



万邦资产评估有限公司  
WIDE WORLD ASSETS APPRAISAL CO.,LTD.

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

# WAN BANG REPORT

运达能源科技集团股份有限公司拟转让股权涉及的  
张北二台风力发电有限公司股东全部权益价值评估项目  
资产评估报告

万邦评报【2023】271号

万邦资产评估有限公司

报告日期: 2023年10月18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:	3030040001202300281
合同编号:	万邦约字【2023】298号
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	万邦评报【2023】271号
报告名称:	运达能源科技集团股份有限公司拟转让股权涉及的张北二台风力发电有限公司股东全部权益价值评估项目
评估结论:	338,300,000.00元
评估报告日:	2023年10月18日
评估机构名称:	万邦资产评估有限公司
签名人员:	杨超文 (资产评估师) 会员编号: 30190010 沈晓栋 (资产评估师) 会员编号: 33000336
	
(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。

备案回执生成日期: 2023年11月03日

# 目录

声明 .....	1
摘要 .....	2
资产评估报告 .....	5
一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他评估报告使用人概况 .....	5
二、评估目的 .....	7
三、评估对象和评估范围 .....	7
四、价值类型及其定义 .....	9
五、评估基准日 .....	9
六、评估依据 .....	10
七、评估方法 .....	12
八、评估程序实施过程和情况 .....	21
九、评估假设 .....	23
十、评估结论 .....	23
十一、特别事项说明 .....	25
十二、资产评估报告使用限制说明 .....	27
十三、资产评估报告日 .....	27
资产评估报告附件 .....	28

## 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、负债清单由委托人、被评估单位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提供资料的真实性、合法性、完整性负责。

八、本资产评估机构及资产评估师与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、资产评估师已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。



# 运达能源科技集团股份有限公司拟转让股权涉及的 张北二台风力发电有限公司股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

万邦评报〔2023〕271号

## 摘要

### 一、委托人、被评估单位

本次资产评估的委托人为运达能源科技集团股份有限公司（以下简称“运达股份”），被评估单位为张北二台风力发电有限公司（以下简称“二台风电”）。

### 二、评估目的

为运达股份拟转让股权提供二台风电股东全部权益价值的参考依据。

### 三、评估对象和评估范围

评估对象为二台风电的股东全部权益价值。

评估范围为二台风电的全部资产和相关负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债。按照二台风电提供的业经审计的基准日财务报表反映，资产、负债和所有者权益的账面价值为 767,229,414.38 元、541,266,174.28 元、225,963,240.10 元。

### 四、价值类型

本次评估的价值类型为市场价值。

### 五、评估基准日

评估基准日为 2023 年 8 月 31 日。

### 六、评估方法

根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，本次分别采用资产基础法和收益法进行评估，经综合分析后确定评估价值。

### 七、评估结论

经综合分析，本次评估最终采用收益法的评估结果，二台风电子评估基准日 2023 年 8 月 31 日的股东全部权益评估价值为 338,300,000.00 元（人民币叁亿叁仟捌佰叁拾万圆整），与账面所有者权益 225,963,240.10 元相比，本次评估增值 112,336,759.90 元，增值率 49.71%。

## 八、评估结论使用有效期

本评估结论使用有效期限为一年，即自评估基准日 2023 年 8 月 31 日起至 2024 年 8 月 30 日止。

## 九、对评估结论有较大影响的特别事项

(一) 在对二台风电股东全部权益价值评估中，本公司对二台风电提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验，我们发现建筑物综合楼、SVG 室、GIS 室、高低压配电房因未批先建均未办理产权证，合计建筑面积 4,068.92 平方米。对此二台风电出具权属声明，证明上述资产均属于二台风电所有。

提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是委托人和被评估单位的责任，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围，评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权，或对前述资产的所有权存在部分限制，则二台风电股东全部权益价值结果会受到影响。

(二) 根据发改价格〔2019〕882 号《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》，“2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。”依据此条款，本风电项目已在 2020 年底实现全容量并网发电，应可申报电价补贴，公司于 2021 年 8 月已进行申报，但根据委托人及被评估单位提供的查询申报状态，公司仍处于电网初审阶段，暂未进入可再生能源发电补贴核查确认的合规项目清单。

委托人及被评估单位认为企业未来能通过审核进入合规项目清单，故本次考虑未来能够按标准收到自首次发电开始的所有补贴收入，并考虑第一笔补贴自 2025 年开始获得，2030 年前补贴款到账周期为 2 年，2030 年后补贴款到账周期为 1 年，若未来实际无法收到相关补贴或补贴拖欠周期过长，将对评估结论产生重大影响，提请报告使用者注意。

(三) 根据委托人及被评估单位提供的项目初设报告，本项目年等效满负荷小时数为 3041 小时，但由于本项目所在的高比例新能源汇集区域新能源场站存在主动支撑能力弱、多场站短路比低，电压波动异常敏感等问题，抗系统故障扰动冲击能力差，严重制约了新能源送出，实际年可利用小时仅 1700 小时左右，弃风率高达 44%左右。公司拟通过安装调相机，有效解决场站自身短路容量支撑不足问题，提升新能源送出能力。

根据委托人及被评估单位提供的，由张北-雄安特高压送端 16 家新能源企业委托张家口先行电力设计有限公司出具的《张雄特高压送端新能源场站分布式调相机部署项目建议书》，本项目加装调相机后，预计年利用小时数可达到 2307 小时。目前且该方案已通过批复，并已经签订分布式调相机工程 PC 总承包合同和勘察设计合同，调相机正在安装中。本次对于加装后的第一年年利用小时数参考该《建议书》的 2307 小时进行预测，并在资本性支出中考虑后续需支付的金额。若

实际年利用小时数与《建议书》中的 2307 小时数据差异过大，将影响评估结论，提请报告使用者注意。

评估报告的其他特别事项说明和使用限制说明详见资产评估报告正文。

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。

# 运达能源科技集团股份有限公司拟转让股权涉及的 张北二台风力发电有限公司股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

万邦评报〔2023〕271号

运达能源科技集团股份有限公司：

万邦资产评估有限公司接受贵公司的委托，根据法律、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，分别采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟转让股权涉及的张北二台风力发电有限公司股东全部权益价值在2023年8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评估报告使用人概况

本次资产评估的委托人为运达能源科技集团股份有限公司，被评估单位为张北二台风力发电有限公司。

### (一) 委托人概况

1. 名称：运达能源科技集团股份有限公司（以下简称“运达股份”）
2. 住所：浙江省杭州市西湖区文二路391号西湖国际科技大厦A座18楼
3. 法定代表人：高玲
4. 企业性质：其他股份有限公司（上市）
5. 注册资本：70207.8355万元人民币
6. 统一社会信用代码：91330000733811206X
7. 发照机关：浙江省市场监督管理局
8. 经营业务范围：一般项目：发电机及发电机组制造；机械电气设备制造；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；风电场相关系统研发；海上风电相关系统研发；电机及其控制系统研发；发电机及发电机组销售；机械电气设备销售；风力发电机组及零部件销售；风电场相关装备销售；光伏设备及元器件销售；环境保护专用设备制造；金属材料销售；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。许可项目：货物进出口；发电、输电、供电业务（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，具体经营项目以审批结果为准）。

### (二) 被评估单位概况

1. 企业名称、类型与组织形式

- (1) 名称：张北二台风力发电有限公司（以下简称“二台风电”）
- (2) 住所：河北省张家口市张北县新城区张北运达股份有限公司
- (3) 法定代表人：许勇毅
- (4) 企业性质：其他有限责任公司
- (5) 注册资本：15269.05 万元人民币
- (6) 实收资本：15269.05 万元人民币
- (7) 统一社会信用代码：91130722MA07TBT73Q
- (8) 发照机关：张北县市场监督管理局
- (9) 经营业务范围：风力发电项目的开发、建设、生产、运营及销售；风力发电技术咨询、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. 企业历史沿革及组织结构

张北二台风力发电有限公司，成立于 2016 年 7 月 5 日，初始注册资本为人民币 450 万元，均由运达能源科技集团股份有限公司出资。

2019 年 10 月 15 日，运达能源科技集团股份有限公司转让 40% 股权给中节能风力发电股份有限公司，股本结构变更为运达能源科技集团股份有限公司出资 450 万元，占注册资本的 60%；中节能风力发电股份有限公司出资 300 万元，占注册资本的 40%。

2020 年 4 月 26 日，公司增加注册资本 14519.05 万元，至此，注册资本变更为 15269.05 万元。股本结构变更为运达能源科技集团股份有限公司认缴出资 9161.43 万元，占注册资本的 60%；中节能风力发电股份有限公司出资 6107.62 万元，占注册资本的 40%，双方于 2020 年 12 月 31 日前足额缴纳。

截至评估基准日，上述注册资本及股权结构未发生变化。

截至评估基准日，公司员工总人数为 12 人。按岗位划分，生产部 9 人，行政后勤部 2 人，其他 1 人。按执业职称，中级职称 1 人，初级职称 3 人；按学历划分，本科 5 人，大专 5 人，高中 2 人。

## 3. 近三年及评估基准日二台风电的资产、负债状况及经营业绩

二台风电近三年及评估基准日的财务状况主要指标如下表所示：

金额单位：人民币元

项目/年度	2020 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 8 月 31 日
流动资产	52,347,271.56	99,819,262.87	110,170,186.11	129,794,471.97
非流动资产	429,634,987.37	681,752,215.47	654,128,721.89	637,434,942.41
资产总计	481,982,258.93	781,571,478.34	764,298,908.00	767,229,414.38
流动负债	72,670,291.15	84,036,968.48	31,172,531.59	33,310,800.36
非流动负债	256,617,442.89	481,093,030.41	514,340,930.59	507,955,373.92
负债总计	329,287,734.04	565,129,998.89	545,513,462.18	541,266,174.28
所有者权益	152,694,524.89	216,441,479.45	218,785,445.82	225,963,240.10

二台风电近三年及评估基准日的经营业绩主要指标如下表所示：

金额单位：人民币元

项目/年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 1-8 月
营业收入	-	75,475,551.25	63,530,902.59	47,356,563.85
营业成本	-	6,205,464.74	35,600,504.33	25,154,968.49
利润总额	6,222.69	63,746,954.56	2,343,966.37	7,757,855.67
净利润	2,863.13	63,746,954.56	2,343,966.37	6,825,949.60

备注：上述 2020-2022 年及基准日数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了无保留意见审计报告，其中因会计政策变更，2022 年审计报告中对此前发生的试运行销售进行追溯调整，故上述 2021 年度数据均为 2022 年审计报告期初数。

#### 4. 经营情况

二台风电场位于河北省张北县二台镇境内，核准容量 100MW，项目于 2018 年 10 月开工建设，2020 年 12 月全容量并网。项目于 2022 年 4 月完成竣工决算，根据《竣工财务决算审计报告》，项目总投资 69,370 万元。截至目前，二台项目均处于正常运营阶段，2021 年实际上网电量 17,252 万千瓦时，2022 年实际上网电量 15,688 万千瓦时，2023 年 1-8 月实际上网电量 11,795 万千瓦时。

#### (三) 其他评估报告使用人

本项目资产评估委托合同载明，除委托人及国家法律、行政法规规定的评估报告使用人以外，无其他评估报告使用人。

#### (四) 委托人与被评估单位的关系

委托人运达股份系被评估单位二台风电的控股股东，委托人拟转让其持有的被评估单位的股权。

## 二、评估目的

根据运达股份出具的《总经理办公会会议纪要》（2023 年 9 月 11 日），运达股份拟转让其持有的二台风电股权，为此需要对该经济行为涉及的二台风电股东全部权益价值进行评估。

本次评估目的是为反映二台风电的股东全部权益在评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考依据。

## 三、评估对象和评估范围

评估对象为二台风电的股东全部权益。

评估范围为二台风电的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产（包括固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产）、流动负债、非流动负债。根据二台风电提供的业经审计的评估基准日财务报表反映，资产的账面价值总计为 767,229,414.38 元，负债合计为 541,266,174.28 元，股东权益为 225,963,240.10 元。具体内容列表如下：



金额单位：人民币元

项目	账面价值
流动资产	129,794,471.97
非流动资产	637,434,942.41
其中：固定资产	598,914,771.61
其中：房屋建筑类	22,029,450.30
其中：设备类	576,885,321.31
在建工程	516,234.03
无形资产	37,943,478.97
递延所得税资产	60,457.80
<b>资产合计</b>	<b>767,229,414.38</b>
流动负债	33,310,800.36
非流动负债	507,955,373.92
<b>负债合计</b>	<b>541,266,174.28</b>
<b>股东权益</b>	<b>225,963,240.10</b>

二台风电子评估基准日的资产、负债和股东权益经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计核实，并出具了《张北二台风力发电有限公司审计报告》（天健审〔2023〕9662号）。

列入评估范围的主要资产包括货币资金、应收账款、存货、建筑物类固定资产、设备类固定资产和土地使用权，及相关负债等。公司的主要资产情况分别如下：

#### 1. 货币资金

货币资金为银行存款。

#### 2. 应收账款

应收账款主要为售电款和新能源补贴。

#### 3. 存货

存货为原材料电缆，存放于二台风电场地内。

#### 4. 建筑物类固定资产

建筑类固定资产共5项，包括房屋建筑物4项，建筑面积合计4,068.92平方米；构筑物1项。其中房屋建筑物主要为综合楼、SVG室等生产用房及辅助用房，构筑物为院面硬化及景观。以上建筑物类固定资产位于张北县二台镇库金图村、东瓦窑村等地。

#### 5. 设备类固定资产

列入评估范围的设备类固定资产共244台，其中机器设备166台，电子设备75台、运输设备3辆。列入本次评估范围的主要设备风力发电机组、35KV集电线路等发电输电设备以及电脑、打印机等办公设备、长城牌多用途货车等运输设备。

#### 6. 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产

##### （1）企业申报的账面记录的无形资产



委托评估的账面记录的无形资产包括土地使用权和软件。

#### 1) 无形资产-土地使用权

无形资产-土地使用权账面价值 37,578,434.79 元，共有 101 宗土地，土地面积合计 28,840.00 平方米，分别位于张北县二台镇库金图村、东瓦窑村。

#### 2) 无形资产-其他无形资产

其他无形资产为生产运维信息化管理系统软件，账面原值为 442,477.90 元，账面净值为 365,044.18 元。

#### (2) 企业申报的账面未记录的无形资产

无。

#### 7. 企业申报的其他账外资产

本次评估被评估单位未申报其他账外资产。

#### 8. 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(或评估值)。

本次评估未引用其他机构出具的报告的结论。

被评估单位已声明，上述无账面记录的各项资产产权属于被评估单位所有，除上述无账面记录的资产外，在评估基准日企业不存在其他账面未记录对评估结论有较大影响的可辨认无形资产及其他资产负债。

经委托人与被评估单位共同确认，上述评估对象和评估范围与上述经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。

### 四、价值类型及其定义

(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格以外的价值（投资价值、在用价值、清算价值、残余价值等）。经评估人员与委托人充分沟通后，根据本次评估目的、市场条件及评估对象自身条件等因素，最终选定市场价值作为本评估报告的评估结论的价值类型。

(二) 市场价值的定义：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

本项目评估基准日为 2023 年 8 月 31 日。

由于资产评估是对某一时点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，减少和避免评估基准日后的调整事项，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，选择距评估目的计划实现日较接近的基准时间，由委托人确定本次评估基准日为 2023 年 8 月 31 日。

## 六、评估依据

本次评估的依据主要包括资产评估经济行为依据、法律法规依据、准则依据、权属依据、取价依据及其他参考资料，具体如下：

### (一) 经济行为依据

1. 运达股份出具的《总经理办公会会议纪要》(2023年9月11日)。

### (二) 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十二届第46号)；
2. 《国有资产评估管理办法》(国务院1991年第91号令,国务院2020年第732号令修订)；
3. 《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院2003年第378号令,国务院2019年第709号令修订)；
4. 《国有资产评估管理若干问题的规定》(财政部2001年第14号令)；
5. 《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国资委2005年第12号令)；
6. 《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部2017年第86号令,财政部2019年第97号令修订)；
7. 《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委、财政部2016年第32号令)；
8. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国务院国资委产权〔2006〕274号)；
9. 《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)；
10. 《中华人民共和国企业国有资产法》(中华人民共和国主席令十一届第5号)、《中华人民共和国公司法》(中华人民共和国主席令十三届第15号)、《中华人民共和国民法典》(2020年国家主席令第45号)；
11. 有关税法、企业会计准则、《企业会计制度》及其他会计法规和制度、部门规章等；
12. 《中华人民共和国土地管理法》及其实施条例、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《中华人民共和国城市规划法》、《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》等法律法规及其相关补充法规；
13. 《“十四五”新型储能发展实施方案的通知》(发改能源〔2022〕209号)；
14. 《工业和信息化部关于印发电力装备行业稳增长工作方案(2023-2024年)的通知》(工信部重装〔2023〕119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——企业价值》(中评协〔2018〕38号);
8. 《资产评估执业准则——无形资产》(中评协〔2017〕37号);
9. 《资产评估执业准则——不动产》(中评协〔2017〕38号);
10. 《资产评估执业准则——机器设备》(中评协〔2017〕39号);
11. 《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42号);
12. 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号);
13. 《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号);
14. 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号);
15. 《资产评估执业准则——资产评估方法》(中评协〔2019〕35号)。

#### (四) 权属依据

1. 公司营业执照、章程等证明等文件;
2. 与列入评估范围的资产和权利取得及使用有关的合同、协议、资金拨付证明(凭证)等资料;
3. 国有土地使用权出让合同、不动产权证书、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可证、机动车行驶证和登记证、发票等权属证明资料;
4. 委托人及被评估单位承诺函;
5. 电力业务许可证;
6. 其他产权证明文件。

#### (五) 取价依据

##### 1. 房地产类取价依据

(1) 《基本建设项目建设成本管理规定》(财建〔2016〕504号)、《国家计委、建设部关于发布<工程勘察设计收费管理规定>的通知》(计价格【2002】10号)、《国家发展改革委、建设部关于印发<建设工程监理与相关服务收费管理规定>的通知》(发改价格[2007]670号)。

- (2) 有关工程的原始资料、竣工决算资料、工程承包合同、业务合同、询价记录等;
- (3) 资产所在地的建筑工程造价指数;
- (4) 评估人员收集的类似土地案例资料。

##### 2. 机器设备类取价依据

- (1) 《机电产品报价手册》及其他市场价格资料、询价记录;
- (2) 大型设备的购货合同、发票、付款凭证;
- (3) 评估人员收集的近期风机设备采购价;
- (4) 向生产厂家或其代理商的询价记录。

##### 3. 其他取价依据

- (1) 评估专业人员对资产核实、勘察、检测、分析等所搜集的佐证资料；
- (2) 联网上查阅的设备、车辆等报价信息；
- (3) 万德 Wind、同花顺 ifind 等资讯资本终端查阅的相关资料；
- (4) 评估基准日中国人民银行公布的 LPR 利率；
- (5) 其他资料。

#### (六) 参考资料及其它

1. 《资产评估专家指引第 12 号-收益法折现率测算》；
2. 机械工业出版社《资产评估常用方法与参数手册》；
3. 国家统计局网站公布的有关经济指标统计数据；
4. 被评估单位提供的天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的 2019-2022 年及评估基准日审计报告及其他财务资料、实物资产盘点资料；
5. 被评估单位提供的单位基本情况介绍、历史生产经营资料、经营规划和收益预测资料；
6. 被评估单位相关部门及人员提供的相关材料；
7. 行业统计资料、市场发展及趋势分析资料、类似业务公司的相关资料；
8. 评估人员进行的市场调查、现场勘察及询证取得的相关资料；
9. 《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31 号）。

## 七、评估方法

### (一) 评估方法的选择

依据现行资产评估准则及有关规定，企业价值评估的基本方法包括市场法、收益法和资产基础法。具体评估时需根据评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择评估方法，合理形成评估结果。

本评估项目的评估对象为股东全部权益，由于未能搜集到与本次评估对象相同或类似的股权在公开市场的交易案例详细资料。同时资本市场上虽存在同行业的上市公司，但与被评估单位在资产规模及结构、经营范围、所处阶段及盈利水平等方面均存在较大差异，故本次评估不宜采用市场法。

通过对二台风电的经营和收益情况的分析，公司目前运行正常，在延续现有的业务内容和范围的情况下，未来收益能够进行合理预测，能较充分的获取评估所需资料，企业未来收益的风险程度相对应的收益率也能够合理估算，适宜采用收益法进行评估。

由于被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态，同时通过资产核实程序发现二台风电各项资产负债权属基本清晰，且相关资料较为齐全，具备可利用的历史资料，能够通过采用各种方法评定估算各项资产负债的价值，故适宜采用资产基础法进行评估。

根据以上分析，本次评估确定分别采用资产基础法和收益法进行评估，经综合分析，最终确定二台风电的股东全部权益的评估价值。

## (二) 资产基础法评估程序实施情况

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，合理评估企业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。它是以重置各项生产要素为假设前提，根据委托评估的分项资产的具体情况选用适宜的方法分别评定估算各分项资产的价值并累加求和，再扣减相关负债评估值，得出股东全部权益的评估价值。资产基础法中各项资产负债的评估情况如下：

### 1. 流动资产

#### (1) 货币资金

货币资金为银行存款，共有 2 个账户，均为人民币账户，存在中国建设银行股份有限公司张北支行。经核实，未发现影响所有者权益的大额未达账项，按核实后的账面值确认评估价值。

#### (2) 应收账款

应收账款主要为应收的售电款和新能源补贴等。经核实，应收账款均为正常款项，未发现款项无法收回形成坏账的情形，以经核实的账面余额确认评估价值。计提的坏账准备评估为零。

#### (3) 预付账款

预付款项主要为预付货款、油费等。经核实，预付款项属正常业务，对方单位为经常往来客户，所对应的权利，评估人员已核实相关付款凭证予以确认，期后能够实现其相应的权益或收到相应货物，以经核实的账面值确认评估值。

#### (4) 其他应收款

其他应收款主要为应收临时用地耕地占用税、备用金等。经核实，其他应收款项均为正常款项，未发现款项无法收回形成坏账的情形，以经核实的账面余额确认评估价值。

#### (5) 存货

存货为原材料，主要为电线电缆。评估人员了解了市场情况，认为材料的市场价格变化不大，故以核实后的账面余额为评估值。

#### (6) 其他流动资产

其他流动资产为待抵扣增值税进项税额，预缴所得税，预付水费、保险费。经核实无误，以核实后的账面值确认为评估值。

### 2. 非流动资产

#### (1) 建筑物类固定资产

列入评估范围的建筑物类固定资产共 5 项，其中房屋建筑物 4 项，主要包括综合楼、SVG 室等；构筑物及其他辅助设施 1 项，为院面硬化及景观。均位于二台风电公司内。评估人员对企业提供的建筑物类固定资产明细清单进行了核对，做到账表相符，同时对其权属进行了核实，评估

人员进行了现场勘察和核实，同时收集了相关取价资料。

由于委估建筑物均为企业自用的建（构）筑物，故采用重置成本法评估。计算公式为：

评估价值=重置价值（不含税）×成新率

#### ①重置价值的确定

评估人员首先根据待估对象的特点，依据当地建设管理部门关于工程造价的有关规定，采用相应方法合理确定评估基准日重置建筑安装工程费用。在此基础上，考虑必要的前期工程费及其他相关费用和建设期资金成本等，确定建（构）筑物的重置价值。计算公式为：

重置价值=建筑安装工程费+前期工程费及其他建设项目相关费用+建设期资金成本+开发利润

##### A.建筑安装工程费

由于被评估单位能提供完整的工程合同、竣工决算书、工程结算审核报告等资料，本次评估采用系数调整法确定重置建（构）筑物安装工程费，即以委估建（构）筑物的工程造价为基础，按工程综合造价指数乘以原造价得到评估基准日的重置建（构）筑物安装工程费用。

##### B.前期工程费及其他建设项目相关费用

前期工程费及其他相关费用包括勘测设计费、建设单位管理费及地区规定收取的与建造房屋及构筑物相关的其他费用等，按河北省工程建设费用定额和国家建设部相关文件等确定。

##### C.资金成本

资金成本按建安工程费用、前期工程费及其他相关费用、合理建设周期和评估基准日执行的银行贷款基准利率确定。合理的建设周期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定。在计算资金成本时，按资金在建设期内均匀投入考虑。计算公式为：

资金成本=（含税建安工程费用+含税前期工程费及其他相关费）×（合理建设工期÷2）×同期贷款基准利率（LPR）

##### D.开发利润

开发利润指投资者在建设期的合理回报，在行业平均投资利润率的基础上计算确定。

#### ②成新率的确定

建筑物成新率采用年限法成新率与现场勘察成新率相结合的方法确定其综合成新率，即分别用年限法和观察法计算出成新率，然后根据不同权重计算出综合成新率。计算公式为：

综合成新率 C=现场勘察成新率 A×权重+年限法成新率 B×权重

##### A.现场勘察成新率 A

评估人员实地考察或调查了解委估建筑物的使用状况，充分了解其维护、改造情况，结合原城乡建设环境保护部 1985 年 1 月 1 日颁发全国统一的《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》等相关规定，通过对建筑物



各分部工程（即基础、结构、屋面、门窗、楼地面、装修、安装工程等）进行逐项评分，以分部工程造价占建安造价的比率做为权重测算其总体成新率。计算公式为：

$$\text{现场勘察法成新率} = \sum_{i=1}^n P_i \times Q_i$$

式中：P<sub>i</sub>—现状评分

Q<sub>i</sub>—权重（即分部工程造价占建安造价的比率）

评定标准如下：

建筑物完损等级及成新率评定简表

完损等级	新旧程度	评定标准
完好房	100%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、装修粉刷有新鲜感
	90%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、但微见稍有损伤
	80%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、油漆粉刷色泽略好
基本完好房	70%	结构整齐、色泽不鲜、外粉刷少量剥落
	60%	结构基础完好、少量损坏、部分墙身装修剥落
	50%	房屋完整、结构有损、装修不灵、粉刷风化酥松
一般损坏房	40%	结构较多损坏，强度有减、屋面漏水，装修损坏、变形、粉刷剥落
严重损坏房危险房	30%以下	须大修方能解除危险

#### B.年限法成新率 B

依据评估范围内建筑物的已使用年限和尚可使用年限计算确定成新率。计算公式为：

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

其中尚可使用年限根据建筑物经济耐用年限并结合其维护保养、所处环境及实际使用状况等综合分析确定。

#### C.综合成新率 C

$$\text{综合成新率 C} = \text{现场勘察确定成新率 A} \times \text{权重} + \text{年限法确定成新率 B} \times \text{权重}$$

#### (2) 设备类固定资产

列入评估范围的设备类固定资产共 244 台，其中机器设备 166 个，运输设备 3 辆，电子设备 75 个。具体情况如下表。列入本次评估范围的主要设备风力发电机组、35KV 集电线路等发电输电设备以及电脑、打印机等办公设备、长城牌多用途货车等运输设备。均分布于被评估单位办公场地内。

评估人员对企业提供的机器设备明细清单进行核对，做到账表相符，同时通过对有关的合同、法律权属证明及会计凭证的审查核实，对其权属进行了核实。在此基础上，评估人员进行了现场勘查和核实。

根据本次评估目的、设备特点以及资料搜集情况，主要采用成本法和市场法进行评估。



### 1) 成本法

成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成本,然后估测被评估资产存在的各种贬值因素(实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值),并将其从重置成本中予以扣除或考虑成新率折扣而得到被评估资产价值的方法。计算公式为:

$$\text{评估价值} = \text{重置价值(不含税)} \times \text{成新率}$$

#### ①重置价值的确定

设备的重置价值按现行市场价确定设备购置价格(不含税)后,根据设备的具体情况考虑相关的运杂费、安装调试费、合理期限内资金成本和其他必要合理的费用,以确定设备的重置价值(不含税)。其计算公式如下:

$$\text{重置价值} = \text{设备购置价(不含进项税)} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{其他费用} + \text{资金成本}$$

对于空调、打印机等小型电子设备,设备购置价主要通过相关网站及市场询价取得,运杂费和安装调试费因设备供应商一般都免费送货和安装调试服务,可以忽略不计。故电子设备直接以市场购价作为重置价。

#### ②成新率的确定

##### A.重要设备成新率的确定

对价值较大、复杂的重要设备,一般视设备的具体情况,采用加权打分综合法确定成新率。

按照现场勘察的设备技术状态,环境条件,负荷大小、生产班次、生产效率、设备完好率、产品质量稳定性、设备管理、维护保养水平以及技术改造、大修、运行状况等因素加以分析研究,采用年限法与现场勘察法相结合方法最终确定其综合成新率:

$$\text{综合成新率} = \text{现场勘察确定成新率} \times \text{权重} + \text{年限法确定成新率} \times \text{权重}$$

##### a 年限法成新率( $\eta_1$ )的确定

$$\eta_1 = \text{尚可使用年限} / (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限}) \times 100\%$$

其中尚可使用年限根据设备的经济寿命年限并结合设备的工作环境、工作强度以及实际使用状况综合分析确定。

##### b 现场勘察法成新率( $\eta_2$ )的确定

对大型设备进行现场勘察,了解设备的工作环境,使用条件,并查阅其大、小修记录,及近期运行记录等有关设备的现有技术状况,对设备各部位分别作出评估分值。设备评估分值即为设备的现场勘察成新率  $\eta_2$ 。

##### B.其他设备成新率的确定

对其他设备,以使用年限法为主。对更新换代速度、价格变化快,功能性贬值大的电子设备,根据使用年限及产品的技术更新速度等因素预估设备的尚可使用年限计算确定成新率。计算公式

为：

成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

## 2) 市场法

车辆由于技术更新，型号已经淘汰，无法得到全新购置价，但在二手市场上成交较活跃，可得到交易实例，因此采用市场法评估。市场法是指在一定市场条件下，选择条件类似或使用价值相同的若干交易案例，就与价值具有相关性的交易情况、交易日期、交易地点、车况、排放标准、配置、注册日期、行驶里程等因素与待估车辆进行对照比较，并对交易案例加以修正，从而确定待估车辆价格的方法。具体如下：

### A 参照物的选定

一般选择三例以上与评估基准日相近、类似的二手车辆交易案例作为参照物。

### B 因素修正调整计算

根据待估车辆与参照物的交易情况、交易日期、交易地点、车况、排放标准、配置、注册日期、行驶里程等因素的不同，对参照物的价格进行修正，得出比准价格。

### C 评估价值的确定

对于各参照物测算所得的比准价格，在分析其合理性的基础上经比较后确定评估价值，按算术平均值或加权平均值确定。

## (3) 在建工程

在建工程主要为库金图风电场部署分布式调相机项目建设工程服务设计费，由于在建工程账面价值为工程服务设计费和近期设备采购费，市场价值变化不大，以核实后的账面值确认为评估值。

## (4) 无形资产-土地使用权

土地共 101 宗，土地用途为公共设施用地，土地使用性质为出让，总面积 28840 平方米。该宗土地目前为企业生产办公用地，地上建筑物主要包括综合楼等建筑物、院面硬化及景观构筑物、风基基座和箱变设施等设备。

评估人员通过核对明细账、总账和企业其他财务记录，在核实产权归属和账面记录的基础上，评估人员对列入评估范围的土地使用权进行了现场勘查。在现场踏勘过程中，着重核实了土地的坐落、四至、面积、产权、性质等状况，对土地的利用状况进行了核对，对其实际土地利用情况（包括地上建筑物及附着物状况）也认真进行了核实调查，并作了必要的记录。

经核实，发生费用基本合理，未发现不合理费用，由于目前市场上存在类似土地出让案例，本次采用市场比较法确定评估价值。

市场比较法，即根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易

的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。其计算公式为：

$$P=PB\times A\times B\times C\times D\times E\times F$$

式中：

P 中待估宗地使用权价值；

PB—比较实例价格；

A 较待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数

B 交待估宗地估价期日地价指数/比较实例交易日期地价指数

C 交待估宗地区位因素条件指数/比较实例区位因素条件指数

D 系待估宗地实物因素条件指数/比较实例实物因素条件指数

E—待估宗地权益因素条件指数/比较实例权益因素条件指数

F—待估宗地年期修正指数/比较实例年期修正指数

#### (5) 无形资产—其他无形资产

无形资产-其他无形资产账面为生产运维信息化管理系统软件。

评估人员通过查询有关无形资产的形成、预计受益期、尚存受益期及已摊销情况等，查阅了原始入账凭证和相关软件合同，经核实，纳入评估范围的软件在评估基准日正常使用。因其为定制软件，且在市场中有销售的软件，在评估基准日市场价（不含税）考虑功能性差异后确认为评估值。

#### (6) 递延所得税资产

企业根据企业会计准则确认的可以在以后年度应纳税所得额中抵扣的因应收账款减值产生的对所得税费用影响金额，评估人员将已评估为零的坏账准备所对应的递延所得税资产评估为零。

### 3. 负债

负债包括流动负债和非流动负债，包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和一年内到期的非流动负债等流动负债，及长期借款等非流动负债。通过核对明细账与总账的一致性、查阅原始凭证等相关资料进行核实。经核实，均为实际应承担的债务，以核实后的账面价值为评估价值。

### 4. 资产基础法评估结果

股东全部权益价值=各单项资产评估价值之和—各项负债评估价值之和

#### (三) 收益法评估程序实施情况

收益法是通过估算被评估资产在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，得出被评估资产的评估价值的一种资产评估方法。具体评估情况如下：

## 1. 评估程序

### (1) 预备工作

在评估人员向被评估单位提交收益法评估所需资料 and 需要了解问题的清单，辅导企业有关人员搜集资料和填制企业未来盈利预测材料。利用有关资料了解企业情况，并初步确定评估的具体途径和方法。

### (2) 市场调查

评估人员对宏观经济信息、相关法律及法规、行业发展信息、市场及竞争情况、企业所处行业中的地位及自身发展情况等进行调查分析，并汇总记录市场调查分析结果。

### (3) 现场调研

评估人员听取企业管理人员的情况介绍，与管理层及主管人员就公司情况进行讨论，收集具体信息及相关资料，汇总整理取得的资料并验证其真实性。

### (4) 财务分析与财务预测

在市场调查和现场调研工作的基础上，对被评估单位财务及经营情况进行分析，对被评估单位的财务报表进行必要的分析和调整，根据被评估单位提供的未来盈利预测材料，结合被评估单位的实际与可能，讨论修正有关方法、假设和参数，提出资料和盈利预测表的修改意见，协助企业修正企业未来盈利预测表。

### (5) 评定估算

根据被评估单位提供的修正预测结果，查阅有关资料，选择评估途径和具体方法，计算得到评估结果。对初步评估结论进行综合分析，将评估结果提交委托人，并就有关问题与委托人有关人员讨论。在取得一致意见的基础上，最终确定股东全部权益价值。

## 2. 收益模型的选取

结合本次评估目的和评估对象实际情况，采用企业自由现金流折现法确定企业经营性资产价值，并分析考虑企业溢余资产、非经营性资产负债的价值，修正确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务确定公司的股东全部权益价值。计算式为：

股东全部权益价值 = 企业整体价值 - 付息债务

企业整体价值 = 企业经营性资产价值 + 溢余资产价值 + 非经营性资产的价值（减负债）

用符号表示的计算公式为：

$$E = B - D = P + \sum C_i - D = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} + \sum C_i - D$$

式中：

$E$ ：股东全部权益价值；

$B$ ：企业价值；

$D$ ：付息债务价值；

$P$ ：经营性资产价值；

$R_i$ ：未来第  $i$  年的预期收益（自由现金流量）；

$R_n$ ：永续期的预期收益（自由现金流量）；

$r$ ：折现率；

$n$ ：明确的预测期；

$\sum C_i$ ：基准日存在的溢余资产和非经营性资产负债的价值

### 3. 评估计算过程

#### (1) 收益期与预测期的确定

经评估人员的现场调查了解。根据风电场的设计寿命一般为从并网起 20 年。在风电发电设施主要部件的寿命到期后，未来企业继续经营将涉及大规模固定资产投资，企业经营存在较大的不确定性，本次评估暂不考虑风电设备寿命到期后，再投入固定资产的经营情况，故假设收益年限为有限期。

#### (2) 未来收益的确定

企业自由现金流=息前税后净利润+折旧及摊销-营运资金净增加额-资本性支出

息前税后净利润=营业收入-营业成本-营业税金及附加-管理费用-销售费用+营业外收入-营业外支出-所得税

评估人员根据公司的经营历史、未来发展规划、市场状况、宏观经济及行业发展概况等，预测公司未来经营期内的各项经营收入和成本费用，确定各期企业自由现金流量。

#### (3) 折现率的确定

根据收益口径，折现率采用加权平均资本成本（WACC），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： $WACC$ ——加权平均资本成本；

$K_e$ ——权益资本成本；

$K_d$ ——债务资本成本；

$T$ ——企业所得税税率；

$\frac{D}{E}$ ——企业目标资本结构。

其中债务成本  $K_d$  即为债务资本市场回报率，采用企业自身实际利率水平。

股权资本成本  $K_e$  按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + \text{Beta} \times \text{MRP} + R_c = R_f + \text{Beta} \times (R_m - R_f) + R_c$$

式中： $K_e$ ——权益资本成本

$R_f$ ——无风险利率

$R_m$ ——市场回报率

Beta——权益的系统风险系数

MRP——市场的风险溢价

$R_c$ ——企业特定风险调整系数

#### (4) 溢余资产、非经营性资产负债的确定

溢余资产是指与企业经营收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产；非经营性资产负债是指与企业正常经营收益无直接关系的，包括不产生收益的资产和评估预测收益无关的资产负债，第一类资产不能为企业带来直接经营收益，第二类资产虽然产生利润能为企业带来收益但在收益预测中未加以考虑。溢余资产、非经营性资产负债根据资产基础法中对应的该项资产或负债的评估值确认。

#### (5) 付息债务评估值的确定

付息债务即为企业的债务资本，具体为评估基准日被评估企业需要付息的债务。根据资产基础法中对应的该项负债的评估值确认。

#### (6) 企业股东全部权益价值的确定

根据上述测算数据，套用收益法计算公式，计算确定企业股东全部权益价值评估值。

## 八、评估程序实施过程和情况

评估公司接受委托后，按照双方约定，选派资产评估人员，结合被评估单位的资产分布情况，组成评估项目组。主要评估程序实施过程和情况如下：

### (一) 接受委托，前期准备阶段

1. 与委托人沟通后明确评估目的、评估范围和对象、评估基准日等评估业务基本事项，进行项目调查与风险评估；
2. 接受委托人的资产评估项目委托；
3. 确定项目负责人和项目组成员，制定资产评估工作计划，提出评估计划时间安排，确定评估方法等，并对项目组成员进行培训；
4. 根据初步了解的情况和评估对象的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计



主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对被评估单位参与资产评估配合人员进行业务培训，指导被评估单位清查资产、准备评估资料，填写资产评估申报表和各类调查表。

## (二) 资产核实阶段

在企业如实申报资产并对被评估资产进行全面自查的基础上，评估人员对列入评估范围的资产和负债进行了全面清查核实，对企业财务、经营情况进行系统调查。

1. 对于实物性资产，依据资产评估申报表在被评估单位有关人员的陪同下进行现场实物勘查核实，了解实物性资产状况，并向资产管理人员了解资产的使用、维护、管理情况，作出相应记录；

2. 对非实物性资产和负债了解其情况，查阅相关财务资料，发函询证，收集合同、协议等资料；

3. 收集资产的有关产权登记文件及其他有关证明文件，调查核实资产产权状况；

4. 及时与被评估单位管理层进行沟通，协调解决现场评估中出现的有关问题；

5. 听取被评估单位工作人员关于业务基本情况及资产财务状况的介绍，收集有关经营和基础财务数据；

6. 调查了解被评估单位的历史经营情况，收入、成本和费用的构成及其变化原因，分析其获利能力及发展趋势；

7. 调查被评估单位的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争优势等因素；

8. 取得被评估单位提供的未来经营情况预测资料，根据其财务计划和战略规划及潜在市场优势、经济环境和市场发展状况等，分析验证被评估单位未来期间的预期收益、收益期限等数据，并通过与被评估单位沟通对预测数据进行适当调整；

9. 按照核查验证资料的类别、来源、获取方式、对评估结果的影响程度等因素，选择适当的形式或实质核查验证程序及方法（包括观察、询问、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），对现场调查及资料收集所获得的资料进行核查和验证。

## (三) 评定估算、汇总阶段

1. 根据评估目的及评估资产的特点，选择评估途径及具体方法、选取相关参数；

2. 开展市场调研、询价工作，收集市场价格信息资料及评估的相关资料；

3. 采用适当的评估方法对各项资产负债进行评估，确定资产基础法评估结果；

4. 采用适当的收益法模型对企业未来获利能力进行评估，确定收益法评估结果；

5. 分析评估方法及评估结果的合理性，评估师形成专业评估意见，撰写评估报告；

6. 按公司规定程序进行三级复核，根据复核意见进行有关修改。

## (四) 出具评估报告阶段

在不影响对最终评估结果进行独立判断的前提下，将复核后的评估报告发给委托人或者委托人许可的相关当事人就评估报告有关内容进行必要沟通，征求意见，经沟通、汇报后，经过最终



