3-2 本次重大资产重组涉及的拟购买资产的评估报告及评估说明，或者估值报告

序号	名称	页码
1	北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股权所涉及的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告	1
2	北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股权所涉及的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估说明	51
3	北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方多伦新能源有限责任公司股权所涉及的北方多伦新能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告	173
4	北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方多伦新能源有限责任公司股权所涉及的北方多伦新能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估说明	207

本报告依据中国资产评估准则编制

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股权所涉及的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股东全部权益价值

资产评估报告

中企华评报字（2025）第 6410 号

（共 3 册，第 1 册）

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年五月二十七日

目 录

声 明 1

资产评估报告摘要 3

资产评估报告正文 5

一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人 5

二、 评估目的 11

三、 评估对象和评估范围 11

四、 价值类型 32

五、 评估基准日 32

六、 评估依据 32

七、 评估方法 36

八、 评估程序实施过程和情况 40

九、 评估假设 43

十、 评估结论 44

十一、 特别事项说明 46

十二、 资产评估报告使用限制说明 47

十三、 资产评估报告日 49

资产评估报告附件 50

声　明

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

二、本资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

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

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

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及企业经营预测资料由委托人、正蓝旗新能源公司申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

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

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

八、资产评估师对实物资产的勘察按常规仅限于观察，了解使用状况、保养状况，未触及内部被遮盖、隐蔽及难于接触到的部位，我们不具备专业鉴定资质也未接受委托对上述资产的内部质量进行专

业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础，如果这些评估对象的内在质量有瑕疵，评估结论可能会受到不同程度的影响。

资产评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

北方联合电力有限责任公司、内蒙古蒙电华能热电股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股权，与内蒙古蒙电华能热电股份有限公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买上述股权，为此需要对评估基准日该经济行为所涉及的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估对象：北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值。

评估范围：北方上都正蓝旗新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。

评估基准日：2024 年 12 月 31 日

价值类型：市场价值

评估方法：收益法、市场法

评估结论：本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

北方上都正蓝旗新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为 595,998.32 万元，总负债账面价值为 368,684.22 万元，净资产账面价值为 227,314.09 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为503,717.53万元，增值额为276,403.44万元，增值率为121.60%。

期后事项说明：

根据《北方联合电力有限责任公司股东决定》（北联电股决字（2025）1号）：

2025年北方上都正蓝旗新能源有限责任公司将对2024年未分配利润进行分配，分配金额584,373,487.38元。

本次评估结果没有考虑该期后事项的影响。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

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

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股权所涉及的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股东全部权益价值

资产评估报告正文

北方联合电力有限责任公司、内蒙古蒙电华能热电股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对北方联合电力有限责任公司拟转让股权事宜涉及的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为北方联合电力有限责任公司、内蒙古蒙电华能热电股份有限公司，被评估单位为北方上都正蓝旗新能源有限责任公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

(一) 委托人一简介

名称：北方联合电力有限责任公司(以下简称“北方公司”)

住所：内蒙古自治区呼和浩特市锡林郭勒南路 15 号

法定代表人：陈炳华

注册资本：1,000,000 万人民币

类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91150000756668318G

成立日期：2004-01-08

营业期限：2004-01-08 至 2034-01-08

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：开发、投资、建设、运营电力、热力、煤炭资源、铁路及配套基础设施项目；电力、热力生产供应；煤炭经营；进出口贸易（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) 委托人二简介

名称：内蒙古蒙电华能热电股份有限公司(以下简称“内蒙华电”)

住所：内蒙古自治区呼和浩特市锡林南路 218 号

法定代表人：高原

注册资本：652,688.7811 万人民币

类型：其他股份有限公司(上市)

统一社会信用代码：91150000114123615F

成立日期：1994-05-12

营业期限：1994-05-12 至长期

经营范围：火力发电、供应，蒸汽、热水的生产、供应、销售、维护和管理；风力发电以及其他新能源发电和供应；对煤炭、铁路及配套基础设施项目投资，对煤化工、煤炭深加工行业投资、建设、运营管理，对石灰石、电力生产相关原材料投资，与上述经营内容相关的管理、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）

(三) 被评估单位简介

1.公司简况

企业名称：北方上都正蓝旗新能源有限责任公司(以下简称：“正蓝旗新能源公司”)

住所：正蓝旗上都镇

法定代表人：沈庆贺

注册资本：110,076.52 万元人民币

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91152530MA0N277F5L

成立日期：2016-12-23

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：储能技术服务；蓄电池租赁。（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）

2.公司股东及持股比例、股权变更情况

(1)公司设立

北方上都正蓝旗新能源有限责任公司成立于2016年12月23日，由北方联合电力有限责任公司出资设立，注册资本为10万元。公司股东及持股比例如下：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	10.00	100.00	10.00

(2)第一次增资

2022年12月13日，注册资本从10万元增加到110,076.52万元。本次增资完成后，公司股东及持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	110,076.52	100.00	110,076.52

(3)第二次增资

2025年4月29日，北方公司作出股东决定，同意增加公司注册资本金45,282.6416万元，增资后，公司注册资本金由110,076.52万元变为155,359.1616万元。截止评估基准日，北方公司已完成上述增资，正蓝旗新能源公司实收资本为155,359.1616万元。截止评估基准日，正蓝旗新能源公司尚未完成本次增资的工商变更登记。

截至评估基准日，上述股东结构及持股比例未发生变化。

3.近三年的资产、财务和经营状况

正蓝旗新能源公司近三年的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日
资产总计	434,497.30	633,712.83	595,998.32
负债总计	317,559.50	429,833.07	368,684.22
所有者权益	116,937.80	203,879.75	227,314.09

正蓝旗新能源公司近三年的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度
营业收入	3,891.37	80,716.09	106,020.32
利润总额	3,446.17	49,999.10	65,117.50
净利润	3,446.17	49,999.10	64,930.39

2022 年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通（2023）审字 21100107 号标准无保留意见的审计报告；2023 年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通（2024）审字 21100402 号标准无保留意见的审计报告；2024 年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通（2025）审字 21100312 号标准无保留意见的审计报告。

4.项目情况介绍

正蓝旗新能源公司成立于 2016 年 12 月 23 日，注册地为正蓝旗上都镇，共计建设 1100MW 风电机组。经营范围：发电业务、输电业务、供（配）电业务。正蓝旗新能源公司风电项目（以下简称：“正蓝旗风电项目”）是全国首个自建 220 千伏输电线路的新能源项目、全国首个全部应用 4.5 兆瓦及以上大容量风机的陆上大型能源基地项目。

(1)项目核准情况

正蓝旗新能源公司主要从事风力发电业务，目前运营的项目为正蓝旗风电项目，项目混装 120 台 5.0MW、2 台 4.8MW 和 109 台 4.5MW 风力发电机组。项目于 2021 年 7 月开工建设，2023 年 6 月全容量投产。

正蓝旗风电项目与同一管理主体下的多伦风电项目统称为北方上都百万千瓦级风电基地项目。该风电项目于 2020 年 3 月 11 日取得锡林郭勒盟能源局《关于北方联合电力有限责任公司新能源分公司北方上都百万千瓦级风电基地项目核准的批复》(锡能源新字[2020]4 号)，2021 年 4 月 16 日锡林郭勒盟能源局以锡能源新字[2021]4 号文件变更该项目核准内容为“项目建设规模 1600MW，其中：正蓝旗 1100MW、多伦县 500MW，北方上都正蓝旗新能源有限责任公司负责开发建设正蓝旗场区，建设一座 500 千伏汇集站和三座 220kV 升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路；北方多伦新能源有限责任公司负责开

发建设多伦场区，建设两座220kV升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路”。正蓝旗风电项目建设地点为正蓝旗上都镇、哈毕日嘎镇、桑根达来镇、宝绍岱苏木。正蓝旗风电项目以220kV线路送出接至上都电厂500kV汇集站后，通过上都电厂~承德三回500kV线路送电至京津唐电网。

(2)项目配套储能情况

北方上都百万千瓦级风电基地项目配套建设300兆瓦/600兆瓦时储能电站，由正蓝旗新能源公司建设。根据北方上都百万千瓦级风电基地配套储能项目于2022年9月16日取得锡林郭勒盟能源局颁发的《项目备案告知书》，项目建设地点位于内蒙古锡林郭勒盟正蓝旗上都镇上都电厂院内，建设规模及内容：该项目位于锡林浩特市正蓝旗上都镇，占地约3.1757公顷，新建300MW/600MWh储能电站一座，采用磷酸铁锂电池，站房式及户外集装箱布置，配套新建一座220kV升压站，接入上都电厂500kV汇集站220kV侧。

储能电站项目分三期建设，每期100兆瓦/200兆瓦时。其中，一期工程采用分散式控制、集中式控制、高压级联直挂式三种储能技术路线，于2023年2月开工建设，同年9月全容量并网；二、三期工程采用站房式储能技术路线，于2023年7月开工建设，同年11月全容量并网。

配套储能工程采用EPC总承包模式进行建设。因选址位于上都电厂南侧空地，建设储能电站土地权属为正蓝旗新能源公司，故储能电站由正蓝旗新能源公司全资建设。该储能电站建成后由正蓝旗、多伦风电项目共同使用。

根据正蓝旗新能源公司和多伦新能源公司签订的《储能电站资产租赁合同》，按照相关成本费用分摊原则，正蓝旗新能源公司将储能电站部分资产租赁给多伦新能源公司使用。租赁期限自2025年1月1日至2027年12月31日。年租金依据双方装机容量大小，按比例分摊储能电站年折旧费来确定，储能电站资产租赁费用合同总价为12,480,900.00元/年（不含税金额）。

(3)电量与电价情况

根据正蓝旗新能源公司与国家电网有限公司华北分部签订的《2024-2025年度购售电合同》，合同约定上网电量为在交易平台形成的成交电量，电价按照交易平台达成的成交价格执行。

根据企业提供的历史年度由北京电力交易中心有限公司出具的《北京电力交易中心市场交易结算单》，最终结算电价是由电力直接交易单价、调峰辅助服务费、绿色电力交易环境权益和两个细则费用等构成。

正蓝旗风电项目于2022年11月首台机组并网发电，于2023年6月实现全容量投产。根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46号），2023年5月正蓝旗新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据历史年度电量结算单，2022-2024年发电量、发电利用小时数、上网结算电量、结算电价情况如下表所示：

项目	2022年	2023年	2024年
发电量（万千瓦时）	16,140.34	250,092.42	329,954.38
发电小时数	1,301.66	3,011.83	2,999.59
综合厂用电率	3.70%	4.41%	4.34%
上网结算电量（万千瓦时）	15,543.45	239,058.57	315,645.31
不含税电价（元/千瓦时）	0.2504	0.3364	0.3349
含税电价（元/千瓦时）	0.2829	0.3801	0.3785

5.委托人与正蓝旗新能源公司之间的关系

委托人一北方联合电力有限责任公司为正蓝旗新能源公司的控股股东，委托人二内蒙古蒙电华能热电股份有限公司为正蓝旗新能源公司的股权拟收购方。同时，委托人一为委托人二的控股股东。

(四) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告仅供委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

二、评估目的

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股权，与内蒙古蒙电华能热电股份有限公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买上述股权，为此需要对评估基准日该经济行为所涉及的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象是北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围是北方上都正蓝旗新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产，总资产账面价值595,998.32万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值368,684.22万元；净资产账面价值227,314.09万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了标准无保留意见。

(三) 评估范围内主要资产的情况

截至评估基准日，北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的纳入评估范围的主要资产主要包括房屋建（构）筑物、设备类资产、在建工程及无形资产。评估范围内主要资产的情况如下：

1.房屋建（构）筑物

纳入评估范围的房屋建筑物主要分布于内蒙古锡林郭勒盟正蓝旗的升压站产区内。房屋建筑物主要包括220kV升压站综合楼、消防小间、储能配电楼站房、220kV升压站消防泵房、220kV升压站库头房和500kV汇集站雨淋阀间等，共计17项，建筑面积合计为8,879.37平

方米，委估的房屋建筑结构为砖混结构，主要建成于2022年至2023年。房屋建筑物成新状况良好，使用功能齐全。截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。

构筑物及其他辅助设施主要包括：厂（所）区室外照明装置、升压站、事故排油池（坑）、室外钢结构架、主电缆沟、避雷塔共计23项，建成于2022年，截至评估基准日使用状况良好。

2.设备类资产

(1)机器设备

机器设备主要包括变电/配电设备、发电及供热设备和输电线路，共计5104项。其中：

变电/配电设备主要包括：电缆、蓄电池组、不停电电源、直流盘、充电器、保护柜、线路测控保护装置、MNS开关柜、电力故障录波器、测绝缘小车、组合电气或复合电器、升流变压器、六氟化硫组合电气和绝缘子等。

发电及供热设备主要包括：变压器、塔筒、机舱照明、连接设备、偏航系统、机舱、叶片、轮毂、齿轮箱、发电机、主轴系统、机舱起重机、叶片塔筒状态/叶片健康监测系统防和防雷保护装置等。

输电线路主要包括：35KV铁塔输电线路、220KVE线铁塔输电线路、35KVC线路铁塔输电线路、35KVXY线路铁塔输电线路和35KVIK线路铁塔输电线路等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

(2)运输设备

纳入评估范围的运输设备主要包括丰田柯斯达客车、丰田汉兰达客车、别克GL8商务车、哈弗H9越野车、上汽大通载货汽车、长城炮工程汽车等，共计22项。截至评估基准日，车辆权属清晰、年检正常，使用正常。

(3)电子设备

电子设备主要包括生产管理用工器具、自动化控制设备及仪器仪表和通讯线路及设备，共计523项。其中：

生产管理用工器具主要包括：笔记本电脑、显示屏、服务器、防火墙、灭火装置、led 路灯、打印机、摄像机、电视机、台式电脑和火灾报警系统等。

自动化控制设备及仪器仪表主要包括：钟表及定时仪器、继电保护测试仪、电度表校验台、配线架、远动配电屏、远动主机—调度端、安全检测系统、调度自动化主站系统、安防系统及设备、打印机、电子计算机主机（大、中、小、微、便携型）和计算机通讯网络设备等。

通讯线路及设备主要包括：多通道录音机、调度交换机、路由器、电源盘（屏）、NGN 交换机、程控交换机、电端机和微波终端设备等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

