）目标公司所在地宏观政治、经济、社会环境不发生重大变化；
- （五）汇率、利率、税负、通货膨胀、人口、产业政策不发生重大变动；
- （六）企业所遵循的现行法律、行政法规、政策和社会经济环境无重大变化；
- （七）企业所处行业及领域的市场、技术处于正常发展的状态，没有出现重大的市场、技术突变情形；
- （八）企业的主要经营资产能够得到有效使用，不会发生闲置等无效利用情况；
- （九）企业人力资源、管理团队不发生重大变化，并且持续经营；
- （十）假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致；
- （十一）委托人和相关当事人提供的资料真实、合法、完整；
- （十二）无其他人力不可抗拒因素造成对企业经营的重大影响；
- （十三）委估对象能够满足资产所有者经营上期望的收益；
- （十四）假设被评估单位未来年度现金流持续均匀流入流出；
- （十五）假设被评估单位标杆电价的结算周期为一个月；被评估单位于 2015 年 1

月投产，于 2018 年进入补贴清单，根据国家发改委、国家能源局联合印发《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》、国家能源局印发《关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》及相关市场分析，假设评估基准日后补贴回收额按当年应收补贴余额一定比例计算，评估基准日后至国补收益期结束按 2 年结算，应付款项按 2020 年占付现成本比重测算。

（十六）企业在未来经营期内经营范围、方式不发生重大变化，其主营业务结构、收入成本构成以及未来业务的销售策略和成本控制等按照经营规划，而不发生较大变化。不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等与预期不符的状况，即本评估是基于企业提供的经营计划中的生产经营能力、业务规模和经营模式持续；

（十七）本次评估预测是基于现有市场情况对未来的合理预测，不考虑未来市场发生目前不可预测的重大变化和波动；

（十八）假设企业在未来的经营期内，将不会遇到重大的应收账款回收方面的问题。

评估专业人员根据资产评估的要求，认定这些假设前提条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化和前提条件改变时，评估专业人员将不承担由于前提条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

本次评估采用收益法和市场法进行了评定估算。

（一）收益法评估结论

国家电投集团东海新能源有限公司经审计后净资产 7,958.53 万元，股东全部权益价值为 10,680.00 万元，较核实后账面值相比评估增值 2,721.47 万元，增值率为 34.20%。详细如下：

单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%

1	流动资产	4,896.20			
2	非流动资产	20,356.00			
3	其中：可供出售金融资产				
4	持有至到期投资				
5	长期应收款				
6	长期股权投资				
7	投资性房地产				
8	固定资产	20,209.60			
9	在建工程				
10	生产性生物资产				
11	油气资产				
12	无形资产	109.92			
13	开发支出				
14	商誉				
15	长期待摊费用	36.48			
16	递延所得税资产				
17	其他非流动资产				
18	资产总计	25,252.19			
19	流动负债	742.66			
20	非流动负债	16,551.00			
21	负债合计	17,293.66			
22	净资产（所有者权益）	7,958.53	10,680.00	2,721.47	34.20

（二）市场法评估结论

被评估单位经审计后净资产 7,958.53 万元，采用市场法，国家电投集团东海新能源有限公司股东全部权益评估值为 8,744.81 万元，较核实后账面值相比评估增值 786.28 万元，增值率 9.88%。

（三）评估结论的确定

国家电投集团东海新能源有限公司股东全部权益价值采用收益法和市场法的评估结果有差额。

采用收益法评估得出的股权价值与市场法评估得出的评估值存在差异，原因是：收益法是从收益角度出发，通过对未来收益以适当的折现率折现计算股权价值，受未来收益的稳定性影响较大；而市场法是通过计算交易案例中可比公司的并购价值及可比参数，得到相关价值比率。但上述价值比率应用到被评估单位相

应可比参数前还需要进行必要的调整，以反映交易案例与被评估单位之间的差异，通过调整后的可比公司价值比率的平均值，确定被评估单位的股权市场价值。市场法的评估结果是企业在评估基准日所表现的市场价值的反映。在进行市场法评估时，虽然评估人员对被评估单位与可比交易案例进行充分必要的调整，但是仍然存在评估人员未能掌握的可比交易案例独有的无形资产、或有负债等不确定因素或难以调整的因素。