审核、签发，出具正式评估报告并提交给委托人。

## 九、评估假设

根据被评估单位的情况，在本次评估中采用了如下的前提、假设：

(一) 假设评估基准日后被评估单位持续经营；

(二) 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；

(三) 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；

(四) 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；

(五) 假设被评估单位完全遵守相关的法律法规；

(六) 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；

(七) 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

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

(九) 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；

(十) 假设未来期被评估单位经营方式、经营规模稳定、持续经营；

(十一) 假设预测期内被评估单位核心管理人员稳定，未出现影响企业发展的重大人员变动；

(十二) 假设评估基准日以后，未来期建设项目将按预期投资计划、竣工时间相继投入正常运营。

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，评估结论将失效。

## 十、评估结论

### (一) 资产基础法评估结果

资产账面价值 767,229,414.38 元，评估价值 578,301,228.38 元，评估减值 188,928,186.00 元，减值率为 24.62%；

负债账面价值 541,266,174.28 元，评估价值 541,266,174.28 元；

股东全部权益账面价值 225,963,240.10 元，评估价值 37,035,054.10 元，评估减值 188,928,186.00 元，减值率为 83.61%。

各类资产、负债具体评估结果如下：

金额单位：人民币元

资产项目	序号	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A=100%
流动资产	1	129,794,471.97	130,278,134.35	483,662.38	0.37%
非流动资产	2	637,434,942.41	448,023,094.03	-189,411,848.38	-29.71%
其中：固定资产	3	598,914,771.61	408,751,430.00	-190,163,341.61	-31.75%
其中：房屋建筑类	4	22,029,450.30	22,952,400.00	922,949.70	4.19%
其中：设备类	6	576,885,321.31	385,799,030.00	-191,086,291.31	-33.12%
在建工程	7	516,234.03	516,234.03	-	0.00%
无形资产	8	37,943,478.97	38,755,430.00	811,951.03	2.14%
递延所得税资产	9	60,457.80	-	-60,457.80	-100.00%
资产合计	10	767,229,414.38	578,301,228.38	-188,928,186.00	-24.62%
流动负债	11	33,310,800.36	33,310,800.36	-	0.00%
非流动负债	12	507,955,373.92	507,955,373.92	-	0.00%
负债合计	13	541,266,174.28	541,266,174.28	-	0.00%
股东全部权益	14	225,963,240.10	37,035,054.10	-188,928,186.00	-83.61%

评估结论根据以上评估工作得出，评估结果详细情况见评估明细表。

## (二) 收益法评估结果

采用收益法评估得出的二台风电的股东全部权益价值为 338,300,000.00 元，与账面所有者权益 225,963,240.10 元相比，本次评估增值 112,336,759.90 元，增值率 49.71%。

## (三) 确定评估结果

采用收益法评估得出的二台风电在评估基准日的股东全部权益价值为 338,300,000.00 元，采用资产基础法评估得出二台风电在评估基准日的股东全部权益价值为 37,035,054.10 元，两者相差 301,264,945.90 元，差异率 89.05%。

评估人员认为，以企业提供的资产负债表为基础采用资产基础法评估企业价值，在评估中很难考虑未在财务报表上出现的项目如企业的管理效率、区域要素（风力条件）、电费政策性补贴因素等，且资产基础法以企业单项资产的再取得成本为出发点，有忽视企业的获利能力的可能性。而收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，同时也考虑了公司的管理水平、区域要素、协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。根据公司所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面地反映目前企业的股东全部权益价值。

即：二台风电于评估基准日 2023 年 8 月 31 日的股东全部权益评估价值为 338,300,000.00 元。

(人民币叁亿叁仟捌佰叁拾万圆整),与账面所有者权益 225,963,240.10 元相比,本次评估增值 112,336,759.90 元,增值率 49.71%。

## 十一、特别事项说明

(一) 在对二台风电股东全部权益价值评估中,本公司对二台风电提供的评估对象和相关资产的法律权属资料及其来源进行了必要的查验,我们发现建筑物综合楼、SVG 室、GIS 室、高低压配电房因未批先建均未办理产权证,合计建筑面积 4,068.92 平方米。对此二台风电出具权属声明,证明上述资产均属于二台风电所有。

提供有关资产真实、合法、完整的法律权属资料是委托人和被评估单位的责任,对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围,评估报告不能作为对评估对象和相关资产的法律权属的确认和保证。若被评估单位不拥有前述资产的所有权,或对前述资产的所有权存在部分限制,则二台风电股东全部权益价值结果会受到影响。

(二) 根据发改价格(2019)882号《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》,“2018年底之前核准的陆上风电项目,2020年底前仍未完成并网的,国家不再补贴。”依据此条款,本风电项目已在2020年底实现全容量并网发电,应可申报电价补贴,公司于2021年8月已进行申报,但根据委托人及被评估单位提供的查询申报状态,公司仍处于电网初审阶段,暂未进入可再生能源发电补贴核查确认的合规项目清单。

委托人及被评估单位认为企业未来能通过审核进入合规项目清单,故本次考虑未来能够按标准收到自首次发电开始的所有补贴收入,并考虑第一笔补贴自2025年开始获得,2030年前补贴款到账周期为2年,2030年后补贴款到账周期为1年,若未来实际无法收到相关补贴或补贴拖欠周期过长,将对评估结论产生重大影响,提请报告使用者注意。

(三) 根据委托人及被评估单位提供的项目初设报告,本项目年等效满负荷小时数为3041小时,但由于本项目所在的高比例新能源汇集区域新能源场站存在主动支撑能力弱、多场站短路比低,电压波动异常敏感等问题,抗系统故障扰动冲击能力差,严重制约了新能源送出,实际年可利用小时仅1700小时左右,弃风率高达44%左右。公司拟通过安装调相机,有效解决场站自身短路容量支撑不足问题,提升新能源送出能力。

根据委托人及被评估单位提供的、由张北-雄安特高压送端16家新能源企业委托张家口先行电力设计有限公司出具的《张雄特高压送端新能源场站分布式调相机部署项目建议书》,本项目加装调相机后,预计年利用小时数可达到2307小时。目前且该方案已通过批复,并已经签订分布式调相机工程PC总承包合同和勘察设计合同,调相机正在安装中。本次对于加装后的第一年年利用小时数参考该《建议书》的2307小时进行预测,并在资本性支出中考虑后续需支付的金额。若

实际年利用小时数与《建议书》中的 2307 小时数据差异过大，将影响评估结论，提请报告使用者注意。

（四）我们已对本评估报告中的实物资产进行了实地勘察，本次评估中，评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师在假定资产占有方提供的有关工程资料、技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，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。我们依据委托人提供的资料进行评估，不承担对估价对象的质量进行调查的责任。

（五）截至评估基准日，被评估单位存在以下资产质押事项：二台风电向中国建设银行股份有限公司张北支行借款 6 亿元人民币，二台风电以应收账款收费权为质押物提供担保，截至基准日，实际借款余额为 528,098,707.25 元。

本次评估未考虑上述资产质押等事项可能对评估结论产生的影响。

（六）在资产基础法评估时，未对资产负债评估增减值作可能涉及的纳税准备。

（七）本资产评估报告利用了《张北二台风力发电有限公司审计报告》（天健审【2021】2553 号）数据、《张北二台风力发电有限公司审计报告》（天健审【2022】907 号）数据、《张北二台风力发电有限公司审计报告》（天健审【2023】4923 号）数据、《张北二台风力发电有限公司审计报告》（天健审【2023】9662 号）数据评估机构和评估人员仅承担引用不当的责任。

（八）评估基准日后、有效期以内，若资产数量及价格标准发生变化，对评估结论产生影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。

（九）本评估结果是依据本次评估目的、以报告中揭示的假设前提而确定的股东全部权益的现时市场价值，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它不可抗力对资产价格的影响。

（十）本次股东全部权益价值评估时，我们依据现时的实际情况作了我们认为必要、合理的假设，在资产评估报告中列示。这些假设是我们进行资产评估的前提条件。当未来经济环境和以上假设发生较大变化时，评估人员将不承担由于前提条件的改变而推导出不同资产评估结果的责任。

（十一）本次评估对被评估单位可能存在的其他影响评估结果的瑕疵事项，在进行资产评估时被评估单位未作特别说明而评估师根据其执业经验一般不能获悉的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

评估报告使用者应注意上述特别事项可能对评估结论及本次评估目的对应的经济行为产生的影响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途，以及评估报告载明的评估报告使用者使用。

(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（或资产评估专业人员）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评估对象可实现价格的保证。

(五) 依据现行国有资产管理体制，本评估报告需要经国有资产管理部门核准或备案后，与核准文件、备案表一起使用。

(六) 未征得出具评估报告的评估机构同意，评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

(七) 本评估报告的评估结论使用有效期限为一年，自评估基准日 2023 年 8 月 31 日起计算，至 2024 年 8 月 30 日止。

## 十三、资产评估报告日

本评估报告日为 2023 年 10 月 18 日。



授权代表人：330203000000180

资产评估师：杨新强



资产评估师：沈晓栋





## 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复印件
- 附件二 被评估单位评估基准日审计报告
- 附件三 委托人和被评估单位企业法人营业执照复印件
- 附件四 评估对象涉及的主要资产权属证明资料复印件
- 附件五 委托人和其他相关当事人的承诺函
- 附件六 签名资产评估师的承诺函
- 附件七 资产评估机构备案文件或者资格证明文件
- 附件八 资产评估机构企业法人营业执照副本复印件
- 附件九 签名资产评估师资格证明文件
- 附件十 委托合同
- 附件十一 资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明
- 附件十二 收益法计算表
- 附件十三 资产基础法评估结果汇总表及各项资产负债评估明细表

## 附件一

### 一、与评估目的相对应的经济行为文件复印件



## 运达能源科技集团有限公司会议纪要



地点：23楼会议室

时间：2023年9月11日 10:00

主持人：陈棋

参加人员：高玲、杨帆、程晨光、陈坚钢、王洋、吴明霞、  
叶杭冶、许勇毅、魏敏、孙惠民

列席人员：申新贺、杨铭、廖沆、高鑫

记录：廖耘

会议纪要：

本次会议主要讨论审议了以下事项，并形成纪要如下：

**审议关于出售二台公司60%股权的议案**

会议听取了总会计师吴明霞关于出售二台公司60%股权的汇报，并进行了审议。

张北二台风力发电有限公司成立于2016年7月5日，法定代表人许勇毅，注册资本15,269万元，运达出资60%、节能风电出资40%。二台公司资产总额、净资产2022年12月31日(审定数)分别为76,430万元、21,879万元，2023年8月31日(运达代垫费用调整前)分别为76,145万元、22,615万元。因公司经营需要，计划通过挂牌出售张北二台风力发电有限公司60%股权的方式出售张北二台10万千瓦风电项目。





运达股份计划 2023 年 12 月底前完成股权转让、参照交易所规则进行价款结算；以 2023 年 8 月 31 日为基准日，于 9 月底前开展审计、评估、清产核资及接受尽职调查工作。

经审议，会议同意出售张北二台风力发电有限公司 60%股权的方式出售张北二台 10 万千瓦风电项目。



## 附件二

### 二、被评估单位评估基准日审计报告

# 目 录

一、审计报告.....	第 1—3 页
二、财务报表.....	第 4—7 页
(一) 资产负债表.....	第 4 页
(二) 利润表.....	第 5 页
(三) 现金流量表.....	第 6 页
(四) 所有者权益变动表.....	第 7 页
三、财务报表附注.....	第 8—34 页



# 审计报告

天健审〔2023〕9662号

张北二台风力发电有限公司全体股东:

## 一、审计意见

我们审计了张北二台风力发电有限公司(以下简称张北二台公司)财务报表,包括2023年8月31日的资产负债表,2023年1-8月的利润表、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,公允反映了张北二台公司2023年8月31日的财务状况,以及2023年1-8月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,我们独立于张北二台公司,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

张北二台公司管理层(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，管理层负责评估张北二台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，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

张北二台公司治理层（以下简称治理层）负责监督张北二台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，就可能导致对张北二台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张北二台公司不能持续经营。

(五) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



中国注册会计师：  

中国注册会计师：  

二〇二三年十月十七日



# 资产负债表

2023年8月31日

编制单位：张江一台风力发电有限公司

企业01表  
单位：人民币元

资产	注释号	期末数	期初数	负债和所有者权益	注释号	期末数	期初数
<b>流动资产：</b>				<b>流动负债：</b>			
货币资金	1	31,190,895.90	13,692,226.45	短期借款			
交易性金融资产				交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据				应付票据			
应收账款	2	43,098,525.05	40,416,084.67	应付账款	11	7,446,645.71	10,375,290.71
应收款项融资				预收款项			
预付账款	3	1,013,047.69	51,264.53	合同负债			
其他应收款	4	1,045,796.28	222.64	应付职工薪酬	12	226,064.95	27,027.13
存货	5	381,182.95	381,182.95	应交税费	13	8,596.00	21,045.52
合同资产				其他应付款	14	5,484,060.37	136,302.54
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产				一年内到期的非流动负债	15	20,143,267.33	20,072,265.65
其他流动资产	6	50,074,324.10	55,829,114.67	其他流动负债			
<b>流动资产合计</b>		<b>129,794,471.97</b>	<b>116,170,186.11</b>	<b>流动负债合计</b>		<b>37,310,600.36</b>	<b>31,172,531.59</b>
				<b>非流动负债：</b>			
<b>非流动资产：</b>				长期借款	16	507,955,173.92	514,340,930.59
债权投资				应付债券			
其他债权投资				其中：优先股			
长期应收款				永续债			
长期股权投资				租赁负债			
其他权益工具投资				长期应付款			
其他非流动金融资产				长期应付职工薪酬			
投资性房地产				预计负债			
固定资产	7	598,914,771.61	615,547,656.32	递延收益			
在建工程	8	518,294.03	47,169.61	递延所得税负债			
生产性生物资产				其他非流动负债			
油气资产				<b>非流动负债合计</b>		<b>507,955,173.92</b>	<b>514,340,930.59</b>
使用权资产				<b>负债合计</b>		<b>540,266,174.28</b>	<b>545,513,462.18</b>
无形资产	9	37,943,478.97	38,493,065.69	<b>所有者权益(或股东权益)：</b>			
开发支出				实收资本(或股本)	17	152,690,500.00	152,690,500.00
商誉				其他权益工具			
长期待摊费用				其中：优先股			
递延所得税资产	10	60,457.50		永续债			
其他非流动资产				资本公积			
<b>非流动资产合计</b>		<b>637,434,942.41</b>	<b>654,128,721.69</b>	减：库存股			
<b>资产总计</b>		<b>767,229,414.38</b>	<b>770,298,908.00</b>	其他综合收益			
				专项储备	18	351,844.08	
				盈余公积	19	6,009,404.59	6,009,194.59
				未分配利润	20	66,311,400.81	68,488,451.23
				<b>所有者权益合计</b>		<b>285,962,240.10</b>	<b>278,785,445.82</b>
				<b>负债和所有者权益总计</b>		<b>767,229,414.38</b>	<b>770,298,908.00</b>

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



# 利润表

2023年1-6月

编制单位：东北二台风电有限公司

会企02表  
单位：人民币元

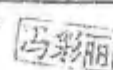
项 目	注释号	本期数	上年数
一、营业收入	1	47,356,563.85	63,530,902.59
减：营业成本	1	25,154,968.49	35,600,504.33
税金及附加		70,698.88	77,870.17
销售费用			
管理费用	2	1,083,499.17	1,504,933.36
研发费用			
财务费用	3	13,155,978.34	21,437,257.70
其中：利息费用	3	13,231,971.48	21,529,053.67
利息收入	3	79,203.51	90,518.09
加：其他收益	4	6,444.99	7,358.68
投资收益（损失以“-”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			
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）	5	-30,008.28	-344,763.38
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（亏损以“-”号填列）		7,867,855.67	4,572,932.33
加：营业外收入			
减：营业外支出	6	110,000.00	2,228,965.96
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		7,757,855.67	2,343,966.37
减：所得税费用	7	931,906.07	
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		6,825,949.60	2,343,966.37
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		6,825,949.60	2,343,966.37
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、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.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		6,825,949.60	2,343,966.37

法定代表人：



主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：



# 现金流量表

2023年1-8月

会企03表

编制单位：湖北台风力发电有限公司

单位：人民币元

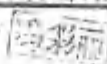
项 目	本期数	上年数
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	50,809,480.87	58,840,898.83
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	3,408,620.40	70,520.39
经营活动现金流入小计	54,218,101.27	58,911,419.22
购买商品、接受劳务支付的现金	3,058,615.68	2,918,275.02
支付给职工以及为职工支付的现金	1,926,774.42	3,404,504.19
支付的各项税费	2,171,929.11	69,756.93
支付其他与经营活动有关的现金	369,909.83	2,862,989.83
经营活动现金流出小计	6,527,228.94	9,255,525.97
经营活动产生的现金流量净额	47,690,872.33	49,655,893.25
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		
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		
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,772,954.04	62,421,702.31
投资支付的现金		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	3,772,954.04	62,421,702.31
投资活动产生的现金流量净额	-3,772,954.04	-62,421,702.31
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金		53,846,873.58
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计		53,846,873.58
偿还债务支付的现金	10,000,000.00	15,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	10,086,463.47	21,535,011.42
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	20,086,463.47	36,535,011.42
筹资活动产生的现金流量净额	-20,086,463.47	17,311,862.16
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	23,831,454.82	4,546,053.10
加：期初现金及现金等价物余额	10,175,741.08	5,629,687.98
六、期末现金及现金等价物余额	34,007,195.90	10,175,741.08

法定代表人：



主管会计工作的负责人：

会计机构负责人：





# 张北二台风力发电有限公司

## 财务报表附注

2023年1-8月

金额单位：人民币元

### 一、企业的基本情况

张北二台风力发电有限公司（以下简称公司或本公司）系由运达能源科技集团股份有限公司发起设立，于2016年7月5日在张北县市场监督管理局登记注册，总部位于浙江省杭州市。公司现持有统一社会信用代码为91130722MA07TBT73Q的营业执照，注册资本15,269.05万元，营业期限为2016年7月5日至长期。本公司注册地为河北省张家口市张北县。

本公司属电力、热力生产和供应业。主要经营活动为风力发电项目的开发、建设、生产、运营及销售；风力发电技术咨询服务（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）。

### 二、财务报表的编制基础

#### （一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

#### （二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

### 三、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

### 四、重要会计政策和会计估计

#### （一）会计期间





会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

## (二) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

## (三) 记账基础和计价原则

本公司以权责发生制为基础进行会计确认、计量和报告。公司在对会计要素进行计量时，一般采用历史成本，如果能够保证所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量也采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值计量。

## (四) 现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、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。

## (五) 金融工具

### 1. 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：(1) 以摊余成本计量的金融资产；(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；(3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；(2) 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；(3) 不属于上述(1)或(2)的财务担保合同，以及不属于上述(1)并以低于市场利率贷款的贷款承诺；(4) 以摊余成本计量的金融负债。

### 2. 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

#### (1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，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或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

#### (2) 金融资产的后续计量方法

##### 1) 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系



的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以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

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

(3) 金融负债的后续计量方法

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A. 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B. 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债



采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

#### (4) 金融资产和金融负债的终止确认

i) 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

① 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

② 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

2) 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

#### 3. 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司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，分别下列情况处理：（1）未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；（2）保留了对该金融资产控制的，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。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。

#### 4. 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：



(1) 第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

(2) 第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

(3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

## 5. 金融工具减值

### (1) 金融工具减值计量和会计处理

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、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺，不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指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，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，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。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其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，公司按照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，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产



负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

(2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款——运达合并内关联方组合	运达合并内关联方	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个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——逾期账龄组合	逾期账龄	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，编制其他应收款逾期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

(3) 采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项

具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收账款——逾期账龄组合	逾期账龄	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整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

6. 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：(1) 公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；(2) 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。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵



销。

## 7. 金融负债与权益工具的区分及相关处理

### (1) 金融负债与权益工具的区分

1) 如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。

2) 如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在公司扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是公司的金融负债；如果是后者，该工具是公司的权益工具。

### (2) 金融负债与权益工具的会计处理

1) 金融工具或其组成部分属于金融负债的，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，计入当期损益。

2) 金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，作为权益的变动处理。公司不确认权益工具的公允价值变动。公司对权益工具持有方的分配作利润分配处理，发放的股票股利不影响所有者权益总额。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

## (六) 存货

### 1. 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

### 2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

### 3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。





#### 4. 存货的盘存制度

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

##### (1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

##### (2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

### (七) 固定资产

#### 1. 固定资产确认条件、计价方法和后续支出的会计处理方法

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。固定资产以取得时的实际成本入账。固定资产在使用过程中发生的更新改造支出、修理费用等后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，计入当期损益。

#### 2. 各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	30	5.00	3.17
专用设备	年限平均法	10-20	5.00	4.75-9.50
运输工具	年限平均法	10	5.00	9.5
其他设备	年限平均法	5	5.00	19

### (八) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

### (九) 借款费用

#### 1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。



## 2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者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，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

## 3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将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，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

## (十) 无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	50
软件	10

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(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。

#### （十一）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

#### （十二）职工薪酬

1. 职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

##### 2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

##### 3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

2) 设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

##### 4. 辞退福利的会计处理方法



向职工提供的辞退福利，在下列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：（1）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；（2）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

#### 5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本。其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

### （十三）收入

#### 1. 收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且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。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，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。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司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；（2）公司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；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司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；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

#### 2. 收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。



(2) 合同中存在可变对价的,公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数,但包含可变对价的交易价格,不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金額。

(3) 合同中存在重大融资成分的,公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额,在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日,公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的,不考虑合同中存在的重大融资成分。

(4) 合同中包含两项或多项履约义务的,公司于合同开始日,按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例,将交易价格分摊至各单项履约义务。

### 3. 收入确认的具体方法

公司主要销售电力,属于在某一时段履行的履约义务。收入的金额按照本公司在日常经营活动中销售商品,已收或应收合同或协议价款的公允价值确定。与交易相关的经济利益很可能流入本公司时,电力销售收入于本公司供电当月按暂估电量确认,次月根据经客户确认的电费结算信息时调整已确认收入。

## (十四) 政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认:(1) 公司能够满足政府补助所附的条件;(2) 公司能够收到政府补助。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。

### 2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的,以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断,以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助,冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。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。

### 3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助,难以区分与资产相关或与收益相关的,



整体归类为与收益相关的政府补助。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，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

#### (十五) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间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，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

#### (十六) 租赁

##### 1. 公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

##### 2. 公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。





#### (1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### (2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### (十七) 安全生产费

公司按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。形成固定资产的，通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

### 五、税项

#### (一) 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%

#### (二) 税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 512 号）企业所得税法第二十七条规定，企业从事国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的



所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，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。本公司为风力发电企业，2023 年度减半征收企业所得税。

## 六、财务报表重要项目的说明

说明：本财务报表附注的期初数指 2023 年 1 月 1 日财务报表数，期末数指 2023 年 8 月 31 日财务报表数，本期指 2023 年 1-8 月，上年指 2022 年度。

### （一）资产负债表项目注释

#### 1. 货币资金

##### （1）明细情况

项 目	期末数	期初数
银行存款	34,190,595.90	13,692,226.45
合 计	34,190,595.90	13,692,226.45

##### （2）其他说明

受限制的货币资金明细如下：

项 目	期末数	期初数
土地复垦保证金	183,400.00	3,516,485.37
合 计	183,400.00	3,516,485.37

#### 2. 应收账款

##### （1）明细情况

类 别	期末数				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	43,573,187.43	100.00	483,662.38	1.11	43,089,525.05
合 计	43,573,187.43	—	483,662.38	1.11	43,089,525.05

（续上表）

类 别	期初数		账面价值
	账面余额	坏账准备	



	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的应收账款	40,869,738.77	100.00	453,654.10	1.11	40,416,084.67
合计	40,869,738.77	—	453,654.10	1.11	40,416,084.67

(2) 采用逾期账龄组合计提坏账准备的应收账款

项目	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
未逾期	43,573,187.43	100.00	483,662.38	40,869,738.77	100.00	453,654.10
小计	43,573,187.43	100.00	483,662.38	40,869,738.77	100.00	453,654.10

3. 预付款项

账龄	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)		金额	比例 (%)	
1年以内(含1年)	1,003,755.04	99.08		51,354.53	100.00	
1-2年	9,292.65	0.92				
合计	1,013,047.69	100.00		51,354.53	100.00	

4. 其他应收款

(1) 明细情况

种类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备的其他应收款项	1,045,796.28	100.00			1,045,796.28
合计	1,045,796.28	100.00			1,045,796.28

(续上表)

种类	期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值



	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备的其他应收款项	222.84	100.00			222.84
合计	222.84	100.00			222.84

(2) 采用逾期账龄组合计提坏账准备的其他应收款项

项目	期末数			期初数		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例(%)		金额	比例(%)	
未逾期	1,045,796.28	100.00		222.84	100.00	
小计	1,045,796.28	100.00		222.84	100.00	

5. 存货

项目	期末数			期初数		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	381,182.95		381,182.95	381,182.95		381,182.95
合计	381,182.95		381,182.95	381,182.95		381,182.95

6. 其他流动资产

项目	期末数	期初数
待抵扣增值税进项税	49,813,484.44	55,598,634.72
预缴所得税	142,374.52	
待摊费用	118,465.14	30,479.95
合计	50,074,324.10	55,629,114.67

7. 固定资产

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
账面原值小计:	650,852,313.86	4,160,837.74		655,013,151.60
其中: 房屋及建筑物	23,657,012.30	106,889.43		23,763,901.73
专用设备	626,220,849.51	4,053,948.31		630,274,797.82
运输工具	377,115.06			377,115.06



其他设备	597,336.99			597,336.99
累计折旧小计:	35,264,757.47	20,833,622.52		56,098,379.99
其中:房屋及建筑物	1,237,218.38	497,233.05		1,734,451.43
专用设备	33,742,272.03	20,243,551.82		53,985,823.85
运输工具	88,795.80	23,624.64		112,420.44
其他设备	196,471.26	69,213.01		265,684.27
固定资产账面净值小计	615,587,556.39	—	—	598,914,771.61
其中:房屋及建筑物	22,419,793.92	—	—	22,029,450.30
专用设备	592,478,577.48	—	—	576,288,973.97
运输工具	288,319.26	—	—	264,694.62
其他设备	400,865.73	—	—	331,652.72
固定资产账面价值合计	615,587,556.39	—	—	598,914,771.61
其中:房屋及建筑物	22,419,793.92	—	—	22,029,450.30
专用设备	592,478,577.48	—	—	576,288,973.97
运输工具	288,319.26	—	—	264,694.62
其他设备	400,865.73	—	—	331,652.72

#### 8. 在建工程

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
其他工程	516,234.03		516,234.03	47,169.81		47,169.81
合 计	516,234.03		516,234.03	47,169.81		47,169.81

#### 9. 无形资产

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
原价合计	39,518,839.90			39,518,839.90
其中:软件	442,477.90			442,477.90
土地使用权	39,076,362.00			39,076,362.00
累计摊销额合计	1,024,844.21	550,516.72		1,575,360.93



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
其中：软件	47,935.16	29,498.56		77,433.72
土地使用权	976,909.05	521,018.16		1,497,927.21
账面价值合计	38,493,995.69	—	—	37,943,478.97
其中：软件	394,542.74	—	—	365,044.18
土地使用权	38,099,452.95	—	—	37,578,434.79

10. 递延所得税资产

项 目	期末数		期初数	
	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异
递延所得税资产	60,457.80	483,662.38		
资产减值准备	60,457.80	483,662.38		

11. 应付账款

账 龄	期末数	期初数
1 年以内（含，下同）	1,896,060.53	2,223,791.97
1-2 年	2,220,041.97	4,164,223.84
2-3 年	3,099,374.92	3,987,274.90
3 年以上	231,168.29	
合 计	7,446,645.71	10,375,290.71

12. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	27,027.13	1,903,622.67	1,702,584.85	228,064.95
离职后福利—设定提存计划		223,627.89	223,627.89	
合 计	27,027.13	2,127,250.56	1,926,212.74	228,064.95

(2) 短期薪酬明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
-----	-----	------	------	-----



工资、奖金、津贴和补贴		1,429,880.59	1,231,370.09	198,510.50
职工福利费		224,908.11	224,908.11	
社会保险费		85,372.45	85,372.45	
其中：医疗保险费及生育保险费		71,526.52	71,526.52	
工伤保险费		13,845.93	13,845.93	
住房公积金		132,362.64	132,362.64	
工会经费和职工教育经费	27,027.13	31,098.88	28,571.56	29,554.45
小计	27,027.13	1,903,622.67	1,702,584.85	228,064.95

(3) 设定提存计划明细情况

项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		182,910.01	182,910.01	
失业保险费		8,002.36	8,002.36	
企业年金缴费		32,715.52	32,715.52	
小计		223,627.89	223,627.89	

13. 应交税费

项目	期初数	本期应交	本期已交	期末数
企业所得税		992,363.87	992,363.87	
印花税	20,483.84	34,954.28	55,438.12	
土地使用税		34,784.00	26,088.00	8,696.00
个人所得税	561.68	8,412.26	8,973.94	
车船使用税		960.60	960.60	
其他税费		954,704.00	954,704.00	
合计	21,045.52	2,026,179.01	2,038,528.53	8,696.00

14. 其他应付款

项目	期末数	期初数
浙江运达合并内关联方往来	5,357,271.25	31,853.00
应付暂收款	126,789.12	105,049.58





项 目	期末数	期初数
合 计	5,484,060.37	136,902.58

15. 一年内到期的非流动负债

项 目	期末数	期初数
一年内到期的长期借款	20,143,333.33	20,612,265.65
合 计	20,143,333.33	20,612,265.65

16. 长期借款

项 目	期末数	期初数	期末利率区间
质押借款	507,955,373.92	514,340,930.59	3.50%
合 计	507,955,373.92	514,340,930.59	3.50%

17. 实收资本

投资者名称	期初数		本期增加	本期减少	期末数	
	投资金额	所占比例 (%)			投资金额	所占比例 (%)
合 计	152,690,500.00	100.00			152,690,500.00	100.00
运达能源科技集团股份有限公司	91,614,300.00	60.00			91,614,300.00	60.00
中节能风力发电股份有限公司	61,076,200.00	40.00			61,076,200.00	40.00

18. 专项储备

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
安全生产费		735,309.03	383,464.35	351,844.68
合 计		735,309.03	383,464.35	351,844.68

19. 盈余公积

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
法定盈余公积金	6,609,494.59			6,609,494.59



项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
合 计	6,609,494.59			6,609,494.59

## 20. 未分配利润

项 目	本期数	上年数
上年年末余额	59,485,451.23	7,717,911.93
期初调整金额		49,657,969.57
本期期初余额	59,485,451.23	57,375,881.50
本期增加额	6,825,949.60	2,343,966.37
其中：本期净利润转入	6,825,949.60	2,343,966.37
本期减少额		234,396.64
其中：本期提取盈余公积数		234,396.64
本期期末余额	66,311,400.83	59,485,451.23

## (二) 利润表项目注释

### 1. 营业收入、营业成本

项 目	本期数		上年数	
	收入	成本	收入	成本
主营业务小计	47,356,563.85	25,154,968.49	63,530,902.59	35,600,504.33
售电收入	47,356,563.85	25,154,968.49	63,530,902.59	35,600,504.33
合 计	47,356,563.85	25,154,968.49	63,530,902.59	35,600,504.33

### 2. 管理费用

项 目	本期数	上年数
职工薪酬	466,129.46	607,833.35
折旧费	381,665.90	781,531.89
办公费	105,192.78	931.72
中介机构费	52,120.31	55,797.77
安全生产费		16,504.85



项 目	本期数	上年数
机物料消耗	29,739.28	24,167.41
其他	48,651.44	18,166.37
合 计	1,083,499.17	1,504,933.36

### 3. 财务费用

项 目	本期数	上年数
利息费用	13,231,974.48	21,529,053.67
利息收入	-79,203.51	-96,518.09
手续费	3,207.37	4,722.12
合 计	13,155,978.34	21,437,257.70

### 4. 其他收益

项 目	本期数	上年数	计入本期非经常性损益的金额
与收益相关的政府补助[注]	6,238.53	7,358.68	6,238.53
个税手续费返还	206.45		206.45
合 计	6,444.98	7,358.68	6,444.98

[注]本期计入其他收益的政府补助情况详见本财务报表附注六(三)2 政府补助之说明。

### 5. 信用减值损失

项 目	本期数	上年数
坏账损失	-30,008.28	-344,763.38
合 计	-30,008.28	-344,763.38

### 6. 营业外支出

项 目	本期数	上年数	计入当期非经常性损益的金额
赔款支出		2,097,936.96	
罚款支出	110,000.00	131,029.00	110,000.00
合 计	110,000.00	2,228,965.96	110,000.00



### 7. 所得税费用

项 目	本期数	上年数
当期所得税费用	992,363.87	
递延所得税调整	-60,457.80	
合 计	931,906.07	

### (三) 其他信息

#### 1. 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	183,400.00	系专项用于土地复垦义务人损毁土地的复垦，使用受限
应收账款	43,089,525.05	系银行借款质押[注]
合 计	43,272,925.05	

[注]期末未偿还的长期借款 524,340,930.59 元对应质押物为公司宇宙营风电场至 2040 年 10 月的电费收款权，截至 2023 年 8 月 31 日，应收账款账面价值为 43,089,525.05 元，故质押的应收账款期末账面价值小于质押借款规模

#### 2. 政府补助

##### (1) 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	说明
张北县失业职工管理所稳岗补贴款	6,238.53	其他收益	冀社险函(2023)46号
小 计	6,238.53		

(2) 本期计入当期损益的政府补助金额为 6,238.53 元。

### (四) 现金流量表项目注释

#### 1. 现金流量表补充资料

补充资料	本期数	上年数
(1) 将净利润调节为经营活动现金流量:	—	—
净利润	6,825,949.60	2,343,966.37



补充资料	本期数	上年数
加：资产减值损失		
信用减值损失	30,008.28	344,763.38
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,833,622.52	30,058,504.42
使用权资产折旧		
无形资产摊销	550,516.72	833,361.36
长期待摊费用摊销		
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)		
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)	13,231,974.48	21,529,053.67
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)	-60,457.80	
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)		-348,205.83
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	4,177,160.68	-5,801,427.69
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	2,102,097.85	695,877.57
其他		
经营活动产生的现金流量净额	47,690,872.33	49,655,893.25
(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	34,007,195.90	10,175,741.08
减：现金的期初余额	10,175,741.08	5,629,687.98
加：现金等价物的期末余额		



补充资料	本期数	上年数
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	23,831,454.82	4,546,053.10
2. 现金和现金等价物的构成		
项 目	期末数	期初数
(1) 现金	34,007,195.90	10,175,741.08
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	34,007,195.90	10,175,741.08
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		
(2) 现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
(3) 期末现金及现金等价物余额	34,007,195.90	10,175,741.08
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

不属于现金及现金等价物的货币资金情况的说明：2023年8月31日现金流量表“期末现金及现金等价物余额”为34,007,195.90元，2023年8月31日资产负债表“货币资金”期末数为34,190,595.90元，差异183,400.00元，系扣除不符合现金及现金等价物标准的土地复垦保证金183,400.00元。

## 七、或有事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的或有事项。

## 八、资产负债表日后事项

截至本财务报表批准报出日，本公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

## 九、关联方关系及其交易

(一) 本公司的母公司有关信息

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(%)



运达能源科技 集团股份有限 公司	浙江省	制造业	70,207.8355	60.00	60.00
------------------------	-----	-----	-------------	-------	-------

本公司最终控制方是浙江省机电集团有限公司。

(二) 本公司的其他关联方有关信息

1. 本公司的其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中节能风力发电股份有限公司	公司股东
中节能张家口风力发电有限公司	中节能风力发电股份有限公司之子公司
中节能港建风力发电(张北)有限公司	中节能风力发电股份有限公司之子公司

(三) 关联方应收应付款项

1. 应付关联方款项

项目名称	关联方	期末数	期初数
其他应付款			
	中节能港建风力发电 (张北)有限公司	126,083.84	105,049.58
	运达能源科技集团股 份有限公司	5,357,271.25	31,853.00
小 计		5,483,355.09	136,902.58

2. 应收关联方款项

项目名称	关联方	期末数	期初数
其他应收款			
	中节能张家口风力发 电有限公司	38,231.27	
小 计		38,231.27	

十、按照有关财务会计制度应披露的其他内容

截至资产负债表日,本公司不存在需要披露的其他重要事项。

张北二台风力发电有限公司

二〇二三年十月十七日





### 附件三

### 三、委托人和被评估单位企业法人营业执照复印件



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91330000733811206X (1/1)

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、监管信息



名称	运达能源装备有限公司
类型	其他股份有限公司
法定代表人	高玲
注册资本	柒亿零贰佰零柒万捌仟叁佰伍拾伍元
成立日期	2001年11月30日
住所	浙江省杭州钱江经济开发区顺风路558号

**经营范围**

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；发电机及发电机组制造；机械电气设备制造；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；风电场相关系统研发；海上风电相关系统研发；电机及其控制系统研发；发电机及发电机组销售；机械电气设备销售；风力发电机组及零部件销售；风电场相关设备销售；光伏设备及元器件销售；环境保护专用设备制造；金属材料销售；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务(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)。许可项目：货物进出口；发电、输电、供电业务(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，具体经营项目以审批结果为准)。

此复印件仅用于  
再次复印无效  
年 月 日

登记机关



2023年10月16日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91130722MAA07TBT73Q



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 张北二台风力发电有限公司

类型 其他有限责任公司

法定代表人 许勇毅

经营范围 风力发电项目的开发、建设、生产、运营及销售；风力发电技  
术咨询服务。（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）

注册资本 壹亿伍仟贰佰陆拾玖万零伍佰元整

成立日期 2016年07月05日

营业期限

住所 河北省张家口市张北县新城区张北运达风  
电有限公司



2020 年 4 月 26 日

## 附件四

### 四、评估对象涉及的主要资产权属证明资料复印件

## 房屋建筑物声明

致：万邦资产评估有限公司

本单位对列入本次评估范围的房屋建筑物情况作如下声明：

截至评估基准日2023/8/31，列入评估范围的房产，尚未办理不动产登记证明如下：

序号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积 m <sup>2</sup>	账面原值	账面净值	未办证原因
1	综合楼	砖混	2021-10-01	m <sup>2</sup>	4,068.92	12,668,027.60	11,744,097.16	因二台项目“抢工期，保电价”，项目未取得施工许可手续就开工建设，现已完成“未批先建”处罚手续，正在办理房产手续
2	SVG室	砖混	2021-10-01	m <sup>2</sup>	96.84	1,028,547.90	953,265.50	
3	GIS室	砖混	2021-10-01	m <sup>2</sup>	335.79	3,566,461.15	3,305,421.57	
5	35KV高压开关室	砖混	2021-10-01	m <sup>2</sup>	419.85	4,459,271.31	4,132,884.40	
合计					4,921.40	21,722,307.96	20,135,668.63	

本单位承诺上述资产属本公司所有。

被评估单位（盖章）：张北二台风力发电有限公司

2023-9-26



## 土地使用权权证清单

序号	权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	用地类型/性质	面积(平方米)
1	冀(2022)张北县不动产权第001972号	张北县二台镇库金围村宇宙营风电场升压场	张北县二台镇库金围村	2021-12-31	出让	11640
2	冀(2022)张北县不动产权第002018号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场1号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
3	冀(2022)张北县不动产权第002016号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场2号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
4	冀(2022)张北县不动产权第002014号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场3号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
5	冀(2022)张北县不动产权第002012号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场4号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
6	冀(2022)张北县不动产权第002010号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场5号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
7	冀(2022)张北县不动产权第002008号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场6号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
8	冀(2022)张北县不动产权第002006号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场7号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
9	冀(2022)张北县不动产权第002003号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场8号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
10	冀(2022)张北县不动产权第002002号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场9号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
11	冀(2022)张北县不动产权第002000号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场10号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
12	冀(2022)张北县不动产权第001998号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场11号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
13	冀(2022)张北县不动产权第001996号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场12号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
14	冀(2022)张北县不动产权第001994号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场13号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
15	冀(2022)张北县不动产权第001992号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场14号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
16	冀(2022)张北县不动产权第001990号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场15号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
17	冀(2022)张北县不动产权第001988号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场16号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
18	冀(2022)张北县不动产权第001986号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场17号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
19	冀(2022)张北县不动产权第001984号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场18号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
20	冀(2022)张北县不动产权第001982号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场19号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324

21	冀(2022)张北县不动产权第001980号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场20号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
22	冀(2022)张北县不动产权第001978号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场21号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
23	冀(2022)张北县不动产权第001970号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场22号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
24	冀(2022)张北县不动产权第001968号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场23号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
25	冀(2022)张北县不动产权第001966号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场24号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
26	冀(2022)张北县不动产权第001965号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场25号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
27	冀(2022)张北县不动产权第001963号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场26号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
28	冀(2022)张北县不动产权第001961号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场27号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
29	冀(2022)张北县不动产权第001959号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场28号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
30	冀(2022)张北县不动产权第001957号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场29号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
31	冀(2022)张北县不动产权第001955号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场30号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
32	冀(2022)张北县不动产权第001953号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场31号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
33	冀(2022)张北县不动产权第001951号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场32号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
34	冀(2022)张北县不动产权第001949号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场33号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
35	冀(2022)张北县不动产权第001947号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场34号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
36	冀(2022)张北县不动产权第001945号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场35号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
37	冀(2022)张北县不动产权第001943号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场36号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
38	冀(2022)张北县不动产权第001941号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场37号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
39	冀(2022)张北县不动产权第001939号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场38号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
40	冀(2022)张北县不动产权第001937号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场39号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
41	冀(2022)张北县不动产权第001935号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场40号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
42	冀(2022)张北县不动产权第001933号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场41号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324