3.在建工程

在建工程为北方上都百万千瓦级风电基地（正蓝旗新能源）项目的环水保工程，截至评估基准日，尚未完工。

4.企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产为土地使用权和专利。无形资产的类型及特点如下：

(1)土地使用权

企业申报的纳入评估范围的土地使用权共 353 宗，面积 241,077.86 平方米，证载权利人均为北方上都正蓝旗新能源有限责任公司。具体情况见下表：

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001410 号	储能用地	2073-3-1	出让	无抵押	工业用地	31,822.00
2	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2025）正蓝旗不动产权第 0000475 号	500 千伏中心汇集站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	34,440.76
3	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2022）正蓝旗不动产权第 0004502 号	上都 3 号升压站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	22,500.00
4	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2022）正蓝旗不动产权第 0004503 号	1 号升压站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	33,089.93
5	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000200 号	上都 003 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
6	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000217 号	上都 004 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
7	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000216 号	上都 005 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
8	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000221 号	上都 006 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
9	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000218 号	上都 007 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
10	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000224 号	上都 008 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
11	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000214 号	上都 010 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
12	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000222 号	上都 0011 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
13	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000189 号	上都 0012 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
14	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000338 号	上都 0013 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
15	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000344 号	上都 0014 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
16	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000213 号	上都 0016 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
17	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000202 号	上都 0018 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
18	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000208 号	上都 0019 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
19	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000210 号	上都 0020 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
20	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000206 号	上都 0021 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
21	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000204 号	上都 0022 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
22	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000203 号	上都 0023 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
23	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000209 号	上都 0024 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
24	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000187 号	上都 0025 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
25	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000196 号	上都 0026 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
26	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000207 号	上都 0027 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
27	北方上都正蓝	蒙（2023）正蓝	上都 0028 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	旗新能源有限责任公司	旗不动产权第0000212号						
28	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000194号	上都0029风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
29	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000215号	上都0030风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
30	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000191号	上都0031风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
31	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000192号	上都0032风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
32	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000238号	上都0033风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
33	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000243号	上都0034风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
34	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000239号	上都0035风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
35	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000241号	上都0036风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
36	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000240号	上都0037风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
37	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000242号	上都0038风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
38	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000244号	上都0039风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
39	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000247号	上都0040风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
40	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000246号	上都0041风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
41	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000250号	上都0042风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
42	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000249号	上都0043风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
43	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000232号	上都0044风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
44	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000227号	上都0045风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
45	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000226号	上都0046风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
46	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000228号	上都0047风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
47	北方上都正蓝旗新能源有限	蒙（2023）正蓝旗不动产权第	上都0048风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	责任公司	0000233 号						
48	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000225 号	上都 0049 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
49	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000234 号	上都 0050 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
50	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000229 号	上都 0051 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
51	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000230 号	上都 0052 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
52	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000231 号	上都 0053 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
53	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000316 号	上都 0054 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
54	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000301 号	上都 0055 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
55	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000273 号	上都 0056 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
56	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000299 号	上都 0057 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
57	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000293 号	上都 0058 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
58	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000276 号	上都 0059 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
59	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000279 号	上都 0060 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
60	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000275 号	上都 0061 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
61	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000304 号	上都 0062 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
62	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000297 号	上都 0063 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
63	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000320 号	上都 0064 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
64	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000274 号	上都 0065 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
65	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000321 号	上都 0066 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
66	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000317 号	上都 0067 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
67	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000302 号	上都 0068 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
68	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000318 号	上都 0069 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
69	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000319 号	上都 0070 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
70	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000295 号	上都 0071 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
71	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000322 号	上都 0072 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
72	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000341 号	上都 0073 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
73	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000343 号	上都 0074 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
74	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000345 号	上都 0075 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
75	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000339 号	上都 0076 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
76	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000357 号	上都 0077 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
77	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000355 号	上都 0078 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
78	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000349 号	上都 0079 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
79	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000356 号	上都 0080 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
80	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000350 号	上都 0081 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
81	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000359 号	上都 0082 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
82	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000361 号	上都 0083 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
83	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000362 号	上都 0084 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
84	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000363 号	上都 0085 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
85	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000364 号	上都 0086 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
86	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000360 号	上都 0087 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
87	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000366 号	上都 0088 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
88	北方上都正蓝	蒙（2023）正蓝	上都 0089 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	旗新能源有限责任公司	旗不动产权第0000365号						
89	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000352号	上都0090风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
90	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000351号	上都0091风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
91	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000353号	上都0092风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
92	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000342号	上都0093风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
93	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000340号	上都0094风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
94	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000337号	上都0095风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
95	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000486号	上都0096风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
96	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000487号	上都0097风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
97	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000455号	上都0098风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
98	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000484号	上都0099风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
99	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000452号	上都0100风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
100	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000482号	上都0101风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
101	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000454号	上都0102风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
102	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000450号	上都0103风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
103	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000453号	上都0104风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
104	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000451号	上都0105风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
105	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000406号	上都0106风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
106	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000408号	上都0107风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
107	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000407号	上都0108风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
108	北方上都正蓝旗新能源有限	蒙（2023）正蓝旗不动产权第	上都0109风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	责任公司	0000415 号						
109	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000414 号	上都 0110 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
110	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000412 号	上都 0111 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
111	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000413 号	上都 0112 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
112	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000405 号	上都 0113 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
113	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000404 号	上都 0114 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
114	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000409 号	上都 0115 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
115	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000464 号	上都 0116 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
116	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000465 号	上都 0117 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
117	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000485 号	上都 0118 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
118	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000461 号	上都 0119 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
119	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000483 号	上都 0120 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
120	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000462 号	上都 0121 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
121	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000481 号	上都 0122 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
122	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000466 号	上都 0123 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
123	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000463 号	上都 0124 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
124	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000460 号	上都 0128 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
125	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第00003347 号	3F001 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
126	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003346 号	3F001 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
127	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003349 号	3F002 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
128	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003348 号	3F002 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
129	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003351号	3F006箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
130	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003350号	3F006风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
131	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003431号	3F008风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
132	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003434号	3F010箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
133	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003433号	3F010风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
134	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003445号	3F011-2箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
135	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003435号	3F011-2风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
136	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003039号	3F015箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
137	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003038号	3F015风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
138	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002396号	3F016箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
139	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002384号	3F016风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
140	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003041号	3F017-1箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
141	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003040号	3F017-1风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
142	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003043号	3F018箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
143	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003042号	3F018风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
144	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003432号	3F018-08箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
145	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003369号	3F019风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
146	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003368号	3F019箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
147	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003367号	3F021风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
148	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003373号	3F021箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
149	北方上都正蓝	蒙（2023）正蓝	3F022风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	旗新能源有限责任公司	旗不动产权第0003372号						
150	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003371号	3F022箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
151	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003354号	3F023风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
152	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003370号	3F023箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
153	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003443号	3F024-1风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
154	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003444号	3F024-1箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
155	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003442号	3F039风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
156	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003441号	3F039箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
157	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003473号	3F040风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
158	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003475号	3F040箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
159	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003474号	3F041风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
160	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003476号	3F041箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
161	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002383号	3F048风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
162	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002382号	3F048箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
163	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002161号	3F049风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
164	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002146号	3F049箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
165	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002385号	3F050风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
166	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002386号	3F050箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
167	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002144号	3F051风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
168	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002145号	3F051箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
169	北方上都正蓝旗新能源有限	蒙（2023）正蓝旗不动产权第	3F052风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	责任公司	0002193 号						
170	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002194 号	3F052 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
171	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002196 号	3F053 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
172	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002195 号	3F053 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
173	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002387 号	3F054-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
174	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002388 号	3F054-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
175	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002390 号	3F056-3 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
176	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002395 号	3F056-3 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
177	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003664 号	3F084 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
178	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003663 号	3F084 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
179	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002143 号	3F096 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
180	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002142 号	3F096 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
181	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003661 号	3F097 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
182	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003662 号	3F097 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
183	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003659 号	3F098 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
184	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003658 号	3F098 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
185	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003690 号	3F099 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
186	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003688 号	3F099 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
187	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003693 号	3F100 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
188	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003691 号	3F100 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
189	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003689 号	3F101 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
190	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003692 号	3F101 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
191	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003723 号	3F105 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
192	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003724 号	3F105 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
193	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003728 号	3F106 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
194	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003727 号	3F106 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
195	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001894 号	3F130 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
196	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001895 号	3F130 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
197	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003726 号	3F136 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
198	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003725 号	3F136 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
199	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003736 号	3F138-2 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
200	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003735 号	3F138-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
201	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003734 号	3F141-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
202	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003733 号	3F141-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
203	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003732 号	3F142 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
204	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003731 号	3F142 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
205	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003730 号	3F143 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
206	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003718 号	3F143 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
207	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003719 号	3F151 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
208	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003720 号	3F151 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
209	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003721 号	3F153 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
210	北方上都正蓝	蒙（2023）正蓝	3F154 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	旗新能源有限责任公司	旗不动产权第0003722号						
211	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001901号	3F156风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
212	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001903号	3F156箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
213	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002050号	3F158风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
214	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002052号	3F158箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
215	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002105号	3F159风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
216	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002106号	3F159箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
217	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001915号	3F160风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
218	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001914号	3F160箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
219	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001913号	3F163风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
220	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001912号	3F163箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
221	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003478号	3F164风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
222	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003480号	3F164箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
223	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001911号	3F165-1风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
224	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001900号	3F165-1箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
225	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002065号	3F169风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
226	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002064号	3F169箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
227	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001862号	3F177风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
228	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001861号	3F177箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
229	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001896号	3F178风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
230	北方上都正蓝旗新能源有限	蒙（2023）正蓝旗不动产权第	3F178箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	责任公司	0001897 号						
231	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001898 号	3F181 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
232	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001905 号	3F181 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
233	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002072 号	3F182 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
234	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002073 号	3F182 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
235	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002055 号	3F189 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
236	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002054 号	3F189 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
237	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001904 号	3F190 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
238	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001902 号	3F190 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
239	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002048 号	3F191 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
240	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002053 号	3F191 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
241	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002049 号	3F193 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
242	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002051 号	3F193 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
243	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002214 号	3F194 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
244	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002215 号	3F194 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
245	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002216 号	3F195 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
246	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002217 号	3F195 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
247	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002236 号	3F196-2 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
248	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002237 号	3F196-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
249	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002238 号	3F198 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
250	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002239 号	3F198-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
251	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003356 号	abg1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
252	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003355 号	abg01 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
253	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003358 号	abg03 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
254	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003357 号	abg03 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
255	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003353 号	abg06 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
256	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003352 号	abg06 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
257	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002088 号	G10 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
258	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002087 号	G10 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
259	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002086 号	G11 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
260	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002085 号	G11 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
261	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002071 号	G12 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
262	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002070 号	G12 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
263	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002069 号	G13 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
264	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002068 号	G13 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
265	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002067 号	G15 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
266	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002066 号	G15 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
267	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001848 号	G16 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
268	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001846 号	G16 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
269	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001847 号	G18 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
270	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001845 号	G18 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
271	北方上都正蓝	蒙（2023）正蓝	G19 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	旗新能源有限责任公司	旗不动产权第0002104号						
272	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002103号	G19箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
273	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001805号	G20风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
274	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001794号	G20箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
275	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002697号	G26风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
276	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002703号	G26箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
277	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002163号	G27风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
278	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002164号	G27箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
279	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002701号	G28箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
280	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002698号	G29风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
281	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002699号	G29箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
282	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003482号	G31风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
283	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003483号	G31箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
284	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003485号	G33风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
285	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003486号	G33箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
286	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003487号	G37风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
287	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003488号	G37箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
288	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003484号	G39风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
289	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003489号	G39箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
290	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003656号	G40风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
291	北方上都正蓝旗新能源有限	蒙（2023）正蓝旗不动产权第	G40箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	责任公司	0003660 号						
292	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003657 号	G41 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
293	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003672 号	G41 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
294	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001858 号	G42 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
295	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001859 号	G42 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
296	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001860 号	G43 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
297	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001857 号	G43 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
298	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002162 号	G46 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
299	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002160 号	G46 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
300	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002702 号	G286 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
301	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002318 号	X01 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
302	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003671 号	X02 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
303	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003670 号	X02 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
304	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003669 号	X03 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
305	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003668 号	X03 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
306	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002232 号	X04 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
307	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002233 号	X04 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
308	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002230 号	X05 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
309	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002231 号	X05 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
310	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002234 号	X06 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
311	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002235 号	X06 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
312	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002321号	X07风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
313	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001793号	X11箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
314	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001796号	X11风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
315	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001787号	X12箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
316	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001788号	X12风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
317	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001804号	X13箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
318	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001795号	X13风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
319	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001802号	X14箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
320	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001803号	X14风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
321	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002101号	X15箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
322	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002102号	X15风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
323	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002940号	X26箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
324	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002939号	X26风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
325	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002942号	X27箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
326	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002941号	X27风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
327	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002197号	X29箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
328	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002198号	X29风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
329	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002317号	X30箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
330	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002319号	X30风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
331	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002320号	X31箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
332	北方上都正蓝	蒙（2023）正蓝	X31风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	旗新能源有限责任公司	旗不动产权第0002322号						
333	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002315号	X32箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
334	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002316号	X32风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
335	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002201号	X34箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
336	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002200号	X34风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
337	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002199号	X35箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
338	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002202号	X35风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
339	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003033号	X37箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
340	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003031号	X37风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
341	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003037号	X39箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
342	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003032号	X39风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
343	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002099号	X48箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
344	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002100号	X48风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
345	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002089号	X49箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
346	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002098号	X49风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
347	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003833号	进站路	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	1,278.27
348	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000195号	备选001风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
349	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000235号	备选001风机	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	342.24
350	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000303号	备选003风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
351	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000188号	备选004风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
352	北方上都正蓝旗新能源有限	蒙（2023）正蓝旗不动产权第	备选005风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	责任公司	0000197 号						
353	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2022）正蓝旗不动产权第0004427 号	上都 2 号升压站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	29,963.26
合计								241,077.86

(2)专利

截至评估基准日，企业申报的纳入评估范围的专利共 14 项，包括实用新型 13 项（其中有 10 项于评估基准日后专利权终止失效）、发明专利 1 项。专利主要内容详见下表：

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
1	SCR 脱硝系统喷氨控制装置	实用新型	ZL202320865097.7	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2023-04-17	授权
2	一种室外考勤机防雨外壳	实用新型	ZL202222538173.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-09-23	授权
3	发电机组轴系机械阻尼参数的获取方法及装置	发明专利	ZL202210791586.2	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司/国家电网有限公司	2022-07-07	授权
4	一种员工考勤打卡设备	实用新型	ZL202221027169.2	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-04-28	授权
5	一种具有减少热动能损失功能的热动能保护机构	实用新型	ZL202320559016.0	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2023-03-20	2025/03/14 专利权的终止
6	一种风力发电机的机头定位装置	实用新型	ZL202220412877.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-28	2025/02/28 专利权的终止
7	一种新型风力发电旋叶	实用新型	ZL202220470412.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-28	2025/02/28 专利权的终止
8	一种风力发电机叶片固定机构	实用新型	ZL202220381038.8	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-24	2025/02/21 专利权的终止
9	一种风力发电机塔架	实用新型	ZL202220363885.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-22	2025/02/21 专利权的终止
10	一种可扩展式风电智能控制箱	实用新型	ZL202220363891.7	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-22	2025/02/21 专利权的终止
11	一种风力发电支撑架	实用新型	ZL202220358555.3	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-22	2025/02/21 专利权的终止
12	一种风电新能源叶片检测设备	实用新型	ZL202222147575.9	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-08-15	2025/05/21 专利权的终止
13	一种电子档案查询设备	实用新型	ZL202221838031.0	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-07-18	2025/04/24 专利权的终止
14	一种配电网土建装配预制三通及四通电缆井干式拼接结构	实用新型	ZL202221839643.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-07-18	2025/04/24 专利权的终止

评估基准日后，正蓝旗新能源公司于2025年3月4日新取得1项实用新型专利。专利主要内容详见下表：

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
1	风力发电机阻抗测试装置	实用新型	CN202420924003.3	清华大学/北方上都正蓝旗新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2024-04-29	2025/03/04 专利权授予

(四) 企业申报的表外资产情况

企业申报的纳入评估范围的专利均为表外资产。

(五) 引用其他机构报告结论涉及的相关资产

本评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

四、价值类型

根据本次评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，确定评估对象的价值类型为市场价值。

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

本报告评估基准日是2024年12月31日。

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。资产评估是对某一时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，准确划定评估范围，准确高效地清查核实资产，合理选取评估作价依据的原则，选择距相关经济行为计划实现日较接近的日期作为评估基准日。

六、评估依据

(一)经济行为依据

1.根据2025年北方联合电力有限责任公司董事长专题会第5次会议的经济行为说明。

(二)法律法规依据

1.《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过);

2.《中华人民共和国公司法》(2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订);

3.《国家能源局关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》(国能发电力〔2024〕44号);

4.《中华人民共和国证券法》(2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订);

5.《上市公司重大资产重组管理办法》(证监会第214号令,2023年2月17日第二次修订);

6.《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委、财政部、证监会令第36号);

7.《中华人民共和国民法典》(2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过);

8.《国家发展改革委 国家能源局关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》(发改价格〔2025〕136号);

9.《绿色低碳转型产业指导目录(2024年版)》(发改环资〔2024〕165号);

10.《国家能源局关于印发《2025年能源监管工作要点》的通知》(国能发监管〔2025〕3号);

11.《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》(发改办体改〔2025〕394号);

12.《电力市场运行基本规则》(中华人民共和国国家发展和改革委员会2024年第20号令);

13.《国家发展改革委 国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》(发改体改〔2022〕118号);

14.《国家发展改革委 国家能源局关于建立健全电力辅助服务市场价格机制的通知》（发改价格〔2024〕196 号）；

15.《国家发展改革委 国家能源局关于印发电力辅助服务市场基本规则的通知》（发改能源规〔2025〕411 号）；

16.《国家能源局关于印发《风电场改造升级和退役管理办法》的通知》（国能发新能规[2023]45 号）；

17.《国家发展改革委等部门关于促进退役风电、光伏设备循环利用的指导意见》（发改环资[2023]1030 号）；

18.《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）；

19.《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号）、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》（财政部令第 76 号）；

20.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（国务院令第 691 号）；

21.《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）；

22.《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）；

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

24.《中华人民共和国所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

25.《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80 号）；

26.《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

27.《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第 378 号，国务院令第 709 号修订）；

28.《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号）；

29.《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权〔2006〕274 号）；

30.《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941 号）；

31.《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权〔2013〕64 号）；

32.《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委财政部令第 32 号）；

33.《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》（国能发新能〔2021〕25 号）；

34.《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）。

(三)评估准则依据

1.《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43 号）；

2.《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30 号）；

3.《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35 号）；

4.《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协〔2018〕36 号）；

5.《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35 号）；

6.《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；

7.《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37 号）；

8.《资产评估执业准则—企业价值》（中评协〔2018〕38 号）；

9.《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42 号）；

10.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；

11.《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；

12.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48 号）。

(四)权属依据

1.不动产权证书；

2.专利权证书；

3.机动车行驶证；

4.其他产权声明。

(五)取价依据

1.评估基准日贷款市场报价利率 LPR；

2.正蓝旗新能源公司提供的项目可研报告；

3.企业与相关单位签订的工程承包合同；

4.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；

5.企业有关部门提供的未来年度经营计划；

6.企业提供的目前及未来年度市场预测资料；

7.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；

8.与此次资产评估有关的其他资料。

(六)其他参考依据

1.《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31 号）；

2.《资产评估专家指引第 8 号—资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39 号）；

3.《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）；

4.正蓝旗新能源公司提供的资产清单和评估申报表；

5.中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告；

6.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、评估方法

本次评估选用的评估方法为：收益法、市场法。

收益法，是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。

市场法，是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称，具体包括上市公司比较法、交易案例比较法。

资产基础法，是指以正蓝旗新能源公司或经营体评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及表外可识别的各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

评估方法选择理由如下：

本次评估可采用收益法的原因：评估人员对正蓝旗新能源公司经营现状、经营计划及发展规划的了解，其未来收益具备预测条件，收益相关评估资料可充分获取，具备采用收益法评估的条件。且收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于正蓝旗新能源公司具有独立的获利能力且正蓝旗新能源公司管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据正蓝旗新能源公司历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

本次评估可采用市场法的原因：市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值。市场法评估数据直接来源于市场，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观等特点；评估方法以市场为导向，评估结果说服力较强；参考企业与目标企业的价值影响因素趋同，影响价值的因素和价值结论之间具有紧密联系，其关系可以运用一定方法获得，相关资料可以搜集。从上述市场法的特点可以看出，确定价值或检验价值最好的地方就是市场。评估目标公司一个基本的途径就是观察公众市场并寻求这样的价格证据：即投资者愿意为类似的公司付出多少价格。由于资本市场上有较多与正蓝旗新能源公司相同或相似行业的上市公司，其市场定价可以作为正蓝旗新能源公司市场价值的参考，因此本次评估适用市场法。

本次评估未采用资产基础法的原因是：资产基础法在企业价值评估时容易忽略各项资产综合的获利能力，根据行业特点，采用资产基

础法计算重置成本，与未来收益不相关，难以反映企业的获利水平，同时结合本次经济行为、评估目的，本次评估不宜采用资产基础法。

(一)收益法

收益法具体方法和模型的选择：本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据正蓝旗新能源公司的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

（1）经营性资产价值

经营性资产是指与正蓝旗新能源公司生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

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

其中：P——评估基准日的企业经营性资产价值；

F_t——企业未来第 t 年预期自由现金流量；

r——折现率；

t——收益期计算年；

n——预测期。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额+待抵扣进项税回收

此外,预测期末的企业自由现金流量还需要考虑营运资金的收回和资产处置收入的回收。

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

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

其中：k_e：权益资本成本；

k_d：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

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

其中：r_f：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

β_L：权益的系统风险系数；

r_c：企业特定风险调整系数。

（2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需,评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估溢余资产为货币资金。

（3）非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与正蓝旗新能源公司生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

本次评估无非经营性资产。本次评估非经营性负债包括递延收益、其他应付款中工程及设备款项、保证金、服务费、用地办理费和往来款等。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。付息债务单独分析和评估。

(二)市场法

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

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

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

一般是根据评估对象所处市场的情况，选取某些公共指标如市净率(P/B)、市盈率(P/E)等与可比公司进行比较，通过对估值对象与可比公司各指标相关因素的比较，调整影响指标因素的差异，来得到估值对象的市净率(P/B)、市盈率(P/E)等指标。考虑到交易案例披露的财务信息有限，对于 EBIT、EBITDA 等参数无法获取测算所需的必要数据。综合分析，本次评估采用的价值比率指标为市净率(P/B)。