考虑到被评估单位业务为风力发电，而风力发电行业未来的经营情况比较稳定，可以获得稳定的现金流，相较于市场法的不确定因素，收益法更为稳健。同时结合本次评估的目的，投资者主要考虑被评估单位可以提供给投资者的盈利。因此评估专业人员以收益法评估结论为最终评估结论，即被评估单位股东全部权益在 2020 年 12 月 31 日所表现的市场价值为 10,680.00 万元。

（四）评估增（减）原因分析

项目补贴较高，同时投资成本也偏高，评估人员从股权收购谨慎性角度出发，充分考虑历史年度补贴电费拖欠及预测期应收补贴款回流周期对被评估单位营运能力、企业自由现金流的影响，未来创造的现金流足以覆盖前期投入成本，且形成一定溢价，故形成评估增值。

十一、特别事项说明

本资产评估报告中陈述的特别事项是指在评估专业人员执行了资产评估程序，根据搜集的资料经过评定估算已确定评估结论的前提下，评估专业人员揭示在评估过程中已发现可能影响评估结论，但非评估专业人员执业水平和能力所能评定估算的有关事项。

（1）引用其他机构出具报告结论的情况说明

本次评估利用了信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 XYZH/2021NJAA30417 无保留意见审计报告的报告结论。

（2）评估程序受到限制的情形

评估人员未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

评估师未对各种隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，而是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下和在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察作出的判断。

（3）项目备案情况

根据被评估单位提供的资料显示，2014 年 3 月 10 日，江苏省发展和改革委员会出具《省发展改革委关于中国电力投资集团公司江苏分公司中电投东海马陵山风电场项目核准的批复》（苏发改能源发 [2014]218 号），同意本项目核准备案。

（4）执行电价情况

根据《省物价局关于中电投东海风力发电有限公司中电投东海马陵山风电场项目上网电价的复函》（苏价工【2014】76 号），被评估单位上网电价为 0.61 元/kwh（含税），其中标杆结算电价为 0.3910 元/kwh（含税），可再生能源补贴为 0.2190 元/kwh（含税），并于 2016 年 8 月 24 日纳入财政部国家发展改革委国家能源局发布的《关于公布可再生能源电价附加资金补助目录（第六批）的通知》（财建[2016]669 号）。

预测期补贴年限内电价按 0.61 元/千瓦时（含税）计算。其中当地燃煤机组脱硫标杆结算电价为 0.3910 元/kwh（含税），可再生能源补贴为 0.2190 元/kwh（含税）。根据财政部、发改委、能源局联合印发《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》有关事项的补充通知（财建〔2020〕426 号），项目全生命周期补贴电量=项目容量×项目全生命周期合理利用小时数，风电 I 类、II 类、III 类、IV 类资源区项目全生命周期合理利用小时数为 48000 小时、44000 小时、40000 小时和 36000 小时。被评估单位属于 IV 类资源区，合理利用小时数为 36000 小时。经计算，至经营期末 2035 年总发电量为 141,282.28 万千瓦时，总发电利用小时为 33,349.55 小时，符合上述文件要求。

（5）借款情况

2020年11月，被评估单位与国家电投集团江苏电力有限公司签署《委托贷款合同》，借款本金为200,000,000.00元，借款期限为5年，自2020年11月至2025年11月。

以上特别事项提醒资产评估报告使用人关注对其经济行为的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

（一）本资产评估报告仅用于资产评估报告载明的评估目的和用途，不能用于其他目的和用途。因使用不当造成的后果与签字资产评估师及其所在评估机构无关。

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，本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评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（五）本资产评估报告如果根据国家法律、行政法规规定，需提交国有资产监督管理部门或者企业有关主管部门核准或备案的，未取得核准或备案文件的，评估结论不得被使用。

（六）未征得出具资产评估报告的评估机构同意，资产评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

（七）自评估基准日起，市场条件或资产状况未发生重大变化时，本资产评估报告的评估结论使用有效期自取得核准或备案文件时，从评估基准日起一年，即从资产评估基准日2020年12月31日起至2021年12月30日止；超过有效期或有效期之内期后事项的变化对评估结论有较大影响时，需重新委托评估机构进行评估。

(八) 当政策调整对评估结论产生重大影响时, 应当重新确定评估基准日进行评估。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为资产评估结论形成的日期, 本资产评估报告日为 2021 年 10 月 11 日。

十四、签名盖章



北京国友大正资产评估有限公司

资产评估师:



资产评估师:



二〇二一年十月十一日