43	冀(2022)张北县不动产权第001931号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场42号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
44	冀(2022)张北县不动产权第001929号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场43号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
45	冀(2022)张北县不动产权第001927号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场44号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
46	冀(2022)张北县不动产权第001925号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场45号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
47	冀(2022)张北县不动产权第001923号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场46号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
48	冀(2022)张北县不动产权第001921号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场47号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
49	冀(2022)张北县不动产权第001916号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场48号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
50	冀(2022)张北县不动产权第001976号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场49号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
51	冀(2022)张北县不动产权第001974号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场50号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
52	冀(2022)张北县不动产权第002017号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场1号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
53	冀(2022)张北县不动产权第002015号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场2号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
54	冀(2022)张北县不动产权第002013号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场3号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
55	冀(2022)张北县不动产权第002011号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场4号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
56	冀(2022)张北县不动产权第002009号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场5号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
57	冀(2022)张北县不动产权第002007号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场6号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
58	冀(2022)张北县不动产权第002005号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场7号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
59	冀(2022)张北县不动产权第002004号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场8号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
60	冀(2022)张北县不动产权第002001号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场9号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
61	冀(2022)张北县不动产权第001999号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场10号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
62	冀(2022)张北县不动产权第001997号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场11号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
63	冀(2022)张北县不动产权第001995号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场12号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
64	冀(2022)张北县不动产权第001993号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场13号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20

65	冀(2022)张北县不动产权第001991号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场14号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
66	冀(2022)张北县不动产权第001989号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场15号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
67	冀(2022)张北县不动产权第001987号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场16号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
68	冀(2022)张北县不动产权第001985号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场17号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
69	冀(2022)张北县不动产权第001983号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场18号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
70	冀(2022)张北县不动产权第001981号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场19号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
71	冀(2022)张北县不动产权第001979号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场20号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
72	冀(2022)张北县不动产权第001977号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场21号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
73	冀(2022)张北县不动产权第001969号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场22号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
74	冀(2022)张北县不动产权第001967号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场23号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
75	冀(2022)张北县不动产权第001971号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场24号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
76	冀(2022)张北县不动产权第001964号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场25号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
77	冀(2022)张北县不动产权第001962号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场26号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
78	冀(2022)张北县不动产权第001960号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场27号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
79	冀(2022)张北县不动产权第001958号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场28号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
80	冀(2022)张北县不动产权第001956号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场29号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
81	冀(2022)张北县不动产权第001954号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场30号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
82	冀(2022)张北县不动产权第001952号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场31号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
83	冀(2022)张北县不动产权第001950号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场32号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
84	冀(2022)张北县不动产权第001948号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场33号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
85	冀(2022)张北县不动产权第001946号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场34号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
86	冀(2022)张北县不动产权第001944号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场35号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20

87	冀(2022)张北县不动产权第001942号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场36号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
88	冀(2022)张北县不动产权第001940号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场37号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
89	冀(2022)张北县不动产权第001938号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场38号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
90	冀(2022)张北县不动产权第001936号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场39号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
91	冀(2022)张北县不动产权第001934号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场40号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
92	冀(2022)张北县不动产权第001932号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场41号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
93	冀(2022)张北县不动产权第001930号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场42号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
94	冀(2022)张北县不动产权第001928号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场43号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
95	冀(2022)张北县不动产权第001926号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场44号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
96	冀(2022)张北县不动产权第001924号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场45号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
97	冀(2022)张北县不动产权第001922号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场46号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
98	冀(2022)张北县不动产权第001917号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场47号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
99	冀(2022)张北县不动产权第001915号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场48号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
100	冀(2022)张北县不动产权第001975号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场49号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
101	冀(2022)张北县不动产权第001973号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场50号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20

## 附件五

### 四、委托人和其他相关当事人的承诺函

## 委托人承诺函

万邦资产评估有限公司：

我公司因转让股权需要，委托贵公司对该经济行为所涉及的张北二台风力发电有限公司股东全部权益进行评估，为确保评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我公司承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准；
2. 委托评估的资产范围与本次经济行为涉及的资产范围一致；
3. 所提供的相关资料真实、准确、完整，有关重大事项充分揭示；
4. 不干预评估机构和评估人员独立客观公正执业；
5. 接受评估行政主管部门的监督检查。

委托人：通达能源科技集团股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：



2023年10月18日

## 被评估单位承诺函

万邦资产评估有限公司：

因股权转让需要，浙江运达风电股份有限公司委托贵公司对该经济行为所涉及的本公司股东全部权益进行评估，为确保评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我公司承诺如下，并承担相应的法律责任：

1. 资产评估所对应的经济行为符合国家规定，并已经得到批准；
2. 申报评估的资产范围与本次经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏；
3. 所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整，有关重大事项充分揭示；
4. 纳入评估范围的资产权属明晰，所提供的资产权属证明文件合法有效；
5. 所提供的公司生产经营管理等资料是客观、真实、完整、合理的；
6. 我公司不存在评估基准日至评估报告完成日所发生的涉及上述评估对象的期后事项；
7. 不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正执业；

被评估单位：张北二台风力发电有限公司（盖章）



法定代表人（签字）：



2023年/0月/8日

## 附件六

### 六、签名资产评估师的承诺函



## 资产评估师承诺函

运达能源科技集团股份有限公司：

受贵公司的委托，我们对贵公司拟转让股权所涉及的张北二台风力发电有限公司股东全部权益，以 2023 年 8 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：

- 一、具备相应的职业资格。
- 二、评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师签名：



资产评估师签名：



2023 年 10 月 18 日

## 附件七

### 七、资产评估机构备案文件或者资格证明文件复印件

# 宁波市财政局

---

甬财资备案〔2018〕18号

## 万邦资产评估有限公司备案公告

万邦资产评估有限公司报来的《资产评估机构备案表》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。

一、资产评估机构名称为万邦资产评估有限公司，组织形式为有限责任公司。

二、法定代表人为梅芳。

三、资产评估机构的股东的基本情况，申报的资产评估专业人员基本情况等备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

特此公告。



## 附件八

### 八、资产评估机构企业法人营业执照副本复印件



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
913302037200826149 (1/1)

扫描二维码  
即可查询企业信息  
并核验了真实性  
记、备案、许可、监  
管信息



注册资本 壹仟万元整  
成立日期 2000年03月08日  
营业期限 2000年03月08日至2049年03月07日  
住所 浙江省宁波市海曙区布政巷16号科创大厦1903室

名称 万邦资产评估有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 梅芳

经营范围 整体企业评估、单项资产评估(包括房地产、机器设备、流动资产、无形资产和其他财产等)、公司重组专业咨询、设计或评估企业内部投资制度、项目可行性研究和项目评价、投资价值分析、基建财务咨询、财务会计、资产评估的咨询以及其他法律、法规、规章确定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关  
2019年06月13日

国家市场监督管理总局监制

市场主体应于每年1月1日至6月30日通过  
国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

## 附件九

### 九、签名资产评估师资格证明文件复印件



# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：杨超文

性别：女

登记编号：30190010

单位名称：万邦资产评估有限公司

初次执业登记日期：2019-04-24

年检信息：通过（2023-05-10）

所在行业组织：中国资产评估协会



(扫描二维码，查询评估师信息)

本人签名：

*杨超文*

本人印鉴：

资产评估师  
杨超文  
30190010



打印日期：2023-07-04

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.ces.org.cn>





# 资产评估师职业资格证书 登记卡

(评估机构人员)

姓名：沈晓栋

性别：男

登记编号：33000336

单位名称：万邦资产评估有限公司

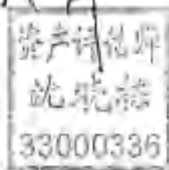
初次执业登记日期：2001-09-30

年检信息：通过（2023-05-10）

所在行业组织：中国资产评估协会

本人签名：

本人印鉴：



(扫描二维码，查询评估师信息)



打印日期：2023-07-04

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>

## 附件十

### 十、委托合同

## 资产评估委托合同

甲方：即资产评估委托人

浙江运达风电股份有限公司

乙方：即接受委托之评估机构

万邦资产评估有限公司

因转让股权事宜，甲方需要对张北二台风力发电有限公司的股东全部权益价值进行评估，委托乙方作为评估机构，乙方同意接受甲方的委托。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估基本准则》及《资产评估执业准则—资产评估委托合同》等有关规定，为明确双方的权利和义务，经甲乙双方友好协商，订立本委托合同，双方必须共同遵守。

### 第一条 业务内容：

1、资产评估目的：为浙江运达风电股份有限公司拟转让股权提供张北二台风力发电有限公司的股东全部权益价值参考依据。

2、评估对象和评估范围：评估对象为张北二台风力发电有限公司的股东全部权益价值；评估范围为评估对象所涉及的全部资产及负债，具体包括流动资产、房屋建筑物、机器设备及相关负债等。

3、资产评估基准日：2023年8月31日

4、价值类型：根据本次评估对应的经济行为需要和甲方的要求，本次评估采用的价值类型确定为市场价值，其定义为：自愿买方和自愿卖方，在各自理性行事且未受任何强迫压制的情况下，对在评估基准日进行正常公平交易中，某项资产应当进行交易的价值估计数额。

### 第二条 甲方的责任和义务

1、在评估人员的指导和参与下，甲方或要求被评估单位完成待评估资产及有关债权、债务进行全面清查，在2023年9月30日前提供评估所需要的全部资料，包括经济行为的批准文件、清查评估申报表、财务账簿凭证、资产评估对象法律权属资料、重要经济合同、历史生产经营情况介绍以及其他有关资料。委托人或者其他相关当事人应当对其提供的资产评估明细表及其他重要资料的真实性、完整性、合法性进行确认，确认方式包括签字、盖章或者法律允许的其他方式。作为评估程序的一部分，甲方和被评估单位应提供有关资产评估事项的说明、被评估单位管理层声明书和承诺函各一份，以明确甲方和被评估单位对提供文件、资料的真实性、完整性和合法性承担法律责任。

2、密切配合或要求被评估单位密切配合乙方进行的评估工作，指定专业人员配合乙方进行现场勘察，



函证及其他资产抽查核实工作，如实介绍企业生产经营状况。

3、根据资产评估业务需要，负责资产评估机构及其资产评估专业人员与其他相关当事人之间的协调。

4、根据评估业务需要为乙方评估人员提供适当的食宿、交通、办公条件及评估工作中其他必要条件和协助。

5、按本约定书规定及时足额支付评估费用。

### 第三条 乙方的责任和义务

1、坚持独立、客观、公正的原则，遵守相关法律、行政法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并出具《资产评估报告》，是乙方及其资产评估专业人员的责任。

2、根据评估工作需要，指导甲方和被评估单位进行资产清查、填报资产及收集准备资料。

3、对申报评估资产进行抽查核实，实地调查，实事求是地对资产进行调查勘察。

4、按本约定书约定的时间、方式向甲方提交资产评估报告书。

### 第四条 评估费用及支付方式

1、根据本项目评估工作的繁简程度、工作量大小，经甲乙双方协商确定，本次资产评估收费额为（大写）人民币  
元）。

2、支付方式：本约定书经双方签章后三日内，由甲方向乙方支付上述收费额的50%，在提交评估报告初稿后支付40%，提交评估报告书时支付剩余收费额。

乙方开户银行等相关信息：

抬头：万邦资产评估有限公司

纳税人识别号（税号）：913302037200826149

地址、电话：海曙区布政巷16号科创大厦1903室 0571-85215050

开户行及账号：浦发银行保俶支行 95030154740001928

### 第五条 评估报告提交期限及方式

在甲方及相关当事方提供评估所需全部资料后14个工作日内，乙方完成评估工作，出具正式评估报告。

乙方采用书面形式向甲方提交评估报告书共计6份，由乙方采用快件投递方式送达甲方。

### 第六条 评估报告使用范围

1、评估报告仅供委托人使用，法律、行政法规另有规定的除外；除前述情形，任何未经甲、乙双方共同确认的机构和个人不能由于得到评估报告而成为评估报告的使用人。

2、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目的及用途使用资产评估报告。

3、委托人或者评估报告使用人在资产评估报告载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

4、未经委托人书面许可，资产评估机构及其资产评估专业人员不得将资产评估报告的内容向第三方提供或者公开，法律、行政法规另有规定的除外。

5、未征得资产评估机构同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。

委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述约定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。

#### 第七条 保密条款

双方均应保守在资产评估过程中知悉的对方相关当事方的商业秘密和其他有关信息，未经许可，不能在为完成本委托合同事项以外的任何场合、以任何方式披露或使用。甲乙双方各自应对违反保密义务造成的他方损失承担损害赔偿责任。

#### 第八条 委托合同的变更、中止和解除

1、本委托合同签订后，甲乙双方发现相关事项约定不明确，或者履行评估程序受到限制需要增加、调整约定事项的，可以协商对委托合同相关条款进行变更，并签订补充协议或者重新签订委托合同。

2、本委托合同签订后，评估目的、评估对象、评估基准日、评估报告使用者发生变化，或者评估范围发生重大变化，甲乙双方应当签订补充协议或者重新签订委托合同。

3、由于出现不可预见的情况，影响评估工作如期完成或需提前提交资产评估报告书时，甲乙双方应及时通知对方，并经协商变更约定事项。

4、由于不可抗力造成无法履行本业务约定事项的，可以解除本委托合同。

5、因委托人或者其他相关当事人原因导致资产评估程序受限，资产评估机构无法履行资产评估委托合同，资产评估机构可以单方解除资产评估委托合同，委托人应按照已经开展资产评估业务的时间、进度，或者已经完成的工作量支付相应的评估服务费。

6、委托人要求出具虚假资产评估报告或者有其他非法干预评估结论情形的，资产评估机构有权单方解除资产评估委托合同，委托人应按照已经开展资产评估业务的时间、进度，或者已经完成的工作量支付相应的评估服务费。

#### 第九条 违约责任及争议的解决

1、由于甲方要求提前终止本次评估工作或因甲方原因解除本委托合同，乙方不退还已收取的评估费用，若乙方已实际完成的工作量超过已收取的预收评估费占约定总评估费用的比例，甲方应按约定的评估费用总额和乙方已完成的工作量支付相应的评估费用，乙方现场工作、报告征求意见稿提交阶段完成工作量比例分别为 50%、90%。

2、由于不可抗力造成无法履行本合同约定事项的，根据不可抗力的影响，甲乙双方可部分或者全部免

除责任，法律另有规定的除外。

3、如因本约定事项发生纠纷，双方互相理解、协商解决。若协商不成，则交由杭州市仲裁委员会仲裁。

#### 第十条 其他责任事项

1、依法提供资产评估业务需要的资料并保证资料的真实性、完整性、合法性，恰当使用资产评估报告  
是委托人和其他相关当事人的责任，委托人如拒绝提供或者不如实提供执行评估业务所需的权属证明、财  
务会计信息和其他资料的，乙方有权拒绝履行合同。

2、乙方承接本次资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对  
象法律权属确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。资产评估专业人员不对资产评估对象的  
法律权属提供保证。

#### 第十一条 委托合同有效期限

本委托合同自甲乙双方加盖公章之日起生效，并双方履行完毕本委托合同约定的所有义务后终止。

本委托合同一式四份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

甲方： 浙江通达风电股份有限公司

签约人： \_\_\_\_\_

电话： \_\_\_\_\_

地址： \_\_\_\_\_

邮编： \_\_\_\_\_



乙方： 万邦资产评估有限公司

签约人： \_\_\_\_\_

电话： 0571-85215056

地址： 杭州市钱潮路636号万邦大楼908

邮编： \_\_\_\_\_



2023年9月28日

2023年9月28日

签约地点： 浙江 杭州

## 附件十一

### 十一、资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

二台风电于评估基准日 2023 年 8 月 31 日的股东全部权益评估价值为 338,300,000 元，与账面所有者权益 225,963,240.10 元相比，本次评估增值 112,336,759.90 元，增值率 49.71%。增值的主要原因是账面价值未考虑未在财务报表上出现的项目如企业的管理效率、区域要素（风力条件）、电费政策性补贴因素等。



## 附件十二

### 十二、收益法计算表

# 股东全部权益价值计算表

SY-1

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额单位：元

行次	项目/年度	金额	备注
1	企业自由现金流现值	834,743,938.00	
2	加：非经营性资产	31,660,000.00	
3	加：溢余资产	-	
4	减：非经营性负债	3,757,776.66	
5	企业整体价值	862,646,161.00	
6	减：有息负债	524,340,930.59	
7	股东全部权益价值	338,300,000.00	

## 企业自由现金流现值计算表

87-2

评估单位：河北三台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额单位：元

序号	项目/年度	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
1	一、营业收入	26,950,000	93,110,000	95,110,000	95,840,000	95,840,000	93,840,000	94,840,000
2	减：营业成本	13,320,300	39,896,000	39,896,000	40,891,000	40,781,400	40,781,400	40,781,400
3	减：税金及附加	26,700	84,400	84,400	84,600	84,600	7,037,800	1,278,800
4	减：销售费用	-	-	-	-	-	-	-
5	减：管理费用	557,700	2,105,600	2,113,700	2,117,900	2,120,200	2,136,500	2,132,900
6	减：研发支出	-	-	-	-	-	-	-
7	减：信用减值损失	-	-	-	-	-	-	-
8	加：投资收益	-	-	-	-	-	-	-
9	二、总营业利润	13,025,300	51,024,000	51,017,900	50,746,500	50,853,800	49,899,500	50,646,900
10	加：营业外收入	-	-	-	-	-	4,740,655	5,969,186
11	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
12	三、息税前利润总额	13,025,300	51,024,000	51,017,900	50,746,500	50,853,800	54,639,955	56,616,086
13	减：所得税费用	1,628,183	6,378,000	6,377,230	12,686,825	12,713,850	13,659,989	14,154,022
14	四、息前净利润	11,397,117	44,646,000	44,640,662	38,059,675	38,140,350	40,979,966	42,462,064
15	加：折旧与摊销	11,253,872	33,761,621	33,761,621	33,761,621	33,648,127	33,648,127	33,648,127
16	加：投资递进税额	406,918	11,731,381	11,731,381	11,808,371	11,808,371	2,327,062	-
17	减：资本性支出(追加)	35,034,037	-	-	-	-	-	-
18	减：资本性支出(更新)	-	-	-	-	-	-	-
19	减：营运资金增加	5,103,926	17,222,813	-18,969,187	-9,093,400	128,678	471,290	426,382
20	五、企业自由现金流	-17,080,036	72,916,189	409,122,851	92,723,267	83,468,220	76,479,865	75,683,809
序号	项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
1	一、营业收入	94,840,000	94,840,000	95,860,000	95,860,000	95,860,000	96,860,000	96,860,000
2	减：营业成本	40,178,500	42,868,550	42,862,000	42,862,000	42,862,000	42,765,200	42,760,200
3	减：税金及附加	1,271,900	1,270,300	1,271,600	1,268,800	1,288,800	1,302,200	1,300,400
4	减：销售费用	-	-	-	-	-	-	-
5	减：管理费用	2,142,900	2,149,400	2,155,800	2,162,400	2,169,100	2,172,400	2,179,200
6	减：研发支出	-	-	-	-	-	-	-
7	减：信用减值损失	-	-	-	-	-	-	-
8	加：投资收益	-	-	-	-	-	-	-
9	二、总营业利润	50,548,900	48,551,300	49,570,600	49,596,300	49,540,100	50,620,200	49,620,200
10	加：营业外收入	5,996,855	5,926,576	5,931,237	6,017,576	6,017,576	6,082,576	6,073,631
11	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
12	三、息税前利润总额	56,481,755	54,478,376	55,501,837	55,664,376	55,557,676	56,702,776	55,693,831
13	减：所得税费用	14,120,439	13,619,594	13,875,468	13,891,094	13,889,419	14,175,694	13,923,455
14	四、息前净利润	42,361,316	40,858,782	41,626,369	41,673,282	41,668,257	42,527,082	41,770,376
15	加：折旧与摊销	33,748,877	33,748,751	33,741,991	33,741,991	33,741,991	33,641,641	33,641,641
16	加：投资递进税额	-	-	-	-	-	-	-
17	减：资本性支出(追加)	-	-	-	-	-	-	-
18	减：资本性支出(更新)	528,160	380,000	1,317,980	-	-	-	-
19	减：营运资金增加	14,819,176	269,094	306,237	9,810	1,260	321,570	134,733
20	五、企业自由现金流量	90,400,809	73,958,439	73,732,187	75,405,463	75,408,988	75,847,183	75,277,278
序号	项目/年度	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日	2041.5.27营运资金及电站残值收回	
1	一、营业收入	96,860,000	97,270,000	97,270,000	97,270,000	40,520,000	-	
2	减：营业成本	43,760,200	45,857,000	43,857,000	43,857,000	18,259,200	-	
3	减：税金及附加	1,300,400	1,305,900	1,299,000	1,305,900	574,400	-	
4	减：销售费用	-	-	-	-	-	-	
5	减：管理费用	2,186,100	2,196,600	2,203,700	2,210,800	923,600	-	
6	减：研发支出	-	-	-	-	-	-	
7	减：信用减值损失	-	-	-	-	-	-	
8	加：投资收益	-	-	-	-	-	-	
9	二、总营业利润	49,613,300	49,910,500	49,910,500	49,896,300	20,762,800	-	
10	加：营业外收入	6,073,621	6,100,271	6,065,940	6,100,271	2,541,192	-	
11	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	
12	三、息税前利润总额	55,686,921	56,010,771	55,976,440	55,996,571	23,303,992	-	
13	减：所得税费用	13,921,730	14,002,693	13,994,060	13,999,143	5,835,996	-	
14	四、息前净利润	41,765,191	42,008,078	41,982,380	41,997,428	17,467,996	-	
15	加：折旧与摊销	33,641,641	33,741,991	33,741,991	33,741,991	14,044,122	-	
16	加：投资递进税额	-	-	-	-	-	-	
17	减：资本性支出(追加)	-	-	-	-	-	-	
18	减：资本性支出(更新)	-	-	528,160	-	-	-	
19	减：营运资金增加	1,260	115,163	-2,160	4,770	-8,939,458	-	
20	五、企业自由现金流量	75,405,572	75,634,906	75,188,171	75,734,648	-4,461,567	91,841,035	

## 非经营性资产、溢余资产分析评估表

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

SY-3

评估基准日：2023年8月31日

金额单位：元

项目	账面值	对应科目	评估值	备注
溢余货币资金	31,660,000.00	货币资金	31,660,000.00	
应收账款评估减值引起的 递延所得税资产	60,457.80	递延所得税资产	-	应收账款坏账评估 为零，对应的递延 所得税资产评估为 零
<b>非经营资产合计</b>	<b>60,457.80</b>		-	
应付利息	143,333.33	一年内到期的非流动负债	143,333.33	
应付利息	3,614,443.33	长期借款	3,614,443.33	
<b>非经营负债合计</b>	<b>3,757,776.66</b>		<b>3,757,776.66</b>	

## 营业收入预测表

SY-4

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额：元

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
年实际发电利用小时数	676	2,307	2,307	2,325	2,325	2,325	2,350
总发电量（兆瓦时）	67,262	229,547	229,547	231,338	231,338	231,338	233,825
上网电量占比	98.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
上网总电量（兆瓦时）	66,388	229,547	229,547	231,338	231,338	231,338	233,825
其中：风电基数电量（兆瓦时）	31,502	108,231	108,231	109,076	109,076	109,076	110,248
风电供暖交易（兆瓦时）	1,892	6,542	6,542	6,593	6,593	6,593	6,664
新能源市场化交易（兆瓦时）	33,194	114,774	114,774	115,669	115,669	115,669	116,913
风电基数电量平均电价（元）	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5
风电供暖交易平均电价（元）	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7
新能源市场化交易平均电价（元）	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5
电费收入（元）	26,930,000	93,110,000	93,110,000	93,840,000	93,840,000	93,840,000	94,840,000
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
年实际发电利用小时数	2,350	2,350	2,375	2,375	2,375	2,400	2,400
总发电量（兆瓦时）	233,825	233,825	236,313	236,313	236,313	238,800	238,800
上网电量占比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
上网总电量（兆瓦时）	233,825	233,825	236,313	236,313	236,313	238,800	238,800
其中：风电基数电量（兆瓦时）	110,248	110,248	111,422	111,422	111,422	112,594	112,594
风电供暖交易（兆瓦时）	6,664	6,664	6,735	6,735	6,735	6,806	6,806
新能源市场化交易（兆瓦时）	116,913	116,913	118,157	118,157	118,157	119,400	119,400
风电基数电量平均电价（元）	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5
风电供暖交易平均电价（元）	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7
新能源市场化交易平均电价（元）	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5
电费收入（元）	94,840,000	94,840,000	95,860,000	95,860,000	95,860,000	96,860,000	96,860,000
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
年实际发电利用小时数	2,400	2,410	2,410	2,410	1,004		
总发电量（兆瓦时）	238,800	239,795	239,795	239,795	99,898		
上网电量占比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
上网总电量（兆瓦时）	238,800	239,795	239,795	239,795	99,898		
其中：风电基数电量（兆瓦时）	112,594	113,063	113,063	113,063	47,102		
风电供暖交易（兆瓦时）	6,806	6,834	6,834	6,834	2,847		
新能源市场化交易（兆瓦时）	119,400	119,898	119,898	119,898	49,949		
风电基数电量平均电价（元）	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5		
风电供暖交易平均电价（元）	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7		
新能源市场化交易平均电价（元）	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5		
电费收入（元）	96,860,000	97,270,000	97,270,000	97,270,000	40,520,000		

## 营业成本预测表

SY-5

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额：元

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
运维费用	1,658,333	4,975,000	4,975,000	5,970,000	5,970,000	5,970,000	5,970,000
折旧摊销	10,859,986	32,579,964	32,579,964	32,579,964	32,470,443	32,470,443	32,470,443
租赁费	640,200	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700
保险费	161,800	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300
合计	13,320,300	39,896,000	39,896,000	40,891,000	40,781,400	40,781,400	40,781,400
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
运维费用	5,970,000	7,960,000	7,960,000	7,960,000	7,960,000	7,960,000	8,955,000
折旧摊销	32,567,280	32,567,545	32,561,021	32,561,021	32,561,021	32,464,184	32,464,184
租赁费	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700
保险费	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300
合计	40,878,300	42,868,500	42,862,000	42,862,000	42,862,000	42,765,200	43,760,200
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
运维费用	8,955,000	8,955,000	8,955,000	8,955,000	3,731,250		
折旧摊销	32,464,184	32,561,021	32,561,021	32,561,021	13,552,578		
租赁费	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	795,300		
保险费	432,300	432,300	432,300	432,300	180,100		
合计	43,760,200	43,857,000	43,857,000	43,857,000	18,259,200		

# 营业外收入预测表

SY-6

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额：元

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营业外收入	-	-	-	-	-	4,740,655	5,969,186
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
营业外收入	5,934,855	5,926,576	5,931,257	6,017,576	6,017,576	6,082,576	6,073,621
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
营业外收入	6,073,621	6,100,271	6,065,940	6,100,271	2,541,183		



## 税金及附加预测表

SY-7

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额：元

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营业收入	26,930,000	93,110,000	93,110,000	93,840,000	93,840,000	93,840,000	94,840,000
税金及附加	26,700	84,400	84,400	84,600	84,600	1,032,800	1,278,800
占营业收入的比重	0.10%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	1.10%	1.35%
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
营业收入	94,840,000	94,840,000	95,860,000	95,860,000	95,860,000	96,860,000	96,860,000
税金及附加	1,271,900	1,270,300	1,271,600	1,288,800	1,288,800	1,302,200	1,300,400
占营业收入的比重	1.34%	1.34%	1.33%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
营业收入	96,860,000	97,270,000	97,270,000	97,270,000	40,520,000		
税金及附加	1,300,400	1,305,900	1,299,000	1,305,900	574,400		
占营业收入的比重	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.42%		

## 管理费用预测表

SY-8

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额：元

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
职工薪酬	139,500	613,900	620,000	626,200	632,500	638,800	645,200
折旧摊销	393,886	1,181,657	1,181,657	1,181,657	1,177,684	1,177,684	1,177,684
其他费用	24,300	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000
合计	557,700	2,105,600	2,111,700	2,117,900	2,120,200	2,126,500	2,132,900
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
职工薪酬	651,700	658,200	664,800	671,400	678,100	684,900	691,700
折旧摊销	1,181,197	1,181,206	1,180,970	1,180,970	1,180,970	1,177,457	1,177,457
其他费用	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000
合计	2,142,900	2,149,400	2,155,800	2,162,400	2,169,100	2,172,400	2,179,200
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
职工薪酬	698,600	705,600	712,700	719,800	302,900		
折旧摊销	1,177,457	1,180,970	1,180,970	1,180,970	491,544		
其他费用	310,000	310,000	310,000	310,000	129,200		
合计	2,186,100	2,196,600	2,203,700	2,210,800	923,600		

## 所得税预测表

SY-9

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额：元

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
利润总额	13,025,300	51,024,000	51,017,900	50,746,500	50,853,800	54,639,955	56,616,086
应纳税所得额	13,025,300	51,024,000	51,017,900	50,746,500	50,853,800	54,639,955	56,616,086
所得税率	12.5%	12.5%	12.5%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
所得税额	1,628,163	6,378,000	6,377,238	12,686,625	12,713,450	13,659,989	14,154,022
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
利润总额	56,481,755	54,478,376	55,501,857	55,564,376	55,557,676	56,702,776	55,693,821
应纳税所得额	56,481,755	54,478,376	55,501,857	55,564,376	55,557,676	56,702,776	55,693,821
所得税率	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
所得税额	14,120,439	13,619,594	13,875,464	13,891,094	13,889,419	14,175,694	13,923,455
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
利润总额	55,686,921	56,010,771	55,976,240	55,996,571	23,303,983		
应纳税所得额	55,686,921	56,010,771	55,976,240	55,996,571	23,303,983		
所得税率	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%		
所得税额	13,921,730	14,002,693	13,994,060	13,999,143	5,825,996		

## 营运资金预测表

SY-10

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额：元

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营运资金	51,645,406	68,868,219	49,879,032	-40,785,632	-40,914,260	41,389,550	41,815,932
营运资金的变动	5,103,926	17,222,813	-18,989,187	-9,093,400	128,628	475,290	426,382
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
营运资金	26,996,756	27,265,850	27,574,087	27,583,897	27,585,157	27,906,727	28,041,460
营运资金的变动	-14,819,176	269,094	308,237	9,810	1,260	321,570	134,733
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
营运资金	28,042,720	28,157,883	28,155,723	28,160,493	19,221,035		
营运资金的变动	1,260	115,163	-2,160	4,770	-8,939,458		

## 折旧摊销及资本性支出预测表

SY-11

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

评估基准日：2023年8月31日

金额：元

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
折旧摊销	11,253,872	33,761,621	33,761,621	33,761,621	33,648,127	33,648,127	33,648,127
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
折旧摊销	33,748,477	33,748,751	33,741,991	33,741,991	33,741,991	33,641,641	33,641,641
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
折旧摊销	33,641,641	33,741,991	33,741,991	33,741,991	14,044,122		

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
资本性支出	35,034,037	-	-	-	-	-	-
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
资本性支出	528,160	380,000	1,327,980	-	-	-	-
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
资本性支出	-	-	528,160	-	-		



## 附件十三

### 十三、资产基础法评估结果汇总表及各项资产负债评估明细表



# 资产评估结果汇总表

评估基准日：2023年8月31日

表1  
共1页，第1页

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值		评估价值 B	增减值 C=B-A	增值率 D=C/A×100%
	A				
1 流动资产	12,979.45		13,027.81	48.36	0.37%
2 非流动资产	63,743.50		44,802.30	-18,941.20	-29.71%
3 其中：债权投资	-		-	-	0.00%
4 其他债权投资	-		-	-	0.00%
5 长期应收款	-		-	-	0.00%
6 长期股权投资	-		-	-	0.00%
7 其他权益工具投资	-		-	-	0.00%
8 其他非流动金融资产	-		-	-	0.00%
9 投资性房地产	-		-	-	0.00%
10 固定资产	59,891.48		40,875.14	-19,016.34	-31.75%
11 在建工程	51.62		51.62	-	0.00%
12 生产性生物资产	-		-	-	0.00%
13 油气资产	-		-	-	0.00%
14 使用权资产	-		-	-	0.00%
15 无形资产	3,794.35		3,875.54	81.19	2.14%
16 开发支出	-		-	-	0.00%
17 商誉	-		-	-	0.00%
18 长期待摊费用	-		-	-	0.00%
19 递延所得税资产	6.05		-	-6.05	-100.00%
20 其他非流动资产	-		-	-	0.00%
21 资产总计	76,722.95		57,830.11	-18,892.84	-24.62%
22 流动负债	3,331.08		3,331.08	-	0.00%
23 非流动负债	50,795.54		50,795.54	-	0.00%
24 负债合计	54,126.62		54,126.62	-	0.00%
25 净资产(所有者权益)	22,596.33		3,703.49	-18,892.84	-83.61%

资产评估师：杨超文 沈晓栋

评估机构：万邦资产评估有限公司



# 资产评估结果分类汇总表

评估基准日：2023年8月31日

表2

共2页，第1页

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率
1	<b>一、流动资产合计</b>	<b>129,794,471.97</b>	<b>130,278,134.35</b>	<b>483,662.38</b>	<b>0.37%</b>
2	货币资金	34,190,595.90	34,190,595.90	-	0.00%
3	交易性金融资产	-	-	-	0.00%
4	衍生金融资产	-	-	-	0.00%
5	应收票据	-	-	-	0.00%
6	应收账款	43,089,525.05	43,573,187.43	483,662.38	1.12%
7	应收款项融资	-	-	-	0.00%
8	预付款项	1,013,047.69	1,013,047.69	-	0.00%
9	其他应收款	1,045,796.28	1,045,796.28	-	0.00%
10	存货	381,182.95	381,182.95	-	0.00%
11	合同资产	-	-	-	0.00%
12	持有待售资产	-	-	-	0.00%
13	一年内到期的非流动资产	-	-	-	0.00%
14	其他流动资产	50,074,324.10	50,074,324.10	-	0.00%
15	<b>二、非流动资产合计</b>	<b>637,434,942.41</b>	<b>448,023,094.03</b>	<b>-189,411,848.38</b>	<b>-29.71%</b>
16	债权投资	-	-	-	0.00%
17	其他债权投资	-	-	-	0.00%
18	长期应收款	-	-	-	0.00%
19	长期股权投资	-	-	-	0.00%
20	其他权益工具投资	-	-	-	0.00%
21	其他非流动金融资产	-	-	-	0.00%
22	投资性房地产	-	-	-	0.00%
23	固定资产	598,914,771.61	408,751,430.00	-190,163,341.61	-31.75%
24	在建工程	516,234.03	516,234.03	-	0.00%
25	生产性生物资产	-	-	-	0.00%
26	油气资产	-	-	-	0.00%
27	使用权资产	-	-	-	0.00%
28	无形资产	37,943,478.97	38,755,430.00	811,951.03	2.14%
29	开发支出	-	-	-	0.00%
30	商誉	-	-	-	0.00%
31	长期待摊费用	-	-	-	0.00%
32	递延所得税资产	60,457.80	-	-60,457.80	-100.00%
33	其他非流动资产	-	-	-	0.00%
34	<b>三、资产总计</b>	<b>767,229,414.38</b>	<b>578,301,228.38</b>	<b>-188,928,186.00</b>	<b>-24.62%</b>

# 资产评估结果分类汇总表

评估基准日：2023年8月31日

表2

共2页，第2页

金额单位：人民币元

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率
35	<b>四、流动负债合计</b>	<b>33,310,800.36</b>	<b>33,310,800.36</b>	-	<b>0.00%</b>
36	短期借款	-	-	-	0.00%
37	交易性金融负债	-	-	-	0.00%
38	衍生金融负债	-	-	-	0.00%
39	应付票据	-	-	-	0.00%
40	应付账款	7,446,645.71	7,446,645.71	-	0.00%
41	预收款项	-	-	-	0.00%
42	合同负债	-	-	-	0.00%
43	应付职工薪酬	228,064.95	228,064.95	-	0.00%
44	应交税费	8,696.00	8,696.00	-	0.00%
45	其他应付款	5,484,060.37	5,484,060.37	-	0.00%
46	持有待售负债	-	-	-	0.00%
47	一年内到期的非流动负债	20,143,333.33	20,143,333.33	-	0.00%
48	其他流动负债	-	-	-	0.00%
49	<b>五、非流动负债合计</b>	<b>507,955,373.92</b>	<b>507,955,373.92</b>	-	<b>0.00%</b>
50	长期借款	507,955,373.92	507,955,373.92	-	0.00%
51	应付债券	-	-	-	0.00%
52	租赁负债	-	-	-	0.00%
53	长期应付款	-	-	-	0.00%
54	长期应付职工薪酬	-	-	-	0.00%
55	预计负债	-	-	-	0.00%
56	递延收益	-	-	-	0.00%
57	递延所得税负债	-	-	-	0.00%
58	其他非流动负债	-	-	-	0.00%
59	<b>六、负债总计</b>	<b>541,266,174.28</b>	<b>541,266,174.28</b>	-	<b>0.00%</b>
60	<b>七、净资产（所有者权益）</b>	<b>225,963,240.10</b>	<b>37,035,054.10</b>	<b>-188,928,186.00</b>	<b>-83.61%</b>

资产评估师：杨超文 沈晓航



























# 固定资产评估汇总表

评估基准日：2023年8月31日

表4-8

共1页，第1页  
金额单位：人民币元

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

编号	科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率%	
		原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
	房屋建筑物类合计	23,763,901.73	22,029,450.30	24,373,600.00	22,952,400.00	609,698.27	922,949.70	2.57%	4.19%
4-8-1	固定资产-房屋建筑物	21,829,197.39	20,236,352.53	22,312,700.00	20,973,900.00	483,502.61	737,547.47	2.21%	3.64%
4-8-2	固定资产-构筑物及其他辅助设施	1,934,704.34	1,793,097.77	2,060,900.00	1,978,500.00	126,195.66	185,402.23	6.52%	10.34%
4-8-3	固定资产-管道及沟槽	-	-	-	-	-	-	0.00%	0.00%
	设备类合计	631,249,249.87	576,885,321.31	440,939,310.00	385,799,030.00	-190,309,939.87	-191,086,291.31	-30.15%	-33.12%
4-8-4	固定资产-机器设备	630,274,797.82	576,288,973.97	440,139,150.00	385,161,420.00	-190,135,647.82	-191,127,553.97	-30.17%	-33.17%
4-8-5	固定资产-车辆	377,115.06	264,694.62	272,000.00	272,000.00	-105,115.06	7,305.38	-27.87%	2.76%
4-8-6	固定资产-电子设备	597,336.99	331,652.72	528,160.00	365,610.00	-69,176.99	33,957.28	-11.58%	10.24%
4-8-7	固定资产-土地	-	-	-	-	-	-	0.00%	0.00%
4-8-8	固定资产清理	-	-	-	-	-	-	0.00%	0.00%
	固定资产合计	655,013,151.60	598,914,771.61	465,312,910.00	408,751,430.00	-189,700,241.60	-190,163,341.61	-28.96%	-31.75%

评估人员：吴怡平





# 固定资产—机器设备评估明细表

评估基准日：2023年09月30日

评估单位：北京北信风力发电有限公司

共5页 第1页  
金额单位：人民币元

序号	设备编号	设备名称	生产厂家	计量单位	数量	购置日期	启用日期	原值价值		评估价值		增值率	备注
								原值	净值	原值	净值		
1	202212200075	生产区通信信息化专用服务器	联想1650-2 服务器	套	1	2021-09-29	2021-09-29	486,548.71	398,260.15	486,548.00	394,110.00	81%	1.00%
2	202212200077	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
3	202212200078	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
4	202212200079	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
5	202212200080	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
6	202212200081	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
7	202212200082	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
8	202212200083	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
9	202212200084	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
10	202212200085	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
11	202212200086	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
12	202212200087	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
13	202212200088	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
14	202212200089	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
15	202212200090	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
16	202212200091	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
17	202212200092	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
18	202212200093	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
19	202212200094	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
20	202212200095	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
21	202212200096	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
22	202212200097	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
23	202212200098	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
24	202212200099	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
25	202212200100	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
26	202212200101	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
27	202212200102	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
28	202212200103	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
29	202212200104	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
30	202212200105	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
31	202212200106	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
32	202212200107	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
33	202212200108	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
34	202212200109	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
35	202212200110	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%
36	202212200111	风机测速器	PS Tunnel-2000T	个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.63	6,143.87	6,640.00	5,440.00	82%	-11.87%