八、评估程序实施过程和情况

评估人员于 2025 年 2 月 26 日至 2025 年 5 月 27 日对评估对象涉及的资产实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

(一) 接受委托

2025 年 2 月 25 日，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

(二) 前期准备

接受委托后，项目组根据评估目的、评估对象特点以及时间计划，拟定了具体的评估工作方案，组建评估团队。同时，根据项目的实际需要拟定评估所需资料清单及申报表格。

(三) 现场调查

评估人员于2025年2月26日至2025年3月1日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对正蓝旗新能源公司的经营管理状况等进行了必要的调查。

1.资产核实

(1)指导正蓝旗新能源公司填表和准备应向资产评估机构提供的资料

评估人员指导正蓝旗新能源公司的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

(2)初步审查和完善正蓝旗新能源公司填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给正蓝旗新能源公司对“资产评估明细表”进行完善。

(3)现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在正蓝旗新能源公司相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(4)补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和正蓝旗新能源公司相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

(5)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的资产的产权证明文件资料进行查验。

2.尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的调查。调查的主要内容如下：

(1)被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2)被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3)被评估单位相关运营成本的核查；

(4)被评估单位的发电利用小时、通过电量结算单对上网电价进行核查；

(5)被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(6)影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(7)被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(8)其他相关信息资料。

(四) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事人获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(五) 评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

(六) 内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。完成内部审核后，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通。完成上述资产评估程序后，出具并提交正式资产评估报告。

九、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(一) 假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

(二) 假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

(三) 假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用；

(四) 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；

(五) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

(六) 假设和正蓝旗新能源公司相关的利率、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；

(七) 假设评估基准日后正蓝旗新能源公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

(八) 假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

(九) 假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对正蓝旗新能源公司造成重大不利影响；

(十) 假设委托人和被评估单位提供的评估资料和资产权属资料真实、合法、完整，评估人员在能力范围内收集到的评估资料真实、可信；

(十一) 假设评估基准日后正蓝旗新能源公司采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

(十二) 假设评估基准日后正蓝旗新能源公司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；

(十三) 假设评估基准日后正蓝旗新能源公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出，假设涉及预测期末回收的资产为期末收回；

(十四) 假设评估基准日后正蓝旗新能源公司的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

(十五) 假设正蓝旗新能源公司所经营的风力发电业务在未来期间能够持续享受国家目前既有的增值税即征即退50%的优惠政策；

(十六) 本次评估假设电力业务许可证到期后，正蓝旗新能源公司可以续期；

(十七) 假设各发电机组经济寿命年限后正蓝旗新能源公司不再重新建设新的发电机组，且相关资产拆除处置；

(十八) 假设发电机组到期后固定资产按账面残值回收；土地类资产和房产类资产按账面净值回收。本次评估未考虑基准日到期末处置时点各项资产可能发生的价格变动。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本资产评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

(一) 收益法评估结果

北方上都正蓝旗新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为595,998.32万元，总负债账面价值为368,684.22万元，净资产账面价值为227,314.09万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为503,717.53万元，增值额为276,403.44万元，增值率为121.60%。

(二) 市场法评估结果

北方上都正蓝旗新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为595,998.32万元，总负债账面价值为368,684.22万元，净资产账面价值为227,314.09万元。

市场法评估后的股东全部权益价值为498,795.31万元，增值额为271,481.22万元，增值率为119.43%。

(三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为503,717.53万元，市场法评估后的股东全部权益价值为498,795.31万元，两者相差4,922.22万元，差异率0.99%。

收益法评估结果与市场法评估结果两者存在一定差异，分析差异原因，主要是两种方法考虑问题的角度不同。市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值。企业价值评估中的收益法，是指通过将正蓝旗新能源公司预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路，收益法是从企业未来获利能力考虑其价值。

正蓝旗新能源公司拥有的是已经投运的风力发电，企业所面临行业前景较好，在同地区同行业具有一定竞争力，未来预测的收益具有可实现性。而市场法评估结果通过比较确定评估对象的价值，尽管进行了适当的调整修正，但仍存在难以充分调整的因素，因此收益法更能反映企业各项资产的综合获利能力，能更全面反映评估对象的市场价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值评估结果为503,717.53万元，增值额为276,403.44万元，增值率为121.60%。

评估增值原因：北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的风电项目具备良好的风力资源条件，作为国内首个全部应用4.5兆瓦大容量风机的陆上大型能源基地项目，其特有的自然禀赋、绿电交易、大容量机组以及成本结构相对稳定等优势，共同作用为企业带来持续稳定的发电效益；同时作为内蒙古区域范围内第一家华北电网绿电项目，与上都发电公司“风火打捆”，可保证电量的稳定性。本次评估考虑了北方上都正蓝旗新能源有限责任公司风电项目运营期实际的收益情况，在持续经营期间，盈利能力较强，评估结果较账面净资产有较大增值。

由于客观条件限制，本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

十一、 特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(一)本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

(二)本次评估利用了中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）于2025年4月23日出具的中证天通（2025）审字21100312号审计报告。我们通过合法途径获得了审计报告，在按照资产评估准则的相关规定对所利用的审计报告进行了分析和判断后，审慎利用了审计报告的相关内容。我们所利用的审计报告中经审计的财务数据是资产评估的基础，如果该财务数据发生变化，本次评估结论可能失效。根据《资产评估执业准则—企业价值》第12条规定：资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。我们只对利用审计报告过程中可能存在的引用不当承担相关引用责任。

(三)根据《资产评估法》和《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行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。

(四)在评估基准日后如遇重大事项，如汇率变动、国家重大政策调整、企业资产权属或数量、价值发生重大变化等，可能对评估结果产生重大影响时，报告使用人不能直接使用本评估结论，应当关注评估基准日或评估结果是否进行了合理调整。

(五)期后事项说明：根据《北方联合电力有限责任公司股东决定》（北联电股决字（2025）1号）：2025年北方上都正蓝旗新能源有限

责任公司将对2024年未分配利润进行分配，分配金额584,373,487.38元。本次评估结果没有考虑该期后事项的影响。

(六)纳入评估范围的房屋建筑物共17项，截至评估基准日均未办理不动产权证。正蓝旗新能源公司已出具产权声明，承诺上述未办证房屋产权归北方上都正蓝旗新能源有限责任公司所有，不存在产权纠纷。

(七)正蓝旗新能源公司建设的储能电站除供多伦新能源公司使用外，还供多伦县唐合新能源有限公司使用，据企业介绍，未来计划将其所使用的储能电站资产转让给多伦县唐合新能源有限公司，但资产转让计划尚未明确，本次评估未考虑上述事宜对评估结果的影响，提请报告使用人注意。

(八)由于京津唐地区尚未发布现货市场交易的实施细则，因此无法准确判断上述情况对结算电价的具体影响程度，提请报告使用者注意。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)资产评估报告使用范围

1.资产评估报告的使用人为：委托人和国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

2.资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

3.资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在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。

(二)委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

(三)除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。本资产评估报告包含若干附件及评估明细表，所有附件及评估明细表亦构成本报告的重要组成部分，但应与本报告正文同时使用才有效。

(四)对被用于使用范围以外的用途，如被出示或是通过其他途径掌握本报告的非资产评估报告使用人，本资产评估机构及资产评估师不对此承担任何义务或责任，不因本报告而提供进一步的咨询，亦不提供证词、出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯，并保留向非资产评估报告使用人追究由此造成损失的权利。

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

(六)资产评估报告是指资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则要求，根据委托履行必要的评估程序后，由资产评估机构对评估对象在评估基准日特定目的下的价值出具的专业报告。本报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖资产评估机构公章，经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2025 年 5 月 27 日。

资产评估师：杨梦露　　资产评估师：王丛杉

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年五月二十七日

资产评估报告附件

附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；

附件二、被评估单位评估基准日审计报告；

附件三、委托人和被评估单位营业执照；

附件四、评估对象涉及的主要权属证明资料；

附件五、委托人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、北京中企华资产评估有限责任公司资产评估资格证及备案公告；

附件八、从事证券服务业务资产评估机构名录；

附件九、北京中企华资产评估有限责任公司营业执照副本复印件；

附件十、资产评估师执业会员证书复印件；

附件十一、资产评估委托合同。

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股权所涉及的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股东全部权益价值

资产评估说明

中企华评报字（2025）第 6410 号

（共 1 册，第 1 册）

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年五月二十七日

目 录

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明 2

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明 3

第三部分 资产评估说明 4

第一章 评估对象与评估范围说明 4

一、 评估对象与评估范围 4
二、 企业申报的实物资产情况 5
三、 企业申报的无形资产情况 7
四、 企业申报的表外资产情况 25
五、 引用其他机构报告结论所涉及的相关资产 25

第二章 资产核实情况总体说明 26

一、 资产核实人员组织、实施时间和过程 26
二、 影响资产核实的事项及处理方法 27
三、 核实结论 28

第三章 收益法评估技术说明 29

一、 宏观、区域经济因素分析 29
二、 行业现状与发展前景分析 37
三、 被评估单位的业务分析 48
四、 被评估单位的资产与财务分析 51
五、 收益预测的假设条件 54
六、 评估计算及分析过程 55

第四章 市场法评估技术说明 74

一、 市场法具体方法的选择 74
二、 市场法评估的实施过程 75
三、 评估方法的运用过程 77
四、 市场法评估结果 80

第五章 评估结论及分析 81

一、 评估结论 81
二、 控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑 82

资产评估说明附件 83

附件一、企业关于进行资产评估有关事项的说明 83

第一部分　关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明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。

第二部分　企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和被评估单位编写、单位负责人签名、加盖单位公章并签署日期，内容见附件一：《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分　资产评估说明

第一章　评估对象与评估范围说明

一、评估对象与评估范围

（一）委托评估对象与评估范围

评估对象是北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值。

评估范围是北方上都正蓝旗新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。

（二）委托评估的资产类型与账面金额

评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产，总资产账面价值595,998.32万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值368,684.22万元；净资产账面价值227,314.09万元。

评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了标准无保留意见。

（三）委托评估的资产权属状况

委托评估的资产权属情况如下：

纳入评估范围的房屋建筑物共17项，截至评估基准日均未办理不动产权证。正蓝旗新能源公司已出具产权声明，承诺上述未办证房屋产权归北方上都正蓝旗新能源有限责任公司所有，不存在产权纠纷。未办证房屋建筑物具体情况如下：

序号	建筑物名称	是否办理房产证	建筑结构	用途	建成日期	建筑面积
1	消防小间	否	砖混	工业	2022-12	36.21
2	消防小间	否	砖混	工业	2022-12	36.21
3	储能配电楼站房	否	砖混	工业	2023-12	5430.00
4	消防小间	否	砖混	工业	2022-12	231.11
5	220kV升压站库头房	否	砖混	工业	2022-12	17.58
6	220kV升压站库头房	否	砖混	工业	2022-12	19.23

序号	建筑物名称	是否办理房产证	建筑结构	用途	建成日期	建筑面积
7	220kV 升压站库头房	否	砖混	工业	2022-12	21.16
8	500kV 汇集站雨淋阀间	否	砖混	工业	2022-12	32.23
9	220kV 升压站消防泵房	否	砖混	工业	2022-12	190.15
10	220kV 升压站消防泵房	否	砖混	工业	2022-12	287.39
11	220kV 升压站消防泵房	否	砖混	工业	2022-12	229.11
12	220kV 升压站深井泵房	否	砖混	工业	2022-12	26.63
13	220kV 升压站深井泵房	否	砖混	工业	2022-12	28.80
14	220kV 升压站综合楼	否	砖混	工业	2022-12	164.16
15	220kV 升压站综合楼	否	砖混	工业	2022-12	170.63
16	220kV 升压站综合楼	否	砖混	工业	2022-12	158.78
17	500kV 汇集站综合楼	否	砖混	工业	2022-12	1800.00
合计						**8,879.37**

除上述情况外，评估范围的其他资产和负债权属清晰，权属证明完整。

二、企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产为房屋建（构）筑物、设备类资产、在建工程等。主要资产的类型及特点如下：

1.房屋建（构）筑物

纳入评估范围的房屋建筑物主要分布于内蒙古锡林郭勒盟正蓝旗的升压站产区内。房屋建筑物主要包括220kV升压站综合楼、消防小间、储能配电楼站房、220kV升压站消防泵房、220kV升压站库头房和500kV汇集站雨淋阀间等，共计17项，建筑面积合计为8,879.37平方米，委估的房屋建筑结构为砖混结构，主要建成于2022年至2023年。房屋建筑物成新状况良好，使用功能齐全。截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。

构筑物及其他辅助设施主要包括：厂（所）区室外照明装置、升压站、事故排油池（坑）、室外钢结构架、主电缆沟、避雷塔等，共计23项，建成于2022年，截至评估基准日使用状况良好。

2.设备类资产

(1)机器设备

机器设备主要包括变电/配电设备、发电及供热设备和输电线路，共计5104项。其中：

变电/配电设备主要包括：电缆、蓄电池组、不停电电源、直流盘、充电器、保护柜、线路测控保护装置、MNS 开关柜、电力故障录波器、测绝缘小车、组合电气或复合电器、升流变压器、六氟化硫组合电气和绝缘子等。

发电及供热设备主要包括：变压器、塔筒、机舱照明、连接设备、偏航系统、机舱、叶片、轮毂、齿轮箱、发电机、主轴系统、机舱起重机、叶片塔筒状态/叶片健康监测系统防和防雷保护装置等。

输电线路主要包括：35KV 铁塔输电线路、220KVE 线铁塔输电线路、35KVC 线路铁塔输电线路、35KVXY 线路铁塔输电线路和 35KVIK 线路铁塔输电线路等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

(2)运输设备

纳入评估范围的运输设备主要包括丰田柯斯达客车、丰田汉兰达客车、别克 GL8 商务车、哈弗 H9 越野车、上汽大通载货汽车、长城炮工程汽车等，共计 22 项。截至评估基准日，车辆权属清晰、年检正常，使用正常。

(3)电子设备

电子设备主要包括生产管理用工器具、自动化控制设备及仪器仪表和通讯线路及设备，共计 523 项。其中：

生产管理用工器具主要包括：笔记本电脑、显示屏、服务器、防火墙、灭火装置、led 路灯、打印机、摄像机、电视机、台式电脑和火灾报警系统等。

自动化控制设备及仪器仪表主要包括：钟表及定时仪器、继电保护测试仪、电度表校验台、配线架、远动配电屏、远动主机—调度端、安全检测系统、调度自动化主站系统、安防系统及设备、打印机、电子计算机主机（大、中、小、微、便携型）和计算机通讯网络设备等。

通讯线路及设备主要包括：多通道录音机、调度交换机、路由器、电源盘（屏）、NGN 交换机、程控交换机、电端机和微波终端设备等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