# 固定资产—机器设备评估明细表

评估基准日：2023年10月31日

评估机构：浙江二台风力发电有限公司

表4-3-4  
共5页，第2页  
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		评估价值		减值率	备注	
									原值	净值	原值	净值			
37	202212200112	风机塔筒前加能装置	PS-Tunnel-2000T		个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.62	6,143.87	7,433.62	6,143.87	82%	6,143.87	0.26%
38	202212200113	风机塔筒前加能装置	PS-Tunnel-2000T		个	1	2021-10-29	2021-10-29	6,143.62	6,143.62	6,143.62	6,143.62	82%	6,143.62	0.26%
39	202212200114	风机塔筒前加能装置	PS-Tunnel-2000T		个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.62	6,143.62	7,433.62	6,143.62	82%	6,143.62	0.26%
40	202212200115	风机塔筒前加能装置	PS-Tunnel-2000T		个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.62	6,143.62	7,433.62	6,143.62	82%	6,143.62	0.26%
41	202212200116	风机塔筒前加能装置	PS-Tunnel-2000T		个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.62	6,143.62	7,433.62	6,143.62	82%	6,143.62	0.26%
42	202212200117	风机塔筒前加能装置	PS-Tunnel-2000T		个	1	2021-10-29	2021-10-29	7,433.62	6,143.62	7,433.62	6,143.62	82%	6,143.62	0.26%
43	202212200119	数据采集单元	HF-NEDC-T1		个	1	2022-06-28	2022-06-28	16,488.56	15,577.30	16,488.56	15,577.30	88%	14,510.00	-6.82%
44	202212200120	数据采集单元	HF-NEDC-T1		个	1	2022-06-28	2022-06-28	16,488.56	15,577.30	16,488.56	15,577.30	88%	14,510.00	-6.82%
45	202212200121	绝缘电阻测试仪	FWM-5000		个	1	2022-07-29	2022-07-29	13,274.34	11,916.27	13,274.34	11,916.27	89%	11,810.00	-7.89%
46	202212200124	变频器	ABB-5000V-100A		个	1	2022-09-27	2022-09-27	4,208.24	4,201.54	4,208.24	4,201.54	91%	3,830.00	-10.96%
47	202301150001	测风塔塔筒			个	1	2022-12-31	2022-12-31	44,247.79	41,445.43	44,247.79	41,445.43	93%	37,420.00	-15.14%
48	202301150002	测风塔塔筒			个	1	2022-12-31	2022-12-31	44,247.79	41,445.43	44,247.79	41,445.43	93%	37,420.00	-15.14%
49	202312200125	风力发电机组10#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	11,486,122.57	12,332,621.00	11,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
50	202312200126	风力发电机组2#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
51	202312200127	风力发电机组3#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
52	202312200128	风力发电机组4#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
53	202312200129	风力发电机组5#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
54	202312200130	风力发电机组6#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
55	202312200131	风力发电机组7#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
56	202312200132	风力发电机组8#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
57	202312200133	风力发电机组9#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
58	202312200134	风力发电机组10#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
59	202312200135	风力发电机组11#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
60	202312200136	风力发电机组12#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
61	202312200137	风力发电机组13#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
62	202312200138	风力发电机组14#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
63	202312200139	风力发电机组15#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
64	202312200140	风力发电机组16#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
65	202312200141	风力发电机组17#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
66	202312200142	风力发电机组18#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
67	202312200143	风力发电机组19#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
68	202312200144	风力发电机组20#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
69	202312200145	风力发电机组21#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
70	202312200146	风力发电机组22#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
71	202312200147	风力发电机组23#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%
72	202312200148	风力发电机组24#	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	13,486,122.57	12,332,621.00	87%	7,667,622.50	-37.83%



# 固定资产—机器设备评估明细表

评估基准日: 2021年05月31日

评估机构: 北京中视电力发电有限公司

共5页, 第3页  
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		评估价值		增值	增值率	成新率	净值	物理号	备注
									原值	净值	原值	净值						
23	20212200146	风力发电机组250	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-4,645,742.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
24	20212200150	风力发电机组260	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
25	20212200151	风力发电机组270	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
26	20212200152	风力发电机组280	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
27	20212200153	风力发电机组290	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
28	20212200154	风力发电机组300	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
29	20212200155	风力发电机组310	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
30	20212200156	风力发电机组320	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
31	20212200157	风力发电机组330	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
32	20212200158	风力发电机组340	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
33	20212200159	风力发电机组350	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
34	20212200160	风力发电机组360	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
35	20212200161	风力发电机组370	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
36	20212200162	风力发电机组380	2.0MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
37	20212200163	风力发电机组390	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
38	20212200164	风力发电机组400	2.5MW		个	1	2021-05-28	2021-05-28	13,486,122.57	12,332,621.00	8,813,360.00	7,667,622.50	-5,818,737.57	-37.83%	87%	7,667,622.50		
39	20212200165	箱变3#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
40	20212200166	箱变2#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
41	20212200167	箱变3#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
42	20212200168	箱变4#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
43	20212200169	箱变5#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
44	20212200170	箱变6#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
45	20212200171	箱变7#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
46	20212200172	箱变8#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
47	20212200173	箱变9#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
48	20212200174	箱变10#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
49	20212200175	箱变11#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
100	20212200176	箱变12#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
101	20212200177	箱变13#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
102	20212200178	箱变14#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
103	20212200179	箱变15#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
104	20212200180	箱变16#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
105	20212200181	箱变17#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
106	20212200182	箱变18#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
107	20212200183	箱变19#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		
108	20212200184	箱变20#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	239,882.50	16,742.63	2.89%	87%	239,882.50		

# 固定资产—机器设备评估明细表

评估基准日：2023年01月31日

评估单位：湖北二台风力发电有限公司

表4-5-2  
共5页，第4页  
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			评估价值		增值率	备注
									原值	净残	净值	成新率	净值		
109	202212200185	箱变21#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	43%	239,882.50	2.90%	
110	202212200186	箱变22#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.80%	
111	202212200187	箱变23#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
112	202212200188	箱变24#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
113	202212200189	箱变25#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
114	202212200190	箱变26#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
115	202212200191	箱变27#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
116	202212200192	箱变28#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
117	202212200193	箱变29#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
118	202212200194	箱变30#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
119	202212200195	箱变31#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
120	202212200196	箱变32#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
121	202212200197	箱变33#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
122	202212200198	箱变34#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
123	202212200199	箱变35#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
124	202212200200	箱变36#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
125	202212200201	箱变37#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
126	202212200202	箱变38#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
127	202212200203	箱变39#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,144.87	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
128	202212200204	箱变40#			个	1	2021-05-28	2021-05-28	254,951.52	233,143.13	275,727.50	87%	239,882.50	2.89%	
129	202212200205	220KV出线线路			个	1	2021-05-28	2021-05-28	17,647,875.98	16,338,409.32	16,369,600.00	92%	13,078,400.00	-9.57%	
130	202212200206	35KV集电线路			个	1	2021-05-28	2021-05-28	26,312,462.43	25,890,808.94	29,212,600.00	92%	26,875,600.00	3.60%	
131	202212200213	220KV升压站计算机监控系统设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	4,792,495.21	4,282,581.16	5,012,721.02	87%	4,365,039.32	-0.00%	
132	202212200215	220KV升压站励磁系统设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	2,865,287.29	2,620,212.12	2,999,673.90	87%	2,609,234.38	-0.00%	
133	202212200214	风功率预测系统设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	1,395,560.28	1,276,212.86	1,461,035.50	87%	1,271,164.65	-0.00%	
134	202212200215	220KV升压站远动监控系统设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	892,109.23	815,804.94	931,980.64	87%	812,539.58	-0.00%	
135	202212200216	220KV升压站通信系统设备及附属设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	3,050,226.40	2,789,332.98	3,193,283.02	87%	2,778,168.32	-0.00%	
136	202212200217	电测通信系统设备及其附属设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	655,962.66	599,856.55	686,778.39	87%	597,455.55	-0.00%	
137	202212200218	220KV升压站220V直流电源系统			个	1	2021-05-28	2021-05-28	636,604.91	562,865.15	645,526.67	87%	561,608.21	-0.00%	
138	202212200219	220KV升压站UPS电源系统			个	1	2021-05-28	2021-05-28	170,550.28	155,867.71	175,549.39	87%	155,338.45	-0.00%	
139	202212200220	220KV升压站站用电系统			个	1	2021-05-28	2021-05-28	52,477.04	47,088.49	54,908.23	87%	47,796.41	-0.00%	
140	202212200221	220KV升压站380V高压电动机柜			个	1	2021-05-28	2021-05-28	236,148.56	215,948.38	247,272.34	87%	215,880.82	-0.00%	
141	202212200222	220KV升压站励磁系统设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	39,357.75	35,891.40	41,203.71	87%	35,867.34	-0.00%	
142	202212200223	220KV升压站励磁系统设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	39,357.75	35,891.40	41,203.71	87%	35,867.34	-0.00%	
143	202212200224	主变出线柜			个	1	2021-05-28	2021-05-28	242,663.82	221,908.15	254,045.11	87%	221,019.93	-0.00%	
144	202212200225	SVG进线柜			个	1	2021-05-28	2021-05-28	222,873.55	208,288.07	238,331.82	87%	207,366.72	-0.00%	



# 固定资产—机器设备评估明细表

评估基准日：2022年8月31日

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

共5页，第5页  
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		评估价值		增值率	净值	减值率	备注
									原值	净值	原值	净值				
145	202212200226	谐波支路滤波器			个	1	2021-05-28	2021-05-28	455,247.11	416,400.17	476,703.67	87%	414,733.47	-0.40%		
146	202212200227	柜中柜调柜			个	1	2021-05-28	2021-05-28	1,019,191.20	932,017.23	1,066,992.93	87%	928,286.71	-0.40%		
147	202212200228	柜体出线柜			个	1	2021-05-28	2021-05-28	203,369.84	185,975.09	212,908.19	87%	185,230.70	-0.40%		
148	202212200229	母线PT柜			个	1	2021-05-28	2021-05-28	153,106.04	140,010.51	160,286.97	87%	139,450.10	-0.40%		
149	202212200230	摆地小车			个	1	2021-05-28	2021-05-28	12,490.80	11,422.41	13,076.63	87%	11,375.69	-0.40%		
150	202212200231	SF6在线监测装置			个	1	2021-05-28	2021-05-28	30,275.49	45,973.32	52,633.51	87%	45,791.50	-0.40%		
151	202212200232	低压开关柜BFA01			个	1	2021-05-28	2021-05-28	35,227.97	32,214.83	36,880.21	87%	32,085.89	-0.40%		
152	202212200233	低压开关柜BFA02			个	1	2021-05-28	2021-05-28	30,448.68	27,844.32	31,876.76	87%	27,732.87	-0.40%		
153	202212200234	低压开关柜BFA03			个	1	2021-05-28	2021-05-28	30,119.49	27,543.31	31,532.16	87%	27,433.06	-0.40%		
154	202212200235	低压开关柜BFA04			个	1	2021-05-28	2021-05-28	30,421.96	27,821.73	31,850.00	87%	27,710.47	-0.40%		
155	202212200236	低压开关柜BFA05			个	1	2021-05-28	2021-05-28	36,603.00	33,472.27	36,319.76	87%	33,338.29	-0.40%		
156	202212200237	低压开关柜BFA06			个	1	2021-05-28	2021-05-28	30,448.68	27,844.32	31,876.76	87%	27,732.87	-0.40%		
157	202212200238	低压开关柜BFA07			个	1	2021-05-28	2021-05-28	30,850.71	28,211.95	32,297.63	87%	28,099.03	-0.40%		
158	202212200239	低压开关柜BFA08			个	1	2021-05-28	2021-05-28	35,227.97	32,214.83	36,880.21	87%	32,083.89	-0.40%		
159	202212200240	35kV动态无功补偿装置			个	1	2021-05-28	2021-05-28	2,562,236.06	2,343,081.63	2,682,409.09	87%	2,333,703.14	-0.40%		
160	202212200241	FC (3次谐波滤波) 成套装置			个	1	2021-05-28	2021-05-28	280,443.75	256,456.72	293,397.04	87%	255,430.22	-0.40%		
161	202212200242	FC (5次谐波滤波) 成套装置			个	1	2021-05-28	2021-05-28	267,696.30	248,799.62	280,251.75	87%	243,819.78	-0.40%		
162	202212200243	220KV主变压变及其附属设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	4,871,280.94	4,418,049.45	5,057,875.86	87%	4,400,365.64	-0.40%		
163	202212200244	220KV GIS组合开关设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	3,365,415.54	2,163,092.69	2,476,357.41	87%	2,154,437.62	-0.40%		
164	202212200245	220KV升压站快速功率控制设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	369,675.85	338,056.58	387,014.28	87%	336,703.47	-0.40%		
165	202212200246	数据通信网关机设备			个	1	2021-05-28	2021-05-28	127,474.43	116,571.26	133,453.23	87%	116,104.67	-0.40%		
166	202212200247	站用变压器及10KV备用电源工程			个	1	2021-05-28	2021-05-28	463,882.98	424,205.95	485,639.93	87%	422,308.00	-0.40%		
167		前期费用							5,019,463.35	4,586,359.66	-	-	-	-100.00%		
		总计				166			630,274,797.82	576,286,973.97	440,139,150.00		385,161,420.00	-33.17%		
		减：机器设备减值准备							630,274,797.82	576,286,973.97	440,139,150.00		385,161,420.00	-33.17%		
		合计				166			630,274,797.82	576,286,973.97	440,139,150.00		385,161,420.00	-33.17%		

评估人员：吴怡平

评估单位负责人：赵晓峰

填表日期：2022年9月



# 固定资产—电子设备评估明细表

评估基准日：2023年8月31日

表4-6-6  
共3页，第1页

金额单位：人民币元

评估单位：湖北二台风电设备有限公司

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		评估价值		增值率	备注
									原值	净值	原值	净值		
1	202212200063	安全工具箱	2000*1200*600		件	1	2021-01-28	2021-01-28	4,386.73	2,249.59	3,940.00	2,920.00	74%	29.80%
2	202212200064	安全工具箱	2000*1200*600		件	1	2021-01-28	2021-01-28	4,386.73	2,249.59	3,940.00	2,920.00	74%	29.80%
3	202212200065	安全工具箱	2000*1200*600		件	1	2021-01-28	2021-01-28	4,386.72	2,249.59	3,940.00	2,920.00	74%	29.80%
4	202212200055	办公家具一批			批	1	2021-01-28	2021-01-28	98,939.00	50,737.95	87,950.00	65,080.00	74%	26.27%
5	202212200061	笔记本电脑	联想ThinkpadE490	联想	台	1	2020-03-19	2020-03-19	5,856.64	3,087.93	2,900.00	2,700.00	30%	-58.31%
6	202212200065	笔记本电脑	联想ThinkpadE490	联想	台	1	2020-03-19	2020-03-19	5,856.64	3,087.93	2,900.00	2,700.00	30%	-58.31%
7	202212200066	笔记本电脑	联想ThinkpadE490	联想	台	1	2020-03-19	2020-03-19	5,856.64	3,087.93	2,900.00	2,700.00	30%	-58.31%
8	202212200067	笔记本电脑	联想ThinkpadE490	联想	台	1	2020-03-19	2020-03-19	5,856.63	3,087.92	2,900.00	2,700.00	30%	-58.31%
9	202212200013	笔记本电脑	联想ThinkPad	联想	台	1	2020-10-19	2020-10-19	4,397.35	3,047.53	2,450.00	1,030.00	42%	-49.70%
10	202212200014	笔记本电脑	联想ThinkPad	联想	台	1	2020-10-19	2020-10-19	4,397.34	3,047.53	2,210.00	930.00	42%	-54.50%
11	202212200066	笔记本电脑	联想ThinkPad E14	联想	台	1	2021-02-25	2021-02-25	4,415.05	3,333.60	2,640.00	1,320.00	50%	-43.44%
12	202212200010	便携式笔记本	联想ThinkpadE490	联想	台	1	2020-06-29	2020-06-29	5,572.56	3,284.57	2,930.00	1,050.00	36%	-53.22%
13	202212200011	便携式笔记本	联想小新AIR-14&R1E	联想	台	1	2020-06-29	2020-06-29	3,537.01	1,424.71	1,860.00	670.00	36%	-52.97%
14	202212200060	标签机	PW-E550W		件	1	2021-01-28	2021-01-28	1,979.65	1,015.23	1,220.00	980.00	57%	-3.47%
15	202212200057	餐厅家具一批			批	1	2021-01-28	2021-01-28	29,180.00	14,964.04	25,940.00	19,200.00	74%	26.31%
16	202212200025	创维电视	65寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	9,733.63	4,991.61	6,640.00	3,780.00	57%	-24.27%
17	202212200028	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
18	202212200029	创维电视	42寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
19	202212200030	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
20	202212200031	创维电视	42寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
21	202212200032	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
22	202212200033	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
23	202212200034	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
24	202212200035	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
25	202212200036	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
26	202212200037	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
27	202212200038	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
28	202212200039	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
29	202212200040	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
30	202212200041	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
31	202212200042	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
32	202212200043	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.18	748.77	930.00	530.00	57%	-29.22%
33	202212200044	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.17	748.76	930.00	530.00	57%	-29.22%

# 固定资产—电子设备评估明细表

评估基准日：2023年01月31日

表9-8-5  
共3页，第2页

被评估单位：湖北二台风力发电有限公司

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		评估价值		增值率	备注
									原值	净值	原值	净值		
34	20212200045	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.17	748.76	930.00	530.00	-29.22%	
35	20212200046	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.17	748.76	930.00	530.00	-29.22%	
36	20212200047	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.17	748.76	930.00	530.00	-29.22%	
37	20212200048	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.17	748.76	930.00	530.00	-29.22%	
38	20212200049	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.17	748.76	930.00	530.00	-29.22%	
39	20212200050	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.17	748.76	930.00	530.00	-29.22%	
40	20212200051	创维电视	43寸	创维	台	1	2021-01-26	2021-01-26	1,460.17	748.76	930.00	530.00	-29.22%	
41	20212200092	打印机	惠普Color Laser Pro MFP M479fwn	惠普	台	1	2020-03-19	2020-03-19	5,539.81	2,081.76	3,980.00	1,670.00	-19.78%	
42	20212200022	电焊枪	瑞美品牌45#220V	伊美	个	1	2020-12-29	2020-12-29	2,100.00	1,043.83	1,990.00	1,090.00	4.42%	
43	20212200024	电焊机附件	金炬特品牌1.5米	金炬特	个	1	2020-12-29	2020-12-29	9,800.00	4,871.38	6,550.00	3,600.00	-26.10%	
44	20212200071	格力空调	KFR-72LW/(72580)		台	1	2021-09-29	2021-09-29	6,637.17	4,240.26	6,900.00	4,690.00	10.61%	
45	20212200072	格力空调	KFR-72LW/(72580)		台	1	2021-09-29	2021-09-29	6,637.17	4,240.26	6,900.00	4,690.00	10.61%	
46	20212200073	格力空调	KFR-72LW/(72580)		台	1	2021-09-29	2021-09-29	6,637.17	4,240.26	6,900.00	4,690.00	10.61%	
47	20212200074	格力空调	KFR-72LW/(72580)		台	1	2021-09-29	2021-09-29	6,637.17	4,240.27	6,900.00	4,690.00	10.61%	
48	20212200058	卧式组合工具管理	QC0081299		套	1	2021-01-28	2021-01-28	3,261.06	1,672.39	3,420.00	2,250.00	51.28%	
49	20212200059	卧式组合工具管理	QC0081299		套	1	2021-01-28	2021-01-28	3,261.06	1,672.39	3,420.00	2,250.00	51.28%	
50	20212200026	海尔净水器	HZR200S-5W		件	1	2021-01-26	2021-01-26	8,053.10	4,129.72	8,380.00	4,780.00	15.75%	
51	20212200027	海尔净水器	HZR200S-5W		件	1	2021-01-26	2021-01-26	8,053.10	4,129.72	8,380.00	4,780.00	15.75%	
52	20212200123	黄变	760x1175x550mm(4130900130)		批	1	2022-07-29	2022-07-29	20,732.46	19,364.38	20,960.00	18,650.00	-3.69%	
53	20212200069	柯美数码复合机	C3001		台	1	2021-03-25	2021-03-25	27,433.63	14,930.35	21,130.00	12,680.00	-15.08%	
54	20212200076	篮球架	SL-805		个	1	2021-09-29	2021-09-29	15,770.00	10,074.92	16,870.00	13,660.00	35.59%	
55	20212200052	联想台式电脑	联想M4600iq	联想	台	1	2021-01-26	2021-01-26	5,300.00	2,777.93	3,650.00	1,750.00	-35.61%	
56	20212200122	爱普生投影机	9000 520(230)		批	1	2022-07-29	2022-07-29	29,059.41	22,158.42	24,300.00	21,630.00	-2.38%	
57	20212200012	史密特净水器	C5WH-80G		个	1	2020-07-08	2020-07-08	4,400.00	3,756.27	4,580.00	4,200.00	-41.43%	
58	20212200003	视频会议摄像头	D9-LV10A		套	1	2020-03-19	2020-03-19	3,433.62	1,224.04	3,430.00	1,920.00	56.86%	
59	20212200053	舒华跑步机	S3		个	1	2021-01-26	2021-01-26	7,079.65	3,630.61	5,750.00	4,260.00	17.24%	
60	20212200118	数码相机	佳能R624-105mm	佳能	个	1	2022-06-24	2022-06-24	19,239.81	15,023.95	17,700.00	15,050.00	0.17%	
61	20212200021	网层双盘塔箱	爱普品牌90cm	爱普	个	1	2020-12-29	2020-12-29	2,680.00	1,332.21	2,750.00	1,530.00	14.85%	
62	20212200010	四门冰柜	东帝品牌	东帝	个	1	2020-12-29	2020-12-29	3,600.00	1,789.50	3,740.00	2,060.00	15.12%	
63	20212200019	四门冰柜	东帝品牌1200*700*1900	东帝	台	1	2020-12-29	2020-12-29	3,800.00	1,888.88	3,950.00	2,170.00	14.88%	
64	20212200020	四门冰柜	东帝品牌1200*700*1900	东帝	台	1	2020-12-29	2020-12-29	3,800.00	1,888.88	3,950.00	2,170.00	14.88%	
65	20212200065	宿舍家具一批	东帝品牌1200*700*1900		批	1	2021-01-28	2021-01-28	93,320.00	47,856.35	95,190.00	70,440.00	-47.19%	
66	20212200015	卧式冰柜	东帝品牌FM4000s	东帝	台	1	2020-12-17	2020-12-17	-4,326.55	2,150.71	2,930.00	1,300.00	-37.69%	

# 固定资产—电子设备评估明细表

评估基准日：2023年8月31日

表4-8-6

共3页，第3页

金额单位：人民币元

被评估单位：张北二台风力发电有限公司

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		评估价值		增值率	备注	
									原值	净值	原值	成新率			净值
67	202212200067	台式电脑	联想扬天m4000q	联想	台	1	2021-02-25	2021-02-25	5,294.69	2,798.60	3,710.00	50%	1,860.00	-33.54%	
68	202212200068	台式电脑	联想扬天m4000q	联想	台	1	2021-02-25	2021-02-25	5,294.69	2,798.60	3,710.00	50%	1,860.00	-33.54%	
69	202212200023	洗衣机	800*800*800		个	1	2020-12-29	2020-12-29	5,800.00	2,883.11	6,030.00	55%	3,320.00	15.15%	
70	202212200070	星牌台球桌	XW118-9A		个	1	2021-08-31	2021-08-31	15,800.00	9,844.88	13,980.00	80%	11,180.00	13.56%	
71	202212200004	液晶电视	海信75E5D	海信	台	1	2020-03-19	2020-03-19	5,723.90	2,040.43	4,260.00	42%	1,790.00	-12.27%	
72	202212200061	正压式消防空气呼吸器	6.8L		个	1	2021-01-28	2021-01-28	2,212.39	1,134.56	1,670.00	57%	950.00	-16.27%	
73	202212200062	正压式消防空气呼吸器	6.8L		个	1	2021-01-28	2021-01-28	2,212.39	1,134.56	1,670.00	48%	800.00	-29.49%	
74	202212200054	综合训练器	SH-G5203		个	1	2021-01-26	2021-01-26	11,504.42	5,899.77	15,010.00	74%	11,110.00	88.31%	
75	202212200017	风机、工业风筒风机	4KW		个	1	2020-12-29	2020-12-29	3,800.00	1,888.88	3,410.00	73%	2,490.00	31.82%	
总计									597,336.99	331,652.72	528,160.00		365,610.00	10.24%	
减：电子设备减值准备															
合计									597,336.99	331,652.72	528,160.00		365,610.00	10.24%	

评估人员：吴怡平

被评估单位填表人：赵晓晰

填表日期：2023年9月





























# 应付账款评估明细表

评估基准日：2023年8月31日

表5-5  
共2页，第1页

评估单位：张北二台风力发电有限公司

金额单位：人民币元

序号	户名(结算对象)	发生日期	账龄	业务内容	币种	账面价值	评估价值	增值额	增值率	备注
1	华鸿建设集团有限公司	2022年3月	1-2年	工程款	人民币	1,060,113.53	1,060,113.53	-	0.00%	
2	南京南瑞继保工程技术有限公司	2021年11月	1-2年	设备款	人民币	789,750.00	789,750.00	-	0.00%	
3	张家口宏超电力实业有限公司张北分公司	2022年12月	1年以内	设备款	人民币	780,000.00	780,000.00	-	0.00%	
4	中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司	2021年12月	1-2年	工程款	人民币	483,140.19	483,140.19	-	0.00%	
5	张家口建投工程集团有限公司	2021年12月	1-2年	工程款	人民币	383,403.87	383,403.87	-	0.00%	
6	河南恒润电力工程有限公司	2021年12月	1-2年	工程款	人民币	376,556.49	376,556.49	-	0.00%	
7	诚祥集团有限公司	2021年12月	1-2年	工程款	人民币	278,844.84	278,844.84	-	0.00%	
8	北京中能科越电力技术有限公司	2021年10月	1-2年	设备款	人民币	259,700.00	259,700.00	-	0.00%	
9	杭州广治建安装饰工程有限公司	2021年6月	2-3年	工程款	人民币	236,400.00	236,400.00	-	0.00%	
10	中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司	2022年12月	1年以内	设计款	人民币	226,000.00	226,000.00	-	0.00%	
11	河北茂森建设有限公司	2021年9月	1-2年	工程款	人民币	219,707.47	219,707.47	-	0.00%	
12	华能张北风力发电有限公司	2023年8月	1年以内	用网电费及运费	人民币	1,399,563.98	1,399,563.98	-	0.00%	
13	中国能源建设集团山西省电力勘测设计院有限公司	2021年9月	1-2年	设计款	人民币	130,754.72	130,754.72	-	0.00%	
14	张家口鸿玺环境工程有限公司	2022年12月	1年以内	设备款	人民币	100,000.00	100,000.00	-	0.00%	
15	河北首邦安防技术有限公司	2021年9月	1-2年	技术咨询费	人民币	59,405.94	59,405.94	-	0.00%	
16	张家口众杰科技有限公司	2021年9月	1-2年	技术咨询费	人民币	53,465.35	53,465.35	-	0.00%	
17	张家口华纬电力建设咨询有限公司	2021年2月	2-3年	监理服务费	人民币	44,700.00	44,700.00	-	0.00%	
18	张家口市博杰林业有限公司	2022年1月	1-2年	技术服务费	人民币	30,000.00	30,000.00	-	0.00%	
19	河北利信安安全科技有限公司	2023年4月	1年以内	消防保险费	人民币	17,500.00	17,500.00	-	0.00%	
20	万邦工程管理有限公司	2022年3月	1-2年	审计费	人民币	16,847.00	16,847.00	-	0.00%	
21	张家口和信建筑工程有限公司	2021年11月	1-2年	工程款	人民币	8,296.05	8,296.05	-	0.00%	
22	张北县弘瑞建筑工程有限公司	2023年1月	1年以内	植被恢复工程款	人民币	7,232.33	7,232.33	-	0.00%	
23	河北众河建设工程有限公司	2020年12月	2-3年	工程款	人民币	6,418.29	6,418.29	-	0.00%	
24	张北县市政工程有限公司	2022年9月	1年以内	工程款	人民币	5,581.44	5,581.44	-	0.00%	



















万邦资产评估有限公司  
WIDE WORLD ASSETS APPRAISAL CO.,LTD.

# WAN BANG REPORT

运达能源科技集团股份有限公司拟转让股权涉及的  
张北二台风力发电有限公司股东全部权益价值评估项目  
资产评估说明

万邦评报【2023】271号

万邦资产评估有限公司

报告日期：2023年10月18日



# 目录

关于评估说明使用范围的声明 .....	1
资产评估说明 .....	2
第一部分 评估对象与评估范围说明 .....	3
第二部分 资产核实情况总体说明 .....	5
第三部分 评估技术说明 .....	7
第一章 资产基础法评估说明 .....	7
第二章 收益法评估说明 .....	45
第三章 评估结论及其分析 .....	82
附件: .....	84

## 关于评估说明使用范围的声明

本评估公司提供的资产评估说明材料仅供国有资产监督管理机构（含所出资企业）、相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，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。

## 资产评估说明

根据万邦资产评估有限公司（以下简称“本评估公司”）与运达能源科技集团股份有限公司签订的《资产评估委托合同》，本评估公司受托以 2023 年 8 月 31 日为评估基准日，对因运达能源科技集团股份有限公司（以下简称“运达股份”）拟转让股权涉及的张北二台风力发电有限公司（以下简称“二台风电”）的股东全部权益价值进行评估。现说明如下：

## 第一部分 评估对象与评估范围说明

### 一、评估对象与评估范围内容

本次评估的评估对象为二台风电的股东全部权益价值。

评估范围为二台风电的全部资产及相关负债，包括流动资产、非流动资产（包括固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产）、流动负债、非流动负债。根据二台风电提供的业经审计的评估基准日财务报表反映，资产的账面价值总计为 767,229,414.38 元，负债合计为 541,266,174.28 元，股东权益为 225,963,240.10 元。具体内容列表如下：

金额单位：人民币元

项目	账面价值
流动资产	129,794,471.97
非流动资产	637,434,942.41
其中：固定资产	598,914,771.61
其中：房屋建筑类	22,029,450.30
其中：设备类	576,885,321.31
在建工程	516,234.03
无形资产	37,943,478.97
递延所得税资产	60,457.80
资产合计	767,229,414.38
流动负债	33,310,800.36
非流动负债	507,955,373.92
负债合计	541,266,174.28
股东权益	225,963,240.10

备注：上表中列示的数据经过天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

纳入本次评估范围的资产与委托评估时确定的资产范围一致。

根据二台风电提供的评估对象的法律权属资料，我们发现建筑物均未办理产权证，对此二台风电出具权属声明，证明下述资产的产权应属于二台风电所有，除此外，我们没有发现其他评估对象的法律权属存在瑕疵情况，但我们的清查核实工作不能作为对评估对象法律权属的确认或保证。

### 二、实物资产的分布情况及特点

委托评估的实物资产为存货、构筑物和设备。

#### 1. 存货

存货为原材料电线电缆，存放于二台风电场地内。

#### 2. 建物类固定资产

建筑类固定资产共 5 项，包括房屋建筑物 4 项，建筑面积合计 4,068.92 平方米；构筑物 1 项。



其中房屋建筑物主要为综合楼、SVG室等生产用房及辅助用房，构筑物为院面硬化及景观。以上建筑物类固定资产位于张北县二台镇东瓦窑村、库金图村等地。

### 3. 设备类固定资产

列入评估范围的设备类固定资产共 244 台，其中机器设备 166 个，运输设备 3 辆，电子设备 75 个。列入本次评估范围的主要设备风力发电机组、35KV 集电线路等发电输电设备以及电脑、打印机等办公设备、长城牌多用途货车等运输设备。

### 三、企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

委托评估的账面记录的无形资产包括土地使用权和软件。

#### （一）无形资产-土地使用权

无形资产-土地使用权账面价值 37,578,434.79 元，共有 101 宗土地，土地面积合计 28,840.00 平方米，分别位于张北县二台镇东瓦窑村、库金图村。

#### （二）无形资产-其他无形资产

其他无形资产为生产运维信息化管理系统软件，账面原值为 442,477.90 元，账面净值为 365,044.18 元。

### 四、企业申报的表外资产（如有申报）的类型、数量

本次评估被评估单位未申报表外资产及负债。

### 五、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（或者评估价值）

本次评估未引用其他机构出具的报告的结论。

## 第二部分 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

本评估公司接受委托后，指定资产评估师拟定评估实施方案，落实评估人员，于2023年9月27日委派评估人员到二台风电，指导其有关人员如何进行评估前相关资产清查、填报评估申报表及有关资产评估的准备和配合工作，核实资产与验证资料。被评估单位对委托评估的全部资产、负债和所有者权益进行了全面清查，并组织财务人员、设备管理等部门的相关人员，按照评估要求具体填写了委托评估资产清册和负债清册，收集了有关的资料。在此基础上，本评估公司的专业人员根据资产类型和分布情况分小组进行抽查核实，起止时间为2023年9月27日至2023年9月30日。具体过程如下：

- 1.评估机构根据资产评估工作的需要，向被评估单位提供资产评估申报表表样，并协助其进行资产清查工作；
- 2.了解被评估单位基本情况及委估资产状况，并收集相关资料；
- 3.审查核对被评估单位提供的资产评估申报表和有关测算资料；
- 4.根据资产评估申报表的内容进行现场核实和勘察，查阅资产购建、运行、维修等相关资料，并对资产状况进行勘查、记录；
- 5.查阅委估资产的产权证、合同、发票等产权证明资料，核实资产权属情况；
- 6.收集并查验资产评估所需的其他相关资料。

### 二、影响资产核实的事项

在本次评估中，评估工作人员对二台风电的各项资产履行了正常的核实程序，以下事项对资产评估有一定影响：

- 1.本次评估中，评估师未对各种设备在评估基准日时的技术参数和性能做技术检测，评估师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，通过实地勘察作出的判断。
- 2.本次评估中，评估师未对各种建、构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，评估师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，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。

### 三、资产核实结论

1.根据被评估单位提供的评估对象的法律权属资料，我们发现建筑物均未办理产权证，对此二台风电出具权属声明，证明下述资产的产权应属于二台风电所有。除此之外，我们没有发现其他评估对象的法律权属存在瑕疵情况，但我们的清查核实工作不能作为对评估对象法律权属的确认或保证。

2.被评估单位已确认除已申报资产负债外,不存在列入本次资产评估申报明细表以外对评估结论有较大影响的其他账外资产(包括可确指无形资产)及负债,评估人员按照有关准则规定的程序进行的资产清查中也没有发现企业申报范围以外的账外资产、负债。但我们的清查核实工作不能作为被评估单位不存在账外资产和账外负债的保证。

3.根据对列入评估范围内资产所进行的清查核实,资产核实结果与账面记录一致。

## 第三部分 评估技术说明

### 第一章 资产基础法评估说明

#### 第一节 流动资产及负债评估说明

##### 一、评估范围

评估范围为公司申报评估的各项流动资产、流动负债和非流动负债，其中流动资产包括货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产；流动负债包括应付账款、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；非流动负债为长期借款。上述资产在评估基准日 2023 年 8 月 31 日的账面价值如下表所示：

金额单位：人民币元

序号	科目名称	账面价值
—	<b>流动资产</b>	
3—1	货币资金	34,190,595.90
3—5	应收账款	43,573,187.43
3—5	减：坏账准备	483,662.38
3—5	应收账款净额	43,089,525.05
3—7	预付账款	1,013,047.69
3—8	其他应收款	1,045,796.28
3—8	减：坏账准备	-
3—8	其他应收款净额	1,045,796.28
3—9	存货	381,182.95
3—13	其他流动资产	50,074,324.10
3	流动资产合计	129,794,471.97
二	<b>流动负债</b>	
5—5	应付账款	7,446,645.71
5—8	应付职工薪酬	228,064.95
5—9	应交税费	8,696.00
5—10	其他应付款	5,484,060.37
5—12	一年内到期的非流动负债	20,143,333.33
5	流动负债合计	33,310,800.36
三	<b>非流动负债合计</b>	
6—1	长期借款	507,955,373.92
6	非流动负债合计	507,955,373.92

##### 二、评估过程

评估过程主要划分为以下三个阶段：

##### 第一阶段：准备阶段

对进入本次评估范围内的流动资产及负债的构成情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和评估申报明细表格式，根据评估规范的要求指导二台风电填写流动资产及负债申报明细表。

## 第二阶段：现场调查阶段

1.核对账目：根据二台风电提供的流动资产及负债评估申报资料，首先对财务账簿、资产评估申报表、仓库台账进行账账、账表、账实核对。对名称或数量不符、重复申报、遗漏、未报项目进行改正，由企业重新填报核对后的申报明细表；

2.现场盘点：评估人员、企业仓库保管人员、财务人员等有关人员，对评估基准日 2023 年 8 月 31 日的各项存货资产进行了现场抽查盘点，获取有关评估基准日存货数量和品质的相关资料，并填写了“存货抽查盘点记录”。

## 第三阶段：综合处理阶段

1. 查阅相关资料，开展市场调研和价格咨询，收集市场信息，针对具体对象进行评定估算，确定其在评估基准日的公允价值，编制相应评估明细表和汇总表；

2. 提交流动资产、流动负债及非流动负债的评估技术说明。

## 三、评估方法及说明

### （一）流动资产

#### 1. 货币资金

货币资金为银行存款，账面价值为 34,190,595.90 元，共有 2 个账户，均为人民币账户，存在中国建设银行股份有限公司张北支行。

评估人员核对了银行对账单，对各账户余额进行了函证，并获得回函确认。经核实未发现影响所有者权益的大额未达账项，按核实后的账面值确认评估价值。

货币资金评估价值为 34,190,595.90 元。

#### 2. 应收账款

应收账款账面价值 43,089,525.05 元，其中账面余额 43,573,187.43 元，坏账准备 483,662.38 元。应收账款期末余额主要为应收的售电款和新能源补贴等。

坏账准备采用逾期账龄组合计提坏账准备，未逾期应收账款坏账计提比例为 1.11%。

评估人员向被评估单位调查了解了产品销售信用政策，客户构成及资信情况、历史年度应收账款的回收情况等，并通过检查相关合同、原始凭证、发放函证、基准日后收款记录及相关的文件资料等方式确认款项的真实性，了解款项收回的可能性及坏账的风险。

经核实，应收账款均为正常款项，未发现款项无法收回形成坏账的情形，以经核实的账面余额确认评估价值。计提的坏账准备评估为零。

应收账款评估价值为 43,573,187.43 元，评估增值 483,662.38 元，增值率为 1.12%。

#### 3. 预付账款

预付款项账面金额 1,013,047.69 元，主要为预付货款、油费等。评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等，查阅了相关付款凭证等原始凭证及明细账和总账，账账、账表相符。经核实，预付款项属正常业务，对方单位为经常往来客户，

所对应的权利，评估人员已核实相关付款凭证予以确认，期后能够实现其相应的权益或收到相应货物，以经核实的账面值确认评估值。

预付账款评估价值为 1,013,047.69 元。

#### 4. 其他应收款

其他应收款账面价值 1,045,796.28 元，其中账面余额 1,045,796.28 元，坏账准备 0 元。账龄均在 1 年以内，占 100%。其他应收款主要为应收临时用地耕地占用税、备用金等。

评估人员向被评估单位调查了解了产品销售信用政策、客户构成及资信情况、历史年度其他应收款的回收情况等，并通过检查相关合同、原始凭证、基准日后收款记录及相关的文件资料等方式确认款项的真实性，了解款项收回的可能性及坏账的风险。

经核实，其他应收款均为正常款项，未发现款项无法收回形成坏账的情形，以经核实的账面余额确认评估价值。

其他应收款评估价值为 1,045,796.28 元。

#### 5. 存货

存货账面价值为 381,182.95 元，为电线电缆等原材料，评估人员和被评估单位存货管理人员在核对账目的基础上共同对相关存货进行了盘点，并对存货的质量和性能状况进行了重点察看与了解，核查存货仓库账，了解存货的收、发、结存情况，根据盘点结果进行了评估倒推，并对存货的成本归结程序进行了解。在核实的基础上，根据存货项目的特点确定相应的评估方法对其评估值进行计算。

评估人员了解了市场情况，认为材料的市场价格变化不大，故以核实后的账面余额为评估值。

存货评估价值为 381,182.95 元。

#### 6. 其他流动资产

其他流动资产账面价值为 50,074,324.10 元，系待抵扣增值税进项税额、预缴所得税、预付水电费、保险费。对于待抵扣增值税进项税额，评估人员核对了明细账与总账的一致性，验算和查阅了纳税申报表，上述进项税额可在期后抵扣，以经核实后的账面价值确认评估价值；对于生活用水待摊费用和预付保险费，评估人员了解了有关待摊费用的形成、预计受益期、尚存受益期及已摊销情况等，查阅了原始入账凭证，经复核原始发生额正确，企业在受益期内平均摊销，期后尚存在对应的价值或权利，账面金额为剩余受益期应分摊的金额，以经核实后的账面价值确认评估价。

其他流动资产评估价值为 50,074,324.10 元。

#### 7. 流动资产评估结论及其分析

流动资产账面价值为 129,794,471.97 元，评估价值为 130,278,134.35 元，评估价值与账面价值相比评估增值 483,662.38 元，增值率为 0.37%（详见流动资产评估汇总表、明细表）。

## （二）流动负债

### 1. 应付账款

应付账款账面价值 7,446,645.71 元，主要是应付对方单位的工程款、设备款等。评估人员通过核对明细账与总账的一致性、查阅账簿及原始凭证，了解款项发生的时间、原因和期后付款情况，对金额较大的发放函证，并进行了必要的替代程序，审核了债务的相关文件资料核实交易事项的真实性。按财务会计制度核实，未发现不符情况。经核实，各项负债均为企业应承担的债务，以经核实后的账面价值确认为评估价值。

应付账款评估价值为 7,446,645.71 元。

### 2. 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 228,064.95 元，主要为企业依政策规定提取的应付工资和工会经费，评估人员核对了明细账与总账的一致性，检查了该公司的劳动工资和奖励制度，查阅章程等相关文件规定，复核公司计提依据，职工薪酬的计提符合计提标准的要求，金额计算准确，为实际承担的债务，以经核实后的账面价值确认为评估价值。

应付职工薪酬评估价值为 228,064.95 元。

### 3. 应交税费

应交税费账面价值为 8,696.00 元，为应交土地使用税，适用 2% 的税率。评估人员核对了明细账与总账的一致性，验算和查阅了税务通知单和期后缴纳凭证，公司均按相关的税率计提、申报及缴纳，经核实无误。应交税费以经核实后的账面价值确认为评估价值。

应交税费评估价值为 8,696.00 元。

### 4. 其他应付款

其他应付款账面价值 5,484,060.37 元，主要为应付关联方暂估代垫费等。评估人员核对了明细账与总账的一致性，进行了必要的替代程序，核实了相关的凭证及有关资料，均为实际应承担的债务，其他应付款以经核实后的账面价值确认为评估价值。

其他应付款评估价值 5,484,060.37 元。

### 5. 一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面价值为 20,143,333.33 元，系一年内到期的长期借款本金及利息。

评估人员查阅了有关借款合同及相关资料，了解借款条件、期限，通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况，并对银行借款进行了函证，回函相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，中国建设银行股份有限公司张北支行的借款利息按季（季末 20 日）支付，各项借款截至评估基准日应计未付的利息已计入本科目。经核实，各项借款均需支付，以核实后的账面价值为评估价值。



一年内到期的非流动负债评估价值为 20,143,333.33 元

## 6. 流动负债评估结论及其分析

流动负债账面价值为 33,310,800.36 元，评估价值为 33,310,800.36 元（详见流动负债评估汇总表、明细表）。

### （三）非流动负债的评估

#### 1. 长期借款

长期借款账面价值 507,955,373.92 元，为质押借款，系公司以应收账款收益权等资产为质押物提供担保。

评估人员查阅了有关借款合同及相关资料，了解借款条件、期限，通过查阅账簿、记账凭证等了解借款、还款、逾期情况，并对银行借款进行了函证，回函相符。按财务会计制度核实，未发现不符情况。

经核实，中国建设银行股份有限公司张北支行的借款利息按季（季末 20 日）支付，各项借款截至评估基准日应计未付的利息已本科目。经核实，各项借款均需支付，以核实后的账面价值为评估价值。

长期借款评估价值为 507,955,373.92 元。

#### 2. 非流动负债评估结论及其分析

非流动负债账面价值为 507,955,373.92 元，评估价值为 507,955,373.92 元。（详见非流动负债评估汇总表、明细表）。

## 第二节 房屋建筑物类固定资产评估技术说明

### 一、评估范围

列入评估范围的建（构）筑物有 5 项，其中房屋建筑物 4 项，总建筑面积 4,068.92m<sup>2</sup>，主要为综合楼、SVG 室等；构筑物 1 项，为院面硬化及景观。具体情况如下表：

序号	项目	数量（栋、项）	账面原值	账面净值
1	房屋建筑物	4	21,829,197.39	20,236,352.53
2	构筑物	1	1,934,704.34	1,793,097.77
	总计	5	23,763,901.73	22,029,450.30
	减：减值准备			
	合计	5	23,763,901.73	22,029,450.30

### 二、房屋建筑物概况

列入评估范围的构筑物类固定资产位于二台风电场地内。除构筑物为院面硬化及景观外，建筑物均为框架结构。主要建筑物情况如下：

综合楼主体建筑（含 1 座三层住宿楼、1 座两层综控楼、1 座一层餐厅、1 座一层办公室和 1 座一层备件库车库建筑）和连廊，泵房及消防水池，化粪池，生活区地下管网、接地网、围墙主体结构（铁艺围栏、外墙饰面除外），台风机基础及箱变基础等。外墙涂砖红色料粉刷，内墙涂料粉刷，大厅墙面及走廊过道地面铺设瓷砖，塑钢门窗，连廊玻璃面，轻钢龙骨吊顶。建筑面积为 3,216.44 平方米，于 2020 年底建成投入使用。

SVG 室为框架结构，共 1 层，条形基础，混凝土梁柱，砖墙围护，水泥砂浆地面涂绿色漆，外墙涂砖红色料粉刷，内墙涂料粉刷，钢性屋面，顶棚，塑钢门窗。建筑面积为 96.84 平方米，于 2021 年建成投入使用。

GIS 室室为框架结构，共 1 层，条形基础，混凝土梁柱，砖墙围护，水泥砂浆地面涂绿色漆，外墙涂砖红色料粉刷，内墙涂料粉刷，钢性屋面，顶棚，塑钢门窗。建筑面积为 335.79 平方米，于 2021 年建成投入使用。

高低压配电房为框架结构，共 1 层，条形基础，混凝土梁柱，砖墙围护，水泥砂浆地面涂绿色漆，外墙涂砖红色料粉刷，内墙涂料粉刷，钢性屋面，顶棚，塑钢门窗。建筑面积为 419.85 平方米，于 2021 年建成投入使用。

经现场勘察，委托评估建筑物的承载力基本充足，主体结构基本良好，使用情况基本正常。

评估人员通过核对明细账、总账和固定资产卡片，核实了建筑物类固定资产的财务账面记录和折旧情况。经核实委估建筑物的账面原值主要由建筑安装工程费、钢结构款，分摊的前期及其他费用、资金成本等构成。

### 三、产权状况

列入评估范围的所有房屋建筑物尚未办理房屋所有权证，建设工程规划验收合格证载面积

4,068.92 平方米，为自建厂房，已取得建设用地规划许可证、施工许可证，尚未办理房屋所有权证，对应的土地均办理了土地使用权证，土地使用权证上登记的使用人为被评估单位。评估人员核实了许可证并取得工程结算审核报告作为产权依据；本评估报告仅是假设其拥有产权的前提下对待估资产市场价值的估算，不能作为产权鉴定的依据。房屋建筑物权属状况存在瑕疵的具体情况如下表：

序号	建筑物名称	建筑面积（平方米）	权属瑕疵状况
1	综合楼	3,216.44	尚未办理房屋所有权证
2	SVG室	96.84	尚未办理房屋所有权证
3	GIS室	335.79	尚未办理房屋所有权证
4	35KV 高压开关室	419.85	尚未办理房屋所有权证

对以上事项，二台风电公司已提供权属声明，承诺上述资产的所有权属于二台风电公司。

#### 四、评估程序

##### 1. 核对申报资料

根据二台风电提供的建（构）筑物评估申报明细表，对账面原值、账面净值、结构、建成使用年限等资料进行核对分析。对于申报明细表中账实不符，重复、遗漏及含混不清的项目，通过核实予以修正。

##### 2. 现场勘察

在公司基建管理人员的配合下，对建（构）筑物的位置、结构形式、使用维护情况、完好状况进行现场勘察，并填写勘察记录，对与申报资料有差异的予以调整，做到账实相符。

##### 3. 资料搜集

对于主要建筑物，评估人员收集了当地的建筑工程预算定额、取费标准和调整文件、建设工程施工合同、建筑工程技术经济分析资料，了解并收集评估基准日的建筑安装工程人工单价、市场价格、机械台班价和建安工程综合费用标准及相应的文件，为本次评估项目重置价格的测算，取得了较完整的基础资料。

##### 4. 确定评估方法，进行评定估算。

#### 五、评估方法的选择确定

由于委估建筑物均为企业自建的建（构）筑物，故采用重置成本法评估，即首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值。该类建筑物的评估值中不包含相应土地使用权的评估价值。计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值（不含税）} \times \text{成新率}$$

$$\text{重置价值} = \text{建筑安装工程费} + \text{前期工程费及其他建设项目相关费用} + \text{建设期资金成本} + \text{开发利}$$

## 润

### 1. 重置价值的确定

重置价值一般由建安工程费用、前期工程费及其他建设项目相关费用、建设期资金成本和开发利润组成，结合评估对象具体情况的不同略有取舍。

#### (1) 建筑安装工程费

由于被评估单位能提供完整的工程合同、竣工决算书、工程结算审核报告等资料，本次评估采用系数调整法确定重置建（构）筑物安装工程费，即以工程竣工决算中的工程直接费为基础，根据固定资产投资价格指数丈夫情况测定综合调价系数，进行调整评估。

#### (2) 前期工程费及其他相关费用

前期工程费及其他相关费用包括勘测设计费、建设单位管理费及建筑物所在地区规定收取的与建造房屋及构筑物相关的其他费用等，具体标准详见下表。

费用名称	计费基础	取费依据
勘察设计费	总投资	计价格（2002）10号
环境影响评价费	总投资	计价格（2002）125号
工程建设监理费	总投资	发改价格（2007）670号
项目可研及咨询费	综合造价	计价格（1999）1283号
招标代理服务	总投资	计价格（2002）1980号
建设单位管理费	总投资	财建[2016]504号

#### (3) 资金成本

资金成本按建安工程费用、前期工程费及其他相关费用、合理建设工期和评估基准日执行的银行贷款基准利率确定。合理工期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定。在计算资金成本时，按资金在合理工期内均匀投入考虑。计算公式为：

资金成本=（建安工程费用+前期工程费及其他相关费）×（合理工期+2）×同期贷款基准利率（LPR）

#### (4) 开发利润的确定

开发利润指投资者在建设期的合理回报，在行业平均投资利润率的基础上计算确定。

### 2. 成新率的确定

建筑物成新率采用年限法成新率与现场勘察成新率相结合的方法确定其综合成新率，即分别用年限法和观察法计算出成新率，然后根据不同权重计算出综合成新率。计算公式为：

综合成新率 C=现场勘察成新率 A×权重+年限法成新率 B×权重

#### 1) 现场勘察成新率 A

评估人员实地勘察或调查了解委估建筑物的使用状况，充分了解其维护、改造情况，结合原城乡建设环境保护部 1985 年 1 月 1 日颁发全国统一的《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新

旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》等相关规定，通过对建筑物各分部工程（即基础、结构、屋面、门窗、楼地面、装修、安装工程等）进行逐项评分，以分部工程造价占建安造价的比率做为权重测算其总体成新率。计算公式为：

$$\text{现场勘察法成新率} = \sum_{i=1}^n P_i \times Q_i$$

式中：P<sub>i</sub>—现状评分

Q<sub>i</sub>—权重（即分部工程造价占建安造价的比率）

评定标准如下：

建筑物完损等级及成新率评定简表

完损等级	新旧程度	评定标准
完好房	100%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、装修粉刷有新鲜感
	90%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、但微见稍有损伤
	80%	新建、完整、坚固、无变形、使用良好、油漆粉刷色泽略好
基本完好房	70%	结构整齐、色泽不鲜、外粉刷少量剥落
	60%	结构基础完好、少量损坏、部分墙身装修剥落
	50%	房屋完整、结构有损、装修不灵、粉刷风化酥松
一般损坏房	40%	结构较多损坏、强度有减、屋面漏水、装修损坏、变形、粉刷剥落
严重损坏房危险房	30%以下	须大修方能解除危险

### 2) 年限法成新率 B

依据评估范围内建筑物的已使用年限和尚可使用年限计算确定成新率。计算公式为：

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

其中尚可使用年限根据建筑物经济耐用年限并结合其维护保养、所处环境及实际使用状况等综合分析确定。

### 3) 综合成新率 C

综合成新率 C=现场勘察确定成新率 A×权重+年限法确定成新率 B×权重

## 六、评估案例

### 案例一：综合楼工程（固定资产—房屋建筑物评估明细表第 1 项）

#### 1. 资产概况

综合楼建造年份为 2020 年，位于二台风电场地内。账面原值 12,668,027.60 元，账面净值 11,744,097.16 元。

#### 2. 重置价值的确定

##### (1) 建筑安装工程费

由于被评估单位能提供完整的工程施工合同资料，本次评估采用系数调整法确定综合楼安装工程费，即以综合楼的工程造价为基础，按工程综合造价指数乘以原造价得到评估基准日的重置

建筑安装工程费用。工程综合造价指数为 1.01，调整后综合楼工程造价为 11,716,492.61 元（不含税）。

（2）前期工程费及其他相关费用

前期工程费及其他相关费用包括勘测设计费、建设单位管理费及建筑物所在地区规定收取的与建造房屋及构筑物相关的其他费用等，计算得综合楼前期工程费及其他相关费用（不含税）为 858,209.65 元。

（3）资金成本

资金成本按建安工程费用、前期工程费及其他相关费用、合理建设工期和评估基准日执行的银行贷款基准利率确定。合理工期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定为 12 个月。在计算资金成本时，按资金在合理工期内均匀投入考虑。计算得到综合楼资金成本为 235,874.52 元

（4）开发利润的确定

开发利润指投资者在建设期的合理回报，在行业平均投资利润率的基础上计算确定为 5%。计算得到综合楼开发利润为 683,694.25 元

重置价值=建安工程费用+前期工程费及其他建设项目相关费用+建设期资金成本+开发利润  
=13,494,300.00 元（不含税）

3. 成新率的确定

（1）年限法成新率

该建筑物于 2020 年 12 月启用，至评估基准日 2023 年 8 月 31 日，已使用 2.67 年，根据《资产评估常用方法与参数手册》中关于各种房屋的经济耐用年限的参考值，本次评估考虑其实际使用状况、维护保养情况和评估专业人员现场勘察确定其尚可使用年限为 47.33 年。

年限法成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）  
=47.33÷(2.67+47.33)=94.7%

（2）现场勘察成新率

评估人员实地勘察或调查了解建筑物的使用状况，充分了解其维护、改造情况，对其主要结构部分、设施部分现场勘察，根据原城乡建设环境保护部 1985 年 1 月 1 日颁发全国统一的《房屋完损等级评定标准》和《鉴定房屋新旧程度的参考依据》以及《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》等相关规定进行现场技术鉴定。评估人员对该建筑物作的现场鉴定情况如下表：

建安工程分部	勘查情况说明	P1	Q1
一、主体结构：			
基础	承载能力充足	95	16%
承重结构	承重构件完好	95	32%
非承重结构	完好	95	12%



屋面	面层、隔热、保温层完好	90	10%
楼地面	整体面层完好	90	8%
二、装饰			
门窗	完好	90	10%
抹灰	完好	90	7%
三、设备			
水电	完好	90	5%
四、勘察成新率			93%

$$\text{现场勘察法成新率} = \sum_{i=1}^n P_i \times Q_i$$

式中：P<sub>i</sub>—现状评分

Q<sub>i</sub>—权重（即分部工程造价占建安造价的比率）

（3）综合成新率确定

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{年限法成新率} \times 0.3 + \text{现场勘察法成新率} \times 0.7 \\ &= 94.7\% \times 0.3 + 93\% \times 0.7 \\ &= 94\% \text{（取整）} \end{aligned}$$

4. 评估价值确定

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置价值} \times \text{成新率} \\ &= 13,494,300.00 \times 94\% \\ &= 12,684,600.00 \text{元（取整到百位）} \end{aligned}$$

七、评估结论及分析

账面原值 23,763,901.73 元

账面净值 22,029,450.30 元

重置价值 24,373,600.00 元

评估价值 22,952,400.00 元

评估增值 922,949.70 元

增值率 4.19%



### 第三节 设备类固定资产评估说明

#### 一、评估范围

列入评估范围的设备类固定资产包括机器设备 166 个，运输设备 3 辆，电子设备 75 个。具体情况如下表：

序号	项目	数量	账面原值	账面净值
1	固定资产—机器设备	166	630,274,797.82	576,288,973.97
2	固定资产—车辆	3	377,115.06	264,694.62
3	固定资产—电子设备	75	597,336.99	331,652.72
	总计	244	631,249,249.87	576,885,321.31
	减：减值准备	-	-	-
	合计	244	631,249,249.87	576,885,321.31

#### 二、设备概况

##### (1) 主要设备

列入本次评估范围的主要设备风力发电机组、35KV 集电线路等发电输电设备以及电脑、打印机等办公设备、长城牌多用途货车等运输设备，均分布于被评估单位办公场地内。

##### (2) 设备账面价值来源和构成

设备购置时间主要在公司成立后陆续购置，固定资产账面原值中主要为设备的购置费和安装费等。

##### (3) 设备的现状

列入评估范围的设备总体状况较好，完全能满足经营及办公需要。

##### (4) 设备的管理与维护保养制度

该公司有一套完整的设备维修、保养、管理制度，能及时针对设备的各种状态制定出维修保养计划。

#### 三、评估过程

##### 1. 评估准备阶段

(1) 听取有关部门对公司设备管理及分布情况介绍；

(2) 根据公司提供的《固定资产-机器设备评估申报明细表》、《固定资产-运输设备评估申报明细表》和《固定资产-电子设备评估申报明细表》，对设备的名称、规格型号、生产厂家、购置和使用时间、账面原值、账面净值等资料进行初步核对；

(3) 明确评估重点和清查重点，制定评估方案和评估技术路线。

## 2. 现场调查阶段

(1) 评估人员深入现场对公司申报评估的设备核实了其规格、型号、购置日期、生产厂家等，同时对设备的新旧程度、技术状态、工作负荷、防腐措施、磨损状况及管道、设备表面的着色、标识等情况进行了察看。同时对机器设备所在的工作系统、工作环境和强度进行了必要的勘查评价，并将勘查情况作了相应记录，为下一步的评估工作打下基础。

1) 对价值量大的专用设备，评估专业人员对不同类别的设备，以部件分解技术观察打分法，作出该设备的技术鉴定。

2) 对价值量较小的电子设备，评估专业人员采用目测法，根据经验仅作一般性技术鉴定。

3) 对车辆，核实车名、型号、牌照号、出厂年月、购置日期、发动机缸数、排气量、吨位、行驶里程、事故及维修状况等；对价值量较高的车辆重点观察行驶情况及性能，以此作为现场勘察技术鉴定。

(2) 向技术人员、操作人员调查有关设备的实际操作和维护情况，了解设备的现状和工艺参数的控制。查看设备档案和设备大修记录，整理重点设备的勘察记录。讨论和确定了主要设备的尚可使用年限。

(3) 了解各类设备的规定使用年限和计提折旧的执行情况，作为判断设备成新率的参考。

## 3. 评估资料准备与查询

- (1) 收集有关设备的市价资料 and 价格变化分析资料；
- (2) 查找同类设备的报价和相关替代设备的技术参数；
- (3) 向设备经销部门询价；
- (4) 近几年设备大修理和技术改造执行情况和设备利用情况(开工率)；
- (5) 审核重点设备的购置合同、付款凭证等资料；
- (6) 近几年设备利用情况(开工率)。

## 4. 评定估算

根据设备的构成特点及可收集到的资料，评定估算重置价值，按现场勘察记录和相关资料确定成新率，计算设备评估价值。

5. 撰写设备评估说明，完成工作底稿整理和归档工作。

## 四、评估方法

根据本次评估目的、设备特点以及资料搜集情况，主要采用成本法和市场法进行评估。

### (一) 成本法

成本法是指首先估测在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的资产所需的成本即重置成

本，然后估测被评估资产存在的各种实体性陈旧贬值、功能性陈旧贬值和经济性陈旧贬值，或在确定综合成新率的基础上，计算评估价值的一种评估方法。本次评估采用的基本计算公式为：

$$\text{评估价值} = \text{重置价值} \times \text{成新率}$$

#### 1. 重置价值的确定

重置价值按现行市场价确定设备购置价格（不含税）后，根据设备的具体情况考虑相关的运杂费、安装调试费、合理期限内资金成本和其他必要合理的费用，以确定设备的重置价值（不含税）。其计算公式如下：

$$\text{重置价值} = \text{设备购置价（不含进项税）} + \text{运杂费} + \text{安装调试费} + \text{其他费用} + \text{资金成本}$$

对于空调、打印机等小型电子设备，设备购置价主要通过相关网站及市场询价取得，运杂费和安装调试费因设备供应商一般都免费送货和安装调试服务，可以忽略不计。故电子设备直接以市场购价作为重置价。

#### 2. 重置价值计算的相关参数

依据委托方提供的设备清查评估明细表所列的设备型号、规格，收集近期设备出厂购置价格资料，对重大设备进行电话询价，确定出本评估设备的购置价格。根据设备类型按照《资产评估常用方法与参数手册》中相关数据确定出有关费率以确定重置价值，本评估中所选取的相关参数为：

##### （1）设备原价或购置价格

①对于各种电机产品可从机电产品报价手册上获得，对电子产品可从网上获得，或向生产厂家直接询价。

②对已不生产或无法获得该设备的购置价的设备，根据替代的原则找性能基本相同的设备价格加以调整，或通过价格指数法调整作为该设备的购置价。

③对自制大型机械设备无法询价的，可按设备总图总重量(t)依同类型设备的单位造价加以调整，作为该设备的购置价。

##### （2）设备国内运杂费

本次评估设备运杂费包含在购置价内。

##### （3）设备安装调试费

本次评估设备安装调试费包含在购置价内。

##### （4）其他费用

其他费用主要包括建设单位管理费、设计费、联合试车费以及其他一些必要的费用等，根据被评估单位的实际发生情况，并结合相似规模同类工程项目的管理费用水平，确定该设备的建设期管理费率。

### （5） 资金成本

资金成本按设备购置费用、设备运杂费、安装调试费等其他相关费用、购置安装调试的合理工期和评估基准日执行的银行贷款基准利率确定。合理工期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定。对合理工期不足半年者不考虑资金成本。在计算资金成本时，按资金在建设期内均匀投入考虑。计算公式为：

资金成本=（设备购置费用+设备运杂安装调试等其他相关费用）×（合理工期+2）×同期贷款基准利率

## 3. 设备成新率的确定

### （1） 重要设备成新率的确定

对价值较大、复杂的重要设备，一般视设备的具体情况，采用加权打分综合法确定成新率。

按照现场勘察的设备技术状态，环境条件、负荷大小、生产班次、生产效率、设备完好率、产品质量稳定性、设备管理、维护保养水平以及技术改造、大修、运行状况等因素加以分析研究，采用年限法与现场勘察法相结合方法最终确定其综合成新率：

综合成新率=现场勘察确定成新率×权重+年限法确定成新率×权重

#### 1)年限法成新率( $\eta_1$ )的确定

$\eta_1$ =尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

其中尚可使用年限根据设备的经济寿命年限并结合设备的工作环境、工作强度以及实际使用状况综合分析确定。

#### 2)现场勘察法成新率( $\eta_2$ )的确定

对大型设备进行现场勘察，了解设备的工作环境，使用条件，并查阅其大、小修记录，及近期运行记录等有关设备的现有技术状况，对设备各部位分别作出评估分值。设备评估分值即为设备的现场勘察成新率  $\eta_2$ 。

### （2） 其他设备成新率的确定

对其他设备，以使用年限法为主。对更新换代速度、价格变化快，功能性贬值大的电子设备，根据使用年限及产品的技术更新速度等因素预估设备的尚可使用年限计算确定成新率。计算公式为：

成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

## 4. 设备经济使用年限

根据《资产评估常用方法与参数手册》并结合实际使用状况确定主要设备的经济使用年限如下：

风机设备 20 年

输电线路 30 年

办公设备 5-10 年

家具 10 年

电脑 5 年

## （二）市场法

对于部分早期购置的设备、车辆由于技术更新，型号已经淘汰，无法得到全新购置价，但在二手市场上成交较活跃，可得到交易实例，因此采用市场法评估。

车辆市场法是指在一定市场条件下，选择条件类似或使用价值相同的若干交易案例，就与价值具有相关性的交易情况、交易日期、交易地点、车况、排放标准、配置、注册日期、行驶里程等因素与待估车辆进行对照比较，并对交易案例加以修正，从而确定待估车辆价格的方法。具体如下：

### 1. 参照物的选定

一般选择三例以上与评估基准日相近、类似的二手车辆交易案例作为参照物。

### 2. 因素修正调整计算

根据待估车辆与参照物的交易情况、交易日期、交易地点、车况、排放标准、配置、注册日期、行驶里程等因素的不同，对参照物的价格进行修正，得出比准价格。

### 3. 评估价值的确定

对于各参照物测算所得的比准价格，在分析其合理性的基础上经比较后确定评估价值，按算术平均值或加权平均值确定。

## 五、评估案例

### 案例一：风力发电机组 1#（机器设备评估明细表第 49 号）

#### 1. 设备概况

设备名称：风力发电机组 1#

规格型号：2.5MW

启用时间：2021 年 5 月 28 日

账面原值：13,486,122.57 元

账面净值：12,332,621.00 元

经评估人员现场查勘，目前该设备使用正常。

#### 2. 重置价值的确定

重要设备的重置价值按现行市场价确定设备购置价格（不含税）后，根据设备的具体情况考虑相关的运杂费、安装调试费、合理期限内资金成本和其他必要合理的费用，以确定设备的重置价值（不含税）。其计算公式如下：

重置价值=设备购置价（不含进项税）+运杂费+安装调试费+其他费用+资金成本

### 1) 设备购置价、运杂费及安装调试费

本次评估分别采用设备 PPI 和市场询价确定案例设备组的不含税设备购置价为 8,041,622.07 元，运杂费及安装调试费包含其中，具体如下：

项目内容	调整后造价（不含税）
风机-安装工程	1,009,360.81
风机-设备采购	5,838,809.25
风机-道路工程	74,791.45
风机-基础工程	884,650.43
风机-电力电缆采购	234,010.13
合计	8,041,622.07

### 2) 前期工程费及其他相关费用

前期工程费及其他相关费用包括勘测设计费、建设单位管理费、建造设备工程相关的其他费用，计算得到案例设备的不含税前期工程费及其他相关费用为 605,356.47 元。

### 3) 资金成本

资金成本按设备安装工程费用、前期工程费及其他相关费用、合理建设工期和评估基准日执行的 LPR 确定。合理工期根据现行相关定额规定，结合实际情况确定。在计算资金成本时，按资金在合理工期内均匀投入考虑。计算得到案例设备组的资金成本为 166,379.12 元。

重置价值=8,041,622.07+605,356.47+166,379.12=8,813,360.00 元（取整到十位）

## 3. 成新率的确定

综合成新率的计算公式为：

综合成新率=现场勘察确定成新率×70%+年限法确定成新率×30%

### （1）年限法确定成新率的计算

年限法成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

案例设备组于 2021 年 5 月正式启用，至评估基准日（2023 年 8 月 31 日）已使用约 2.26 年。根据统计出版社《资产评估常用数据与参数手册》中的风电器械的经济寿命年限参考指标，并考虑电力业务许可有效期，取该设备经济寿命年限为 20 年，经评估人员现场勘察了解，设备使用基本正常，预计尚可使用约 17.74 年，

因此：年限法成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%  
=17.74÷（2.26+17.74）×100%=88.70%

### （2）现场勘察成新率的确定

评估人员对该设备组进行现场勘察，了解设备的工作环境，使用条件，并查阅其大、小修记录，及近期运行记录等有关设备的现有技术状况，对设备各个方面分别作出评估分值，具体打分如下。

序号	项目	达标程度	参考标准分	评分
1	外观 (20 分)	全新	20	18
		良好	16	
		一般	12	
		较差	5	
2	机械 (50 分)	全新	50	42
		轻度磨损	40	
		一般	30	
		中度磨损	20	
		重度磨损	10	
3	电气 (30 分)	全新	30	26
		良好	24	
		一般	18	
		较差	6	
总分			100	86
勘察成新率=外观成新率+机械成新率+电气成新率=18%+42%+26%=86%				

(3) 综合成新率的计算

根据现场勘查情况,本次综合成新率的确定按现场勘查成新率权重 70%、年限法成新率权重 30% 计算确定:

$$\begin{aligned} \text{综合成新率} &= \text{现场勘察确定成新率} \times 70\% + \text{年限法确定成新率} \times 30\% \\ &= 86\% \times 70\% + 88.70\% \times 30\% \\ &= 87\% \text{ (取整)} \end{aligned}$$

4. 评估价值的计算

$$\begin{aligned} \text{评估价值} &= \text{重置价值} \times \text{成新率} \\ &= 8,813,360.00 \times 87\% = 7,667,622.50 \text{ 元} \end{aligned}$$

**案例二：惠普打印机（电子设备评估明细表第 41 项）**

1. 设备概况

生产厂家：惠普

规格型号：惠普 ColorLaserProMFP479fnw

起用日期：2020 年 3 月

主要技术参数如下：

打印分辨率：600×600dpi

产品尺寸：400mm\*461mm\*415mm

经评估人员现场查勘，目前该打印机使用正常。

2. 设备重置价的确定



设备重置价的确定按以下公式确定：

设备重置价值=设备购置价

经京东商城查询，目前该设备市场价约为 3,980 元/台（含增值税），供应商负责运费。

### 3. 成新率的确定

年限法成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×可使用年

设备于 2020 年 3 月正式启用，至评估基准日（2023 年 8 月 31 日）已使用约 3.5 年。根据统计出版社《资产评估常用数据与参数手册》中的机器设备经济寿命年限参考指标，取该设备经济寿命年限为 6 年，经评估人员现场勘察了解，设备使用基本正常，预计尚可使用约 2.5 年，

因此：年限法成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×可使用年  
=2.5÷（2.5+3.5）=42%

### 4. 评估价值的计算

评估价值=重置全价×成新率

=3,980×42%=1,670 元（取整至十位）

## 案例三：长城牌 CC1030QA20A（车牌号：冀 GH9773）（车辆评估明细表第 1 项）

### 1. 车辆概况

设备名称：长城牌多用途货车

规格型号：CC1030QA20A

注册日期（一般为车辆登记证出厂日期）：2020 年 1 月

发动机型号：1952164669

行驶里程数：6.9 万 KM

排量：1967ml

总质量：2835kg

外廓尺寸：5062\*1883\*1882mm

轴距：3470mm

具体配置情况：选装前雾灯，前保险杠下本体，前号牌板，天窗，防滚架，不带防滚架货厢，卷帘式货厢盖，后视镜，轮辋，多功能方向盘。

生产厂家：长城汽车股份有限公司

账面原值：105,911.51 元，账面净值 72,456.61 元

### 2. 评估值的确定

#### （1）参照物的选定

通过查询近期二手车交易情况，针对估价对象的具体情况，选取三个比较案例，如下：

1) 挂牌日期：2023年9月；车型：炮2019款2.0T；注册日期：2020年12月；行驶里程数：4.5万公里；车辆状况：良好；挂牌价格：8.58万

2) 挂牌日期：2023年9月；车型：炮2019款2.0T；注册日期：2020年9月；行驶里程数：4.8万公里；车辆状况：良好；挂牌价格：9.3万

3) 挂牌日期：2023年9月；车型：炮2019款2.0T；注册日期：2020年8月；行驶里程数：6.1万公里；车辆状况：良好；挂牌价格：9.58万

### (2) 比较因素的确定

通常二手机动车的价格与具体的交易情况、交易日期、交易地点，车况、排放标准、配置、登记上牌日期、行驶里程等因素具有相关性，本次选定的比较因素条件列表如下：

比较因素	待估车辆	案例1	案例2	案例3
规格型号	炮2019款2.0T	炮2019款2.0T	炮2019款2.0T	炮2019款2.0T
交易价格	待估	85800	93000	95800
交易时间	2023年8月	2023年9月	2023年9月	2023年9月
交易情况	正常	挂牌	挂牌	挂牌
税费负担情况	不含增值税，不含其他任何过户费用	不含增值税，不含其他任何过户费用	不含增值税，不含其他任何过户费用	不含增值税，不含其他任何过户费用
交易地点	河北	河北	河北	河北
配置	标配	标配	标配	标配
注册时间	2020年4月	2020年12月	2020年9月	2020年8月
行驶里程(万公里)	6.94	4.50	4.80	6.10
车况	车况良好，有一次碰撞，非水泡火烧车	车况良好，无重大碰撞情况，非水泡火烧车	车况良好，无重大碰撞情况，非水泡火烧车	车况良好，无重大碰撞情况，非水泡火烧车
其他个性因素	白色	白色	黑色	白色

### (3) 比较因素条件指数表

将比较实例相应因素条件与评估对象相比较，确定相应指数，见表二。

表二：比较因素条件指数表

比较因素	实例一	实例二	实例三
交易价格	85800	93000	95800
交易时间	100	100	100
交易情况	105	105	105
税费负担情况	100	100	100
交易地点	100	100	100
配置	100	100	100
注册时间	106	105	104

行驶里程（万公里）	101	101	100
车况	105	105	105
其他个性因素	100	100	100

（4）因素修正

比较因素	实例一	实例二	实例三
交易价格	85800.00	93000.00	95800.00
交易时间	1.000	1.000	1.000
交易情况	0.952	0.952	0.952
税费负担情况	1.000	1.000	1.000
交易地点	1.000	1.000	1.000
配置	1.000	1.000	1.000
注册时间	0.943	0.952	0.962
行驶里程（万公里）	0.990	0.990	1.000
车况	0.952	0.952	0.952
修正价格	72,595	79,438	83,525
试算价格		<b>78,000</b>	

经比较修正后取三个比准价格的平均值取整后作为评估对象的时点价格：78,000 元（取整到百位）。

## 六、设备评估结论及分析

账面原值 631,249,249.87 元

账面净值 576,885,321.31 元

重置价值 440,939,310.00 元

评估价值 385,799,030.00 元

评估减值 191,086,291.31 元

减值率 33.12%

## 第四节 在建工程评估说明

### 一、在建工程概况

在建工程账面价值516,234.03元,为库金图风电场部署分布式调相机项目建设工程服务设计费。

库金图风电场部署分布式调相机项目建设工程为引进关键设备的技术改造项目。根据被评估单位提供的该项目的合同,该项目计划总投资2620.32万元,其中设备类不含税金额20526548.67元,税额2,668,451.33元,施工类不含税金额为2,759,816.51元,税额248,383.49元。该技术改造项目于2023年6月开始进行安装改造,预计于2023年12月完工。

### 二、评估方法

评估人员核查了在建项目的有关审批手续、合同管理台账、财务记录,核对相关付款凭证等,对该项目账面记录的明细构成进行了整理分析,经核实,未发现不符情况。

经核实,在建工程账面发生费用基本合理,未发现不合理费用,由于在建工程账面价值为工程服务设计费和近期设备采购费用,市场价值变化不大,以核实后的账面值确认为评估值。

### 三、评估结果

在建工程评估价值为 516,234.03 元。

## 第五节 无形资产-土地使用权评估技术说明

### 一、评估范围

无形资产-土地使用权账面价值 37,578,434.79 元，其中账面余额 39,076,362.00 元，无形资产折旧 1,497,927.21 元。列入评估范围的土地使用权为 101 宗公共设施用地，合计土地面积 28,840.00 平方米，主要分布于张北县二台镇库金图村、东瓦窑村。

### 二、现场核实调查情况

评估人员通过核对明细账、总账和企业其他财务记录，核实了土地使用权的原始入账价值和摊销情况。

在核实产权归属和账面记录的基础上，评估人员对列入评估范围的土地使用权进行了现场勘查。在现场踏勘过程中，着重核实了土地的坐落、四至、面积、产权、性质等状况，对土地的登记状况、权利状况、利用状况进行了核对，对其实际土地利用情况（包括地上建筑物及附着物状况）也认真进行了核实调查，并作了必要的记录。

经评估人员核实，列入本次评估范围的各宗地基本情况如下表所示：

序号	权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	用地类型/性质	面积(平方米)
1	冀(2022)张北县不动产权第001972号	张北县二台镇库金图村宇宙营风电场升压场	张北县二台镇库金图村	2021-12-31	出让	11640
2	冀(2022)张北县不动产权第002018号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场1号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
3	冀(2022)张北县不动产权第002016号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场2号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
4	冀(2022)张北县不动产权第002014号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场3号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
5	冀(2022)张北县不动产权第002012号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场4号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
6	冀(2022)张北县不动产权第002010号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场5号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
7	冀(2022)张北县不动产权第002008号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场6号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
8	冀(2022)张北县不动产权第002006号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场7号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
9	冀(2022)张北县不动产权第002003号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场8号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
10	冀(2022)张北县不动产权第002002号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场9号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324

序号	权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	用地类型/性质	面积(平方米)
11	冀(2022)张北县不动产权第002000号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场10号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
12	冀(2022)张北县不动产权第001998号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场11号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
13	冀(2022)张北县不动产权第001996号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场12号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
14	冀(2022)张北县不动产权第001994号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场13号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
15	冀(2022)张北县不动产权第001992号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场14号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
16	冀(2022)张北县不动产权第001990号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场15号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
17	冀(2022)张北县不动产权第001988号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场16号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
18	冀(2022)张北县不动产权第001986号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场17号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
19	冀(2022)张北县不动产权第001984号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场18号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
20	冀(2022)张北县不动产权第001982号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场19号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
21	冀(2022)张北县不动产权第001980号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场20号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
22	冀(2022)张北县不动产权第001978号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场21号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
23	冀(2022)张北县不动产权第001970号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场22号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
24	冀(2022)张北县不动产权第001968号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场23号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
25	冀(2022)张北县不动产权第001966号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场24号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
26	冀(2022)张北县不动产权第001965号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场25号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
27	冀(2022)张北县不动产权第001963号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场26号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
28	冀(2022)张北县不动产权第001961号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场27号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
29	冀(2022)张北县不动产权第001959号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场28号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
30	冀(2022)张北县不动产权第001957号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场29号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
31	冀(2022)张北县不动产权第001955号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场30号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324



序号	权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	用地类型/性质	面积(平方米)
32	冀(2022)张北县不动产权第001953号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场31号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
33	冀(2022)张北县不动产权第001951号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场32号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
34	冀(2022)张北县不动产权第001949号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场33号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
35	冀(2022)张北县不动产权第001947号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场34号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
36	冀(2022)张北县不动产权第001945号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场35号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
37	冀(2022)张北县不动产权第001943号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场36号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
38	冀(2022)张北县不动产权第001941号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场37号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
39	冀(2022)张北县不动产权第001939号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场38号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
40	冀(2022)张北县不动产权第001937号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场39号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
41	冀(2022)张北县不动产权第001935号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场40号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
42	冀(2022)张北县不动产权第001933号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场41号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
43	冀(2022)张北县不动产权第001931号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场42号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
44	冀(2022)张北县不动产权第001929号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场43号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
45	冀(2022)张北县不动产权第001927号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场44号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
46	冀(2022)张北县不动产权第001925号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场45号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
47	冀(2022)张北县不动产权第001923号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场46号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
48	冀(2022)张北县不动产权第001921号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场47号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
49	冀(2022)张北县不动产权第001916号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场48号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
50	冀(2022)张北县不动产权第001976号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场49号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
51	冀(2022)张北县不动产权第001974号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场50号风机基座	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	324
52	冀(2022)张北县不动产权第002017号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场1号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20



序号	权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	用地类型/性质	面积(平方米)
53	冀(2022)张北县不动产权第002015号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场2号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
54	冀(2022)张北县不动产权第002013号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场3号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
55	冀(2022)张北县不动产权第002011号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场4号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
56	冀(2022)张北县不动产权第002009号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场5号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
57	冀(2022)张北县不动产权第002007号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场6号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
58	冀(2022)张北县不动产权第002005号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场7号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
59	冀(2022)张北县不动产权第002004号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场8号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
60	冀(2022)张北县不动产权第002001号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场9号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
61	冀(2022)张北县不动产权第001999号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场10号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
62	冀(2022)张北县不动产权第001997号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场11号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
63	冀(2022)张北县不动产权第001995号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场12号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
64	冀(2022)张北县不动产权第001993号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场13号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
65	冀(2022)张北县不动产权第001991号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场14号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
66	冀(2022)张北县不动产权第001989号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场15号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
67	冀(2022)张北县不动产权第001987号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场16号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
68	冀(2022)张北县不动产权第001985号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场17号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
69	冀(2022)张北县不动产权第001983号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场18号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
70	冀(2022)张北县不动产权第001981号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场19号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
71	冀(2022)张北县不动产权第001979号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场20号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
72	冀(2022)张北县不动产权第001977号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场21号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
73	冀(2022)张北县不动产权第001969号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场22号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20

序号	权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	用地类型/性质	面积(平方米)
74	冀(2022)张北县不动产权第001967号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场23号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
75	冀(2022)张北县不动产权第001971号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场24号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
76	冀(2022)张北县不动产权第001964号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场25号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
77	冀(2022)张北县不动产权第001962号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场26号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
78	冀(2022)张北县不动产权第001960号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场27号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
79	冀(2022)张北县不动产权第001958号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场28号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
80	冀(2022)张北县不动产权第001956号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场29号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
81	冀(2022)张北县不动产权第001954号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场30号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
82	冀(2022)张北县不动产权第001952号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场31号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
83	冀(2022)张北县不动产权第001950号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场32号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
84	冀(2022)张北县不动产权第001948号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场33号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
85	冀(2022)张北县不动产权第001946号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场34号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
86	冀(2022)张北县不动产权第001944号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场35号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
87	冀(2022)张北县不动产权第001942号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场36号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
88	冀(2022)张北县不动产权第001940号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场37号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
89	冀(2022)张北县不动产权第001938号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场38号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
90	冀(2022)张北县不动产权第001936号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场39号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
91	冀(2022)张北县不动产权第001934号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场40号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
92	冀(2022)张北县不动产权第001932号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场41号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
93	冀(2022)张北县不动产权第001930号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场42号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
94	冀(2022)张北县不动产权第001928号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场43号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20

序号	权证编号	宗地名称	土地位置	取得日期	用地类型/性质	面积(平方米)
95	冀(2022)张北县不动产权第001926号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场44号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
96	冀(2022)张北县不动产权第001924号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场45号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
97	冀(2022)张北县不动产权第001922号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场46号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
98	冀(2022)张北县不动产权第001917号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场47号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
99	冀(2022)张北县不动产权第001915号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场48号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
100	冀(2022)张北县不动产权第001975号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场49号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20
101	冀(2022)张北县不动产权第001973号	张北县二台镇东瓦窑村宇宙营风电场50号箱变	张北县二台镇东瓦窑村	2021-12-31	出让	20