3.在建工程

在建工程为北方上都百万千瓦级风电基地（正蓝旗新能源）项目的环水保工程，截至评估基准日，尚未完工。

三、企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产为土地使用权和专利。无形资产的类型及特点如下：

1.土地使用权

企业申报的纳入评估范围的土地使用权共353宗，面积241,077.86平方米，证载权利人均为北方上都正蓝旗新能源有限责任公司。具体情况见下表：

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001410号	储能用地	2073-3-1	出让	无抵押	工业用地	31,822.00
2	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2025）正蓝旗不动产权第0000475号	500千伏中心汇集站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	34,440.76
3	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2022）正蓝旗不动产权第0004502号	上都3号升压站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	22,500.00
4	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2022）正蓝旗不动产权第0004503号	1号升压站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	33,089.93
5	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000200号	上都003风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
6	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000217号	上都004风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
7	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000216号	上都005风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
8	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000221号	上都006风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
9	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000218号	上都007风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
10	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000224号	上都008风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
11	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000214号	上都010风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
12	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000222号	上都0011风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
13	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000189号	上都0012风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
14	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000338号	上都0013风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
15	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000344 号	上都 0014 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
16	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000213 号	上都 0016 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
17	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000202 号	上都 0018 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
18	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000208 号	上都 0019 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
19	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000210 号	上都 0020 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
20	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000206 号	上都 0021 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
21	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000204 号	上都 0022 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
22	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000203 号	上都 0023 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
23	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000209 号	上都 0024 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
24	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000187 号	上都 0025 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
25	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000196 号	上都 0026 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
26	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000207 号	上都 0027 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
27	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000212 号	上都 0028 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
28	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000194 号	上都 0029 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
29	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000215 号	上都 0030 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
30	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000191 号	上都 0031 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
31	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000192 号	上都 0032 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
32	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000238 号	上都 0033 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
33	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000243 号	上都 0034 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
34	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000239 号	上都 0035 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
35	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000241 号	上都 0036 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
36	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000240 号	上都 0037 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
37	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000242 号	上都 0038 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
38	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000244 号	上都 0039 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
39	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000247 号	上都 0040 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
40	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000246 号	上都 0041 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
41	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000250 号	上都 0042 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
42	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000249 号	上都 0043 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
43	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000232 号	上都 0044 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
44	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000227 号	上都 0045 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
45	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000226 号	上都 0046 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
46	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000228 号	上都 0047 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
47	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000233 号	上都 0048 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
48	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000225 号	上都 0049 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
49	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000234 号	上都 0050 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
50	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000229 号	上都 0051 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
51	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000230 号	上都 0052 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
52	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000231 号	上都 0053 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
53	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000316 号	上都 0054 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
54	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000301 号	上都 0055 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
55	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000273 号	上都 0056 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
56	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000299 号	上都 0057 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
57	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000293 号	上都 0058 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
58	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000276 号	上都 0059 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
59	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000279 号	上都 0060 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
60	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000275 号	上都 0061 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
61	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000304 号	上都 0062 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
62	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000297 号	上都 0063 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
63	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000320 号	上都 0064 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
64	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000274 号	上都 0065 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
65	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000321 号	上都 0066 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
66	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000317 号	上都 0067 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
67	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000302 号	上都 0068 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
68	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000318 号	上都 0069 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
69	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000319 号	上都 0070 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
70	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000295 号	上都 0071 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
71	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000322 号	上都 0072 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
72	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000341 号	上都 0073 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
73	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000343 号	上都 0074 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
74	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000345 号	上都 0075 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
75	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000339 号	上都 0076 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
76	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000357 号	上都 0077 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
77	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000355 号	上都 0078 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
78	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000349 号	上都 0079 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
79	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000356 号	上都 0080 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
80	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000350 号	上都 0081 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
81	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000359 号	上都 0082 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
82	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000361 号	上都 0083 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
83	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000362 号	上都 0084 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
84	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000363 号	上都 0085 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
85	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000364 号	上都 0086 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
86	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000360 号	上都 0087 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
87	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000366 号	上都 0088 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
88	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000365 号	上都 0089 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
89	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000352 号	上都 0090 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
90	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000351 号	上都 0091 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
91	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000353 号	上都 0092 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
92	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000342 号	上都 0093 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
93	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000340 号	上都 0094 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
94	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000337 号	上都 0095 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
95	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000486 号	上都 0096 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
96	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000487 号	上都 0097 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
97	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000455 号	上都 0098 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
98	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000484 号	上都 0099 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
99	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000452 号	上都 0100 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
100	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000482 号	上都 0101 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
101	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000454 号	上都 0102 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
102	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000450 号	上都 0103 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
103	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000453 号	上都 0104 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
104	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000451 号	上都 0105 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
105	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000406 号	上都 0106 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
106	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000408 号	上都 0107 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
107	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000407 号	上都 0108 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
108	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000415 号	上都 0109 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
109	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000414 号	上都 0110 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
110	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000412 号	上都 0111 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
111	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000413 号	上都 0112 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
112	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000405 号	上都 0113 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
113	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000404 号	上都 0114 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
114	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000409 号	上都 0115 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
115	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000464 号	上都 0116 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
116	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000465 号	上都 0117 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
117	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000485 号	上都 0118 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
118	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000461 号	上都 0119 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
119	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000483 号	上都 0120 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
120	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000462 号	上都 0121 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
121	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000481 号	上都 0122 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
122	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000466 号	上都 0123 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
123	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000463 号	上都 0124 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
124	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000460 号	上都 0128 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
125	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 00003347 号	3F001 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
126	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003346 号	3F001 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
127	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003349 号	3F002 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
128	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003348 号	3F002 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
129	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003351 号	3F006 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
130	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003350 号	3F006 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
131	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003431 号	3F008 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
132	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003434 号	3F010 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
133	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003433 号	3F010 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
134	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003445 号	3F011-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
135	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003435 号	3F011-2 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
136	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003039 号	3F015 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
137	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003038 号	3F015 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
138	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002396 号	3F016 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
139	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002384 号	3F016 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
140	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003041 号	3F017-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
141	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003040 号	3F017-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
142	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003043 号	3F018 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
143	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003042 号	3F018 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
144	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003432 号	3F018-08 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
145	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003369 号	3F019 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
146	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003368 号	3F019 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
147	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003367 号	3F021 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
148	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003373 号	3F021 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
149	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003372 号	3F022 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
150	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003371 号	3F022 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
151	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003354 号	3F023 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
152	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003370 号	3F023 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
153	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003443 号	3F024-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
154	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003444 号	3F024-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
155	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003442 号	3F039 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
156	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003441 号	3F039 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
157	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003473 号	3F040 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
158	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003475 号	3F040 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
159	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003474 号	3F041 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
160	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003476 号	3F041 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
161	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002383 号	3F048 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
162	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002382 号	3F048 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
163	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002161 号	3F049 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
164	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002146 号	3F049 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
165	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002385 号	3F050 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
166	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002386 号	3F050 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
167	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002144 号	3F051 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
168	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002145 号	3F051 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
169	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002193 号	3F052 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
170	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002194 号	3F052 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
171	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002196 号	3F053 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
172	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002195 号	3F053 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
173	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002387 号	3F054-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
174	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002388 号	3F054-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
175	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002390 号	3F056-3 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
176	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002395 号	3F056-3 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
177	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003664 号	3F084 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
178	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003663 号	3F084 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
179	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002143 号	3F096 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
180	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002142 号	3F096 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
181	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003661 号	3F097 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
182	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003662 号	3F097 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
183	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003659 号	3F098 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
184	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003658 号	3F098 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
185	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003690 号	3F099 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
186	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003688 号	3F099 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
187	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003693 号	3F100 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
188	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003691 号	3F100 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
189	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003689 号	3F101 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
190	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003692 号	3F101 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
191	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003723 号	3F105 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
192	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003724 号	3F105 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
193	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003728 号	3F106 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
194	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003727 号	3F106 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
195	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001894 号	3F130 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
196	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001895 号	3F130 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
197	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003726 号	3F136 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
198	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003725 号	3F136 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
199	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003736 号	3F138-2 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
200	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003735 号	3F138-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
201	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003734 号	3F141-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
202	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003733 号	3F141-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
203	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003732 号	3F142 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
204	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003731 号	3F142 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
205	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003730 号	3F143 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
206	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003718 号	3F143 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
207	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003719 号	3F151 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
208	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003720 号	3F151 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
209	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003721 号	3F153 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
210	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003722 号	3F154 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
211	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001901 号	3F156 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
212	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001903 号	3F156 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
213	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002050 号	3F158 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
214	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002052 号	3F158 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
215	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002105 号	3F159 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
216	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002106 号	3F159 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
217	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001915 号	3F160 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
218	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001914 号	3F160 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
219	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001913 号	3F163 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
220	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001912 号	3F163 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
221	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003478 号	3F164 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
222	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003480 号	3F164 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
223	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001911 号	3F165-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
224	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001900 号	3F165-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
225	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002065 号	3F169 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
226	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002064 号	3F169 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
227	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001862 号	3F177 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
228	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001861 号	3F177 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
229	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001896 号	3F178 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
230	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001897 号	3F178 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
231	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001898 号	3F181 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
232	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001905 号	3F181 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
233	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002072 号	3F182 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
234	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002073 号	3F182 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
235	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002055 号	3F189 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
236	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002054 号	3F189 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
237	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001904 号	3F190 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
238	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001902 号	3F190 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
239	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002048 号	3F191 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
240	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002053 号	3F191 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
241	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002049 号	3F193 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
242	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002051 号	3F193 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
243	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002214 号	3F194 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
244	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002215 号	3F194 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
245	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002216 号	3F195 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
246	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002217 号	3F195 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
247	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002236 号	3F196-2 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
248	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002237 号	3F196-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
249	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002238 号	3F198 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
250	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002239 号	3F198-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
251	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003356 号	abg1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
252	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003355 号	abg01 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
253	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003358 号	abg03 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
254	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003357 号	abg03 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
255	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003353 号	abg06 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
256	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003352 号	abg06 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
257	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002088 号	G10 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
258	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002087 号	G10 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
259	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002086 号	G11 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
260	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002085 号	G11 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
261	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002071 号	G12 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
262	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002070 号	G12 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
263	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002069 号	G13 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
264	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002068 号	G13 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
265	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002067 号	G15 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
266	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002066 号	G15 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
267	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001848 号	G16 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
268	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001846 号	G16 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
269	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001847 号	G18 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
270	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001845 号	G18 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
271	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002104 号	G19 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
272	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002103 号	G19 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
273	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001805 号	G20 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
274	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001794 号	G20 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
275	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002697 号	G26 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
276	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002703 号	G26 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
277	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002163 号	G27 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
278	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002164 号	G27 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
279	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002701 号	G28 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
280	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002698 号	G29 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
281	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002699 号	G29 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
282	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003482 号	G31 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
283	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003483 号	G31 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
284	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003485 号	G33 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
285	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003486 号	G33 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
286	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003487 号	G37 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
287	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003488 号	G37 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
288	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003484 号	G39 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
289	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003489 号	G39 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
290	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003656 号	G40 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
291	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003660 号	G40 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
292	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003657 号	G41 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
293	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003672 号	G41 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
294	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001858 号	G42 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
295	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001859 号	G42 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
296	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001860 号	G43 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
297	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001857 号	G43 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
298	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002162 号	G46 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
299	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002160 号	G46 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
300	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002702 号	G286 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
301	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002318 号	X01 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
302	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003671 号	X02 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
303	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003670 号	X02 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
304	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003669 号	X03 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
305	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003668 号	X03 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
306	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002232 号	X04 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
307	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002233 号	X04 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
308	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002230 号	X05 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
309	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002231 号	X05 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
310	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002234 号	X06 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
311	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002235 号	X06 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
312	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002321 号	X07 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
313	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001793 号	X11 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
314	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001796 号	X11 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
315	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001787 号	X12 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
316	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001788 号	X12 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
317	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001804 号	X13 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
318	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001795 号	X13 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
319	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001802 号	X14 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
320	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0001803 号	X14 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
321	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002101 号	X15 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
322	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002102 号	X15 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
323	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002940 号	X26 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
324	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002939 号	X26 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
325	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002942 号	X27 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
326	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002941 号	X27 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
327	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002197 号	X29 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
328	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002198 号	X29 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
329	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002317 号	X30 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
330	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002319 号	X30 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
331	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002320 号	X31 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
332	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002322 号	X31 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
333	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002315 号	X32 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
334	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002316 号	X32 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
335	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002201 号	X34 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
336	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002200 号	X34 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
337	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002199 号	X35 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
338	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002202 号	X35 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
339	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003033 号	X37 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
340	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003031 号	X37 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
341	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003037 号	X39 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
342	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003032 号	X39 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
343	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002099 号	X48 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
344	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002100 号	X48 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
345	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002089 号	X49 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
346	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0002098 号	X49 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
347	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0003833 号	进站路	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	1,278.27
348	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000195 号	备选 001 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
349	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000235 号	备选 001 风机	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	342.24
350	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000303 号	备选 003 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
351	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000188 号	备选 004 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
352	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第 0000197 号	备选 005 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
353	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2022）正蓝旗不动产权第 0004427 号	上都 2 号升压站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	29,963.26
合计								241,077.86

2.专利

截至评估基准日，企业申报的纳入评估范围的专利共 14 项，包括实用新型 13 项（其中有 10 项于评估基准日后专利权终止失效）、发明专利 1 项。专利主要内容详见下表：

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
1	SCR 脱硝系统喷氨控制装置	实用新型	ZL202320865097.7	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2023-04-17	授权
2	一种室外考勤机防雨外壳	实用新型	ZL202222538173.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-09-23	授权
3	发电机组轴系机械阻尼参数的获取方法及装置	发明专利	ZL202210791586.2	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司/国家电网有限公司	2022-07-07	授权
4	一种员工考勤打卡设备	实用新型	ZL202221027169.2	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-04-28	授权
5	一种具有减少热动能损失功能的热动能保护机构	实用新型	ZL202320559016.0	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2023-03-20	2025/03/14 专利权的终止
6	一种风力发电机的机头定位装置	实用新型	ZL202220412877.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-28	2025/02/28 专利权的终止
7	一种新型风力发电旋叶	实用新型	ZL202220470412.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-28	2025/02/28 专利权的终止
8	一种风力发电机叶片固定机构	实用新型	ZL202220381038.8	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-24	2025/02/21 专利权的终止
9	一种风力发电机塔架	实用新型	ZL202220363885.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-22	2025/02/21 专利权的终止
10	一种可扩展式风电智能控制箱	实用新型	ZL202220363891.7	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-22	2025/02/21 专利权的终止
11	一种风力发电支撑架	实用新型	ZL202220358555.3	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-22	2025/02/21 专利权的终止
12	一种风电新能源叶片检测设备	实用新型	ZL202222147575.9	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-08-15	2025/05/21 专利权的终止
13	一种电子档案查询设备	实用新型	ZL202221838031.0	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-07-18	2025/04/24 专利权的终止
14	一种配电网土建装配预制三通及四通电缆井干式拼接结构	实用新型	ZL202221839643.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-07-18	2025/04/24 专利权的终止

评估基准日后，正蓝旗新能源公司于 2025 年 3 月 4 日新取得 1 项实用新型专利。专利主要内容详见下表：

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
1	风力发电机阻抗测试装置	实用新型	CN202420924003.3	清华大学/北方上都正蓝旗新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2024-04-29	2025/03/04 专利权授予

四、企业申报的表外资产情况

企业申报的纳入评估范围的专利均为表外资产。

五、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

本资产评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

第二章　资产核实情况总体说明

一、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据评估对象涉及的资产类型、数量和分布状况等特点，评估项目团队按照专业划分为实物资产勘查、收益法、市场法等3个小组，并制定了详细的现场清查核实计划。2025年2月26日至2025年5月27日，评估人员对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实。清查核实过程如下：

（一）指导被评估单位填表和准备应向资产评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的资产评估申报表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

（二）初步审查和完善正蓝旗新能源公司提交的资产评估申报表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等，同时反馈给正蓝旗新能源公司对资产评估明细表进行完善。

（三）现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对发电机组、升压站、房屋建筑物等实物资产进行了现场勘查盘点，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

（四）补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报表，以做到：账、表、实相符。

（五）查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房屋建筑物、土地使用权、车辆及专利等资产的权属证明文件资料进行查验，以做到评估范围内资产的产权清晰。对权属资料不完善的房屋建筑物情况，企业已核实并出具相关产权说明文件。

（六）业务情况核实

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

1.被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

2.被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

3.被评估单位相关运营成本的核查；

4.被评估单位的发电利用小时、通过电量结算单对上网电价进行核查；

5.被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

6.影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

7.被评估单位所在行业的发展状况与前景；

8.其他相关信息资料。

二、影响资产核实的事项及处理方法

资产清查过程中，评估人员发现影响资产核实的事项及处理方法如下:

(一)企业申报的纳入评估范围的房屋建筑物主要包括220kV升压站综合楼、消防小间、储能配电楼站房、220kV升压站消防泵房、220kV升压站库头房和500kV汇集站雨淋阀间等，建筑面积合计为8,879.37平方米，截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。正蓝旗新能源公司已出具产权声明，承诺上述未办证房屋产权归北方上都正蓝旗新能源有限责任公司所有，不存在产权纠纷。

(二)评估人员本次对纳入评估范围的固定资产的勘察仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况，未触及内部被遮盖、隐秘及难于接

触到的部位，未对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定。

三、核实结论

经过清查核实，除上述影响资产核实的事项外，其余资产核实结果与正蓝旗新能源公司的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

第三章　收益法评估技术说明

一、宏观、区域经济因素分析

(一)国家、地区有关企业经营的法律法规、行政法规和其他相关文件

35.《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过)；

36.《中华人民共和国公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订)；

37.《国家能源局关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》(国能发电力〔2024〕44 号)；

38.《中华人民共和国证券法》(2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订)；

39.《上市公司重大资产重组管理办法》(证监会第 214 号令，2023 年 2 月 17 日第二次修订)；

40.《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委、财政部、证监会令第 36 号)；

41.《中华人民共和国民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过)；

42.《国家发展改革委 国家能源局关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》(发改价格〔2025〕136 号)；

43.《绿色低碳转型产业指导目录(2024 年版)》(发改环资〔2024〕165 号)；

44.《国家能源局关于印发《2025 年能源监管工作要点》的通知》(国能发监管〔2025〕3 号)；

45.《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》(发改办体改〔2025〕394 号)；

46.《电力市场运行基本规则》（中华人民共和国国家发展和改革委员会2024年第20号令）；

47.《国家发展改革委 国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118号）；

48.《国家发展改革委 国家能源局关于建立健全电力辅助服务市场价格机制的通知》（发改价格〔2024〕196号）；

49.《国家发展改革委 国家能源局关于印发电力辅助服务市场基本规则的通知》（发改能源规〔2025〕411号）；

50.《国家能源局关于印发《风电场改造升级和退役管理办法》的通知》（国能发新能规[2023]45号）；

51.《国家发展改革委等部门关于促进退役风电、光伏设备循环利用的指导意见》（发改环资[2023]1030号）；

52.《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）；

53.《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号）、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》（财政部令第76号）；

54.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（国务院令第691号）；

55.《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；

56.《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；

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

58.《中华人民共和国所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

59.《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80号）；

60.《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

61.《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，国务院令第709号修订）；

62.《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号）；

63.《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权〔2006〕274号）；

64.《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941号）；

65.《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权〔2013〕64号）；

66.《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委财政部令第32号）；

67.《国家能源局关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》（国能发新能〔2021〕25号）；

68.《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）。

（二）国家、地区经济形势及未来发展趋势

2024年是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。面对外部压力加大、内部困难增多的复杂严峻形势，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，各地区各部门坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神，按照党中央、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，全面深化改革开放，加大宏观调控力度，经济运行总体平稳、稳中有进，高质量发展扎实推进，新质生产力稳步发展，改革开放持续深化，重点领域风险化解有序有效，民生保障扎实有力，中国式现代化迈出新的坚实步伐。

初步核算，全年国内生产总值1349084亿元，比上年增长5.0%。其中，第一产业增加值91414亿元，比上年增长3.5%；第二产业增加值492087亿元，比上年增长5.3%；第三产业增加值765583亿元，比

上年增长5.0%。第一产业增加值占国内生产总值比重为6.8%，第二产业增加值比重为36.5%，第三产业增加值比重为56.7%。最终消费支出拉动国内生产总值增长2.2个百分点，资本形成总额拉动国内生产总值增长1.3个百分点，货物和服务净出口拉动国内生产总值增长1.5个百分点。分季度看，一季度国内生产总值同比增长5.3%，二季度增长4.7%，三季度增长4.6%，四季度增长5.4%。全年人均国内生产总值95749元，比上年增长5.1%。国民总收入1339672亿元，比上年增长5.1%。全员劳动生产率为173898元/人，比上年提高4.9%。

2024年末全国就业人员73439万人，其中城镇就业人员47345万人，占全国就业人员比重为64.5%。全年全国城镇新增就业1256万人，比上年多增12万人。全年全国城镇调查失业率平均值为5.1%。年末全国城镇调查失业率为5.1%。全国农民工总量29973万人，比上年增长0.7%。其中，外出农民工17871万人，增长1.2%；本地农民工12102万人，增长0.1%。

2024年，全年居民消费价格比上年上涨0.2%。工业生产者出厂价格下降2.2%。工业生产者购进价格下降2.2%。农产品生产者价格下降0.9%。12月份，70个大中城市中，新建商品住宅销售价格环比上涨的城市个数为23个，持平的为4个，下降的为43个；二手住宅销售价格环比上涨的城市个数为9个，持平的为1个，下降的为60个；新建商品住宅销售价格同比上涨的城市个数为2个，下降的为68个；二手住宅销售价格同比下降的城市个数为70个。