### 三、评估方法

#### (一) 土地使用权的价值内涵

由于列入评估范围的土地为公共设施用地，故土地使用权的价值内涵为被估宗地在2023年8月31日，土地性质为出让，土地用途为公共设施用地，宗地开发程度为“三通一平”，现有使用条件下，剩余使用年限的土地使用权价值。

#### (二) 评估方法选择

根据《资产评估执业准则—不动产》，通行的评估方法有市场比较法、收益还原法、假设开发法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。

估价对象所在的区域土地交易较活跃，交易实例易于获取，资料较为详实，本次采用市场比较法进行评估确定评估价值。市场比较法是根据替代原理，通过估价对象与可比交易案例的比较分析，根据可比交易价格评估估价对象价格的方法。委估土地所在区域土地交易较活跃，交易实例易于获取，资料较为详实，故本次评估选用市场法。

#### (三) 评估方法介绍

市场比较法，即根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。其计算公式为：

$$P=PB \times A \times B \times C \times D \times E \times F$$

式中：

P—待估宗地使用权价值；

PB—比较实例价格：

A—待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数

B—待估宗地估价期日地价指数/比较实例交易日期地价指数

C—待估宗地区位因素条件指数/比较实例区位因素条件指数

D—待估宗地实物因素条件指数/比较实例实物因素条件指数

E—待估宗地权益因素条件指数/比较实例权益因素条件指数

F—待估宗地年期修正指数/比较实例年期修正指数

1. 市场交易情况修正，通过对交易案例交易情况的分析，剔除非正常的交易案例，测定各种特殊因素对正常土地价格的影响程度，从而排除掉交易行为中的一些特殊因素所造成的交易价格偏差。

2. 期日修正，采用地价指数或房屋价格指数的变动率来分析计算期日对地价的影响，将交易价格修订为评估基准日的价格。

3. 区位因素修正，区位因素包括的内容主要有位置状况、交通条件、基础设施、工业区成熟度、环境条件等。由于不同用途的土地，影响其价格的区域因素也不同，区位因素修正的具体内容根据评估对象的用途分别确定。

4. 实物因素修正，实物因素是指构成宗地的个别特性（宗地条件）并对其价格产生影响的因素。实物因素比较的内容，主要有宗地（地块）的宗地面积、宗地形状、内部开发程度、地质状况等，根据交易案例中土地的实物因素与评估对象的差异进行修正。

5. 权益因素修正，权益因素包括的内容主要有规划限制条件等。权益因素修正根据评估对象的具体内容分别确定。

6. 土地使用年期修正，土地使用年期是指土地交易中合同约定的土地使用年限。土地使用年期的长短，直接影响可利用土地并获相应土地收益的年限，也就是影响土地使用权的价格。通过土地使用权年期修正，将交易案例中土地使用权年期修正到评估土地使用年期，消除由于使用期限不同所造成的价格上的差别。

#### 四、评估过程

1) 评估前准备工作：核对原始资料，根据提供的宗地资料，对土地的权属情况进行核实，对宗地的取得、使用、账面原值进行了解。

2) 现场调查：以企业填报的评估申报表为依据，对被评估宗地调查、核实、标定；对宗地的登记状况、权利状况，用途、建筑物和地上附着物状况进行实地勘察；对影响宗地所处的地理位置、宗地周边自然环境、交通条件、市政配套设施进行了解。对宗地面积、临街状况、形状、地质、地形、地势条件、容积率等情况进行调查。

3) 市场调查：向企业相关人员了解宗地所在城市的市场交易和各项取费标准等资料，了解宗地所在城市的总体用地规划，类似土地交易情况等。

4) 宗地价值估算：根据被估宗地的面积、位置、用途、容积率、开发程度等情况，按照基准日被估宗地所在地的市场交易，考虑各项政策取费和要求进行估算。

## 五、评估案例

### (一) 评估对象概况

#### 1. 土地登记状况

根据冀(2022)张北县不动产权第001915号-001917号，冀(2022)张北县不动产权第001921号-002018号《不动产权证书》，本评估宗地登记如下：

土地使用权人：张北二台风力发电有限公司；座落：张北县二台镇东瓦窑村，库金图村；用途：公用设施用地；使用权类型：出让；宗地权证登记总面积：28,840平方米。

#### 2. 土地权利状况

根据冀(2022)张北县不动产权第001915号-001917号，冀(2022)张北县不动产权第001921号-002018号《不动产权证书》可知，受让方于2021年12月31日通过出让方式取得该宗土地使用权，批准用途为公用设施用地，批准土地使用年限为50年，终止日期为2071年12月31日。土地状态：“三通一平”，即红线外通路、通电、通讯，红线内场地平整。

#### 3. 土地利用状况

待估宗地为生产经营用地，目前地上为综合楼、SVG室等建筑物，合计面积4068.92平方米，以及1-50号风机及基座。

### (二) 地价影响因素分析

#### 1. 区域因素

张家口市，河北省辖地级市，又称“张垣”“武城”，II型大城市，地处河北省西北部，地势西北高、东南低，属于温带大陆性季风气候。截至2022年底，全市总面积36357平方千米，下辖6区10县。2022年末全市常住人口407.46万人，比上年末减少2.47万人。其中，城镇常住人口274.95万人，比上年末减少0.2万人；占总人口比重（常住人口城镇化率）为67.48%，比上年末提高0.36个百分点。出生人口19490人，人口出生率为4.26%；死亡人口21331人，人口死亡率为4.66%；人口自然增长率为-0.40%。

初步核算，张家口上半年全市实现地区生产总值794.6亿元，同比增长5.3%，较一季度加快1.3个百分点。其中，第一产业增加值55亿元，增长4.3%；第二产业增加值199.6亿元，增长4.8%；第三产业增加值540亿元，增长5.5%。



## 2. 个别因素

- (1) 宗地地形、地质状况：待估宗地形状较规则、地势较平坦、地基承载力较好。
- (2) 宗地交通条件：周边道路通达程度好，交通便捷度好。
- (3) 宗地形状、面积：宗地形状较规则，宗地使用权面积为 28,840 平方米。
- (4) 待估宗地最有效用途：待估宗地为公共设施用地，土地最有效用途也为公用设施用地。
- (5) 宗地内基础设施条件：宗地开发程度为三通一平。

### (三) 地价定义

此次评估的地价是指被估宗地在 2023 年 8 月 31 日，土地性质为出让，土地用途为公共设施用地，宗地开发程度为“三通一平”，现有使用条件下，剩余使用年限的土地使用权价值。

### (四) 评估方法和计算过程

本次采用市场比较法进行评估确定待估土地地价。

#### 1. 比较案例选取

针对估价对象的具体情况，根据替代原则经广泛调查，在估价对象同一区域内选取了三个比较案例，基本符合如下条件：

- (1) 与估价对象用途相同或相近；
- (2) 属于正常交易或修正成正常交易；
- (3) 与估价对象个别条件相近；
- (4) 与估价对象估价基准日接近，或可进行期日修正；
- (5) 统一价格内涵。

各比较案例具体情况如下：

序号	宗地名称	宗地用途	宗地面积 (平方米)	交易方式	交易日期	交易单价(元/ 平方米)
实例 A	河北省张家口市张北县二台镇区域内	公用设施用地	15,728.00	一级市场 土地	2023 年 9 月 11 日	1299
实例 B	河北省张家口市张北县二台镇霍玉坊区域内	公用设施用地	18,515.00	一级市场 土地	2023 年 4 月 4 日	1299
实例 C	河北省张家口市张北县二台镇刘旺村、阿拉胡洞村、白石洼村、地局子村、东滩村、东瓦窑村、壕鳌村、霍玉房村、旧围子村、波罗素村区域内	公用设施用地	24,358.00	一级市场 土地	2022 年 11 月 21 日	1299

#### 2. 因素条件说明

根据估价对象与比较案例宗地条件的分析，选择比较因素为：交易情况、交易时间、区位因素、个别因素、土地使用年限等，其中区位因素包括地区的位置状况、交通条件、基础设施、工业区成熟度、环境条件等因素，实物因素包括宗地（地块）的宗地面积、宗地形状、内部开发程度、地质状况等因素。估价对象与比较案例的各因素条件说明见下表。

比较因素条件说明表

比较因素	待价值分析宗地	实例 A	实例 B	实例 C	
位置	张北县二台镇东瓦窑村、库金围村	河北省张家口市张北县二台镇区域内	河北省张家口市张北县二台镇霍玉坊区域内	河北省张家口市张北县二台镇刘旺村、阿拉胡洞村、白石洼村、地局子村、东滩村、东瓦窑村、壕堑村、霍玉房村、旧围子村、波罗素村区域内	
土地用途	工业	公用设施用地	公用设施用地	公用设施用地	
宗地面积 (m <sup>2</sup> )	28840	15,728.00	18,515.00	24,358.00	
交易地面地价 (元/m <sup>2</sup> )	待估	1299	1299	1299	
交易日期	评估基准日	2023年9月11日	2023年4月4日	2022年11月21日	
交易方式	正常, 挂牌	正常, 挂牌	正常, 挂牌	正常, 挂牌	
土地剩余使用年限	48.37	50.00	50.00	50.00	
区域因素	位置状况	二台镇区域内	二台镇区域内	二台镇区域内	二台镇区域内
	交通条件	区域内道路通达度较好, 交通条件较好	区域内道路通达度较好, 交通条件较好	区域内道路通达度好, 靠近快速路, 交通运输条件非常好	区域内道路通达度一般, 交通条件一般
	基础设施	三通一平, 基础设施完善, 生产保障程度高	三通一平, 基础设施完善, 生产保障程度高	三通一平, 基础设施完善, 生产保障程度高	三通一平, 基础设施完善, 生产保障程度高
	工业区成熟度	周边风机产业集中度高	周边风机产业集中度高	周边风机产业集中度高	周边风机产业集中度高
	环境条件	轻度污染	轻度污染	轻度污染	轻度污染
个别因素	宗地面积	面积适合	面积适合	面积适合	面积适合
	宗地形状	不影响开发	不影响开发	不影响开发	不影响开发
	内部开发程度	内部开发程度较好, 场地平整	内部开发程度较好, 场地平整	内部开发程度较好, 场地平整	内部开发程度较好, 场地平整
	地质、坡度状况	地势平坦, 地质状况一般	地势平坦, 地质状况一般	地势平坦, 地质状况一般	地势平坦, 地质状况一般
权益因素	规划限制条件	无特殊限制	无特殊限制	无特殊限制	无特殊限制
	租约限制	无租约	无租约	无租约	无租约

### 3、因素条件指数分析确定



(1) 交易情况：结合本次评估目的，需要评估的是市场价值，上述比较案例中的单价均为一级土地市场出让成交价格，基本能反映市场价值，故本次评估以估价对象修正指数为 100，比较案例交易情况指数分别为 100、100、100。

(2) 交易时间：经查询三个案例单价不变，因此交易时间因素对价格影响不大。以估价对象估价基准日的地价指数为 100，则案例 A、B、C 的地价指数分别为 100、100、100。

(3) 土地使用年限：参考《城镇土地估价规程》，土地使用年限修正公式为：

$$k = [1 - 1 / (1 + r)^m] / [1 - 1 / (1 + r)^n]$$

式中：k—土地使用年限修正系数；

m—土地出让年限；

n—土地剩余使用年限；

r—土地还原利率，本次取 6%。

根据评估人员调查和收集的资料，待估宗地的剩余土地使用年限为 48.37 年，比较案例均为一级土地市场出让成交案例，截止成交日期使用权剩余年限分别为 50 年、50 年、50 年，故本次评估需进行使用年限修正，根据公式得出其年期修正系数为 0.99、0.99、0.99。

(4) 区位、实物及权益因素：根据待估宗地和比较案例具体情况分析比较后确定指数。以待估宗地的各因素条件为基础，各因素相应指数为 100，分别确定各比较案例因素条件指数。待估宗地与比较案例的因素条件指数见下表。

比较因素条件指数表

比较因素	待价值分析宗地	实例 A	实例 B	实例 C
交易地面地价 (元/m <sup>2</sup> )	待估	1299	1299	1299
交易日期	100	100	100	100
交易方式	100	100	100	100
土地剩余使用年限	99	100	100	100
区域因素	位置状况	100	100	100
	交通条件	100	100	100
	基础设施	100	100	100
	工业区成熟度	100	100	100
	环境条件	100	100	100
个别因素	宗地面积	100	100	100
	宗地形状	100	100	100
	内部开发程度	100	100	100
	地质、坡度状况	100	100	100
权益因素	规划限制条件	100	100	100
	租约限制	100	100	100

#### 4. 比较因素的修正

将交易案例与估价对象进行比较；以交易情况、交易时间、土地使用年限、区位因素、实物因素和权益因素等方面进行系数修正，得出估价对象的比准价格（见下表）：

估价对象与案例因素比较修正系数表

比较因素		实例 A	实例 B	实例 C
交易地面地价（元/m <sup>2</sup> ）		1299	1299	1299
交易日期		1.00	1.00	1.00
交易方式		1.00	1.00	1.00
土地剩余使用年限		0.99	0.99	0.99
区域因素	位置状况	1.00	1.00	1.00
	交通条件	1.00	1.00	1.00
	基础设施	1.00	1.00	1.00
	工业区成熟度	1.00	1.00	1.00
	环境条件	1.00	1.00	1.00
个别因素	宗地面积	1.00	1.00	1.00
	宗地形状	1.00	1.00	1.00
	内部开发程度	1.00	1.00	1.00
	地质、坡度状况	1.00	1.00	1.00
权益因素	规划限制条件	1.00	1.00	1.00
	租约限制	1.00	1.00	1.00
因素修正合计		0.9900	0.9900	0.9900
比准价格		1286	1286	1286
估值结论		1290		
加上契税后的估值结论		1330.00		

从上述对比分析及修正中可看出，委估宗地的两个样本修正得到的比准地价分别为 1286 元/平方米、1286 元/平方米、1286 元/平方米。

#### 5. 地价测算

由于各比准价格比较接近，经估价人员综合分析，将上述各比准价格的简单平均值加上契税来确定待估宗地的测算地价。则：

$$\begin{aligned} \text{待估宗地评估单价} &= (1286+1286+1286) \div 3 \times (1+3\%) \\ &= 1330 \text{ 元/平方米（取整到十位）} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{土地使用权评估价值} &= \text{宗地评估单价} \times \text{宗地面积} \\ &= 1330 \times 28,084.00 \\ &= 38,357,200.00 \text{ 元（取整到百位）} \end{aligned}$$

## 六、评估结果

土地资产账面价值为 37,578,434.79 元，评估价值为 38,357,200.00 元，评估增值 778,765.21 元，增值率为 2.07%。

## 第六节 无形资产-其他无形资产评估说明

### 一、评估范围

无形资产-其他无形资产账面价值为 365,044.18 元，为生产运维信息化管理系统软件。

### 二、评估过程

#### 第一阶段：准备阶段

对列入本次评估范围内的无形资产的情况进行初步了解，提交评估准备资料清单和评估申报明细表格式，根据评估规范的要求指导被评估单位填写《无形资产—其他无形资产申报明细表》。

#### 第二阶段：现场调查阶段

根据被评估单位填报的资产评估申报表，结合资产的主要特点，评估人员对无形资产的权属情况、原始无形资产购买协议、无形资产对应的各项业务经营方式以及收益状况实施了查证与核实。评估人员查阅和复制了部分无形资产的相关材料，会同二台风电高管及财务人员分析以后年度公司各类业务销售收入的走势，并对整个市场环境做了相应的了解。

#### 第三阶段：综合处理阶段

1. 查阅相关资料，开展市场调研和价格咨询，收集市场信息，针对具体对象进行评定估算，确定其在评估基准日的公允价值，编制相应评估明细表和汇总表；

2. 提交无形资产—其它无形资产的评估技术说明。

### 三、评估方法

评估人员通过查询有关无形资产的形成、预计受益期、尚存受益期及已摊销情况等，查阅了原始入账凭证和相关软件的合同，经核实，纳入评估范围的软件在评估基准日均正常使用。

对于生产运维信息化管理系统软件软件，因其为定制软件，且在市场中有销售的软件，在评估基准日市场价（不含税）考虑功能性差异后确认为评估值。

### 四、评估案例

案例：生产运维信息化管理系统软件（列《无形资产—其他无形资产评估明细表》第 1 项）

#### 1. 无形资产概况

生产运维信息化管理系统软件包括软件包含业务管理软件、移动应用平台、数据采集交换软件；系统主要包括三个部分：数据采集与上送、风电场业务流程管理、与总部系统数据对接。

购买日期：2021 年 12 月

#### 2. 评估过程

根据评估人员向软件销售单位中节能风力发电股份有限公司了解，生产运维信息化管理系统购买费用为 500,000 元（含税价），该软件为定制型软件，现有市场版本，具有一定功能升级。

评估价值=基准日重置价\*（1-功能性贬值率）

=500,000/1.13\*（1-10%）

=398,230.00元(保留至十位)

## 五、评估结果

其他无形资产评估值为 398,230.00 元，与账面净值 365,044.18 元相比，评估增值 33,185.82 元，增值率为 9.09%。

## 第七节 递延所得税资产评估技术说明

递延所得税资产账面价值 60,457.80 元,是根据企业会计准则确认的可以在以后年度应纳税所得额中抵扣的暂时性差异产生的对所得税费用影响金额。

评估人员了解了有关递延所得税资产的形成原因、预计转回期限等情况,查阅了原始入账凭证,了解其计算过程,确认其入账价值是否有误。评估人员将已评估为零的坏账准备所对应的递延所得税资产评估为零。

递延所得税资产评估价值 0 元,评估减值 60,457.80 元。

## 第二章 收益法评估说明

### 一、评估对象

本次评估的评估对象为二台风电的股东全部权益价值。

### 二、收益法的应用思路及适用条件

#### 1. 收益法概述

企业价值评估中的收益法是指通过将评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。收益法中常用的两种具体方法是收益资本化法和未来收益折现法。

本次评估采用现金流折现方法对被评估单位的价值进行估算。现金流折现方法（DCF）是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正，折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于为市场所接受。

#### 2. 收益法应用前提条件

（1）投资者在投资某个企业时所支付的价格不会超过该企业（或与该企业相当且具有同等风险程度的同类企业）未来预期收益折算成的现值；

（2）能够对企业未来收益进行合理预测；

（3）能够对与企业未来收益的风险程度相对应的收益率进行合理估算。

#### 3. 本次评估的基本思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的会计报表及企业实际经营情况为依据估算测算未来收益并折现得到其股东全部权益价值，即首先按收益途径采用现金流折现方法，估算企业的经营性资产的价值，再加上企业基准日的其他非经营性或溢余性资产的价值，得到企业的企业整体价值，并由企业整体价值经扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值。

本次评估的具体思路：

（1）获得被评估企业历史的财务数据并进行分析，对非经常性的项目和非经营性资产、溢余资产、溢余负债进行调整，得到正常化的财务数据；

（2）对纳入评估范围的资产和主营业务，按照最近几年的经调整后的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

（3）将纳入评估范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的定义为评估基准日存



在的溢余性或非经营性资产（负债），单独估算其价值；

（4）由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业整体价值，经扣减付息债务价值后，得出评估对象的股东全部权益价值。

### 三、收益预测的前提和假设条件

根据被评估单位的情况，在本次评估中采用了如下的前提、假设：

1. 假设评估基准日后被评估单位持续经营；
  2. 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；
  3. 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；
  4. 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；
  5. 假设被评估单位完全遵守相关的法律法规；
  6. 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；
  7. 假设评估基准日后被评估单位采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
  8. 假设评估基准日后被评估单位在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
  9. 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；
  10. 假设未来期被评估单位经营方式、经营规模稳定、持续经营；
  11. 假设预测期内被评估单位核心管理人员稳定，未出现影响企业发展的重大人员变动；
  12. 假设评估基准日以后，未来期建设项目将按预期投资计划、竣工时间相继投入正常运营。
- 当上述假设条件发生较大变化时，评估结论将失效。

### 四、宏观、区域经济因素分析

#### （一）国家经济形势

2023年上半年，面对复杂严峻的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，更好统筹国内国际两个大局，更好统筹疫情防控和经济社会发展，更好统筹发展和安全，突出做好稳增长、稳就业、稳物价工作，市场需求逐步恢复，生产供给持续增加，就业物价总体稳定，居民收入平稳增长，经济运行整体回升向好。

初步核算，上半年国内生产总值593,034亿元，按不变价格计算，同比增长5.5%，比一季度

加快1.0个百分点,分产业看,第一产业增加值30,416亿元,同比增长3.7%;第二产业增加值230,682亿元,增长4.3%;第三产业增加值331,937亿元,增长6.4%。分季度看,一季度国内生产总值同比增长4.5%,二季度增长6.3%。从环比看,二季度国内生产总值增长0.8%。

#### 1. 农业生产形势稳定,畜牧业平稳增长

上半年,农业(种植业)增加值同比增长3.3%。夏粮生产再获丰收,全国夏粮总产量14613万吨,比上年减少127.4万吨,下降0.9%,产量居历史第二高位。上半年,猪牛羊禽肉产量4682万吨,同比增长3.6%,其中猪肉、牛肉、羊肉、禽肉产量分别增长3.2%、4.5%、5.1%、4.3%;牛奶产量增长7.5%,禽蛋产量增长2.9%。二季度末,生猪存栏43,517万头,同比增长1.1%。上半年,生猪出栏37548万头,增长2.6%。

#### 2. 工业生产稳步恢复,装备制造业增长较快

上半年,全国规模以上工业增加值同比增长3.8%,比一季度加快0.8个百分点。分三大门类看,采矿业增加值同比增长1.7%,制造业增长4.2%,电力、热力、燃气及水生产和供应业增长4.1%。装备制造业增加值增长6.5%,比全部规模以上工业快2.7个百分点。分经济类型看,国有控股企业增加值同比增长4.4%;股份制企业增长4.4%,外商及港澳台商投资企业增长0.8%;私营企业增长1.9%。分产品看,太阳能电池、新能源汽车、工业控制计算机及系统产量分别增长54.5%、35.0%、34.1%。6月份,规模以上工业增加值同比增长4.4%,环比增长0.68%。6月份,制造业采购经理指数为49.0%,企业生产经营活动预期指数为53.4%。

#### 3. 服务业增长较快,接触型聚集型服务业明显改善

上半年,服务业增加值同比增长6.4%,比一季度加快1.0个百分点。其中,住宿和餐饮业,信息传输,软件和信息技术服务业,租赁和商务服务业,金融业,批发和零售业增加值分别增长15.5%、12.9%、10.1%、7.3%、6.6%。6月份,服务业生产指数同比增长6.8%。其中,住宿和餐饮业,信息传输,软件和信息技术服务业,租赁和商务服务业生产指数分别增长20.0%、15.4%、9.3%。1-5月份,全国规模以上服务业企业营业收入同比增长8.5%。6月份,服务业商务活动指数为52.8%,业务活动预期指数为60.3%,其中,航空运输、邮政快递、电信广播电视及卫星传输服务、货币金融服务、保险等行业商务活动指数均位于60.0%及以上高位景气区间。

#### 4. 市场销售增势较好,升级类商品销售加快

上半年,社会消费品零售总额227,588亿元,同比增长8.2%,比一季度加快2.4个百分点。按经营单位所在地分,城镇消费品零售额197,532亿元,同比增长8.1%;乡村消费品零售额30,056亿元,增长8.4%。按消费类型分,商品零售203,259亿元,增长6.8%;餐饮收入24,329亿元,增长21.4%。基本生活类商品销售稳定增长,限额以上单位服装鞋帽针纺织品类、粮油食品类商品零售额分别增长12.8%、4.8%。升级类商品销售较快增长,限额以上单位金银珠宝类、体育娱

乐用品类、化妆品类商品零售额分别增长 17.5%、10.5%、8.6%。全国网上零售额 71,621 亿元，同比增长 13.1%。其中，实物商品网上零售额 60,623 亿元，增长 10.8%，占社会消费品零售总额的比重为 26.6%。6 月份，社会消费品零售总额同比增长 3.1%，环比增长 0.23%。

#### 5. 固定资产投资持续增长，高技术产业投资较快增长

上半年，全国固定资产投资（不含农户）243,113 亿元，同比增长 3.8%。分领域看，基础设施投资增长 7.2%，制造业投资增长 6.0%，房地产开发投资下降 7.9%。全国商品房销售面积 59,515 万平方米，下降 5.3%；商品房销售额 63,092 亿元，增长 1.1%。分产业看，第一产业投资增长 0.1%，第二产业投资增长 8.9%，第三产业投资增长 1.6%。民间投资下降 0.2%。高技术产业投资增长 12.5%，其中高技术制造业和高技术服务业投资分别增长 11.8%、13.9%。高技术制造业中，医疗仪器设备及仪器仪表制造业、电子及通信设备制造业投资分别增长 16.8%、14.2%；高技术服务业中，专业技术服务业、科技成果转化服务业投资分别增长 51.6%、46.3%。6 月份，固定资产投资（不含农户）环比增长 0.39%。

#### 6. 货物进出口保持增长，贸易结构继续优化

上半年，货物进出口总额 201,016 亿元，同比增长 2.1%。其中，出口 114,588 亿元，增长 3.7%；进口 86,429 亿元，下降 0.1%。进出口相抵，贸易顺差 28,159 亿元。一般贸易进出口增长 4.0%，占进出口总额的比重为 65.5%，比上年同期提高 1.2 个百分点。民营企业进出口增长 8.9%，占进出口总额的比重为 52.7%，比上年同期提高 3.3 个百分点。对“一带一路”沿线国家进出口增长 9.8%。6 月份，进出口总额 34,883 亿元，同比下降 6.0%。其中，出口 19,898 亿元，下降 8.3%；进口 14,985 亿元，下降 2.6%。

#### 7. 居民消费价格同比上涨，工业生产者价格同比下降

上半年，全国居民消费价格（CPI）同比上涨 0.7%。分类别看，食品烟酒价格上涨 2.1%，衣着价格上涨 0.8%，居住价格下降 0.2%，生活用品及服务价格上涨 0.5%，交通通信价格下降 2.3%，教育文化娱乐价格上涨 1.7%，医疗保健价格上涨 1.0%，其他用品及服务价格上涨 2.9%。在食品烟酒价格中，鲜果价格上涨 7.9%，猪肉价格上涨 3.2%，粮食价格上涨 1.6%，鲜菜价格下降 2.7%。扣除食品和能源价格后的核心 CPI 同比上涨 0.7%。6 月份，全国居民消费价格同比持平，环比下降 0.2%。

上半年，全国工业生产者出厂价格同比下降 3.1%。其中，6 月份同比下降 5.4%，环比下降 0.8%。上半年，工业生产者购进价格同比下降 3.0%。其中，6 月份同比下降 6.5%，环比下降 1.1%。

#### 8. 就业形势总体稳定，城镇调查失业率下降

上半年，全国城镇调查失业率平均值为 5.3%，比一季度下降 0.2 个百分点。6 月份，全国城镇调查失业率为 5.2%，与上月持平。本地户籍劳动力调查失业率为 5.1%；外来户籍劳动力调查

失业率为 5.3%，其中外来农业户籍劳动力调查失业率为 4.9%。16-24 岁、25-59 岁劳动力调查失业率分别为 21.3%、4.1%。25-59 岁劳动力中，初中及以下学历、高中学历，大专学历、本科及以上学历劳动力调查失业率分别为 4.4%、4.4%、3.9%、3.2%。31 个大城市城镇调查失业率为 5.5%，与上月持平。全国企业就业人员周平均工作时间为 48.7 小时。二季度末，外出务工农村劳动力总量 18705 万人，同比增长 3.2%。

#### 9. 居民收入平稳增长，农村居民收入增速快于城镇居民

上半年，全国居民人均可支配收入 19,672 元，同比名义增长 6.5%，比一季度加快 1.4 个百分点；扣除价格因素实际增长 5.8%，加快 2.0 个百分点。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 26,357 元，同比名义增长 5.4%，实际增长 4.7%；农村居民人均可支配收入 10,551 元，同比名义增长 7.8%，实际增长 7.2%。从收入来源看，全国居民人均工资性收入、经营净收入、财产净收入、转移净收入分别名义增长 6.8%、7.0%、4.7%、6.1%。全国居民人均可支配收入中位数 16,393 元，同比名义增长 5.4%。

总的来看，上半年，随着经济社会全面恢复常态化运行，宏观政策显效发力，国民经济回升向好，高质量发展稳步推进。但也要看到，世界政治经济形势错综复杂，国内经济持续恢复发展的基础仍不稳固。下阶段，要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，围绕高质量发展这个首要任务和构建新发展格局这个战略任务，全面深化改革开放，加快建设现代化产业体系，着力畅通经济循环，在转方式、调结构、增动能上下更大功夫，努力推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

#### （二）区域经济形势

初步核算，张家口上半年全市实现地区生产总值 794.6 亿元，同比增长 5.3%，较一季度加快 1.3 个百分点。其中，第一产业增加值 55 亿元，增长 4.3%；第二产业增加值 199.6 亿元，增长 4.8%；第三产业增加值 540 亿元，增长 5.5%。

##### 1. 农业形势较好，畜牧业支撑稳定

上半年，全市农林牧渔业总产值 108.2 亿元，同比增长 4.1%。其中，种植业产值 8.1 亿元，增长 9.6%，占农林牧渔业总产值的比重为 7.5%。主要农作物中，蔬菜产量 16.2 万吨、食用菌产量 1603 吨、水果产量 1645.6 吨，分别增长 3.2%、53.5%、4.5 倍。畜牧业产值 93.0 亿元，增长 3.5%，占农林牧渔业总产值的比重为 85.9%。主要畜禽产量中，猪出栏 125.8 万头、牛出栏 15.4 万头、羊出栏 149.0 万只、家禽出栏 1571.3 万只，同比分别增长 7.2%、4.7%、3.4%、9.1%；生牛奶产量 59.9 万吨，同比增长 9.4%。

##### 2. 工业较快增长，制造业增势良好

上半年，全市规上工业增加值同比增长 7.3%。分经济类型看，国有控股企业增加值增长 8.3%，

集体控股企业增长 6.3%，私人控股企业增长 3.8%，港澳台商控股企业增长 5.0%。分企业规模看，大型企业增加值增长 8.7%，中型企业增长 9.2%，小型企业增长 3.8%，微型企业增长 5.9%。分三大门类看，采矿业增加值增长 32.5%，制造业增长 7.7%，电力、热力、燃气及水的生产供应业增长 0.2%。全市规上工业装备制造业增加值同比增长 7.8%，比全部规上工业快 0.5 个百分点。

### 3. 服务业恢复良好，接触型服务持续改善

上半年，全市服务业增加值同比增长 5.5%。其中，租赁和商务服务业，住宿和餐饮业，居民服务、修理和其他服务业，金融业，交通运输、仓储和邮政业，信息传输、软件和信息技术服务业分别增长 28.1%、13.6%、9.2%、6.7%、6.6%、5.4%，1-5 月全市规模以上服务业企业营业收入同比增长 0.3%。

### 4. 市场销售持续恢复，升级类消费较为活跃

上半年，全市社会消费品零售总额 320.8 亿元，同比增长 2.2%，较一季度加快 0.7 个百分点。按经营单位所在地划分，城镇市场零售额 275.4 亿元，同比增长 2.8%；乡村市场零售额 45.4 亿元，同比下降 1.3%。全市限额以上单位消费品零售额 90.7 亿元，同比下降 3.7%，降幅较前 5 月收窄 11.8 个百分点。基本生活类商品零售较快增长，限额以上单位饮料类、日用品类、粮油食品类，服装鞋帽针纺织品类商品零售额分别增长 67.7%、54.8%、22.6%、14.7%。升级类商品零售势头良好，限额以上单位化妆品类，家用电器和音响器材类，书报杂志类、金银珠宝类商品零售额分别增长 37.2%、35.5%、15.5%、7.8%。出行类商品零售稳定恢复，限额以上单位石油及制品类商品零售额增长 12.6%；限额以上单位汽车类零售额同比下降 2.2%，其中，新能源车零售额增长 106.3%。

### 5. 固定资产投资恢复增长，工业技改投资强劲

上半年，全市固定资产投资(不含农户)同比增长 2.0%，比一季度回升 1.7 个百分点，其中建设项目增长 6.4%，占固投比重 79.0%；房地产开发下降 11.5%，占固投比重 21.0%。分产业看，第一产业投资下降 12.2%，第二产业投资增长 15.7%，第三产业投资下降 5.3%，工业投资增长 15.7%，其中工业技改投资增长 69.2%。大数据产业投资同比增长 7.8%。能源领域投资增长 1.4%。高新技术产业投资增长 13.5%。民间投资增长 2.8%。

### 6. 居民收入平稳增长，消费价格温和上涨

上半年，全市居民人均可支配收入 16105 元，同比增长 6.8%。按常住地分，城镇居民人均可支配收入 21695 元，同比增长 5.5%；农村居民人均可支配收入 9630 元，同比增长 7.9%。城乡居民收入差距进一步缩小。城乡居民收入比值为 2.25，比上年同期缩小 0.05。

上半年，全市居民消费价格(CPI)同比上涨 1.3%。分类别看，食品烟酒价格上涨 2.6%，衣着价格下降 3.2%，居住价格下降 0.9%，生活用品及服务价格上涨 1.4%，交通通信价格下降 1.7%，教育文化娱乐价格上涨 9.1%，医疗保健价格上涨 1.8%，其他用品及服务价格上涨 2.6%。



## 五、行业现状与发展前景分析

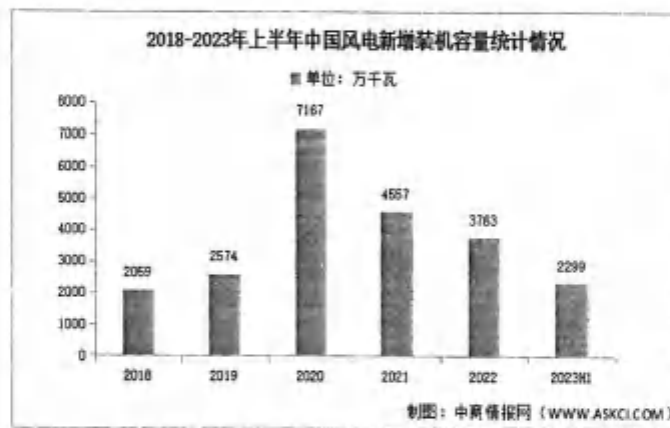
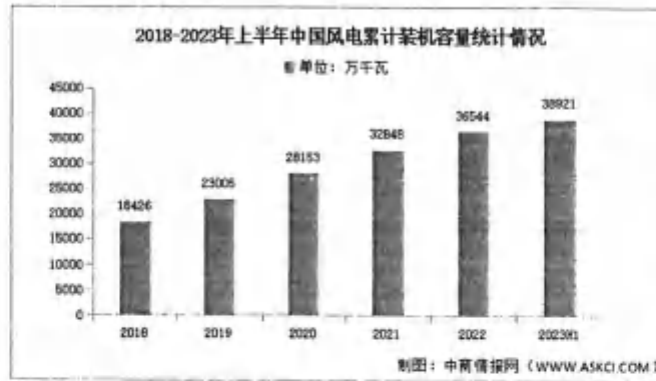
### (一) 行业主要政策规定

编号	标准名称	颁布单位	内容简介
1	关于加快推进生态文明建设的意见	中共中央国务院	加快核电、风电、太阳能光伏发电等新材料、新装备的研发和推广，推进生物质发电、生物质能源、沼气、地热、浅层地温能、海洋能等应用；发展分布式能源，建设智能电网，完善运行管理体系。
2	印发“十三五”控制温室气体排放工作方案的通知	国务院	积极有序推进水电开发，安全高效发展核电，稳步发展风电，加快发展太阳能发电，积极发展地热能、生物质能和海洋能。到2020年，力争常规水电装机达到3.4亿千瓦，风电装机达到2亿千瓦，光伏装机达到1亿千瓦，核电装机达到5800万千瓦，在建容量达到3000万千瓦以上。
3	关于印发兴边富民行动“十三五”规划的通知	国务院办公厅	合理扩大边境地区光伏、风电等优势能源资源开发规模。探索在边境地区率先实行自然资源资产收益扶持机制。
4	长江三角洲区域一体化发展规划纲要	中共中央国务院	因地制宜积极开发陆上风电与光伏发电，有序推进海上风电建设，鼓励新能源龙头企业跨省投资建设风能、太阳能、生物质能等新能源。
5	关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见	中共中央国务院	加快风电、光伏发电就地消纳，继续加大西电东送等跨省区重点输电通道建设，提升清洁电力输送能力，加强电网调峰能力建设，有效解决弃风弃光弃水问题。
6	关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见	国务院	大力推动风电、光伏发电发展，因地制宜发展水能、地热能、海洋能、氢能、生物质能、光热发电。加快大容量储能技术研发推广，提升电网汇集和外送能力，增加农村清洁能源供应，推动农村发展生物质能。
7	“十四五”推进农业农村现代化规划的通知	国务院	因地制宜推动农村地区光伏、风电发展，推进农村生物质能源多元化利用，加快构建以可再生能源为基础的农村清洁能源利用体系。
8	“十四五”新型储能发展实施方案	国家发展改革委、国家能源局	在电源侧，加快推动系统友好型新能源电站建设，以新型储能支撑高比例可再生能源基地外送，促进沙漠戈壁荒漠大型风电光伏基地和大规模海上风电开发消纳。通过合理配置储能提升煤电等常规电源调节能力。
9	关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见	国家发展改革委 国家能源局	严格依法规范能源开发涉地（涉海）税费征收。符合条件的海上风电等可再生能源项目可按规定申请减免海域使用金。鼓励在风电等新能源开发建设中推广应用节地技术和节地模式。

### (二) 行业基本情况

### 1. 装机情况

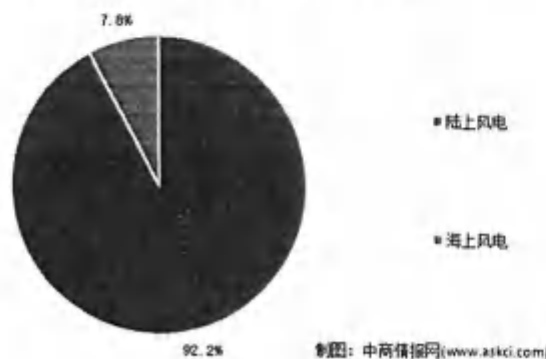
我国在风电技术研发和生产方面不断增加投入、提升技术水平和产能，已成为全球领先的风电制造国家。截至 2023 年 6 月底，全国风电装机容量 38921 万千瓦，同比增长 13.7%；风电新增装机容量 2299 万千瓦，同比增加 1005 万千瓦，风电装机容量逐渐复苏。



### 2. 装机结构

目前，中国风力发电主要以陆上风电为主，2022 年累计装机量占比达 92.2%。受限于成本问题整体规模较小，整体和地方政策相继出台推动海上风电渗透率持续走高，2022 年达 7.8%左右，目前整体装机量仍较低。

2022年中国风力发电累计装机量占比情况

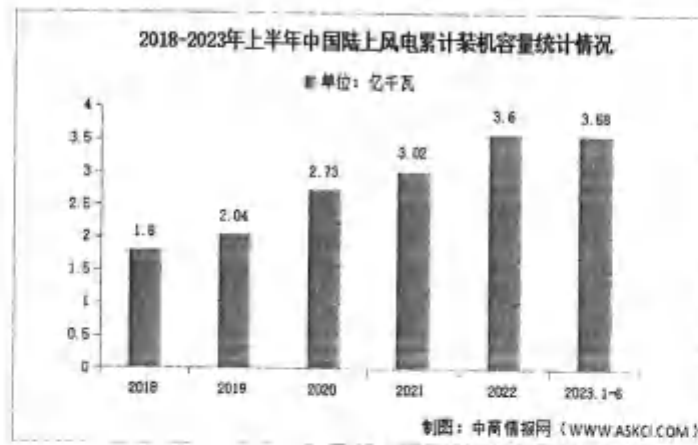




### 3. 细分市场

#### (1) 陆上风电

近年来，中国陆上风电累计装机容量逐年增长。截至 2022 年底，我国陆上风电累计装机达 3.6 亿千瓦，同比增长 19.21%。截至 2023 年 6 月底，其中陆上风电 3.58 亿千瓦，陆上风电需求仍具增长空间，风机价格竞争激烈，未来陆上风电开发集中式与分散式并举，乡村分散式风电、风电制氢等应用场景具有较大发展空间。



#### (2) 海上风电

全球海上风电蓬勃发展，需求快速增长。国内 2022 年国补退出，新增装机仅 5.2GW，但招标量超过 14GW，沿海主要省份大力推动海风发展。在双碳目标和能源低碳转型背景下，海上风电成本下降、风机大型化等因素将驱动装机量持续提升，海上风电迎来快速增长时期。随着技术进步和产业化规模化发展，海上风电将加速实现平价上网。截至 2023 年 6 月，海上风电 3146 万千瓦。



### 4. 风力发电量

中国作为全球最大的风电市场，陆上风电及海上风电均蕴藏较大潜力，且近年来发展较为迅速，2022 年风电发电量已达 6867.2 亿千瓦时，同比增长 12.3%。2023 年上半年，全国风电发电量 4628 亿千瓦时，同比增长 20%。



## 5. 风力发电行业发展前景

### (1) 政策利好风力发电行业发展

近年来，中国风力发电行业受到各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持。国家陆续出台了多项政策，鼓励风力发电行业发展与创新，《新产业标准化领航工程实施方案(2023-2035年)》《关于统筹节能降碳和回收利用加快重点领域产品设备更新改造的指导意见》《关于做好2023年电力中长期合同签订履约工作的通知》等产业政策为风力发电行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。

### (2) 国家能源结构持续优化，风能资源禀赋优势

我国正处于经济发展转型升级的关键时期，对能源的需求特别是清洁能源的需求非常大，各行各业对能源的需求不断增加，传统化石能源无法满足日益增加的能源需求。风力发电是可再生能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一。我国海上风能资源丰富，中国水深5-50m海域，100m高度的海上风能资源开放量为500GW，总面积为39.4万平方千米。中国海上风电行业发展空间巨大，为海上风电专业工程服务行业提供了市场空间。

### (3) 风力发电有助于推动能源结构优化

风力发电的发展对于我国实现能源结构优化也具有十分重要的意义。2022年，全国风电、光伏发电新增装机突破1.2亿千瓦，连续三年突破1亿千瓦，再创历史新高。风电、光伏发电量首次突破1万亿千瓦时，达到1.19万亿千瓦时、同比增长21%。各地规划布局清洁能源建设，积极推进风电等新能源的开发利用，助推经济发展。未来发展风力发电是重要方向，既有广阔空间，也有利于助推我国能源结构优化。

## (三) 行业主要进入壁垒

### 1. 政策壁垒

新的风电场开发建设项目需要经过相当严格的审批程序。通常首先需要通过当地（省级）政府主管部门以及各职能主管单位对土地、环保、地灾、水保、林业、军事、文物、电网接入等方

面的审查并获得所有前期支持性批复文件，在取得各项支持性文件的基础上，取得发改委核准之后，仍需要履行土地使用权证办理程序以及办理后续项目开工建设权证等。待所有审批程序履行完毕后，方可进行项目建设。

## 2. 技术壁垒

风力发电开发项目属于技术密集型行业，风电项目开发及运营全过程对技术上要求都非常高。以风电项目开发为例，开发全过程通常分为三个阶段：①风场选址，签订开发协议及风能资源评估；②内部评估及政府审批；③设计、建造及调试。以其中的风场选址与风资源评估为例，风场选址需要对众多影响因素进行深入的研究与分析，包括风能资源及其他气候条件、可施工性、运输条件、风电场的规模及位置、风机初步选型及分布位置、上网电价、升压站等配套系统、并网条件、电网系统的容量等。在风资源评估环节中，通常运营企业需要首先建造测风塔，收集特定场址的风力数据并进行反复的分析与论证。通常测风过程需要至少 12 个月以收集相关风力数据。风电项目开发需要开发企业具备丰富的实践经验，拥有属于行业专有的技术诀窍，对缺乏技术积累的新进入者构成了较高的技术壁垒。

## 3. 资金壁垒

风力发电行业投资规模大，属于资金密集型行业。一般陆上风电场的建设成本都在 7,000-9,000 元人民币每千瓦之间，单个风电开发项目至少需要几个亿，甚至十几亿的投资规模，并且根据《国务院关于调整固定资产投资项目资本金比例的通知》（自 2009 年 5 月 25 日起发布并实施）第一条的规定，风电开发项目的最低资本金比例要求为 20%，因此，风电运营企业需要大量资金作为项目开发资本金。通常，在风电场开发的前几年，尤其是开发、建设期，风电场项目回报率较低，风电运营企业将面临更大的资金压力，融资能力已经成为风电运营企业的核心竞争力之一。

## 4. 人才壁垒

我国风电产业刚刚起步，与火电、水电相比，风电产业缺乏从设计、制造、安装、调试及运营管理的人才培养体系。近几年，我国风电装机容量爆发式的增长，对专业风电人才的需求也越来越大。全国风电技术研发和管理人才不足，特别是系统掌握风电理论并具有风电工程设计实践经验的复合型人才匮乏，构成了进入本行业的人才壁垒。

### （四）影响行业发展的有利和不利因素

#### 1. 行业发展的有利因素

##### （1）能源需求快速增长，需要增加新的能源来源，缓解能源供需矛盾

我国经济快速发展，工业化、城镇化进程加快，能源需求快速增长，能源供需矛盾日益突出。估计在今后相当长的时间，我国的石油和天然气对外依赖程度将会持续增加。增加能源的多元化

供应、确保能源安全已成为经济社会发展的重要任务，开发利用可再生能源成为国家能源发展战略的重要组成部分。

#### （2）国家设定了可再生能源的发展目标以及节能减排的发展目标

我国能源结构以煤为主，能源消费快速增长，环境问题日益严峻，尤其是大气污染状况愈发严重，既影响经济发展，也影响人民生活和健康。根据《BP 世界能源统计年鉴》的统计，我国为世界第一大碳排放国，随着经济社会的快速发展，能源需求将持续增长，能源和环境对可持续发展的约束将越来越严重，发展清洁能源技术、特别是加快开发利用可再生能源资源，是实现可持续发展的必然选择。

#### （3）我国实行可再生能源发电全额保障性收购制度

《可再生能源法》明确规定，国家实行可再生能源发电全额保障性收购制度，对按照规划建设的新能源发电项目所发电量，符合并网技术标准的，电网企业应当全额收购。

#### （4）我国风电定价机制不断完善

风电价格政策是影响风电运营企业投资和风电市场增长水平的关键因素。多年来，我国风电定价机制不断调整完善。

风电定价机制的规范和完善，使投资商可以预先了解项目收益，大大降低了投资风险。同时，标杆电价水平可以保证全国大部分风电场都可获得行业基准收益率以上的收益水平，提高了运营企业建设风电场的热情。在电价政策发布后，全国范围内的风电场的前期工作纷纷启动，为我国的风电开发带来了新的增长。

#### （5）我国财政对风电扶持力度大

我国政府把财政支持作为扶持风电发展的一项重要制度建设，尤其是对上网电价和费用分摊的资金管理提供保障制度。此外，我国还利用中央财政预算安排可再生能源发展专项资金，通过无偿资助和贷款贴息的方式，资助可再生能源开发利用的科学技术研究、标准制定和示范工程，可再生能源的资源勘查、评价和相关信息系统建设，促进可再生能源开发利用设备的本地化生产等。

#### （6）我国风电税收优惠覆盖面广

我国在增值税、所得税对风电开发、运营等方面实施税收优惠，覆盖面广。国家推行的针对风电行业的税收优惠政策是在价格及费用分摊和财政支持制度基础上进一步扶持风电产业发展的经济激励政策，其作用效果最为直接和明显。主要税收优惠包括：对利用风力生产的电力实行按增值税应纳税额减半征收/增值税即征即退 50%的政策；风电企业享受所得税“三免三减半”政策。

#### （7）风能与其他可再生能源产品相比存在比较优势

风能的替代品主要是其他可再生能源产品，如太阳能、生物质能、潮汐能等。风能与其他能源相比有着明显的优点：储量巨大，分布广泛，技术更为成熟、成本更低、对环境破坏更小。2011年日本发生的核泄漏事件引起人们对于核能安全性的关注，我国政府对新增核电项目的审批更趋于谨慎，为了填补核电项目停滞的空缺，新能源特别是风电将会受到更多的关注。

#### （8）技术进步降低风电开发成本

随着技术进步，风电机组价格降低，风电成本逐渐降低。同时，风电场选址的优化，风场运营效率的提高，风机质量和维护水平的提升等同样起到了降低风电成本的作用。

### 2. 行业发展的不利因素

#### （1）风电发展与电网规划和建设不协调

随着风电产业的快速发展，风电上网问题正日益凸显。按照国家鼓励可再生能源发展的相关政策，电网企业必须接纳并全额收购可再生能源电量。然而，由于我国风能资源最丰富的地区主要分布在“三北”等偏远地区，绝大部分处于电网末端，为电网建设相对薄弱的地区或远离电网，容纳风电能力很小。同时，相比火力发电，风电稳定性较弱，也间接造成了风电上网难。电网建设滞后已经成为制约风电发展的一个重要因素。

#### （2）融资渠道缺乏

风力发电行业是一个资金密集型行业，风力发电项目回收期较长，风电运营企业资金压力较大。目前风电运营企业主要采取自有资金加银行贷款的方式筹集项目投资资金，融资渠道较为匮乏，只有少数上市风电运营企业得以通过股权融资等形式进一步拓宽融资渠道。

#### （五）行业的周期性、区域性和季节性

就行业周期性而言，影响风电行业发展的主要因素是风资源、国家政策和电网条件，现阶段本行业正处于高速发展期，无明显的周期性。

就行业的区域性而言，我国风电场项目具有区域性的特点，主要集中于风资源比较丰富的内蒙古、新疆、甘肃、吉林、河北、山东、广东、江苏等省份。

就行业的季节性而言，由于我国所处地理位置，一般春、秋和冬季风资源丰富，夏季贫乏，具有明显的季节性特征。

## 六、企业业务分析

### （一）被评估单位简介

二台风电场位于河北省张北县二台镇境内，核准容量100MW，项目于2018年10月开工建设，2020年12月全容量并网。项目于2022年4月完成竣工决算，根据《竣工财务决算审计报告》，项目总投资69,370万元。截至目前，二台项目均处于正常运营阶段，2021年实际上网电量17,252

万千瓦时，2022 年实际上网电量 15,688 万千瓦时，2023 年 1-8 月实际上网电量 11,795 万千瓦时。

## （二）人力资源状况

截至评估基准日，公司员工总人数为 12 人。按岗位划分，生产部 9 人，行政后勤部 2 人，其他 1 人。按执业职称，中级职称 1 人，初级职称 3 人；按学历划分，本科 5 人，大专 5 人，高中 2 人。

## 七、企业资产、财务分析

### （一）资产现状及生产能力

#### 1. 建筑物类固定资产

建筑类固定资产共 5 项，包括房屋建筑物 4 项，建筑面积合计 4,068.92 平方米；构筑物 1 项。其中房屋建筑物主要为综合楼、SVG 室等生产用房及辅助用房，构筑物为院面硬化及景观。以上建筑物类固定资产位于张北县二台镇东瓦窑村、库金图村等地。

#### 2. 设备类固定资产

设备类固定资产共 244 台，其中机器设备 166 台，电子设备 75 台、运输设备 3 辆。列入本次评估范围的主要设备风力发电机组、35KV 集电线路等发电输电设备以及电脑、打印机等办公设备、长城牌多用途货车等运输设备。

#### 3. 无形资产-土地使用权

土地使用权账面价值 37,578,434.79 元，共有 101 宗土地，土地面积合计 28,840.00 平方米，分别位于张北县二台镇库金图村、东瓦窑村。

#### 4. 无形资产-其他无形资产

其他无形资产为生产运维信息化管理系统软件。

### （二）企业资产的配置和使用情况

#### 1. 非经营性资产（负债）及溢余资产（负债）

非经营性资产（负债）及溢余资产（负债）是指与本次收益预测无直接关系、在预测中未考虑其收益的资产（负债）。

根据公司提供的资料以及我们现场调查核实的情况，我们发现公司存在非经营性资产（负债）如下所示：

非经营性资产（负债）及溢余资产统计表

金额单位：人民币元

项目	账面价值	对应科目	性质
应收账款评估减值引起的递延所得税资产	60,457.80	递延所得税资产	非经营性资产
应付利息	143,333.33	一年内到期的非流动负债	非经营性负债



项目	账面价值	对应科目	性质
应付利息	3,614,443.33	长期借款	非经营性负债
溢余货币资金	31,660,000.00	货币资金	溢余资产

## 2、付息负债

所谓付息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、发行的债券、融资租赁的长期应付款等。付息负债还应包括其他一些融资本，这些资本应该支付利息，但由于是关联方或由于其他方面的原因而没有支付利息，如其他应付款等。

根据公司提供的资料以及我们现场调查核实的情况，公司基准日借款总额为 524,340,930.59 元，为银行借款，该部分款项被认定为公司的付息债务。

### (三) 对财务报表的重大调整

企业前三年及评估基准日经注册会计师审计后的资产负债表如下所示：

金额单位：人民币元

项目	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年8月31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	29,891,189.30	9,112,487.98	13,692,226.45	34,190,595.90
结算中心存款				
交易性金融资产				
应收票据净额				
应收账款净额	355,897.00	27,811,805.49	40,416,084.67	43,089,525.05
应收款项融资				
预付款项净额		33,994.53	-51,354.53	1,013,047.69
应收利息净额				
应收股利净额				
其他应收款净额	194.42	551.83	222.84	1,045,796.28
应收内部往来				
应收关联公司款				
存货净额		32,977.12	381,182.95	381,182.95
一年内到期的非流动资产				
其他流动资产	22,099,990.84	62,827,445.92	55,629,114.67	50,074,324.10
<b>流动资产合计</b>	<b>52,347,271.56</b>	<b>99,819,262.87</b>	<b>110,170,186.11</b>	<b>129,794,471.97</b>
<b>非流动资产：</b>				
可供出售的金融资产净额				
持有至到期投资净额				
长期应收款净额				
长期股权投资净额				
其他非流动金融资产				



投资性房地产净额				
固定资产净额	514,562.90	643,942,116.42	615,587,556.39	598,914,771.61
在建工程净额	429,120,424.47		47,169.81	516,234.03
工程物资				
固定资产清理				
生产性生物资产净额				
使用权资产				
无形资产净额		37,810,099.05	38,493,995.69	37,943,478.97
开发支出				
商誉净额				
长期待摊费用				
递延所得税资产				60,457.80
其他非流动资产				
<b>非流动资产合计</b>	<b>429,634,987.37</b>	<b>681,752,215.47</b>	<b>654,128,721.89</b>	<b>637,434,942.41</b>
<b>资产总计</b>	<b>481,982,258.93</b>	<b>781,571,478.34</b>	<b>764,298,908.00</b>	<b>767,229,414.38</b>
<b>项目</b>	<b>2020年12月31日</b>	<b>2021年12月31日</b>	<b>2022年12月31日</b>	<b>2023年8月31日</b>
<b>流动负债:</b>				
短期借款				
结算中心借款				
交易性金融负债				
应付票据				
应付账款	62,523,336.59	68,701,513.85	10,375,290.71	7,446,645.71
预收款项				
合同负债				
应付职工薪酬		82,095.66	27,027.13	228,064.95
应交税费	6,309.97	12,457.89	21,045.52	8,696.00
应付利息				
应付股利				
其他应付款	5,134,059.87	221,651.08	136,902.58	5,484,060.37
应付内部往来				
应付关联公司款				
一年内到期的非流动负债	5,006,584.72	15,019,250.00	20,612,265.65	20,143,333.33
其他流动负债				
<b>流动负债合计</b>	<b>72,670,291.15</b>	<b>84,036,968.48</b>	<b>31,172,531.59</b>	<b>33,310,800.36</b>
<b>非流动负债:</b>				
长期借款	256,617,442.89	481,093,030.41	514,340,930.59	507,955,373.92
应付债券				
长期应付款净额				
专项应付款				

预计负债				
递延收益				
租赁负债				
递延所得税负债				
其他非流动负债				
<b>非流动负债合计</b>	256,617,442.89	481,093,030.41	514,340,930.59	507,955,373.92
<b>负债合计</b>	329,287,734.04	565,129,998.89	545,513,462.18	541,266,174.28
<b>股东权益（所有者权益）：</b>				
股本（或实收资本）	152,690,500.00	152,690,500.00	152,690,500.00	152,690,500.00
资本公积				
减：库存股				
其他综合收益				
盈余公积	402.49	6,375,460.19	6,609,494.59	6,609,494.59
专项储备				351,844.68
未分配利润	3,622.40	57,375,519.26	59,485,451.23	66,311,400.83
外币报表折算差额				
归属于母公司所有者权益合计	152,694,524.89	216,441,479.45	218,785,445.82	225,963,240.10
少数股东权益				
<b>股东权益合计</b>	152,694,524.89	216,441,479.45	218,785,445.82	225,963,240.10
<b>负债和股东权益合计</b>	481,982,258.93	781,571,478.34	764,298,908.00	767,229,414.38

企业前三年及评估基准日经注册会计师审计后的损益表如下所示：

金额单位：人民币元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 8 月 31 日
一、营业收入		75,475,551.25	63,530,902.59	47,356,563.85
减：营业成本		6,205,464.74	35,600,504.33	25,154,968.49
税金及附加		11,676.39	77,870.17	70,698.88
销售费用				
管理费用		599,008.58	1,504,933.36	1,083,499.17
研发费用				
财务费用	-6,222.69	4,803,556.26	21,437,257.70	13,155,978.34
资产减值损失				
加：公允价值变动收益（损失以“-”填列）				
其他收益			7,358.68	6,444.98
投资收益（损失以“-”填列）				
其中：对联营企业和合营企业的投资收益				
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）		-108,890.72	-344,763.38	-30,008.28

资产处置收益（损失以“-”号填列）				
二、营业利润（亏损以“-”填列）	6,222.69	63,746,954.56	4,572,932.33	7,867,855.67
加：营业外收入				
减：营业外支出			2,228,965.96	110,000.00
其中：非流动资产处置损失				
三、利润总额（亏损以“-”填列）	6,222.69	63,746,954.56	2,343,966.37	7,757,855.67
减：所得税费用	3,359.56			931,906.07
四、净利润（净亏损以“-”填列）	2,863.13	63,746,954.56	2,343,966.37	6,825,949.60

注：上述报表无需重大调整。

## 八、评估过程

### 1. 预备工作

在评估人员进入现场后，评估机构向被评估单位提供了所需资料 and 需要了解问题的清单，以便于被评估单位有关人员进行准备。利用有关资料了解企业情况，并初步确定评估的具体途径、方法和参数。

### 2. 市场研究分析

组织人员进行市场研究分析，主要包括宏观经济信息、相关法律及法规、市场及行业信息、国际及国内市场行业发展情况、客户所处行业中的地位及自身发展情况、向行业专家进行咨询、汇总并记录研究结果。

### 3. 现场调研

根据时间安排进行现场工作，收集具体信息及相关资料；与管理层及主管人员就公司情况进行讨论；将获得的信息与所需资料清单相比较；现场了解资产的运营情况；汇总尚未取得的资料清单。

### 4. 财务分析与财务预测

在市场调研工作的基础上，分析被评估单位财务及经营情况，根据被评估单位提供的未来发展预测表，结合被评估单位的实际与可能，讨论修正有关方法、假设和参数，提出资料和发展预测表的修改意见，协助客户建立财务模型。

### 5. 评定估算

根据被评估单位提供的修正预测结果，查阅有关资料，征询有关专家建议，选择评估途径和具体方法计算、分析，得到评估结果。对初步评估结论进行综合分析，将评估结果提交委托方，并就有关问题与委托方有关人员讨论。在取得一致意见的基础上，最终确定股东全部权益价值。

## 九、评估计算及分析过程

### （一）收益模型的选取

结合本次评估对象的实际经营状况以及资料搜集情况，采用折现现金流法确定企业经营性资产价值，并分析公司溢余资产、非营运性资产的价值，对企业经营性资产价值进行修正确定公司的整体价值，并扣除公司的付息债务确定企业的股东全部权益价值。

股东全部权益价值=企业价值-付息债务价值

企业价值=企业经营性资产价值+非营业性资产的价值+溢余性资产的价值

采用符号公式表示为：

$$E = B - D = P + \sum C_i - D = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} + \sum C_i - D$$

式中：

$E$ ：股东全部权益价值；

$B$ ：企业价值；

$D$ ：付息债务价值；

$P$ ：企业经营性资产价值；

$R_i$ ：未来第  $i$  年的预期收益（自由现金流量）；

$R_n$ ：永续期的预期收益（自由现金流量）；

$r$ ：折现率；

$n$ ：明确的预测期；

$\sum C_i$ ：基准日存在的非经营性或溢余性资产（负债）的价值

## （二）参数的确定

本次收益法测算时，结合企业经营业务特点各主要参数分别按以下方式求取：

在收益法下，将企业的预期收益按照折现率折算为评估基准日的净现值。为此，需要确定以下三个主要参数：

### 1. 公司的预期收益

本次评估，使用企业自由现金流量作为经营性资产的收益指标，其基本定义为：

企业自由现金流=息前净利润+折旧及摊销-营运资金净增加额-资本性支出

息前净利润=营业收入-营业成本-税金及附加-管理费用-销售费用-财务费用（不含利息支出）+营业外收入-营业外支出-所得税

本次评估选定的收益口径为企业自由现金流量，与之对应的资产口径为企业整体价值。

## 2. 折现率或资本化率

根据收益口径，折现率采用加权平均资本成本（WACC）。

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

式中：WACC——加权平均资本成本；

$K_e$ ——权益资本成本；

$K_d$ ——债务资本成本；

$T$ ——所得税率；

$\frac{D}{E}$ ——目标资本结构。

## 3. 预测期间

公司为风力发电项目公司，该项目运行期预计为 20 年，按并网时间开始计算。电站 20 年到期后不再经营。

### （三）未来收益的确定

#### 1. 营业收入的预测

##### （1）历史营业收入分析

本风电项目2020年底并网发电，2020年底的电费收入并入2021年结算，2021年至评估基准日的历史收入如下所示：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年 8 月 31 日
年实际发电利用小时数	1,762	1,601	1,201
总发电量（兆瓦时）	175,296	159,303	119,522
上网电量占比	98.4%	98.5%	98.7%
上网总电量（兆瓦时）	172,518	156,880	117,946
其中：风电基数电量（兆瓦时）	165,554	83,356	49,163
风电供暖交易（兆瓦时）	6,964	7,262	3,914
新能源市场化交易（兆瓦时）		66,262	64,869
风电基数电量平均电价（元）	442.5	437.0	442.5
风电供暖交易平均电价（元）	361.0	211.3	201.7
新能源市场化交易平均电价（元）		385.9	382.5
电费收入（元）	75,475,551	63,530,903	47,356,564

##### （2）营业收入的预测

本次评估售电收入预测公式如下：

售电收入=上网发电量×电费单价

上网发电量=总发电量×(1-厂用电率)

总发电量=年实际发电利用小时×装机容量

年实际发电利用小时=设计全年可利用小时数×(1-弃风率)

### 1) 年实际发电利用小时及弃风率预测

根据《2022年中国风能太阳能资源年景公报》，与近10年（2012至2021年）相比，2022年，全国风能资源为正常略偏小年景，因此2022年的年发电利用小时数较少。对于2023年剩余期发电利用小时数的预测按历年同期占比进行预测。

本项目设计全年可利用小时数为3041小时，但由于本项目所在的高比例新能源汇集区域新能源场站存在主动支撑能力弱、多场站短路比低、电压波动异常敏感等问题，抗系统故障扰动冲击能力差，严重制约了新能源送出，实际年可利用小时仅1700小时左右，弃风率高达44%左右，拟通过安装调相机，有效解决场站自身短路容量支撑不足问题，提升新能源送出能力。

根据委托人提供的《张雄特高压送端新能源场站分布式调相机部署项目建议书(5月25日)》，加装调相机后，预计年利用小时数可达到2307小时。且该方案已通过批复，目前已经签订分布式调相机工程PC总承包合同和勘察设计合同，正在安装中，预计2023年底完成。故本次对于2024年利用小时数参考该建议书的2307小时，并在资本性支出中考虑加装调相机支出。

2024年以后，随着当地电网系统完善、输电线路的建设以及电网消纳能力的增强，弃风率会进一步降低，年实际发电利用小时会随之逐渐提升。

### 2) 上网发电量预测

2023年剩余期厂用电率参考2022年度进行预测。根据委托人提供的《张雄特高压送端新能源场站分布式调相机部署项目建议书(5月25日)》，加装调相机后预计年利用小时数可达到2307小时，该数据为预计实际上网发电量（即已剔除厂用电率），因此不额外考虑厂用电率。2024年起，预计上网电量占发电量比重为100%。

### 3) 电费单价预测

公司于2022年3月开始进行新能源市场化交易，本次参考2023年的电费单价进行预测。

预测未来年度的电费收入情况如下：

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
年实际发电利用小时数	676	2,307	2,307	2,325	2,325	2,325	2,350



总发电量(兆瓦时)	67,262	229,547	229,547	231,338	231,338	231,338	233,825
上网电量占比	98.7%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
上网总电量(兆瓦时)	66,388	229,547	229,547	231,338	231,338	231,338	233,825
其中:风电基数电量(兆瓦时)	31,302	108,231	108,231	109,076	109,076	109,076	110,248
风电供暖交易(兆瓦时)	1,892	6,542	6,542	6,593	6,593	6,593	6,664
新能源市场化交易(兆瓦时)	33,194	114,774	114,774	115,669	115,669	115,669	116,913
风电基数电量平均电价(元)	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5
风电供暖交易平均电价(元)	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7
新能源市场化交易平均电价(元)	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5
电费收入(元)	26,930,000	93,110,000	93,110,000	93,840,000	93,840,000	93,840,000	94,840,000
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
年实际发电利用小时数	2,350	2,350	2,375	2,375	2,375	2,400	2,400
总发电量(兆瓦时)	233,825	233,825	236,313	236,313	236,313	238,800	238,800
上网电量占比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
上网总电量(兆瓦时)	233,825	233,825	236,313	236,313	236,313	238,800	238,800
其中:风电基数电量(兆瓦时)	110,248	110,248	111,422	111,422	111,422	112,594	112,594
风电供暖交易(兆瓦时)	6,664	6,664	6,735	6,735	6,735	6,806	6,806
新能源市场化交易(兆瓦时)	116,913	116,913	118,157	118,157	118,157	119,400	119,400
风电基数电量平均电价(元)	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5
风电供暖交易平均电价(元)	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7
新能源市场化交易平均电价(元)	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5
电费收入(元)	94,840,000	94,840,000	95,860,000	95,860,000	95,860,000	96,860,000	96,860,000
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
年实际发电利用小时数	2,400	2,410	2,410	2,410	1,004		
总发电量(兆瓦时)	238,800	239,795	239,795	239,795	99,898		
上网电量占比	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
上网总电量(兆瓦时)	238,800	239,795	239,795	239,795	99,898		
其中:风电基数电量(兆瓦)	112,594	113,063	113,063	113,063	47,102		



时)							
风电供暖交易(兆瓦时)	6,806	6,834	6,834	6,834	2,847		
新能源市场化交易(兆瓦时)	119,400	119,898	119,898	119,898	49,949		
风电基数电量平均电价(元)	442.5	442.5	442.5	442.5	442.5		
风电供暖交易平均电价(元)	201.7	201.7	201.7	201.7	201.7		
新能源市场化交易平均电价(元)	382.5	382.5	382.5	382.5	382.5		
电费收入(元)	96,860,000	97,270,000	97,270,000	97,270,000	40,520,000		

## 2. 营业成本预测

### (1) 历史营业成本分析

企业2021年至基准日的历史营业成本如下所示:

单位:人民币元

项目/年份	2021年度	2022年度	2023年8月31日
运维费用	754,968.05	3,476,744.87	2,209,418.68
折旧摊销	4,965,201.49	29,782,785.73	21,002,473.34
租赁费	481,663.71	1,908,654.86	1,268,436.56
保险费	3,631.49	432,318.87	270,534.57
专项储备计提	-	-	404,105.34
合计	6,205,464.74	35,600,504.33	25,154,968.49

### (2) 营业成本的预测

1) 运维费:公司目前未聘请外部运维团队,自行运维。运维费主要包括厂聘人员工资、修理费及其他费用。风机在质保期内,风机整机制造商会负责全程维修服务,新机组的维护费用也较低。对于寿命长达20年的风机设备,风机的运维费用随着风机使用年限的增加而逐步增加。本次对于后期每年的运维费综合考虑历史数据及同类型电站的平均运维费水平进行预测。

2) 折旧:在营业成本中核算的折旧为公司的建筑物类、机器设备、土地使用权的折旧摊销额。折旧摊销的具体预测方法及过程详见固定资产折旧预测说明部分。

3) 租赁费:为接入华能美义永风电场的费用,公司已和华能张北风力发电有限公司签订协议,故参照协议金额进行预测。

4) 保险费:风电场一般会购买财产一切险、机器损坏险、经营中断险和公众责任险财产,参考目前签订的保险费率进行预测。

5) 专项储备计提: 由于前述成本均已按照历史实际发生进行预测, 不再单独考虑计提专项储备。

营业成本的预测结果如下:

单位: 人民币元

项目	2023 年剩余期	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
运维费用	1,658,333	4,975,000	4,975,000	5,970,000	5,970,000	5,970,000	5,970,000
折旧摊销	10,859,986	32,579,964	32,579,964	32,579,964	32,470,443	32,470,443	32,470,443
租赁费	640,200	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700
保险费	161,800	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300
合计	13,320,300	39,896,000	39,896,000	40,891,000	40,781,400	40,781,400	40,781,400
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
运维费用	5,970,000	7,960,000	7,960,000	7,960,000	7,960,000	7,960,000	8,955,000
折旧摊销	32,567,280	32,567,545	32,561,021	32,561,021	32,561,021	32,464,184	32,464,184
租赁费	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700
保险费	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300	432,300
合计	40,878,300	42,868,500	42,862,000	42,862,000	42,862,000	42,765,200	43,760,200
项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 5 月 27 日		
运维费用	8,955,000	8,955,000	8,955,000	8,955,000	3,731,250		
折旧摊销	32,464,184	32,561,021	32,561,021	32,561,021	13,552,578		
租赁费	1,908,700	1,908,700	1,908,700	1,908,700	795,300		
保险费	432,300	432,300	432,300	432,300	180,100		
合计	43,760,200	43,857,000	43,857,000	43,857,000	18,259,200		

### 3. 管理费用的预测

#### (1) 历史管理费用分析

公司2021年至评估基准日的管理费用如下所示。

单位: 人民币元

序号	项目	2021 年度	2022 年度	2023 年 8 月 31 日
1	职工薪酬	150,740.75	607,833.35	468,345.97
2	折旧摊销	318,287.26	781,531.89	381,665.90
3	其他费用	129,980.57	115,568.12	285,747.96
4	专项储备冲销其他费用			-52,260.66
	合计	599,008.58	1,504,933.36	1,083,499.17

#### (2) 管理费用的预测

1) 职工薪酬: 评估人员对历史人员工资进行分析, 2021 年由于试运行期间的工资资本化计入固定资产, 故较低。2023 年相对 2022 年人员工资总体涨幅不明显, 故工资在前一年度基础上少许递增预测。

2) 折旧摊销：为企业所使用的固定资产的折旧费及无形资产、长期待摊费用的摊销额。折旧及摊销的具体预测方法及过程详见折旧及摊销的预测说明部分。

3) 其他费用：为办公费、业务招待费等，根据公司历史年度水平并结合公司预期进行测算。

4) 专项储备计提：由于前述费用均已按照历史实际发生进行预测，不再单独考虑计提专项储备。

管理费用预测结果如下所示：

金额单位：人民币元

项目	2023 年剩 余期	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
职工薪酬	139,500	613,900	620,000	626,200	632,500	638,800	645,200
折旧摊销	393,886	1,181,657	1,181,657	1,181,657	1,177,684	1,177,684	1,177,684
其他费用	24,300	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000
合计	557,700	2,105,600	2,111,700	2,117,900	2,120,200	2,126,500	2,132,900
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
职工薪酬	651,700	658,200	664,800	671,400	678,100	684,900	691,700
折旧摊销	1,181,197	1,181,206	1,180,970	1,180,970	1,180,970	1,177,457	1,177,457
其他费用	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000	310,000
合计	2,142,900	2,149,400	2,155,800	2,162,400	2,169,100	2,172,400	2,179,200
项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 5 月 27 日		
职工薪酬	698,600	705,600	712,700	719,800	302,900		
折旧摊销	1,177,457	1,180,970	1,180,970	1,180,970	491,544		
其他费用	310,000	310,000	310,000	310,000	129,200		
合计	2,186,100	2,196,600	2,203,700	2,210,800	923,600		

#### 4. 税金及附加的预测

公司 2021 年至评估基准日的税金及附加与营业收入的关系如下所示：

单位：人民币元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年 8 月 31 日
营业收入	-	75,475,551.25	63,530,902.59	47,356,563.85
税金及附加	-	11,676.39	77,870.17	70,698.88
占营业收入的比重		0.02%	0.12%	0.15%

本次增值税适用 13% 的税率，城市维护建设按应缴流转税税额的 5% 计缴，教育费附加按应缴流转税税额的 3% 计缴，地方教育附加按应缴流转税税额的 2% 计缴。印花税按照收入及其他合同的万分之三计缴。城镇土地使用税按 2 元/平方米/年计算。

税金及附加预测结果如下所示：

单位：人民币元

项目	2023年剩 余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营业收入	26,930,000	93,110,000	93,110,000	93,840,000	93,840,000	93,840,000	94,840,000
税金及附加	26,700	84,400	84,400	84,600	84,600	1,032,800	1,278,800
占营业收入的比重	0.10%	0.09%	0.09%	0.09%	0.09%	1.10%	1.35%
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
营业收入	94,840,000	94,840,000	95,860,000	95,860,000	95,860,000	96,860,000	96,860,000
税金及附加	1,271,900	1,270,300	1,271,600	1,288,800	1,288,800	1,302,200	1,300,400
占营业收入的比重	1.34%	1.34%	1.33%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月 27日		
营业收入	96,860,000	97,270,000	97,270,000	97,270,000	40,520,000		
税金及附加	1,300,400	1,305,900	1,299,000	1,305,900	574,400		
占营业收入的比重	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.42%		

## 5. 营业外收入的预测

根据国家财税政策规定，国家电力工程缴纳的税金包括增值税、销售税金附加，所得税。其中增值税财政部、国家税务总局《关于风力发电增值税政策的通知[2015]74号》销售利用风力生产的电力增值税实行即征即退50%的政策。故未来按增值税的50%计算即征即退收入，具体预测如下：

单位：人民币元

项目	2023年剩 余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营业外收入	-	-	-	-	-	4,740,655	5,969,186
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
营业外收入	5,934,855	5,926,576	5,931,257	6,017,576	6,017,576	6,082,576	6,073,621
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月 27日		
营业外收入	6,073,621	6,100,271	6,065,940	6,100,271	2,541,183		

## 6. 可抵扣增值税流入

对于基建期购置固定资产形成的可抵扣增值税进项税，在正式运营时进行抵扣，其抵扣额视同现金流入。具体预测如下：

单位：人民币元

项目	2023年剩 余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
可抵扣增值税流入	406,918	11,731,381	11,731,381	11,808,371	11,808,371	2,327,062	-

项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
可抵扣增值税流入	-	-	-	-	-	-	-
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
可抵扣增值税流入	-	-	-	-	-		

#### 7. 折旧与摊销的预测

公司的固定资产折旧、无形资产摊销计入营业成本和管理费用。风电并网发电，评估按照自并网发电起 20 年的存续期预测，电站的大部分资产按照 20 年折旧年限计提折旧，折旧期满后不考虑更新支出。

预测期内的折旧及摊销如下所示：

单位：人民币元

项目	2023年剩 余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
折旧摊销	11,253,872	33,761,621	33,761,621	33,761,621	33,648,127	33,648,127	33,648,127
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
折旧摊销	33,748,477	33,748,751	33,741,991	33,741,991	33,741,991	33,641,641	33,641,641
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月 27日		
折旧摊销	33,641,641	33,741,991	33,741,991	33,741,991	14,044,122		

#### 8. 资本性支出预测

资本性支出主要包括维持简单生产的固定资产更新支出和追加资本性支出。

追加资本性支出为公司尚未支付的设备合同款及在建工程后续支出，按照合同金额相应预测，具体列表如下：

单位：人民币元

序号	项目	金额
1	在建工程后续支出	23,664,031.15
2	未付工程款，设备款	6,012,734.73
3	未付前期费用	5,357,271.25
	合计	35,034,037.13

更新性支出是指在考虑企业有限期经营的前提下，假设企业在经营期内不再进行新建扩建，为保持企业现有生产经营能力所需的固定资产更新支出和无形资产更新支出等。固定资产简单更新支出假设按不同类别固定资产在经济寿命年限内均匀发生，综合考虑各项资产的经济寿命年限以及实际使用状况测算，更新支出的价值量以成本法评估的各项资产原值为依据，其中经济寿命年限根据设备的技术更新周期以及物理使用寿命来综合考虑确定，对明确的预测期内需更新的固定资产以其评估原值为更新支出金额逐年预测。预测期内的资本性支出如下所示。



单位：人民币元

项目	2023 年剩 余期	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
资本性支出	35,034,037	-	-	-	-	-	-
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
资本性支出	528,160	380,000	1,327,980	-	-	-	-
项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 5 月 27 日		
资本性支出	-	-	528,160	-	-		

#### 9. 营运资金增加额预测

随着公司生产规模的变化，公司的营运资金也会相应的发生变化，具体表现在货币资金、应收款、其他应收款、存货的周转和应付账款、预收款项、其他应付款的变动上以及其他额外资金的流动。

一般情况下，企业要维持正常运营，通常需要一定数量的货币资金。通过对公司近几年各期各种营运资金周转期，现金持有量与付现成本情况进行的分析，并与企业经营管理人员沟通，公司最低现金持有量约为 3 个月的付现成本费用。

对于应收、存货、其他应收款、应付账款、预收款项、其他应付款等的占用则根据对公司经营情况的调查，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。经综合分析剔除非经营性资金往来后，以历史年度指标比率关系为基础并加以分析其变化趋势，来计算公司未来年度的营运资金的变化。其中，对于应收基础电费，考虑延后一个月的支付周期；对于应收补贴款，考虑第一笔补贴自 2025 年开始获得，2030 年前补贴款到账周期为 2 年，2030 年后补贴款到账周期为 1 年。

预测期内的营运资金变动如下所示：

单位：人民币元

项目	2023 年剩 余期	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
营运资金	51,645,406	68,868,219	49,879,032	40,785,632	40,914,260	41,389,550	41,815,932
营运资金的变动	5,103,926	17,222,813	-18,989,187	-9,093,400	128,628	475,290	426,382
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
营运资金	26,996,756	27,265,850	27,574,087	27,583,897	27,585,157	27,906,727	28,041,460
营运资金的变动	-14,819,176	269,094	308,237	9,810	1,260	321,570	134,733
项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 5 月 27 日		
营运资金	28,042,720	28,157,883	28,155,723	28,160,493	19,221,035		
营运资金的变动	1,260	115,163	-2,160	4,770	-8,939,458		

#### 10. 所得税

对公司所得税的预测考虑部分纳税调整因素，其计算公式为：

应纳税所得额=利润总额+纳税调整增加额-纳税调整减少额-弥补以前年度亏损

所得税=应纳税所得额×当年所得税税率

根据上述预测的利润情况并结合每年的所得税税率以后各年度的所得税支出如下表所示:

所得税预测表

金额单位:人民币元

项目	2023年剩 余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
利润总额	13,025,300	51,024,000	51,017,900	50,746,500	50,853,800	54,639,955	56,616,086
应纳税所得额	13,025,300	51,024,000	51,017,900	50,746,500	50,853,800	54,639,955	56,616,086
所得税率	12.5%	12.5%	12.5%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
所得税额	1,628,163	6,378,000	6,377,238	12,686,625	12,713,450	13,659,989	14,154,022
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
利润总额	56,481,755	54,478,376	55,501,857	55,564,376	55,557,676	56,702,776	55,693,821
应纳税所得额	56,481,755	54,478,376	55,501,857	55,564,376	55,557,676	56,702,776	55,693,821
所得税率	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
所得税额	14,120,439	13,619,594	13,875,464	13,891,094	13,889,419	14,175,694	13,923,455
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5 月27日		
利润总额	55,686,921	56,010,771	55,976,240	55,996,571	23,303,983		
应纳税所得额	55,686,921	56,010,771	55,976,240	55,996,571	23,303,983		
所得税率	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%		
所得税额	13,921,730	14,002,693	13,994,060	13,999,143	5,825,996		

11. 清算期回收金额测算

由于公司的存续期 20 年到期后不再继续经营,故在经营期结束时考虑营运资金的收回以及固定资产的变现回收。其中,风电设备预计按残值回收,房屋建筑物及土地使用权考虑还有使用权益按成新率回收。

12. 企业自由现金流的预测

企业自由现金流=息前净利润+折旧及摊销-营运资金增加额-资本性支出

根据上述预测得出预测期企业自由现金流,具体见下表:

企业自由现金流预测表

金额单位:人民币元

序号	项目/年度	2023年剩 余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
1	一、营业收入	26,930,000	93,110,000	93,110,000	93,840,000	93,840,000	93,840,000	94,840,000
2	减:营业成本	13,320,300	39,896,000	39,896,000	40,891,000	40,781,400	40,781,400	40,781,400
3	减:税金及附加	26,700	84,400	84,400	84,600	84,600	1,032,800	1,278,800
4	减:销售费用	-	-	-	-	-	-	-
5	减:管理费用	557,700	2,105,600	2,111,700	2,117,900	2,120,200	2,126,500	2,132,900