2024年，新质生产力稳步发展。全年规模以上工业中，装备制造业增加值比上年增长7.7%，占规模以上工业增加值比重为34.6%；高技术制造业增加值增长8.9%，占规模以上工业增加值比重为16.3%。新能源汽车产量1316.8万辆，比上年增长38.7%；太阳能电池（光伏电池）产量6.8亿千瓦，增长15.7%；服务机器人产量1051.9万套，增长15.6%；3D打印设备产量341.8万台，增长11.3%。规模以上服务业中，战略性新兴服务业企业营业收入比上年增长7.9%。高技术产业投资比上年增长8.0%，制造业技术改造投资增长8.0%。电子商务交易额464091亿元，比上年增长3.9%。网上零售额152287亿元，比

上年增长7.2%。全年新设经营主体2737万户，日均新设企业2.4万户。

2024年，城乡融合和区域协调发展扎实推进。年末全国常住人口城镇化率为67.00%，比上年末提高0.84个百分点。分区域看，全年东部地区生产总值702356亿元，比上年增长5.0%；中部地区生产总值287156亿元，增长5.0%；西部地区生产总值287350亿元，增长5.2%；东北地区生产总值63451亿元，增长4.4%。全年京津冀地区生产总值115394亿元，比上年增长5.2%；长江经济带地区生产总值630228亿元，增长5.4%；长三角地区生产总值331691亿元，增长5.5%。粤港澳大湾区建设、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略实施取得新成效。

2024年，绿色低碳转型持续深入。初步测算，全年全国万元国内生产总值二氧化碳排放比上年下降3.4%。水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源发电量37126亿千瓦时，比上年增长16.4%。在监测的339个地级及以上城市中，空气质量达标的城市占65.5%，未达标的城市占34.5%。3641个国家地表水考核断面中，水质优良（Ⅰ～Ⅲ类）断面比例为90.4%，Ⅳ类断面比例为7.8%，Ⅴ类断面比例为1.2%，劣Ⅴ类断面比例为0.6%。

初步核算，2024年全年能源消费总量59.6亿吨标准煤，比上年增长4.3%。煤炭消费量增长1.7%，原油消费量下降1.2%，天然气消费量增长7.3%，电力消费量增长6.8%。煤炭消费量占能源消费总量比重为53.2%，比上年下降1.6个百分点；天然气、水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源消费量占能源消费总量比重为28.6%，上升2.2个百分点。重点耗能工业企业单位电石综合能耗下降0.8%，单位合成氨综合能耗下降1.2%，吨钢综合能耗下降0.1%，单位电解铝综合能耗下降0.2%，每千瓦时火力发电标准煤耗下降0.2%。初步测算，扣除原料用能和非化石能源消费量后，全国万元国内生产总值能耗比上年下降3.8%。全国碳排放权交易市场碳排放配额成交量1.89亿吨，成交额181.1亿元。

2024年，粮食播种面积达11932万公顷，较上年增加35万公顷，

其中玉米、稻谷面积分别增加52万和6万公顷，而小麦、大豆面积小幅减少。粮食总产量达70650万吨，同比增长1.6%，夏粮、秋粮分别增产2.6%和1.4%，早稻微降0.6%。主要谷物中，玉米和小麦产量增长显著，分别达29492万吨（+2.1%）和14010万吨（+2.6%），稻谷产量20753万吨（+0.5%），大豆产量则减少0.9%至2065万吨。经济作物方面，棉花、油料、糖料、茶叶全面增产，其中棉花产量616万吨（+9.7%），糖料产量11870万吨（+4.3%）。畜牧业中，猪牛羊禽肉总产量微增0.2%至9663万吨，猪肉产量下降1.5%，牛肉、禽肉分别增长3.5%和3.8%，牛奶产量下降2.8%，生猪存栏与出栏量均减少。此外，水产品总产量7366万吨（+3.5%），以养殖为主；木材产量13740万立方米，同比大幅增长8.2%。

2024年，我国服务业与消费市场呈现差异化复苏态势。批发零售业增加值增长5.5%至137981亿元，交通运输、仓储邮政业增长7.0%至59232亿元，住宿餐饮业增长6.4%至24729亿元，金融业增长5.6%至98544亿元，而房地产业下降1.8%至84565亿元。新兴服务业表现亮眼，信息传输、软件和信息技术服务业（+10.9%）与租赁商务服务业（+10.4%）实现两位数增长，规模以上服务业企业营收增长7.2%，但利润仅微增2.4%。物流领域，货物运输总量达578亿吨（+3.8%），港口集装箱吞吐量增长7.0%至3.32亿标准箱，外贸货物吞吐量增速达6.9%；旅客运输量恢复明显，总量与周转量分别增长8.5%和13.6%。民用汽车保有量突破3.52亿辆，新能源汽车激增1099万辆至3140万辆，私人汽车占比达87.9%。邮政快递业务量增长19.2%至1937亿件，其中快递业务量1751亿件，收入超1.4万亿元。数字经济加速发展，5G基站达425万个，5G移动用户超10亿户，固定千兆宽带用户突破2亿户，移动互联网流量增长11.6%，软件业务收入达13.7万亿元（+10.0%）。互联网普及率升至78.6%，农村地区达67.4%，显示城乡数字化差距持续缩小。整体看，消费服务与数字经济成为增长主引擎。

2024年，中国消费市场呈现结构性复苏特征：全年社会消费品零售总额48.33万亿元，同比增长3.5%。城乡消费增速分化，城镇增长3.4%，乡村增速达4.3%，下沉市场潜力持续释放；消费类型中，商品

零售额增长3.2%，餐饮收入增速显著提升至5.3%，服务零售额增长6.2%，显示服务消费复苏动能强于商品消费。限额以上商品零售分化明显：必选消费稳健，粮油食品类增长9.9%；升级类消费表现亮眼，家用电器（+12.3%）、体育娱乐用品（+11.1%）、通讯器材（+9.9%）增速居前；但汽车类（-0.5%）、金银珠宝（-3.1%）等可选消费承压，反映居民大宗消费意愿偏弱。数字经济与实体零售融合深化。总体看，消费市场呈现“服务强于商品、刚需稳于可选、线上快于线下”的复苏格局，结构性特征凸显经济转型期消费行为变迁。

总体来看，2024年经济运行总体平稳、稳中有进，政策效应不断显现，主要经济指标近期出现积极变化。外部环境更趋复杂严峻，经济回升向好基础仍需巩固。

(三)有关的货币、财政政策等

2024年，面对复杂多变的国内外经济环境，中国围绕“稳增长、调结构、防风险、促改革”的主线，实施了一系列兼具连续性与创新性的货币和财政政策。这些政策既延续了近年来宏观政策的稳健基调，又通过结构性工具和精准调控，回应了经济高质量发展、产业转型升级和民生保障等核心诉求。

1.货币政策灵活适度，强化结构性支持。

2024年，中国人民银行继续实施“稳健的货币政策”，保持流动性合理充裕，同时更加注重政策工具的精准性和结构性功能，以应对经济增长动能转换和外部环境的不确定性。

中国人民银行在2024年维持了适度的货币供应增速，广义货币（M2）和社会融资规模增速与名义GDP增速基本匹配。通过两次下调存款准备金率（合计0.5个百分点），释放长期流动性约1.2万亿元，进一步支持实体经济融资需求。同时，利率市场化改革持续推进，贷款市场报价利率（LPR）在年内两次下调，1年期LPR累计下降20个基点至3.35%，5年期以上LPR下调至3.95%，降低企业和居民中长期融资成本，特别是稳定了房地产市场的预期。

2024年货币政策整体呈现逐步宽松的趋势。年初延续了2023年中央经济工作会议的“灵活适度、精准有效”基调，强调流动性合理

充裕与信贷均衡投放。随着三季度后经济复苏压力加大，四季度报告明确提出“适度宽松”的表述，流动性目标从“合理充裕”升级为“充裕”，并强调通过降准降息等总量工具释放长期资金。全年两次降准共1个百分点，释放长期流动性超2万亿元；政策利率两次下调0.3个百分点，带动1年期和5年期LPR分别累计下降0.35和0.6个百分点。

2024年中国货币政策通过精准调控与工具创新，有效应对了内需不足、外部冲击等多重挑战，为经济复苏提供了关键支撑。未来，政策需在稳增长与防风险、内部均衡与外部约束之间寻求动态平衡，同时深化金融改革以增强长期韧性。

2.财政政策支撑经济回稳向好。

2024年，我国扎实实施积极的财政政策，有效落实各项存量和增量政策，推动经济回稳向好。同时，抓好预算执行管理，实现财政收支平衡，财政运行总体平稳。2024年，财政收入总体呈“前低后高”的恢复增长态势。受国内需求不足、工业生产者出厂价格下降以及2023年年中出台的减税政策翘尾减收等特殊因素影响，前三季度全国一般公共预算收入下降2.2%。

随着2024年9月26日中央政治局会议部署的一揽子增量政策落地见效，社会信心有效提振，部分主要经济指标有所回升，财政收入增幅由负转正且逐月回升，带动全年收入实现小幅增长。2024年，全国一般公共预算收入219702亿元，比上年增长1.3%。

主要税种受不同因素影响有升有降。2024年，全国税收收入174972亿元，比上年下降3.4%，主要受政策翘尾减收等特殊因素以及工业生产者出厂价格持续下降等影响。主要税种中，国内增值税下降3.8%，主要受上述特殊因素以及工业生产者出厂价格持续下降影响；国内消费税增长2.6%，得益于成品油、卷烟、酒等产销增长；进口货物增值税、消费税下降1.6%；个人所得税下降1.7%，主要受2023年年中出台的提高个人所得税专项附加扣除标准政策翘尾减收等影响；出口退税19281亿元，比上年多退2159亿元，增长12.6%，有力支持外贸出口。此外，2024年全国非税收入44730亿元，比上年增长25.4%，

主要是部分中央单位上缴专项收益和地方多渠道盘活资源资产等拉高非税收入增幅约24个百分点。

2024年，面对国内外经济环境的不确定性，积极的财政政策精准发力，不仅保障了财政运行总体平衡，还进一步增强了财政可持续性，为宏观经济稳中向好提供了重要保障。三季度及时出台增量政策，更大力度支持地方政府缓释偿债压力，增强发展动能，发挥出积极效应。

二、行业现状与发展前景分析

风力发电作为一种清洁、可再生的能源，在全球能源转型中扮演着重要角色。通过不断的技术创新和发展，风力发电不仅在效率和可靠性方面取得了显著进步，还在环境保护和经济效益方面展现了巨大潜力。未来，随着新材料、新技术的进一步应用，风力发电将继续发挥其独特的优势，为构建可持续发展的能源体系做出更大的贡献。同时，随着风力发电技术的进步和成本的降低，风电行业的发展前景仍然广阔。

（一）风力发电定义及特点

风力发电是指将风的动能转化为电能的工程技术，其原理是通过一定的装置，如风力发电机组，将风能转变成机械能，再将机械能转变为电能。风力发电是一种清洁无公害的可再生能源利用方式，具有清洁环保、可再生性、基建周期短、装机规模灵活、运行和维护成本低等特点。

风力发电的特点

特点	基本介绍
可再生性	利用风能发电，无污染物和温室气体排放，对环境友好
清洁环保	风能永不枯竭，具有长期稳定供应潜力
基建周期短	建设周期相对较短，快速响应能源需求
装机规模灵活	可根据需求选择大型或小型风电项目
运行和维护成本低	技术进步和设备成熟降低运行和维护成本
可变性	风能强度和方向不稳定，导致电力输出波动
区域性和声音影响	风电场需建在特定地区，运转时可能产生声音影响

制图：中商情报网WWW.ASKCI.COM

资料来源：中商产业研究院整理

（二）风力发电行业发展政策

近年来，政府及相关部门出台了《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》《可再生能源绿色电力证书核发和交易规则》《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》等政策，旨在通过市场机制等多方面的支持和引导，促进风力发电行业的快速发展，为我国的能源转型和可持续发展做出贡献。具体政策如下图：

中国风力发电相关政策汇总一览

发布时间	发布部门	政策名称	重点内容解读
2024年12月	自然资源部、国家能源局	《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》	明确海上风电与其他用海活动的分层开发规则，鼓励“海上风电+光伏/制氢”复合开发模式，强化集约用海管理
2024年9月	国家发改委、国家能源局	《可再生能源绿色电力证书核发和交易规则》	要求风电项目绿证100%核发，绿证交易周期缩短至2年，允许绿证拆分交易以降低企业绿电消费门槛
2024年8月	国务院	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	提出建设五大海上风电基地，支持中东部地区分散式风电开发，明确2030年非化石能源占比目标（25%）
2024年6月	国家能源局	《关于开展风电和光伏发电资源普查试点工作的通知》	在内蒙古、甘肃等6省份试点县域级风能资源详查，建立动态评估数据库，优先开发Ⅲ类及以上风资源区
2024年5月	国家发改委	《2024－2025年节能降碳行动方案》	要求新能源利用率不低于90%，推动存量风电项目技改提效，严控未配套储能设施的新建项目审批
2024年4月	国家能源局、农业农村部	《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》	支持农村地区分散式风电开发，明确单村装机容量上限（20MW），探索“村集体入股+企业运营”收益共享机制

2024年3月	工信部、国家能源局	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	重点支持运行超10年的1.5MW以下老旧风电机组更新，制定退役风机叶片无害化处理技术规范
2023年11月	自然资源部	《关于探索推进海域立体分层设权工作的通知》	允许海上风电与养殖、航道等用海活动分层确权，明确海域空间使用权优先级分配规则
2023年10月	国家能源局	《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》	分散式风电项目豁免电力业务许可证，简化核准流程至“备案制”，允许“自发自用+余电上网”模式
2023年8月	国家发改委、国家能源局	《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》	实现风电项目绿证核发全覆盖，明确绿证作为可再生能源消纳责任考核的唯一凭证，绿电交易与碳市场衔接
2023年6月	国家能源局	《风电场改造升级和退役管理办法》	单机容量≤1.5MW或运行满15年的风电场需强制技改升级，退役设备需按《风机回收再利用技术导则》处理
2023年6月	国家能源局	《新型电力系统发展蓝皮书》	提出深远海风电技术攻关方向，要求2025年前实现18-20MW级大容量机组产业化，试点漂浮式风电项目
2023年4月	国家标准化管理委员会	《碳达峰碳中和标准体系建设指南》	制定风电设备碳足迹核算标准，明确风电机组关键部件（叶片、轴承）材料循环利用率不低于90%
2023年3月	国家能源局、国家乡村振兴局	《关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知》	支持100个县域开展“风电+农业”试点，允许风电收益用于村集体公共设施建设，要求项目与乡村振兴规划衔接
制图：中商情报网WWW.ASKCI.COM			

2025 年上半年，国家陆续出台了相关政策，主要政策如下：

1.根据《国家能源局关于印发 2025 年能源监管工作要点的通知》（国能发监管〔2025〕3 号），2025 年底前实现省级现货市场基本全覆盖。

2.根据国家发展改革委、国家能源局印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136 号）（以下简称：“136 文”），改革总体思路是坚持市场化方向，推动新能源上网电量全面进入市场、上网电价由市场形成，配套建立可持续发展价格结算机制，区分存量和增量分类施策，促进行业持续健康发展。改革主要内容有三方面：一是推动新能源上网电价全面由市场形成。新能源项目上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成。二是建立支持新能源可持续发展的价格结算机制。新能源参与市场交易后，在结算环节建立可持续发展价格结算机制，对纳入机制的电量，按机制电价结算。三是区分存量和增量项目分类施策。存量项目的机制电价与现行政策妥善衔接，增量项目的机制电价通过市场化竞价方式确定。

3.根据《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》（发改办体改〔2025〕394 号），2025 年底前，京津冀电力市场要创造条件启动模拟试运行。

新能源上网电价市场化改革后，新能源与煤电等一样进入电力市场，电力市场化交易进一步扩围，同时各地电力市场规则将按照国家要求相应完善，能够极大促进全国统一电力市场建设。这意味着新能源项目总体呈现入市交易比例上升、保量保价小时数下降趋势，新能源电力交易竞争逐渐加剧，会对新能源上网价格造成一定的影响。

（三）风力发电行业发展现状

1.累计装机容量

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。中商产业研究院发布的《2025-2030 年中国风电设备行业调研及发展趋势前瞻报告》显示，截至 2024 年底，中国风电装机容量约 52068 万千瓦，同比增长 18.0%。其中陆上风电 4.8 亿千瓦，海上风电 4127 万千瓦。

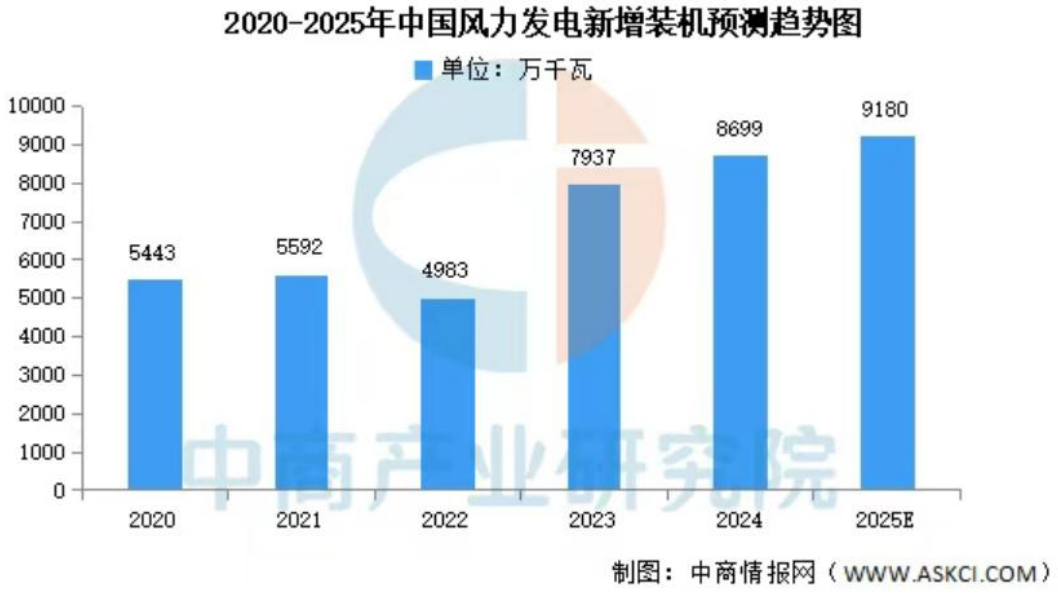
2024 年，全国风电新增装机容量 7982 万千瓦，同比增长 6%，其中陆上风电 7579 万千瓦，海上风电 404 万千瓦。从新增装机分布看，“三北”地区占全国新增装机的 75%。