6	减：研发支出	-	-	-	-	-	-	-
7	减：信用减值损失	-	-	-	-	-	-	-
8	加：投资收益	-	-	-	-	-	-	-
9	二、总前营业利润	13,025,300	51,024,000	51,017,900	50,746,500	50,853,800	49,899,300	50,646,900
10	加：营业外收入	-	-	-	-	-	4,740,655	5,969,186
11	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
12	三、总前利润总额	13,025,300	51,024,000	51,017,900	50,746,500	50,853,800	54,639,955	56,616,086
13	减：所得税费用	1,628,163	6,378,000	6,377,238	12,686,625	12,713,450	13,659,989	14,154,022
14	四、总前净利润	11,397,137	44,646,000	44,640,662	38,059,875	38,140,350	40,979,966	42,462,064
15	加：折旧与摊销	11,253,872	33,761,621	33,761,621	33,761,621	33,648,127	33,648,127	33,648,127
16	加：待抵扣进项税额	406,918	11,731,381	11,731,381	11,808,371	11,808,371	2,327,062	-
17	减：资本性支出(追加)	35,034,037	-	-	-	-	-	-
18	减：资本性支出(更新)	-	-	-	-	-	-	-
19	减：营运资金增加	5,103,926	17,222,813	-18,989,187	-9,093,400	128,628	475,290	-426,382
20	五、企业自由现金流量	-17,080,036	72,916,189	109,122,851	92,723,267	83,468,220	76,479,865	75,683,809
序号	项目/年度	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
1	一、营业收入	94,840,000	94,840,000	95,860,000	95,860,000	95,860,000	96,860,000	96,860,000
2	减：营业成本	40,878,300	42,868,500	42,862,000	42,862,000	42,862,000	42,765,200	43,760,200
3	减：税金及附加	1,271,900	1,270,300	1,271,600	1,288,800	1,288,800	1,302,200	1,300,400
4	减：销售费用	-	-	-	-	-	-	-
5	减：管理费用	2,142,900	2,149,400	2,155,800	2,162,400	2,169,100	2,172,400	2,179,200
6	减：研发支出	-	-	-	-	-	-	-
7	减：信用减值损失	-	-	-	-	-	-	-
8	加：投资收益	-	-	-	-	-	-	-
9	二、总前营业利润	50,546,900	48,551,800	49,570,600	49,546,800	49,540,100	50,620,200	49,620,200
10	加：营业外收入	5,934,855	5,926,576	5,931,257	6,017,576	6,017,576	6,082,576	6,073,621
11	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	-
12	三、总前利润总额	56,481,755	54,478,376	55,501,857	55,564,376	55,557,676	56,702,776	55,693,821
13	减：所得税费用	14,120,429	13,619,594	13,875,464	13,891,094	13,889,419	14,175,694	13,923,453
14	四、总前净利润	42,361,326	40,858,782	41,626,393	41,673,282	41,668,257	42,527,082	41,770,366
15	加：折旧与摊销	33,748,477	33,748,751	33,741,991	33,741,991	33,741,991	33,641,641	33,641,641
16	加：待抵扣进项税额	-	-	-	-	-	-	-
17	减：资本性支出(追加)	-	-	-	-	-	-	-
18	减：资本性支出(更新)	528,160	380,000	1,327,980	-	-	-	-
19	减：营运资金增加	-14,819,176	269,094	308,237	9,810	1,260	321,570	134,723
20	五、企业自由现金流量	90,400,809	73,958,439	73,732,167	75,405,463	75,408,988	75,847,153	75,277,274
序号	项目/年度	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日	2041.5.27 营运资金及电站残值收回	
1	一、营业收入	96,860,000	97,270,000	97,270,000	97,270,000	40,520,000	-	
2	减：营业成本	43,760,200	43,857,000	43,857,000	43,857,000	18,259,200	-	

3	减：税金及附加	1,300,400	1,305,900	1,299,000	1,305,900	574,400	-	
4	减：销售费用	-	-	-	-	-	-	
5	减：管理费用	2,186,100	2,196,600	2,203,700	2,210,800	923,600	-	
6	减：研发支出	-	-	-	-	-	-	
7	减：信用减值损失	-	-	-	-	-	-	
8	加：投资收益	-	-	-	-	-	-	
9	二、息前营业利润	49,613,300	49,910,500	49,910,300	49,896,300	20,762,800	-	
10	加：营业外收入	6,073,621	6,100,271	6,065,940	6,100,271	2,541,183	-	
11	减：营业外支出	-	-	-	-	-	-	
12	三、息前利润总额	55,686,921	56,010,771	55,976,240	55,996,571	23,303,983	-	
13	减：所得税费用	13,921,730	14,002,693	13,994,060	13,999,143	5,825,996	-	
14	四、息前净利润	41,765,191	42,008,078	41,982,180	41,997,428	17,477,987	-	
15	加：折旧与摊销	33,641,641	33,741,991	33,741,991	33,741,991	14,044,122	-	
16	加：待抵扣进项税额	-	-	-	-	-	-	
17	减：资本性支出(追加)	-	-	-	-	-	-	
18	减：资本性支出(更新)	-	-	528,160	-	-	-	
19	减：营运资金增加	1,260	115,163	-2,160	4,770	-8,939,458	-	
20	五、企业自由现金流量	75,405,572	75,634,906	75,198,171	75,734,649	40,461,567	91,841,035	

#### (四) 折现率的确定

##### 1. 折现率计算模型

本次评估，采用企业自由现金流量收益口径，对应的折现率口径为加权平均资本成本(WACC)。

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

式中：WACC——加权平均资本成本；

$K_e$ ——权益资本成本；

$K_d$ ——债务资本成本；

T——所得税率；

$\frac{D}{E}$ ——目标资本结构。

债务资本成本  $K_d$  采用五年期 LPR，权数采用企业目标资本结构计算取得。

权益资本成本按国际通常使用的 CAPM 模型求取，计算公式如下：

$$K_e = R_f + Beta \times ERP + R_c$$

其中： $K_e$ ——权益资本成本

$R_f$ ——目前的无风险利率

Beta——权益的系统风险系数

ERP——市场的风险溢价

R<sub>c</sub>——企业特定风险调整系数

## 2. 模型中有关参数的计算过程

### (1) 权益资本成本计算

#### ① 无风险报酬率的确定

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,故我们选择了中国资产评估协会网站公布的评估基准日10年期国债收益率与30年期国债收益率的算术平均数作为无风险利率R<sub>f</sub>。本评估报告以2.73%作为无风险收益率。

#### ② 资本结构及权益的系统风险系数Beta

本次同行业上市公司的选取综合考虑可比公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性,最终确定可比公司。考虑到上述可比公司数量、可比性、上市年限等因素,选取以周为计算周期,截至评估基准日前24个月的贝塔数据。

通过“同花顺ifind情报终端”查询,获取可比上市公司含财务杠杆的Beta系数后,通过公式

$$\beta_u = \beta_l \div \left[ 1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right] \quad (\text{公式中, } T \text{ 为所得税税率, } \beta_l \text{ 为含财务杠杆的 Beta 系数, } \beta_u \text{ 为剔}$$

除财务杠杆因素的Beta系数,  $\frac{D}{E}$  为资本结构)对各项beta调整为剔除财务杠杆因素后的Beta系

数,具体计算见下表:

序号	股票代码	股票名称	D	E	Beta (不 剔除)	资本结 构(D/E)	T	Beta (剔 除)
1	600956.SH	新天绿能	39,347,676,239.00	34,501,646,922.00	0.7284	114.05%	25%	0.3926
2	600905.SH	三峡能源	131,946,133,187.00	140,828,846,064.00	0.5614	93.69%	25%	0.3297
3	601016.SH	节能风电	23,051,008,563.00	21,755,559,716.00	0.6647	105.95%	25%	0.3704
4	001289.SZ	龙源电力	114,802,429,205.00	165,124,674,331.00	0.7089	69.52%	25%	0.4660
平均						95.80%		0.3897

通过公式  $\beta_l = \beta_u \times [1 + (1 - t) D/E]$ , 计算目标资本结构下带财务杠杆系数的Beta系数,具体如下表:

项目	2023 年剩 余期	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
无财务杠杆 BETA	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897
目标资本结构	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%
所得税税率	12.5%	12.5%	12.5%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
$\beta$ 系数	0.7164	0.7164	0.7164	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
无财务杠杆 BETA	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897
目标资本结构	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%
所得税税率	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
$\beta$ 系数	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697
项目	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 5 月 27 日		
无财务杠杆 BETA	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897	0.3897		
目标资本结构	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%	95.80%		
所得税税率	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%		
$\beta$ 系数	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697		

### ③计算市场的风险溢价

A. 衡量股市 ERP 指数的选取：估算股票市场的投资回报率首先需要确定一个衡量股市波动变化的指数，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，在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有沪深 300 指数、上海证券综合指数等。沪深 300 指数由上海和深圳证券交易所中市值大、流动性好的 300 只股票组成，能综合反映中国 A 股市场上股票价格的整体表现，本公司选用了沪深 300 指数。

B. 指数年期的选择：市场收益率  $R_m$  计算基数为 2002 年 12 月 31 日的沪深 300 收盘指数；计算起点为 2003 年 12 月 31 日（即据计算基点 2002 年 12 月 31 日满 12 个月）。

C. 测算期望市场收益率  $R_m$ ：采用几何平均法计算每年年末沪深 300 指数股票的年化市场收益率，再取 2003 年 12 月 31 日至测算日年末的年化市场收益率的算术平均数作为期望市场收益率  $R_m$ 。

D. 采集沪深 300 收盘指数数据：同花顺 iFinD 金融数据终端系统提供了沪深 300 指数 2002 年至测算日每年年末的交易收盘指数数据。我们指数数据均采集于同花顺 iFinD 的金融数据终端系统。

E. 测算年度的市场风险溢价 ERP。ERP=测算日年末的  $R_m$ -无风险利率  $R_f$ 。

经测算，本次市场风险溢价 ERP 为 6.58%。

### ④ $R_c$ —企业特定风险调整系数的确定

特定企业风险溢价表示非系统性风险，是由于被评估单位特定的因素而要求的风险回报。它

反映了被评估单位所处的竞争环境分析，包括外部行业因素和内部企业因素，以揭示被评估单位所在的行业地位，以及具有的优势和劣势。公司未来特有风险主要有：

#### I企业规模较小

Banz（1981）和 Keim（1983）的各种研究持续地发现，较小的公司（根据股权资本的市场价值）比面临同样风险的较大公司赢得更高的报酬，而风险是根据市场的贝塔系数定义的。小公司补偿额的重要性和持续存在，可以被看作是资产定价模型低估了较小企业的风险的一项证据。近年来，大量的关于小企业规模溢价的缘由及持续性表明，小企业规模溢价不仅存在于美国市场，新兴市场也存在小企业规模溢价。研究表明小企业规模溢价在 1955 年至 1984 年英国大约为 7%，法国为 8.88%，德国为 3%。在 1971 年至 1988 年期间，日本小企业规模溢价则为 5.1%。同时，小企业规模溢价不仅广泛存在于资本市场，且波动性变化较大，有时候甚至持续一段时间出现大企业收益率高过小企业收益率。企业目前规模与参照公司有较大的差距。

#### II管理的深度和广度

企业目前的管理体系与行业龙头公司仍有一定的差距，企业在公司治理结构仍需要改善。随着市场竞争的不断加剧，管理制度体系和组织运行模式也必将日趋复杂，企业管理的难度和工作复杂性将随之增加。

#### III国家补贴的不确定性

根据发改价格〔2019〕882 号《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》，“2018 年底之前核准的陆上风电项目，2020 年底前仍未完成并网的，国家不再补贴。”依据此条款，本风电项目已在 2020 年底实现全容量并网发电，应可申报电价补贴，但根据委托人及被评估单位提供的查询申报状态，公司尚处于电网初审阶段，暂未进入可再生能源发电补贴核查确认的合规项目清单，存在较大不确定性。

经综合分析，取企业特定风险调整系数为 3.5%。

#### ⑤折现率 $K_e$ 的计算

项目	2023 年剩 余期	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
无风险报酬率	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%
ERP	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%
$\beta$ 系数	0.7164	0.7164	0.7164	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697
企业特定风险	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
权益回报率	10.94%	10.94%	10.94%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%
项目	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年
无风险报酬率	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%



ERP	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%
β系数	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697
企业特定风险	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
权益回报率	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
无风险报酬率	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%	2.73%		
ERP	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%	6.58%		
β系数	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697	0.6697		
企业特定风险	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%		
权益回报率	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%		

(2) 债务资本成本  $K_d$  计算

债务资本成本  $K_d$  采用公司自身实际资金成本 3.50%。

(3) 加权资本成本计算

项目	2023年剩余期	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
D/(D+E)	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%
负债成本	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
E/(D+E)	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%
权益回报率	10.94%	10.94%	10.94%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%
WACC	7.09%	7.09%	7.09%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%
项目	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年
D/(D+E)	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%
负债成本	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%
E/(D+E)	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%
权益回报率	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%
WACC	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%
项目	2037年	2038年	2039年	2040年	2041年5月27日		
D/(D+E)	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%	48.93%		
负债成本	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%		
E/(D+E)	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%	51.07%		
权益回报率	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%	10.64%		
WACC	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%		

(五) 企业整体价值的计算

1. 企业经营性资产现值的计算

根据预测情况，企业经营性资产价值计算如下：

$$P = \sum_{i=1}^5 \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_6}{r \times (1+r)^5}$$

式中：

$P$  ——企业经营性资产价值

$r$  ——折现率

$R_i$  ——第*i*年的净现金流量

单位：人民币元

序号	项目/年度	2023 年剩 余期	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年	2038 年	2039 年	
1	企业自由现金流量	-17,080,036	72,916,189	109,122,851	92,723,267	83,468,220	76,479,865	75,683,809	
2	折现率	7.09%	7.09%	7.09%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	
3	折现期	0.167	0.833	1.833	2.833	3.833	4.833	5.833	
4	折现系数	0.9886	0.9444	0.8819	0.8249	0.7730	0.7243	0.6787	
5	折现额	-16,885,324	68,862,049	96,235,442	76,487,423	64,520,934	55,394,366	51,366,601	
序号	项目/年度	2030 年	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	
1	企业自由现金流量	90,400,809	73,958,439	73,732,167	75,405,463	75,408,988	75,847,153	75,277,274	
2	折现率	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	
3	折现期	6.833	7.833	8.833	9.833	10.833	11.833	12.833	
4	折现系数	0.6360	0.5960	0.5585	0.5233	0.4903	0.4594	0.4305	
5	折现额	57,494,915	44,079,230	41,179,415	39,459,679	36,973,027	34,844,182	32,406,866	
序号	项目/年度	2037 年	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年 5 月 27 日	2041.5.27 营运资金 及电站残 值收回		
1	企业自由现金流量	75,405,572	75,634,906	75,198,171	75,734,649	40,461,567	91,841,035		
2	折现率	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%	6.72%		
3	折现期	13.833	14.833	15.833	16.833	17.541	17.833		
4	折现系数	0.4034	0.3780	0.3542	0.3319	0.3170	0.3127		
5	折现额	30,418,608	28,589,994	26,635,192	25,136,330	12,826,317	28,718,692		
6	现值	834,743,938							

## 2. 非经营性资产、非经营性负债及溢余资产评估价值的计算

根据公司提供的资料以及我们现场核实的情况，公司主要存在的非经营性资产负债、溢余资产包括与生产经营无关且未来收益预测的交易性金融资产，待抵扣进行税额、关联方借款等，非经营性资产负债及溢余资产根据不同资产负债类型采取相适应的方法进行评估确定评估值。具体见下表：

### 非经营性资产、非经营性负债及溢余资产评估价值



金额单位：人民币元

项目	账面价值	对应科目	性质	评估价值
应收账款评估减值引起的递延所得税资产	60,457.80	递延所得税资产	非经营性资产	0
应付利息	143,333.33	一年内到期的非流动负债	非经营性负债	143,333.33
应付利息	3,614,443.33	长期借款	非经营性负债	3,614,443.33
溢余货币资金	31,660,000.00	货币资金	溢余资产	31,660,000.00

### 3. 企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产—非经营性负债+溢余资产

$$=834,743,938+0-3,757,776.66+31,660,000$$

$$= 862,646,161 \text{ 元}$$

### (六) 企业股东全部权益价值的计算

#### 1. 付息债务评估价值的计算

截止至评估基准日被评估单位公司借款总额 524,340,930.59 元，为银行借款，该部分款项被认定为公司的付息债务，按核实后的金额确认为评估值。

#### 2. 股东全部权益价值的计算

股东全部权益价值=企业整体价值—付息债务

$$= 862,646,161-524,340,930.59$$

$$= 338,300,000 \text{ 元（取整到十万元）}$$

### 十、评估结果

经评估，二台风电的股东全部权益价值为 338,300,000 元，与账面所有者权益 225,963,240.10 元相比，本次评估增值 112,336,759.90 元，增值率 49.71%。

### 第三章 评估结论及其分析

#### 一、评估结论

根据国家有关资产评估的法律和国家其他有关部门的法规与规定，本着独立、客观、公正的原则，评估人员履行必要的评估程序，对二台风电在评估基准日 2023 年 8 月 31 日的股东全部权益价值进行了评估，评估结论根据以上评估工作得出。

##### (一) 资产基础法评估结果

资产账面价值 767,229,414.38 元，评估价值 578,301,228.38 元，评估减值 188,928,186.00 元，减值率为 24.62%；

负债账面价值 541,266,174.28 元，评估价值 541,266,174.28 元；

股东全部权益账面价值 225,963,240.10 元，评估价值 37,035,054.10 元，评估减值 188,928,186.00 元，减值率为 83.61%。

各类资产、负债具体评估结果如下：

金额单位：人民币元

资产项目	序号	账面价值	评估价值	增减值	增减率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	129,794,471.97	130,278,134.35	483,662.38	0.37%
非流动资产	2	637,434,942.41	448,023,094.03	-189,411,848.38	-29.71%
其中：固定资产	3	598,914,771.61	408,751,430.00	-190,163,341.61	-31.75%
其中：房屋建筑类	4	22,029,450.30	22,952,400.00	922,949.70	4.19%
其中：设备类	6	576,885,321.31	385,799,030.00	-191,086,291.31	-33.12%
在建工程	7	516,234.03	516,234.03	-	0.00%
无形资产	8	37,943,478.97	38,755,430.00	811,951.03	2.14%
递延所得税资产	9	60,457.80	-	-60,457.80	-100.00%
资产合计	10	767,229,414.38	578,301,228.38	-188,928,186.00	-24.62%
流动负债	11	33,310,800.36	33,310,800.36	-	0.00%
非流动负债	12	507,955,373.92	507,955,373.92	-	0.00%
负债合计	13	541,266,174.28	541,266,174.28	-	0.00%
股东全部权益	14	225,963,240.10	37,035,054.10	-188,928,186.00	-83.61%

评估结果与账面所有者权益比较减值 188,928,186.00 元，减值率 83.61%，主要为设备类固定资产因市场价格波动评估减值 191,086,291.31 元。

##### (二) 收益法评估结果

采用收益法评估得出的二台风电的股东全部权益价值为 338,300,000.00 元，与账面所有者权益 225,963,240.10 元相比，本次评估增值 112,336,759.90 元，增值率 49.71%。

### (三) 确定评估结果

采用收益法评估得出的二台风电在评估基准日的股东全部权益价值为 338,300,000.00 元，采用资产基础法评估得出二台风电在评估基准日的股东全部权益价值为 37,035,054.10 元，两者相差 301,264,945.90 元，差异率 89.05%。

评估人员认为，以企业提供的资产负债表为基础采用资产基础法评估企业价值，在评估中很难考虑未在财务报表上出现的项目如企业的管理效率、区域要素（风力条件）、电费政策性补贴因素等，且资产基础法以企业单项资产的再取得成本为出发点，有忽视企业的获利能力的可能性。而收益法是从企业未来发展的角度，通过合理预测企业未来收益及其对应的风险，综合评估企业股东全部权益价值，在评估时，不仅考虑了各分项资产是否在企业中得到合理和充分利用、组合在一起时是否发挥了其应有的贡献等因素对企业股东全部权益价值的影响，同时也考虑了公司的管理水平、区域要素、协同作用等资产基础法无法考虑的因素对股东全部权益价值的影响。根据公司所处行业和经营特点，收益法评估价值能比较客观、全面地反映目前企业的股东全部权益价值。

即：二台风电于评估基准日 2023 年 8 月 31 日的股东全部权益评估价值为 338,300,000.00 元（人民币叁亿叁仟捌佰叁拾万圆整），与账面所有者权益 225,963,240.10 元相比，本次评估增值 112,336,759.90 元，增值率 49.71%。

### 二、特别提示

评估报告使用者应关注本项目评估报告“特别事项说明”中披露的有关事项对评估结论的影响。

## 附件：

附件一、委托人和被评估单位编制的“关于进行资产评估有关事项的说明”

# 关于进行资产评估有关事项的说明

## 一、委托人与被评估单位概况

本次资产评估的委托人为运达能源科技集团股份有限公司，被评估单位为张北二台风力发电有限公司。

### （一）委托人概况

1. 名称：运达能源科技集团股份有限公司（以下简称“运达股份”）
2. 住所：浙江省杭州市西湖区文二路 391 号西湖国际科技大厦 A 座 18 楼
3. 法定代表人：高玲
4. 企业性质：其他股份有限公司（上市）
5. 注册资本：70207.8355 万元人民币
6. 统一社会信用代码：91330000733811206X
7. 发照机关：浙江省市场监督管理局
8. 经营业务范围：一般项目：发电机及发电机组制造；机械电气设备制造；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；风电场相关系统研发；海上风电相关系统研发；电机及其控制系统研发；发电机及发电机组销售；机械电气设备销售；风力发电机组及零部件销售；风电场相关装备销售；光伏设备及元器件销售；环境保护专用设备制造；金属材料销售；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。许可项目：货物进出口；发电、输电、供电业务（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，具体经营项目以审批结果为准）。

### （二）被评估单位概况

#### 1、企业名称、类型与组织形式

- （1）名称：张北二台风力发电有限公司（以下简称“二台风电”）
- （2）住所：河北省张家口市张北县新城区张北运达股份有限公司
- （3）法定代表人：许勇毅
- （4）企业性质：其他有限责任公司
- （5）注册资本：15269.05 万元人民币
- （6）实收资本：15269.05 万元人民币
- （7）统一社会信用代码：91130722MA07TBT73Q
- （8）发照机关：张北县市场监督管理局
- （9）经营业务范围：风力发电项目的开发、建设、生产、运营及销售；风力发电技术咨询。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. 企业历史沿革及组织结构

张北二台风力发电有限公司，成立于2016年7月5日，初始注册资本为人民币450万元，均由运达能源科技集团股份有限公司出资。

2019年10月15日，运达能源科技集团股份有限公司转让40%股权给中节能风力发电股份有限公司，股本结构变更为运达能源科技集团股份有限公司出资450万元，占注册资本的60%；中节能风力发电股份有限公司出资300万元，占注册资本的40%。

2020年4月26日，公司增加注册资本14519.05万元，至此，注册资本变更为15269.05万元。股本结构变更为运达能源科技集团股份有限公司认缴出资9161.43万元，占注册资本的60%；中节能风力发电股份有限公司出资6107.62万元，占注册资本的40%，双方于2020年12月31日前足额缴纳。

截至评估基准日，上述注册资本及股权结构未发生变化。

截至评估基准日，公司员工总人数为12人。按岗位划分，生产部9人，行政后勤部2人，其他1人。按执业职称，中级职称1人，初级职称3人；按学历划分，本科5人，大专5人，高中2人。

## 3. 近三年及评估基准日评估基准日被评估单位的资产、负债状况及经营业绩

二台风电近三年及评估基准日的财务状况主要指标如下表所示：

金额单位：人民币元

项目/年度	2020年12月31日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年8月31日
流动资产	52,347,271.56	99,819,262.87	110,170,186.11	129,794,471.97
非流动资产	429,634,987.37	681,752,215.47	654,128,721.89	637,434,942.41
资产总计	481,982,258.93	781,571,478.34	764,298,908.00	767,229,414.38
流动负债	72,670,291.15	84,036,968.48	31,172,531.59	33,310,800.36
非流动负债	256,617,442.89	481,093,030.41	514,340,930.59	507,955,373.92
负债总计	329,287,734.04	565,129,998.89	545,513,462.18	541,266,174.28
所有者权益	152,694,524.89	216,441,479.45	218,785,445.82	225,963,240.10

二台风电近三年及评估基准日的经营业绩主要指标如下表所示：

金额单位：人民币元

项目/年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年1-8月
营业收入	-	75,475,551.25	63,530,902.59	47,356,563.85
营业成本	-	6,205,464.74	35,600,504.33	25,154,968.49
利润总额	6,222.69	63,746,954.56	2,343,966.37	7,757,855.67
净利润	2,863.13	63,746,954.56	2,343,966.37	6,825,949.60

备注：上述2020-2022年及基准日数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了无保留意见审计报告，其中因会计政策变更，2022年审计报告中对此前发生的试运行销售进行追溯调整，故上述2021年度数据均为2022年审计报告期初数。

#### 4. 经营情况

二台风电场位于河北省张北县二台镇境内，核准容量 100MW，实际安装容量 99.5MW，项目于 2018 年 10 月开工建设，2020 年 12 月全容量并网。项目于 2022 年 4 月完成竣工决算，根据《竣工财务决算审计报告》，项目总投资 69,370 万元。截至目前，二台项目均处于正常运营阶段，2021 年实际上网电量 17,252 万千瓦时，2022 年实际上网电量 15,688 万千瓦时，2023 年 1-8 月实际上网电量 11,795 万千瓦时。

#### 5. 目前执行的主要会计政策

##### (1) 会计制度

执行财政部于 2006 年 2 月颁布的企业会计准则及其后颁布的应用指南和解释。

##### (2) 会计期间

会计年度采用公历年制，即公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

##### (3) 记账原则和计价基础

以权责发生制为记账基础，以历史成本为计价原则。

##### (4) 记账本位币

人民币。

##### (5) 执行的固定资产折旧办法为年限平均法。

#### 6. 主要税项及税率

主要税项为增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、印花税、城镇土地使用税和企业所得税。其中：增值税适用 13% 的税率；城市维护建设按应缴流转税税额的 5% 计缴，教育费附加按应缴流转税税额的 3% 计缴，地方教育附加按应缴流转税税额的 2% 计缴。印花税按照收入及其他合同的万分之三计缴。城镇土地使用税按 2 元/平方米/年计算。

税收优惠政策如下：

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 512 号）企业所得税法第二十七条规定，企业从事国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，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，即 2020-2022 年减免企业所得税，2023-2025 年减半征收企业所得税。

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），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。

(三) 委托人与被评估单位的关系：委托人运达股份系被评估单位二台风电的股东，委



托人拟转让其持有的被评估单位的股权。

## 二、关于经济行为的说明

根据运达股份出具的《总经理办公会会议纪要》(2023年9月11日),运达股份拟转让二台风电股权,为此需要对该经济行为涉及的二台风电的股东全部权益价值进行评估。

## 三、关于评估对象和评估范围的说明

评估对象为二台风电的股东全部权益。

评估范围为二台风电的全部资产及相关负债,包括流动资产、非流动资产(包括固定资产、在建工程、无形资产、递延所得税资产)、流动负债、非流动负债。根据二台风电提供的业经审计的评估基准日财务报表反映,资产的账面价值总计为767,229,414.38元,负债合计为541,266,174.28元,股东权益为225,963,240.10元。具体内容列表如下:

金额单位:人民币元

项目	账面价值
流动资产	129,794,471.97
非流动资产	637,434,942.41
其中:固定资产	598,914,771.61
其中:房屋建筑类	22,029,450.30
其中:设备类	576,885,321.31
在建工程	516,234.03
无形资产	37,943,478.97
递延所得税资产	60,457.80
<b>资产合计</b>	<b>767,229,414.38</b>
流动负债	33,310,800.36
非流动负债	507,955,373.92
<b>负债合计</b>	<b>541,266,174.28</b>
<b>股东权益</b>	<b>225,963,240.10</b>

二台风电于评估基准日的资产、负债和股东权益经天健会计师事务所(特殊普通合伙)审计核实,并出具了《张北二台风力发电有限公司审计报告》(天健审(2023)9662号)。

上述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。

## 四、关于评估基准日的说明

(一)本项目评估基准日为2023年8月31日。

(二)由于资产评估是对某一时点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,减少和避免评估基准日后的调整事项,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,选择距评估目的计划实现日较接近的基准时间,由委托人确

定本次评估基准日为 2023 年 8 月 31 日。

## 五、可能影响评估工作的重大事项说明

(一) 本次评估对象和相关资产的法律权属资料中, 建筑物综合楼, SVG 室、GIS 室、高低压配电房因未批先建均未办理产权证, 合计建筑面积 4,068.92 平方米。对此二台风电出具权属声明, 声明上述资产的均属于二台风电所有。

(二) 根据发改价格〔2019〕882 号《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》,“2018 年底之前核准的陆上风电项目, 2020 年底前仍未完成并网的, 国家不再补贴。”依据此条款, 本风电项目已在 2020 年底实现全容量并网发电, 应可申报电价补贴, 公司于 2021 年 8 月已进行申报, 但根据委托人及被评估单位提供的查询申报状态, 公司仍处于电网初审阶段, 暂未进入可再生能源发电补贴核查确认的合规项目清单。

委托人及被评估单位认为企业未来能通过审核进入合规项目清单, 故本次考虑未来能够按标准收到自首次发电开始的所有补贴收入, 并考虑第一笔补贴自 2025 年开始获得, 2030 年前补贴款到账周期为 2 年, 2030 年后补贴款到账周期为 1 年。

(三) 根据委托人及被评估单位提供的项目初设报告, 本项目年等效满负荷小时数为 3041 小时, 但由于本项目所在的高比例新能源汇集区域新能源场站存在主动支撑能力弱、多场站短路比低、电压波动异常敏感等问题, 抗系统故障扰动冲击能力差, 严重制约了新能源送出, 实际年可利用小时仅 1700 小时左右, 弃风率高达 44%左右。公司拟通过安装调相机, 有效解决场站自身短路容量支撑不足问题, 提升新能源送出能力。

根据委托人及被评估单位提供的, 由张北-雄安特高压送端 16 家新能源企业委托张家口先行电力设计有限公司出具的《张雄特高压送端新能源场站分布式调相机部署项目建议书》, 本项目加装调相机后, 预计年利用小时数可达到 2307 小时。目前且该方案已通过批复, 并已经签订分布式调相机工程 PC 总承包合同和勘察设计合同, 调相机正在安装中。本次对于加装后的第一年年利用小时数参考该《建议书》的 2307 小时进行预测, 并在资本性支出中考虑后续需支付的金额。

## 六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

### (一) 资产负债清查情况

为配合万邦资产评估有限公司对被评估单位进行的资产评估工作, 摸清截止评估基准日的资产负债状况和经营成果, 在 9 月对被评估单位的委托评估涉及的全部资产、负债进行了全面的清查和盘点, 现将清查的情况说明如下:

#### 1. 清查范围

列入清查范围的资产及负债包括: 在评估基准日 2023 年 8 月 31 日公司资产负债表列示

的全部资产和负债。账面资产总额为 767,229,414.38 元，包括流动资产 129,794,471.97 元、固定资产 598,914,771.61 元、在建工程 516,234.03 元、无形资产 37,943,478.97 元、递延所得税资产 60,457.80 元，负债总额为 541,266,174.28 元。

## 2.实物资产分布情况

委托评估的实物资产为存货和固定资产。

列入评估范围的存货为原材料，主要为原材料电线电缆等。

列入评估范围的构筑类固定资产共 5 项，主要包括房屋建筑物 4 项，建筑面积合计 4,068.92 平方米；构筑物 1 项。其中房屋建筑物主要为综合楼、SVG 室等生产用房及辅助用房，构筑物为院面硬化及景观。以上建筑物类固定资产位于张北县二台镇东瓦窑村、库金图村等地。

列入评估范围的设备类固定资产共 244 台，其中机器设备 166 台，电子设备 75 台、运输设备 3 辆。列入本次评估范围的主要设备风力发电机组、35KV 集电线路等发电输电设备以及电脑、打印机等办公设备、长城牌多用途货车等运输设备。

## 3.清查工作的组织和实施

(1) 2023 年 9 月 27 日，被评估单位组织财务、设备管理等部门的相关人员进行了清查工作对相关资产进行了清查核实，对货币资金、应收账款、其他应收款等进行了清查、对账；对存货、建筑物、设备等实物资产进行了全面盘点。

(2) 根据万邦资产评估有限公司提供的资产评估申报明细表样表，在清查核实相符的基础上，财务和资产管理人员填写有关资产评估申报明细表。

(3) 在资产清查过程中，按万邦资产评估有限公司所提供的资产评估资料清单的要求收集准备相关的产权证明文件、资产质量状况等资料及其他财务和经济指标等相关评估资料。

## 4.清查核实汇总，提供评估所需报表和资料

基准日的会计报表经天健审计会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了无保留意见审计报告。

## （二）未来经营和收益状况预测说明

### 一）未来收益的预测

#### 1. 营业收入的预测

本次评估售电收入预测公式如下：

售电收入=上网发电量×电费单价

上网发电量=总发电量×(1-厂用电率)

总发电量=年实际发电利用小时×装机容量

年实际发电利用小时=设计全年可利用小时数×(1-弃风率)

#### (1) 年实际发电利用小时及弃风率预测

根据《2022年中国风能太阳能资源年景公报》，与近10年（2012至2021年）相比，2022年，全国风能资源为正常略偏小年景，因此2022年的年发电利用小时数较少。对于2023年剩余期发电利用小时数的预测按历年同期占比进行预测。

本项目设计全年可利用小时数为3041小时，但由于本项目所在的高比例新能源汇集区域新能源场站存在主动支撑能力弱、多场站短路比低、电压波动异常敏感等问题，抗系统故障扰动冲击能力差，严重制约了新能源送出，实际年可利用小时仅1700小时左右，弃风率高达44%左右，拟通过安装调相机，有效解决场站自身短路容量支撑不足问题，提升新能源送出能力。

根据委托人提供的《张雄特高压送端新能源场站分布式调相机部署项目建议书（5月25日）》，加装调相机后，预计年利用小时数可达到2307小时。且该方案已通过批复，目前已经签订分布式调相机工程PC总承包合同和勘察设计合同，正在安装中，预计2023年底完成。故本次对于2024年利用小时数参考该建议书的2307小时，并在资本性支出中考虑加装调相机支出。

2024年以后，随着当地电网系统完善、输电线路的建设以及电网消纳能力的增强，弃风率会进一步降低，年实际发电利用小时会随之逐渐提升。

#### (2) 上网发电量预测

2023年剩余期厂用电率参考2022年度进行预测。根据委托人提供的《张雄特高压送端新能源场站分布式调相机部署项目建议书（5月25日）》，加装调相机后预计年利用小时数可达到2307小时，该数据为预计实际上网发电量（即已剔除厂用电率），因此不额外考虑厂用电率，2024年起，预计上网电量占发电量比重为100%。

#### (3) 电费单价预测

公司于2022年3月开始进行新能源市场化交易，本次参考2023年的电费单价进行预测。

### 2. 营业成本预测

(1) 运维费：公司目前未聘请外部运维团队，自行运维。运维费主要包括厂聘人员工资、修理费及其他费用。风机在质保期内，风机整机制造商会负责全程维修服务，新机组的维护费用也较低。对于寿命长达20年的风机设备，风机的运维费用随着风机使用年限的增加而逐步增加。本次对于后期每年的运维费综合考虑历史数据及同类型电站的平均运维费水平进行预测。

(2) 折旧：在营业成本中核算的折旧为公司的建筑物类、机器设备、土地使用权的折旧摊销额。

(3) 租赁费：为接入华能美义永风电场的费用，公司已和华能张北风力发电有限公司签订协议，故参照协议金额进行预测。

(4) 保险费：风电场一般会购买财产一切险、机器损坏险、经营中断险和公众责任险财产，参考目前签订的保险费率进行预测。

(5) 专项储备计提：由于前述成本均已按照历史实际发生进行预测，不再单独考虑计提专项储备。

### 3. 管理费用

(1) 职工薪酬：评估人员对历史人员工资进行分析，2021年由于试运行期间的工资资本化计入固定资产，故较低。2023年相对2022年人员工资总体涨幅不明显，故工资在前一年度基础上少许递增预测。

(2) 折旧摊销：为企业所使用的固定资产的折旧费及无形资产、长期待摊费用的摊销额。

(3) 其他费用：为办公费、业务招待费等，根据公司历史年度水平并结合公司预期进行测算。

(4) 专项储备计提：由于前述费用均已按照历史实际发生进行预测，不再单独考虑计提专项储备。

### 4. 税金及附加的预测

本次增值税适用13%的税率，城市维护建设按应缴流转税税额的5%计缴，教育费附加按应缴流转税税额的3%计缴，地方教育附加按应缴流转税税额的2%计缴。印花税按照收入及其他合同的万分之三计缴。城镇土地使用税按2元/平方米/年计算。

### 5. 营业外收入的预测

根据国家财税政策规定，国家电力工程缴纳的税金包括增值税、销售税金附加、所得税。其中增值税财政部、国家税务总局《关于风力发电增值税政策的通知[2015]74号》销售利用风力生产的电力增值税实行即征即退50%的政策。故未来按增值税的50%计算即征即退收入。

### 6. 可抵扣增值税流入

对于基建期购置固定资产形成的可抵扣增值税进项税，在正式运营时进行抵扣，其抵扣额视同现金流入。

## 7. 折旧与摊销的预测

公司的固定资产折旧、无形资产摊销计入营业成本和管理费用。风电并网发电，评估按照自并网发电起 20 年的存续期预测，电站的大部分资产按照 20 年折旧年限计提折旧，折旧期满后不考虑更新支出。

## 8. 资本性支出预测

资本性支出主要包括维持简单生产的固定资产更新支出和追加资本性支出。

追加资本性支出为公司尚未支付的设备合同款及在建工程后续支出，按照合同金额相应预测，具体列表如下：

单位：人民币元

序号	项目	金额
1	在建工程后续支出	23,664,031.15
2	应付账款中的未付工程款、设备款	6,012,734.73
3	其他应付款中的未付前期费用	5,357,271.25
	合计	35,034,037.13

更新性支出是指在考虑企业有限期经营的前提下，假设企业在经营期内不再进行新建扩建，为保持企业现有生产经营能力所需的固定资产更新支出和无形资产更新支出等。固定资产简单更新支出假设按不同类别固定资产在经济寿命年限内均匀发生，综合考虑各项资产的经济寿命年限以及实际使用状况测算，更新支出的价值量以成本法评估的各项资产原值为依据，其中经济寿命年限根据设备的技术更新周期以及物理使用寿命来综合考虑确定，对明确的预测期内需更新的固定资产以其评估原值为更新支出金额逐年预测。

## 9. 营运资金增加额预测

随着公司生产规模的变化，公司的营运资金也会相应的发生变化，具体表现在货币资金、应收款、其他应收款、存货的周转和应付账款、预收款项、其他应付款的变动上以及其他额外资金的流动。

一般情况下，企业要维持正常运营，通常需要一定数量的货币资金。通过对公司近几年各期各种营运资金周转期、现金持有量与付现成本情况进行的分析，并与企业经营管理人员沟通，公司最低现金持有量约为 3 个月的付现成本费用。

对于应收、存货、其他应收款、应付账款、预收款项、其他应付款等的占用则根据对公司经营情况的调查，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。经综合分析剔除非经营性资金往来后，以历史年度指标比率关系为基础并加以分析其变化趋势，来计算公司未来年度的营运资金的变化。其中，对于应收基础电费，考虑延后一个月的支付周期；对于应收补贴款，考虑第一笔



补贴自 2025 年开始获得，2030 年前补贴款到账周期为 2 年，2030 年后补贴款到账周期为 1 年。

#### 10. 所得税

对公司所得税的预测考虑部分纳税调整因素，其计算公式为：

应纳税所得额=利润总额+纳税调整增加额-纳税调整减少额-弥补以前年度亏损

所得税=应纳税所得额×当年所得税税率

根据上述预测的利润情况并结合每年的所得税税率以后各年度的所得税。

#### 11. 清算期回收金额测算

由于公司的存续期 20 年到期后不再继续经营，故在经营期结束时考虑营运资金的收回以及固定资产的变现回收。其中，风电设备预计按残值回收，房屋建筑物及土地使用权考虑还有使用权益按成新率回收。

#### 12. 企业自由现金流的预测

企业自由现金流=息前净利润+折旧及摊销-营运资金增加额-资本性支出

根据上述预测得出预测期企业自由现金流。

#### 13. 公司溢余资产、非经营性资产负债的说明

非经营性资产（负债）及溢余资产（负债）是指与本次收益预测无直接关系、在预测中未考虑其收益的资产（负债）。公司存在非经营性资产（负债）如下所示：

非经营性资产（负债）及溢余资产统计表

金额单位：人民币元

项目	账面价值	对应科目	性质
应收账款评估减值引起的递延所得税资产	60,457.80	递延所得税资产	非经营性资产
应付利息	143,333.33	一年内到期的非流动负债	非经营性负债
应付利息	3,614,443.33	长期借款	非经营性负债
溢余货币资金	31,660,000.00	货币资金	溢余资产

#### 4. 公司有息负债的说明

截止至评估基准日被评估单位公司借款总额 524,340,930.59 元，为银行借款，该部分款项被认定为公司的付息债务。

#### 七、评估对象的法律权属情况及声明

经清查，以上资产所有权属被评估单位所有，被评估单位声明已提供了评估对象的法律权属资料，并对其真实性、合法性、完整性负责。

#### 八、提供的资料清单

委托人与被评估单位声明已提供了资产评估所必须的以下资料，并保证所提供资料的真



实、合法、完整。

1. 资产评估申报明细表
2. 相关经济行为的批文
3. 基准日审计报告
4. 合同、协议等
5. 其他与评估资产相关的资料

(以下无正文)



委托人：运达能源科技集团股份有限公司（盖章）

法定代表人（签字或签章）：



2023年10月18日

(以下无正文)



被评估单位：张北二台风力发电有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：



2023年10月18日