数据来源：国家能源局、中商产业研究院整理

2.新增装机容量

中商产业研究院发布的《2025-2030 年中国风电设备行业调研及

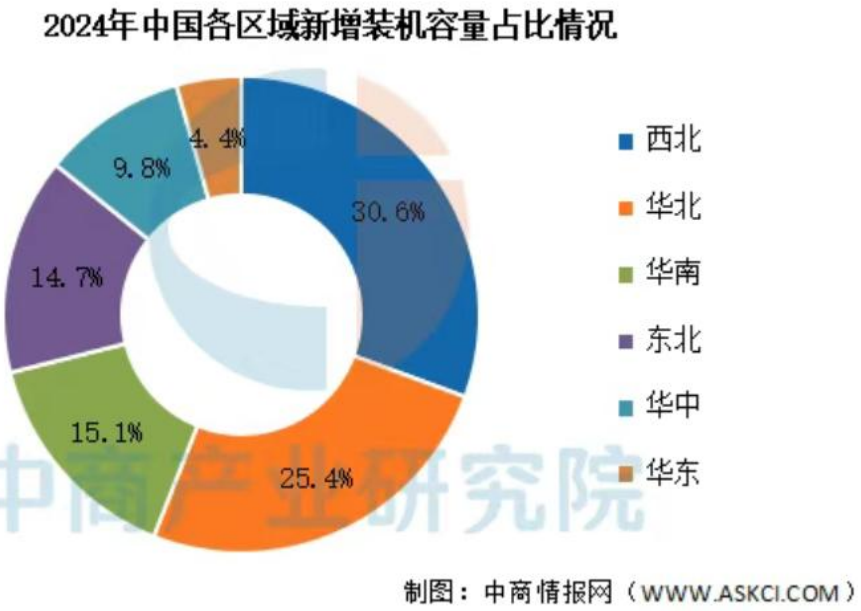
发展趋势前瞻报告》显示，2024 年，全国（除港、澳、台地区外）新增装机 14388 台，容量 8699 万千瓦，同比增长 9.6%。



数据来源：CWEA、中商产业研究院整理

3.区域分布情况

2024 年，全国六大区域的风电新增装机容量占比分别为西北 30.6%、华北 25.4%、华南 15.1%、东北 14.7%、华中 9.8%、华东 4.4%，三北地区新增装机容量占比为 71%，中东南部地区新增装机容量占比达到 29%，与 2023 年相比，2024 年新增装机同比出现增长的区域为东北（62%）、华中（46%）、西北（22%）、华东（6%）和华南（4%）；华北同比下降 20%。



数据来源：CWEA、中商产业研究院整理

4.风力发电量

近年来我国风力发电总量和占总发电量的比例稳步上升。据国家统计局数据，2023 年全国风力发电量 8090 亿千瓦时，同比增长 12.3%。2024 年，全国风电发电量 9916 亿千瓦时，同比增长 16%。国家发改委、国家能源局印发的《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》为非化石能源的跨越发展设定了战略目标，到 2030 年，非化石能源发电量占全部发电量的比重力争达到 50%；《中国电力发展报告 2024》显示，2023 年该比重仅为 36.4%，距目标仍有明显差距。作为非化石能源中最具发展前景的发电方式，风力发电未来增长空间十分可观。

5.风电利用率

风电利用率是衡量风电发电设备实际发电量与理论可发电量之间比例的重要指标，它反映了风电设备的运行效率和风电资源的有效利用情况。

根据全国新能源消纳监测预警中心发布的 2023 年、2024 年和 2025 年 1-3 月《全国新能源并网消纳情况》，各省级区域新能源并网消纳情况如下：

2023年

地区	风电利用率		光伏发电利用率	
	12月	1-12月	12月	1-12月
全国	97.0%	97.3%	97.1%	98.0%
北京	100.0%	99.9%	100.0%	100.0%
天津	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
河北	91.3%	94.3%	95.9%	97.5%
山西	99.5%	98.9%	95.8%	98.9%
山东	94.0%	97.6%	98.7%	99.3%
蒙西	94.8%	93.2%	97.4%	96.6%
蒙东	96.2%	96.7%	98.9%	98.7%
辽宁	96.9%	98.0%	98.4%	99.3%
吉林	96.1%	96.0%	95.8%	97.1%
黑龙江	98.2%	98.6%	99.8%	99.1%
上海	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江苏	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
浙江	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
安徽	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
福建	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江西	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%
河南	95.8%	96.8%	96.8%	97.7%
湖北	99.7%	99.0%	98.5%	98.3%
湖南	100.0%	99.7%	100.0%	100.0%
重庆	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
四川	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
陕西	93.6%	96.8%	97.3%	96.5%
甘肃	96.2%	95.0%	83.2%	95.0%
青海	92.8%	94.2%	95.5%	91.4%
宁夏	97.0%	97.8%	95.0%	96.4%
新疆	97.4%	95.8%	99.1%	96.9%
西藏	100.0%	100.0%	75.2%	78.0%
广东	99.6%	99.6%	99.9%	99.9%
广西	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
海南	100.0%	99.9%	100.0%	99.8%
贵州	99.6%	99.7%	99.3%	99.4%
云南	99.9%	100.0%	99.3%	99.4%

2024年

地区	风电利用率		光伏发电利用率	
	12月	2024年	12月	2024年
全国	95.3%	95.9%	95.1%	96.8%
北京	98.2%	98.4%	99.3%	99.8%
天津	96.2%	99.0%	94.0%	99.0%
河北	83.1%	92.6%	91.6%	96.1%
山西	96.6%	98.7%	90.1%	98.2%
山东	96.6%	96.4%	98.4%	98.5%
蒙西	91.9%	93.7%	84.3%	93.7%
蒙东	96.9%	94.0%	95.2%	97.3%
辽宁	98.3%	95.3%	98.6%	97.2%
吉林	94.1%	93.6%	96.7%	97.5%
黑龙江	97.3%	95.2%	97.8%	96.7%
上海	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江苏	99.2%	99.7%	99.8%	99.9%
浙江	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
安徽	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%
福建	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江西	99.9%	99.5%	99.8%	99.0%
河南	97.8%	96.4%	98.5%	98.1%
湖北	99.7%	98.3%	98.8%	97.6%
湖南	99.7%	97.2%	100.0%	99.4%
重庆	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
四川	98.6%	99.6%	96.5%	98.1%
陕西	95.7%	94.4%	89.0%	94.5%
甘肃	96.2%	94.0%	87.6%	91.3%
青海	92.3%	92.8%	91.6%	90.3%
宁夏	98.8%	97.6%	93.3%	95.3%
新疆	95.7%	93.4%	91.4%	92.2%
西藏	84.6%	83.0%	57.3%	68.6%
广东	99.5%	99.5%	100.0%	99.9%
广西	97.5%	98.2%	99.2%	98.6%
海南	100.0%	100.0%	99.9%	99.8%
贵州	99.8%	99.6%	98.1%	98.0%
云南	99.1%	99.1%	97.6%	96.7%

2025年1-3月

地区	风电利用率		光伏发电利用率	
	3月	1-3月	3月	1-3月
全国	92.8%	93.4%	93.6%	93.8%
北京	79.0%	85.3%	97.7%	98.1%
天津	97.9%	96.3%	93.4%	92.9%
河北	88.2%	87.0%	89.0%	89.0%
山西	93.9%	94.2%	98.5%	97.8%
山东	91.8%	91.8%	94.6%	95.1%
蒙西	88.7%	90.0%	86.1%	85.0%
蒙东	90.0%	91.6%	91.9%	91.6%
辽宁	93.0%	95.2%	94.8%	96.6%
吉林	91.1%	92.2%	96.5%	96.5%
黑龙江	92.5%	93.2%	94.9%	93.5%
上海	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江苏	97.4%	97.9%	98.6%	99.3%
浙江	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
安徽	98.3%	99.1%	97.5%	98.7%
福建	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江西	99.3%	99.4%	96.8%	97.3%
河南	96.1%	96.4%	97.0%	97.7%
湖北	99.5%	99.0%	95.7%	94.7%
湖南	98.5%	99.4%	99.6%	99.9%
重庆	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
四川	99.3%	98.6%	98.9%	98.2%
陕西	94.6%	93.4%	86.7%	88.1%
甘肃	90.0%	92.0%	89.2%	87.6%
青海	89.8%	91.2%	83.3%	87.6%
宁夏	94.9%	95.2%	92.4%	91.8%
新疆	87.9%	91.7%	90.1%	90.4%
西藏	63.3%	69.6%	68.6%	68.1%
广东	98.5%	97.8%	99.8%	99.7%
广西	97.1%	95.9%	91.7%	94.6%
海南	97.5%	98.9%	92.8%	95.2%
贵州	98.0%	98.7%	91.9%	94.4%
云南	97.3%	97.2%	93.8%	94.5%

注：按照《国家能源局关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》（国能发电力〔2024〕44 号），新能源利用率按仅考虑系统原因受限电量的情况计算。

在风电光伏建设加速的背后，消纳问题一直备受关注。从近几年利用率情况来看，风电利用率呈现下降趋势。前些年，在国家不断加大跨省跨区大范围大容量电力资源配置后，新能源消纳的矛盾得到了大幅缓解。据国家能源局数据，2023 年，全国风电利用率 97.3%、光伏发电利用率 98%。但进入 2024 年后，随着第一、二批国家大型风电光伏基地的相继建成并网，以及第三批国家大型风电光伏基地项目的陆续开工建设，消纳问题再次凸显。

早在 2018 年，为缓解弃风弃光，国家发展改革委、国家能源局联合印发《清洁能源消纳行动计划（2018—2020）》，定下了 2020 年平均风电、光伏发电、水能利用率 95%的目标。

但当新能源装机成为主力后，95%的利用率已难以适应新的形势。今年 5 月，国务院印发《2024—2025 年节能降碳行动方案》，在新能源发电项目的利用率上开了一个口子，新能源利用率从 95%降低至 90%。

6.2025 年一季度风电行业情况

国家能源局 4 月 25 日公布的数据显示，截至 2025 年 3 月底，我国风电、光伏发电累计装机容量达 14.82 亿千瓦，首次超过火电的 14.51 亿千瓦，标志着我国电力生产结构实现从“传统主导”向“清洁引领”的根本性转变。更具里程碑意义的是，一季度风电、光伏合计发电量达 5364 亿千瓦时，占全社会用电量的 22.5%，同比提高 4.3 个百分点，首次超越火电成为电力供应主力。这一突破不仅改写了中国电力工业的百年格局，更在全球能源转型进程中树立了新标杆。

(1)装机规模历史性跨越

截至 3 月底，风电、光伏装机分别达 5.36 亿千瓦和 9.46 亿千瓦，合计占全国发电总装机的 43.2%，较去年同期提高 4.8 个百分点。

一季度新增风光装机 7433 万千瓦，占新增发电装机的 86.7%，相当于每天新增约 82 万千瓦，规模超过 40 个大型风电场或光伏电站。

(2)发电量占比加速提升

风光发电量同比增长 25.9%，达 5364 亿千瓦时，占全社会用电量的 22.5%，较去年同期提高 4.3 个百分点。

风光发电量增量（1110 亿千瓦时）远超全社会用电量增量（582 亿千瓦时），成为电力供应增长的绝对主力，带动非化石能源发电量占比提升至 39.8%。

(3)区域发展亮点纷呈

河南、山东等省份风光发电量占比突破 24%，其中河南 3 月单月风光发电量首破百亿千瓦时，占比达 24.2%；内蒙古、甘肃等大型风光基地贡献全国 35%的风光电量，库布齐沙漠 1200 万千瓦风光项目年发电量相当于三峡电站的 1.5 倍。

7.全国电力现货市场开展情况

电力现货市场是指符合准入条件的经营主体开展日前、日内和实时电能量交易的市场。电力现货市场通过竞争形成体现时空价值的市场出清价格，并配套开展调频、备用等辅助服务交易。截至目前，山西、广东、蒙西、甘肃和山东已开展现货市场，且已进入正式运行；陕西、辽宁、安徽、浙江、河北南网和湖北已进入现货市场连续结算试运行；云南、新疆和黑龙江已进入现货结算试运行。截至目前，京津唐区域尚未开展电力现货市场。

8.全国电力供需形势分析

从全社会用电量来看，根据中国电力企业联合会发布的《2024-2025 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2024 年全国全社会用电量 9.85 万亿千瓦时，同比增长 6.8%，增速比上年提高 0.1 个百分点。2024 年，包括第一、二、三产在内的全国全行业用电量 8.36 万亿千瓦时，同比增长 6.2%。2024 年全国电力消费系列指数中的全行业用电指数为 129.5，全行业用电量比 2020 年基期（以 2020 年基期为 100，下同）增长了 29.5%，“十四五”以来年均增长 6.7%。国民经济运行总体稳定以及电气化水平提升，拉动近年来全行业用电量保持平稳较快增长。

根据中国电力企业联合会发布的《2025 年一季度全国电力供需形势分析预测报告》，2025 年一季度全国全社会用电量 2.38 万亿千瓦时，同比增长 2.5%。第一产业、第二产业和第三产业用电量同比增长分别为 8.7%、1.9%和 5.2%。

预计2025年全国全社会用电量同比增长6%左右，全国新投产发电装机有望超过4.5亿千瓦，非化石能源发电装机规模占比将超过60%。2025年，全国新增电源装机仍然保持快速增长，尤其是常规电源预计有较大投产规模。综合考虑需求增长、电源投产、电煤和天然气供应情况，预计2025年二季度全国电力供需总体平衡，其中，西北电网区域电力供需平衡有余，华北、华东、华中、东北、西南、南方电网区域电力供需总体平衡；迎峰度夏期间，华东、华中、西南、南方区域中的部分省级电网电力供需形势紧平衡；迎峰度冬期间，随着常规电源的进一步投产，电力供需形势有望继续改善。

以北京地区用电量为例，2024年全年北京地区用电量1389.4亿千瓦时，比上年增长2.3%。其中，生产用电1053.6亿千瓦时，增长3.0%；城乡居民生活用电335.8亿千瓦时，增长0.4%。北京电力交易中心贯彻落实国家发展和改革委员会、国家能源局《关于做好2025年电力中长期合同签约履约工作的通知》有关要求，通过2025年度及多月市场累计签订省间中长期合同13019亿千瓦时、同比增加5.8%，创历史新高；省间绿电交易成交电量327亿千瓦时、同比大幅增长93%。

根据北京市发改委发布的《北京市可再生能源替代行动方案（2023—2025年）》（以下简称：“《方案》”），《方案》确定了“十四五”时期可再生能源发展主要目标和2030年目标。到2030年，可再生能源消费比重达到25%左右，《方案》在加快重点领域可再生能源开发利用上表明将积极扩大绿色电力应用规模，推动绿色电力市场化应用。

（四）风电行业发展前景分析

1.风电行业展现出强劲增长动力

2024年风电行业展现出强劲的增长动力与多元化发展趋势。总体上看，风电装机容量持续增长，技术不断革新，全球首台18MW海上风机并网、26MW机组下线等标志着风电技术的新突破。海上风电成为推动我国风电装机迅猛增长的关键，多个项目已实现平价，而陆上风电则在大型新能源基地建设和“以大代小”需求释放的推动下，市场新增容量规模可期。

产业链方面，上游设备制造能力提升，中游建设与运营成本降低，效率提高，数字化、智能化技术应用于风电场运维管理，下游发电及维运市场不断扩大。政策支持持续加强，为风电发展提供了法律保障和市场机遇。同时，风电出口订单快速增长，国际合作项目增多，中国风机产品在国际市场上的竞争力日益增强。

2.风机价格回归理性，行业生态持续优化

2024 年 10 月，12 家中国风电整机商共同签署了《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》，旨在通过行业自律，遏制低价竞争、恶意诋毁等不正当竞争行为。这一举措不仅有助于提升整机企业的毛利率，改善经营状况，更为技术研发和产品可靠性投入提供了有力保障。以某央企集团 2024 年陆上风电机组集采项目为例，风机平均报价约 1550 元/kW，明显高于历史水平，预示着风机价格回升的趋势已经形成。

3.乡村风电与深远海风电成为新的增长极

在乡村振兴战略的推动下，乡村风电正成为风电行业的新蓝海。国家发展改革委、国家能源局等部门联合发布的《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》，为乡村风电的发展提供了政策指引。通过“村企合作”模式和“共建共享”的收益分配机制，乡村风电不仅有助于推动农村能源结构转型，实现碳达峰碳中和目标，还能为乡村带来实实在在的经济收益。与此同时，深远海风电的开发也迎来了新的发展机遇。随着用海规范和交叉用海权限等问题的厘清，以及一系列政策的出台，海上风电的发展空间进一步拓宽。广东、山东、浙江等沿海省份正积极开展深远海海上风电项目的竞争性配置工作，推动深远海风电产业链的成熟与市场的发展。

4.升级改造市场迎来爆发期

自 2023 年《风电场改造升级和退役管理办法》发布以来，风电升级改造市场迎来了前所未有的发展机遇。2024 年，全国范围内近 30 个风电升级改造项目落地实施，改造后总装机容量超过 3.6GW。随着老旧风电场的逐渐退役和“以大代小”政策的推进，升级改造市场将持续扩容。这不仅有助于提升风电场的发电效率和运行稳定性，还能

为风电装备制造企业提供新的增长点。

5.新能源入市步伐加快，市场化机制不断完善

近年来，我国电力市场建设取得了显著进展，新能源入市步伐不断加快。随着电力市场交易规模的扩大和现货市场的试点推广，新能源发电主体正逐步融入市场体系。虽然新能源参与现货市场交易面临一定的挑战，如收益不确定性等，但总体而言，市场化机制有助于推动新能源的可持续发展和消纳能力的提升。随着更多新能源发电主体参与市场交易，新能源电力价格将更加真实地反映市场供需关系和电力本身价值。

6.风电“技术出海”势头强劲，国际化布局加速推进

近年来，中国风电企业出海势头迅猛，不仅风机设备出口量持续增长，还逐步向部分产能出口和国际化供应链水平提升转变。通过“技术出海+本土化运营”的方式，中国风电企业正积极开拓国际市场，推动中国风电产业的发展成果惠及全球。同时，国内整机设备企业也在加强海外布局，通过建立海外公司和生产基地等方式，提升国际化运营能力和市场竞争力。

2024 年，风电行业在技术创新、装机规模、市场开拓等方面取得了显著成绩。展望 2025 年，随着风机价格回归理性、乡村风电与深远海风电成为新的增长极、升级改造市场迎来爆发期、新能源入市步伐加快、绿电与氢基能源深度融合以及风电“技术出海”势头强劲等趋势的推动，风电行业将迎来更加广阔的发展前景。然而，面对复杂多变的国际经济局势和激烈的市场竞争环境，风电企业仍需加强技术创新和产业升级，不断提升自身竞争力和可持续发展能力。才能在未来的市场竞争中更具竞争力，为推动全球能源转型和可持续发展作出更大贡献。

通过以上分析，可以看出，随着技术的不断进步和政策支持力度的加大，风电行业正迎来新一轮的发展机遇。在碳达峰、碳中和战略下，风电作为清洁能源的核心组成部分，得到政策强力支持。与此同时，136 号文的出台推动了新能源全面参与市场化交易，为行业健康发展带来了机遇的同时也为新能源企业带来挑战，彻底改变了原有的

收益模式和竞争格局。新能源风电和光伏项目首当其冲，面临电价不稳定的新挑战。

三、被评估单位的业务分析

(一)正蓝旗新能源公司的主要产品或服务的用途

正蓝旗新能源公司成立于2016年12月23日,注册地为锡林郭勒盟上都镇，共计建设1100MW风电机组。经营范围：发电业务、输电业务、供（配）电业务。正蓝旗新能源公司风电项目（以下简称：“正蓝旗风电项目”）是全国首个自建220千伏输电线路的新能源项目、全国首个全部应用4.5兆瓦及以上大容量风机的陆上大型能源基地项目。

1.项目核准情况

正蓝旗新能源公司主要从事风力发电业务，目前运营的项目为正蓝旗风电项目，项目混装120台5.0MW、2台4.8MW和109台4.5MW风力发电机组。项目于2021年7月开工建设，2023年6月全容量投产。

正蓝旗风电项目与同一管理主体下的多伦风电项目统称为北方上都百万千瓦级风电基地项目。该风电项目于2020年3月11日取得锡林郭勒盟能源局《关于北方联合电力有限责任公司新能源分公司北方上都百万千瓦级风电基地项目核准的批复》(锡能源新字[2020]4号)，2021年4月16日锡林郭勒盟能源局以锡能源新字[2021]4号文件变更该项目核准内容为“项目建设规模1600MW，其中：正蓝旗1100MW、多伦县500MW,北方上都正蓝旗新能源有限责任公司负责开发建设正蓝旗场区，建设一座500千伏汇集站和三座220kV升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路；北方多伦新能源有限责任公司负责开发建设多伦场区，建设两座220kV升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路”。正蓝旗风电项目建设地点为正蓝旗上都镇、哈毕日嘎镇、桑根达来镇、宝绍岱苏木。正蓝旗风电项目以220kV线路送出接至上都电厂500kV汇集站后,通过上都电厂—承德三回500kV线路送电至京津唐电网。

2.项目配套储能情况

北方上都百万千瓦级风电基地项目配套建设300兆瓦/600兆瓦时储能电站，由正蓝旗新能源公司建设。根据北方上都百万千瓦级风电基地配套储能项目于2022年9月16日取得锡林郭勒盟能源局颁发的《项目备案告知书》，项目建设地点位于内蒙古锡林郭勒盟正蓝旗上都镇上都电厂院内，建设规模及内容：该项目位于锡林浩特市正蓝旗上都镇，占地约3.1757公顷，新建300MW/600MWh储能电站一座，采用磷酸铁锂电池，站房式及户外集装箱布置，配套新建一座220kV升压站，接入上都电厂500kV汇集站220kV侧。

储能电站项目分三期建设，每期100兆瓦/200兆瓦时。其中，一期工程采用分散式控制、集中式控制、高压级联直挂式三种储能技术路线，于2023年2月开工建设，同年9月全容量并网；二、三期工程采用站房式储能技术路线，于2023年7月开工建设，同年11月全容量并网。

配套储能工程采用EPC总承包模式进行建设。因选址位于上都电厂南侧空地，建设储能电站土地权属为正蓝旗新能源公司，故储能电站由正蓝旗新能源公司全资建设。该储能电站建成后由正蓝旗、多伦风电项目共同使用。

根据正蓝旗新能源公司和多伦新能源公司签订的《储能电站资产租赁合同》，按照相关成本费用分摊原则，正蓝旗新能源公司将储能电站部分资产租赁给多伦新能源公司使用。租赁期限自2025年1月1日至2027年12月31日。年租金依据双方装机容量大小，按比例分摊储能电站年折旧费来确定，储能电站资产租赁费用合同总价为12,480,900.00元/年（不含税金额）。

3.电量与电价情况

根据正蓝旗新能源公司与国家电网有限公司华北分部签订的《2024-2025年度购售电合同》，合同约定上网电量为在交易平台形成的成交电量，电价按照交易平台达成的成交价格执行。

根据企业提供的历史年度由北京电力交易中心有限公司出具的《北京电力交易中心市场交易结算单》，最终结算电价是由电力直接

交易单价、调峰辅助服务费、绿色电力交易环境权益和两个细则费用等构成。

正蓝旗风电项目于2022年11月首台机组并网发电，于2023年6月实现全容量投产。根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46号），2023年5月正蓝旗新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据历史年度电量结算单，2022-2024年发电量、发电利用小时数、上网结算电量、结算电价情况如下表所示：

项目	2022年	2023年	2024年
发电量（万千瓦时）	16,140.34	250,092.42	329,954.38
发电小时数	1,301.66	3,011.83	2,999.59
综合厂用电率	3.70%	4.41%	4.34%
上网结算电量（万千瓦时）	15,543.45	239,058.57	315,645.31
不含税电价（元/千瓦时）	0.2504	0.3364	0.3349
含税电价（元/千瓦时）	0.2829	0.3801	0.3785

(二)正蓝旗新能源公司的经营模式及经营管理状况

正蓝旗新能源公司的主要业务为风力发电，电站运维方式为自行运行维护，截至评估基准日，该公司合同制员工为56人，包括风电工程项目管理处10人、新能源管理部38人和检修部8人，人员基本为电站一线人员，如场长、班长、值班员、巡检员和检修工等。

经了解，多伦新能源公司、正蓝旗新能源公司与内蒙古上都发电有限责任公司和内蒙古上都第二发电有限责任公司为一套管理班子，管理职能人员成本按照各电站装机容量进行分摊。

(三)正蓝旗新能源公司在行业中的地位、竞争优势及劣势

1.正蓝旗新能源公司的竞争优势

(1)风力资源丰富

正蓝旗新能源公司的正蓝旗风电项目地处内蒙古高原的南缘，独特的地理位置形成了丰富的风力资源，该地区风力资源储备富集，2024年正蓝旗新能源公司平均利用小时数分别为2,999.59小时，远高于内蒙古自治区风电平均利用小时数2,274小时。

(2)拥有专业人才队伍

正蓝旗新能源公司隶属中国华能集团有限公司，拥有精锐的专业人才队伍，在电站运营、电力市场营销等方面有着丰富的经验；正蓝旗新能源公司为第一批入市交易企业，已积累了大量优质客户。

(3)国内首批大型新能源基地项目

上都火电厂由内蒙古上都发电有限责任公司和内蒙古上都第二发电有限责任公司组成，火电装机372万千瓦，上都火电项目是国家“西电东送”北通道建设的重要电源支撑点。上都百万千瓦级风电基地是国内首批大型新能源基地项目之一、全国首个自建220千伏输电线路的新能源项目、全国首个全部应用4.5兆瓦及以上大容量风机的陆上大型能源基地项目。项目首次采用“边建边投、分批并网”建设模式，突破风火打捆系统暂态过压、次同步振荡、送出系统宽频振荡等“卡脖子”技术，实现安全稳定送出。

上都风电场（包括多伦风电项目和正蓝旗风电项目）、上都火电厂及配套储能项目以风火储打捆模式共同送出，由火电、储能来为风电调峰，实现风电友好并网。上都储能电站可为我国北方新能源规模化开发提供更加稳定和强有力的支撑，对于缓解京津唐电网调峰调频压力具有重要意义。

2.正蓝旗新能源公司的竞争劣势

(1)风力发电受自然条件的影响较大。

(2)企业经营状况受国家政策的影响较大。

四、被评估单位的资产与财务分析

(一)资产配置和使用情况

1.经营性资产的配置和使用情况

正蓝旗新能源公司经营性资产的配置能保障正常的生产经营活动，截至评估基准日各项资产配置均可有效使用。

2.非经营性资产、非经营性负债和溢余资产的配置和使用情况

(1)非经营性资产

非经营性资产是指与企业主营业务无关的资产，该类资产基本

不产生收益，会增大资产规模，降低企业利润率。本次评估无非经营性资产。

(2)非经营性负债

非经营性负债是指与企业未来经营无直接关系或净现金流量预测中未考虑的正蓝旗新能源公司应付而未付款项。本次评估非经营性负债包括递延收益、其他应付款中工程及设备款项、保证金、服务费、用地办理费和往来款等。

(3)溢余资产

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估溢余资产为货币资金。

(二)历史年度财务分析

1.偿债能力分析

评估基准日近三年，公司主要偿债能力指标情况如下：

项目	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31
流动比率	0.03	0.12	0.21
速动比率	0.03	0.12	0.21
资产负债率	73.09%	67.83%	61.86%

可比上市公司2024年主要偿债能力指标情况如下：

上市公司名称	流动比率	速动比率	资产负债率%
江苏新能	2.59	2.58	55.17
节能风电	2.05	2.03	58.41
嘉泽新能	1.57	1.57	69.34
银星能源	0.78	0.77	53.57

与风电行业上市公司相比，正蓝旗新能源公司的流动比率、速动比率和资产负债率处于中游水平。资产负债率显示公司偿债能力，正蓝旗新能源公司偿债能力逐年提高。

2.营运能力分析

评估基准日近两年，公司主要营运能力指标情况如下：

项目	2023/12/31	2024/12/31
应收账款周转率(次)	10.04	7.97
总资产周转率(次)	0.15	0.17

可比上市公司2024年主要营运能力指标情况如下：

上市公司名称	应收账款周转率(次)	总资产周转率(次)
江苏新能	0.73	0.12

上市公司名称	应收账款周转率(次)	总资产周转率(次)
节能风电	0.71	0.12
嘉泽新能	0.74	0.12
银星能源	0.53	0.13

与风电行业上市公司相比，正蓝旗新能源公司的应收账款周转率、总资产周转率属于上游水平。

3.盈利能力分析

评估基准日近三年，公司主要盈利能力指标情况如下：

项目	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31
销售毛利率	91.19%	69.93%	68.48%
销售净利率	88.56%	61.94%	61.24%
净资产收益率	2.95%	24.52%	28.56%

可比上市公司2024年主要盈利能力指标情况如下：

上市公司名称	销售毛利率%	销售净利率%	净资产收益率%
江苏新能	51.43	23.70	6.36
节能风电	49.38	27.28	7.75
嘉泽新能	61.38	26.06	9.39
银星能源	33.47	7.49	2.07

与风电行业上市公司相比，正蓝旗新能源公司各项盈利能力指标均高于行业平均水平。

4.成长能力分析

评估基准日近三年，公司主要成长能力指标情况如下：

项目	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31
营业收入增长率	-	1974.24%	31.35%
净利润增长率	-	1350.86%	29.86%
总资产增长率	219.66%	45.85%	-5.95%

可比上市公司2024年主要成长能力指标情况如下：

上市公司名称	营业收入增长率%	净利润增长率%	总资产增长率%
江苏新能	7.88	-8.91	7.17
节能风电	-1.74	-13.59	4.28
嘉泽新能	0.79	-21.66	11.92
银星能源	-3.32	-43.91	-2.45

与风电行业上市公司相比，正蓝旗新能源公司营业收入增长率和净利润增长率明显高于上市公司水平，主要是因为正蓝旗风电项目于2023年6月底全容量并网，收入大规模增加。

(三)对财务报表及相关申报资料的重大或者实质性调整

无。

五、收益预测的假设条件

本资产评估报告收益预测的假设条件如下：

(十九) 假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

(二十) 假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

(二十一)假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用；

(二十二)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；

(二十三)针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

(二十四)假设和正蓝旗新能源公司相关的利率、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；

(二十五)假设评估基准日后正蓝旗新能源公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

(二十六)假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

(二十七)假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对正蓝旗新能源公司造成重大不利影响；

(二十八)假设委托人和被评估单位提供的评估资料和资产权属资料真实、合法、完整，评估人员在能力范围内收集到的评估资料真实、可信；

(二十九)假设评估基准日后正蓝旗新能源公司采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

(三十) 假设评估基准日后正蓝旗新能源公司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；

(三十一)假设评估基准日后正蓝旗新能源公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出，假设涉及预测期末回收的资产为期末收

回；

(三十二)假设评估基准日后正蓝旗新能源公司的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

(三十三)假设正蓝旗新能源公司所经营的风力发电业务在未来期间能够持续享受国家目前既有的增值税即征即退50%的优惠政策；

(三十四)本次评估假设电力业务许可证到期后，正蓝旗新能源公司可以续期；

(三十五)假设各发电机组经济寿命年限后正蓝旗新能源公司不再重新建设新的发电机组，且相关资产拆除处置；

(三十六)假设发电机组到期后固定资产按账面残值回收；土地类资产和房产类资产按账面净值回收。本次评估未考虑基准日到期末处置时点各项资产可能发生的价格变动。

本资产评估报告收益法评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

六、评估计算及分析过程

(一)收益法具体方法和模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据正蓝旗新能源公司的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

(1)经营性资产价值

经营性资产是指与正蓝旗新能源公司生产经营相关的,评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下:

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

其中:P——评估基准日的企业经营性资产价值;

F_t——企业未来第 t 年预期自由现金流量;

r——折现率;

t——收益期计算年;

n——预测期。

其中,企业自由现金流量计算公式如下:

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额+待抵扣进项税回收

此外,预测期末的企业自由现金流量还需要考虑营运资金的收回和资产处置收入的回收。

其中,折现率(加权平均资本成本,WACC)计算公式如下:

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

其中:k_e:权益资本成本;

k_d:付息债务资本成本;

E:权益的市场价值;

D:付息债务的市场价值;

t:所得税率。

其中,权益资本成本采用资本资产定价模型(CAPM)计算。计算公式如下:

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

其中:r_f:无风险收益率;

MRP:市场风险溢价;

β_L：权益的系统风险系数；

r_c：企业特定风险调整系数。

(2)溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估溢余资产为货币资金。

(3)非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与正蓝旗新能源公司生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

本次评估无非经营性资产。本次评估非经营性负债包括递延收益、其他应付款中工程及设备款项、保证金、服务费、用地办理费和往来款等。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。付息债务单独分析和评估。

(二)收益期和预测期的确定

1.收益期的确定

根据风力发电设备的设计寿命年限为20年，并结合其可行性研究报告、宏观政策及行业周期等因素合理确定本次评估收益期为20年。

2.预测期的确定

正蓝旗新能源公司风力发电项目于2023年6月30日全容量并网发电，项目收益期为20年，故预测期末时间为2043年6月30日。本次评估基准日为2024年12月31日，因此，本次评估预测期即从2025年1月到2043年6月。

(三)预测期的收益预测

1.主营业务收入的预测

正蓝旗新能源公司主营业务收入为风力发电收入。

营业收入=结算电量×不含税结算电价

其中：结算电量=核准装机容量×当期实际发电利用小时数×(1-

综合厂用电率）

(1)结算电量的确定

1)装机容量

项目核准装机容量为1100MW，项目实际安装120台5.0MW、2台4.8MW和109台4.5MW风力发电机组。风电场装机容量以主管部门批准的上网容量为准，即以核准装机容量1100MW进行预测。

2)发电利用小时数

当期实际发电利用小时数=可研理论发电小时数×（1-弃风限电率）

①可研理论发电小时数

根据项目可研报告，正蓝旗风电项目包括三个风电场，加权平均理论发电小时数为3,291.45小时。

②弃风限电率的预测

A.2025年弃风限电率的预测

从企业历史弃风限电率来看，2024年正蓝旗风电项目弃风率为5.6%，受2025年新能源新投产发电装机容量进一步挤占发电空间的影响，根据企业提供的数据，2025年1-4月正蓝旗弃风率高达25.59%，远高于2024年1-4月的7.40%。

根据国务院印发的《2024—2025节能降碳行动方案》，其中提及“科学合理确定新能源发展规模，在保证经济性前提下，资源条件较好地区的新能源利用率可降低至90%”。随后，国家能源局发布《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》（国能发电力〔2024〕44号）（以下简称：“《通知》”），《通知》明确“部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用率目标，原则上不低于90%”。

在企业目前高弃风率的前提下，并结合上述政策背景，企业经验判断2025年全年弃风率将提高到10%左右。对于2025年弃风限电率，本次评估按照10%进行预测。

B.以后年度弃风限电率的预测

从全社会用电量来看，根据中国电力企业联合会发布的

《2024-2025年度全国电力供需形势分析预测报告》，2024年全国全社会用电量9.85万亿千瓦时，同比增长6.8%。2025年一季度全国全社会用电量2.38万亿千瓦时，同比增长2.5%。预计2025年全国全社会用电量同比增长6%左右，全国新投产发电装机有望超过4.5亿千瓦，非化石能源发电装机规模占比将超过60%。未来整体用电需求稳中有升，以北京地区用电量为例，2024年全年北京地区用电量1389.4亿千瓦时，比上年增长2.3%。其中，生产用电1053.6亿千瓦时，增长3.0%；城乡居民生活用电335.8亿千瓦时，增长0.4%。

北京电力交易中心贯彻落实国家发展和改革委员会、国家能源局《关于做好2025年电力中长期合同签约履约工作的通知》有关要求，通过2025年度及多月市场累计签订省间中长期合同13019亿千瓦时、同比增加5.8%，创历史新高；省间绿电交易成交电量327亿千瓦时、同比大幅增长93%。根据北京市发改委发布的《北京市可再生能源替代行动方案（2023—2025年）》（以下简称：“《方案》”），《方案》确定了“十四五”时期可再生能源发展主要目标和2030年目标。到2030年，可再生能源消费比重达到25%左右，《方案》在加快重点领域可再生能源开发利用上表明将积极扩大绿色电力应用规模，推动绿色电力市场化应用。

综上，展望未来我国经济将继续保持平稳增长态势，京津唐地区电力消费需求也将进一步提升，相应的电网配套基础设施加快建设。在“双碳”目标的引领下，电力市场改革的不断深化，新型电力系统进一步得到完善，在功能定位、供给结构、系统形态、运行机理、调控体系等方面发生转变，以高比例新能源供给消纳体系建设为主线任务，不断丰富拓展消纳场景，逐步实现新能源高水平消纳。因此，未来弃风限电率将逐步得到改善，弃风限电率的长期改善趋势明确。

本次评估假设弃风限电率逐年降低，2030年碳达峰后弃风率趋于稳定水平。即从2025年开始至2030年，弃风率由10%逐步降低至5%，每年以1%幅度下降，2031年及以后年度维持在5%保持不变。

未来年度实际发电利用小时数如下：

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030-2042年	2043年1-6月
可研利用小时数	3,291.45	3,291.45	3,291.45	3,291.45	3,291.45	3,291.45	1,645.73

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030-2042 年	2043 年 1-6 月
弃风限电率	10.00%	9.00%	8.00%	7.00%	6.00%	5.00%	5.00%
实际利用小时数	2,962.31	2,995.22	3,028.14	3,061.05	3,093.97	3,126.88	1,563.44

3)综合厂用电率

2025 年及以后年度的综合厂用电率按照 2023-2024 年平均水平进行预测，即为 4.37%。

(2)结算电价的确定

1)2025 年电价的预测

正蓝旗新能源公司上网电量已全部参与市场交易，电价执行交易电价。目前企业已完成 2025 年中长期电力交易（系统交易视为合同流程），因此 2025 年结算电价以 2025 年中长期合同平均单价 0.4085 元/千瓦时(含税)为基础，扣减综合偏差后得到 2025 年实际结算电价，综合偏差主要包括电量偏差、辅助服务费和两个细则考核等。综合偏差情况参考 2024 年实际水平预测，同时结合 2025 年 1-4 月实际发生情况进行调整。

2024 年中长期合同平均电价 0.3972 元/千瓦时(含税)与 2024 年实际平均结算电价 0.3785 元/千瓦时(含税)之间的差额 0.0187 元/千瓦时(含税)，除以合同电价得出偏差率为 4.71%。

正蓝旗新能源公司受 2025 年 4 月国家发改委、能源局联合发布《电力辅助服务市场基本规则》、2025 年华北网新能源装机容量将进一步增加、2025 年内外送线路不会有新增等因素的影响。正蓝旗新能源公司 2025 年 1-4 月辅助服务交易费与 2024 年同期相比增加 1612 万元。

按现有趋势进行分析，在没有新的政策的支持、华北网新能源装机容量持续增长、2025 年内外送线路不会有新增的前提下，预计 2025 年辅助服务交易费较 2024 年有上升的趋势。具体数据详见下表：

单位：元、万千瓦时、元/千瓦时

项目	2024 年 1-4 月辅助服务费	2025 年 1-4 月辅助服务费	2024 年与 2025 年同期差异	2025 年 1-4 月售电量	增加的度电辅助服务费
正蓝旗风电项目	13,276,668.35	29,395,210.78	16,118,542.43	109,671.45	0.0147

由于华北区域辅助服务市场在每年 5-10 月期间暂时关闭（即非供热期），涉及辅助服务费较少。因此，不考虑 5-10 月的辅助服务交

易费，仅需根据2025年1-4月和11月、12月预计的辅助服务费用，计算出2025年度电辅助服务费，并在电价测算时进行扣减。

以2024年11-12月的售电量作为2025年11-12月的售电量，按照2025年1-4月增加的度电辅助服务费进行测算后，预计2025年增加的辅助服务费合计约2577万。根据预测，2025年结算电量为311,600.18万千瓦时，故每度电增加的辅助服务费为0.00827元/千瓦时（含税）。

综上，本次评估在对电价进行测算时，考虑了2025年辅助服务费增加对电价的影响。2025年含税结算电价为0.3809元/千瓦时（即0.4085*（1-4.71%）-0.00827=0.3809），不含税为0.3371元/千瓦时。

2)未来年度结算电价的预测

根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46号），2023年5月正蓝旗新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据中电联发布的《2024-2025年度全国电力供需形势分析预测报告》和《2025年一季度全国电力供需形势分析预测报告》，预计2025年全国全社会用电量10.4万亿千瓦时，同比增长6%左右，2025年我国宏观经济将继续保持平稳增长，将为我国电力需求增长提供稳定支撑，全国电力市场价格水平整体平稳。

国家发展改革委和国家能源局于2025年1月27日发布了《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号）（以下简称：“136号文”），136号文改革总体思路是坚持市场化方向，推动新能源上网电量全面进入市场、上网电价由市场形成，配套建立可持续发展价格结算机制，区分存量和增量分类施策，促进行业持续健康发展。改革主要内容有三方面：一是推动新能源上网电价全面由市场形成。新能源项目上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成。二是建立支持新能源可持续发展的价格结算机制。新能源参与市场交易后，在结算环节建立可持续发展价格结算机制，对纳入机制的电量，按机制电价结算。三是区分存量和增量项目分类施策。存量项目的机制电价与现行政策

妥善衔接，增量项目的机制电价通过市场化竞价方式确定。

改革后，新能源与煤电等一样进入电力市场，电力市场化交易进一步扩围，同时各地电力市场规则将按照国家要求相应完善，能够极大促进全国统一电力市场建设。这意味着新能源项目总体呈现入市交易比例上升、保量保价小时数下降趋势，新能源电力交易竞争逐渐加剧，会对新能源上网价格造成一定下行的影响。但由于京津唐地区尚未发布现货市场交易的实施细则，无法准确判断上述情况对结算电价的具体影响程度。根据《国家能源局关于印发2025年能源监管工作要点的通知》（国能发监管〔2025〕3号），2025年底前实现省级现货市场基本全覆盖；根据《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》（发改办体改〔2025〕394号），2025年底前京津冀电力市场要创造条件启动模拟试运行。故本次评估本着谨慎性原则，假设自2026年京津唐区域开展现货市场交易，电价自2026年开始下降，2026-2032年每年电价趋势平稳下降（具体表现为下降比率相较于上一年而言，以0.5%的幅度递增），一直降到国家发改委制定华北地区直调火电机组内蒙地区燃煤基准电价289.27元/千千瓦时（不含税）为止。

后续随着平价新能源项目投产入市，绿电供给增加，以及2030年实现碳达峰目标，绿电市场机制逐步完善，趋于稳定，新能源电价将呈现逐年下降趋于平稳的趋势。考虑到后续电力市场供需关系稳定后，需求侧消费更关注电力产品本身属性，追逐性价比。本次评估预测电价降至华北地区直调火电机组内蒙地区燃煤基准电价后保持稳定，即2033年及以后电价均为289.27元/千千瓦时（不含税）。

2.其他业务收入的预测

其他业务收入为正蓝旗新能源公司为正蓝旗唐合新能源有限公司提供升压站代运维服务收入及为多伦新能源公司提供储能电站房屋和设备租赁取得的收入。

代运维服务收入按照双方签订的《升压站代运维协议（2023年-2026年）》进行预测，未来年度按照此合同价格水平进行预测；

储能电站租赁收入按照双方签订的《储能电站资产租赁合同》进

行预测，年租金依据装机容量大小，按比例分摊储能电站年折旧费来确定。合同租赁期限为三年，即2025年1月1日至2027年12月31日，合同约定每年租赁费为12,480,900.00元（不含税）。

假设合同期外的其他业务收入仍按照上述合同水平进行预测。

3.营业成本的预测

正蓝旗新能源公司历史年度主营业务成本包含外购动力费、材料费、修理费、办公费、差旅费、运输费、人工成本、折旧费、保险费、外部劳务费、无形资产摊销、委托管理费、信息化维护费、安全生产服务费、技术服务费及计提的安全生产费等。

(1)外购动力费：2025年外购动力费按照企业提供的2025年预算进行预测，即10万元。2026-2028年外购动力费按照2025年水平进行预测。随着后续设备运行年限增加，停机检修时间有所增加，企业预测2029年及以后年度外购动力费为20万元。

(2)材料费：2025年及以后分质保期内和质保期外两阶段，正蓝旗新能源公司根据中国华能集团有限公司定额并结合企业实际情况进行预测，即质保期内每年6元/KW，质保期外每年30元/KW。

(3)修理费：对于风电项目的修理费，2025年及以后分质保期内和质保期外两阶段，正蓝旗新能源公司根据中国华能集团有限公司定额并结合企业实际情况进行预测，即质保期内每年12.15元/KW，质保期外每年38元/KW；对于储能项目的修理费，本次评估根据储能项目可研报告进行预测，即质保期内0元/KWh，质保期外10元/KWh，质保期3年。

(4)人工成本：企业未来年度人员数量维持现有水平不变，未来年度人工成本根据企业自身薪酬制度情况进行预测，企业预测自2025年开始，未来年度人工成本在上一年基础上按2%增长，2029年及以后年度维持2028年水平保持不变。

(5)委托管理费：委托管理费为多伦新能源公司、正蓝旗新能源公司与上都电厂共用一套管理班子，并按照各电站装机容量进行分摊后的人工成本。未来年度委托管理费根据企业自身薪酬制度情况进行预测，企业预测自2025年开始，未来年度人工成本在上一年基础上按

2%增长，2029 年及以后年度维持 2028 年水平保持不变。

(6)技术服务费：2025 年技术服务费按照企业提供的预算数据进行预测，2026 年及以后年度按照合同约定标准并结合企业实际情况进行预测，本次评估按照每年 1.5 元/KW 进行预测。

(7)保险费：按照财产保险相关税率万分之七标准进行预测，即按照 405 万/年进行预测。

(8)折旧摊销费：对于折旧费的预测，根据固定资产计提折旧的方式，按资产原值和折旧年限来预测未来年度折旧费用。同时考虑维持企业预测的营业能力所必需的资产更新投资支出计算得出预测期内的折旧额；对于摊销费的预测，主要为土地使用权，根据土地使用权计提摊销的方式，按土地使用权原值和折旧年限来预测未来年度摊销费用。

(9)安全生产服务费：安全生产服务费为正蓝旗新能源公司向母公司北方公司支付的安全生产费，未来年度按照北方公司定额标准每年 15 元/KW 的标准进行预测。

(10)计提的安全生产费：根据电力生产企业的计提标准进行预测，安全生产费以企业上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取。

A.上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；

B.上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分按照 1.5%提取；

C.上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 1%提取；

2025 年及以后年度安全生产费按照财政部、应急管理部印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）第五十一条规定的 60%进行测算。

(11)与容量相关的其他费用：与容量相关的其他费用主要包括咨询费、运输费、绿化清洁费、中介费、信息化维护费、租赁费、外部劳务费等，企业按照每年 220 万元进行预测；2025 年多伦新能源公司和正蓝旗新能源公司预计发生修理修缮费 865 万元，为一次性费用，

以后年度不再发生，按装机容量占比进行分摊后，正蓝旗新能源公司分摊金额为594.69万元，故2025年其他费用为814.69万元。

(12)与人数相关的其他费用：办公费、差旅费、劳动保护费等，企业按照每年100万元进行预测。

未来年度营业成本的预测详见收益法表。

4.税金及附加的预测

正蓝旗新能源公司评估基准日主要涉及的税种有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、土地使用税、房产税、水资源税和印花税等。

正蓝旗新能源公司营业收入为发电收入，增值税适用税率为13%。正蓝旗新能源公司的城建税、教育费附加、地方教育费附加税率分别为5%、3%、2%。

土地使用税按照纳入征税范围的土地面积及适用税额进行预测；房产税为从价计征。

水资源税执行税额为2.5元/吨，未来年度取水量按照2024年水平进行预测。

印花税以未来年度营业收入为计算基数，税率为0.03%。

预测增值税根据收入中销项税、成本中进项税、资本性支出的可抵扣进项税以及历史年度进项税额留抵综合确定。城建税等附加税根据增值税及相应税率确定。

未来年度税金及附加的预测详见收益法表。

5.财务费用的预测

正蓝旗新能源公司未来财务费用涉及利息费用、存款利息以及手续费。经了解，企业未来年度不再扩大贷款规模，未来年度利息费用按照企业评估基准日现有贷款余额及执行的利率标准进行预测。

鉴于企业的货币资金或其银行存款等在经营过程中频繁变化或变化较大，本报告的财务费用评估时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑手续费的预测。

6.其他收益的预测

正蓝旗新能源公司其他收益核算的内容为增值税即征即退。正蓝旗新能源公司主要经营风力发电业务，属于财政部、国家税务总局联合下发的《关于风力发电增值税政策的通知》（财税【2015】74号）中规定享受增值税优惠政策的行业，依法享受增值税“即征即退50%”的优惠政策。

本次评估假设正蓝旗新能源公司所经营的风力发电业务在未来期间能够持续享受国家目前既有的增值税即征即退50%的优惠政策。由于正蓝旗新能源公司评估基准日仍留有可抵扣进项税额，因此未来预测中自进项税抵扣完毕后按应缴增税额的50%计算增值税即征即退收入。

7.营业外收支的预测

营业外收支为偶然性的、非经常发生的业务收入，在预测期不予预测。

8.所得税的预测

根据《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80号）规定，对居民企业（以下简称企业）经有关部门批准，从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定范围、条件和标准的公共基础设施项目的投资经营所得,自该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。

企业于2022年发电运营，并于当年申报并享受上述优惠政策，因此，正蓝旗新能源公司2022年至2024年免征企业所得税，2025年至2027年减半征收企业所得税。同时，正蓝旗新能源公司享受西部大开发所得税优惠政策。

综上，2025-2027年税率为7.5%，2028-2030年税率为15%，2031年及以后无优惠，税率为25%。

本次评估所得税按照上述规定预测。

9.资本性支出的预测

资本性支出主要为存量资产的正常更新支出(重置支出)。

资本性支出预测详见收益法明细表-资本性支出预测表。

10.营运资金增加额的预测

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

基准日营运资金等于基准日营业流动资产减去无息流动负债，企业不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产包括应收账款、预付款项、其他应收款等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、应付职工薪酬和应交税费科目。

货币资金保有量主要是考虑维持企业经营周转期内应付的主营业务成本以及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量来确定的。应收账款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费等科目按照周转次数确定。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

11.进项税回收的预测

截至评估基准日，正蓝旗新能源公司待抵扣进项税合计40,500.05万元，进项税回收按照预测期每年应缴纳的增值税金额回收，直至将基准日待抵扣进项税金额回收完毕为止。

12.预测期末可回收资产价值

预测期末，企业可回收的资产主要包括营运资金、设备类残值、土地使用权和房屋建筑物。预测期末营运资金回收金额按照运营最后一期所需营运资金考虑；设备类残值按照各设备的账面原值及残值率进行确定；土地使用权和房屋建筑物可回收价值按照预测期末的账面净额进行预测。综上，期末可回收资产价值为34,845.96万元。

13.净自由现金流量的预测

金额单位：人民币万元

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、营业总收入	**106,614.21**	**107,250.29**	**107,343.19**	**106,889.07**	**105,892.53**	**104,366.57**
减：营业成本	36,684.75	36,237.65	36,935.26	39,838.22	42,522.06	42,516.73
税金及附加	785.71	785.91	785.93	2,040.36	2,036.15	2,015.85
财务费用	5,347.12	4,633.18	4,212.71	3,788.15	3,302.15	2,830.42
其他收益	0.00	0.00	0.00	6,272.83	6,253.25	6,154.07
二、营业利润	**63,796.62**	**65,593.55**	**65,409.29**	**67,495.17**	**64,285.42**	**63,157.63**

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	**63,796.62**	**65,593.55**	**65,409.29**	**67,495.17**	**64,285.42**	**63,157.63**
减：所得税费用	4,784.75	4,919.52	4,905.70	10,124.28	9,642.81	9,473.64
四、净利润	**59,011.87**	**60,674.04**	**60,503.59**	**57,370.89**	**54,642.61**	**53,683.98**
利息支出*（1-所得税率）	4,946.09	4,285.69	3,896.76	3,219.93	2,806.82	2,405.86
五、息前税后净利润	**63,957.96**	**64,959.73**	**64,400.35**	**60,590.82**	**57,449.43**	**56,089.85**
加：折旧及摊销	26,863.57	26,871.96	26,883.40	26,959.38	26,893.65	26,893.10
减：资本性支出	0.00	0.00	100.00	1,700.00	0.00	0.00
营运资金增加或减少	-2,874.74	31.37	4.89	-1,127.88	-12.90	-112.12
加：进项税回收	13,398.80	13,476.96	13,397.16	227.13	0.00	0.00
加：期末回收	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
六、自由现金净流量	**107,095.08**	**105,277.28**	**104,576.01**	**87,205.20**	**84,355.98**	**83,095.06**

（续表）

单位金额：人民币万元

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、营业总收入	**101,282.75**	**97,792.90**	**96,718.25**	**96,718.25**	**96,718.25**	**96,718.25**	**96,718.25**
减：营业成本	42,493.60	42,493.62	42,520.56	42,554.41	42,554.41	42,497.74	42,489.68
税金及附加	1,971.20	1,895.92	1,854.33	1,891.38	1,914.13	1,914.13	1,912.83
财务费用	2,342.70	1,857.11	1,332.88	858.30	504.43	204.50	60.13
其他收益	5,935.42	5,564.28	5,357.93	5,543.18	5,656.93	5,656.93	5,650.43
二、营业利润	**60,410.67**	**57,110.52**	**56,368.40**	**56,957.33**	**57,402.20**	**57,758.80**	**57,906.03**
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	**60,410.67**	**57,110.52**	**56,368.40**	**56,957.33**	**57,402.20**	**57,758.80**	**57,906.03**
减：所得税费用	15,102.67	14,277.63	14,092.10	14,239.33	14,350.55	14,439.70	14,476.51
四、净利润	**45,308.00**	**42,832.89**	**42,276.30**	**42,718.00**	**43,051.65**	**43,319.10**	**43,429.52**
利息支出*（1-所得税率）	1,757.03	1,392.84	999.66	643.72	378.32	153.37	45.10
五、息前税后净利润	**47,065.03**	**44,225.73**	**43,275.96**	**43,361.72**	**43,429.97**	**43,472.47**	**43,474.62**
加：折旧及摊销	26,877.30	26,892.46	26,940.34	26,980.64	26,980.64	26,923.97	26,915.91
减：资本性支出	280.00	2,500.00	4,600.00	1,750.00	0.00	0.00	100.00
营运资金增加或减少	-1,221.12	-178.58	-63.34	-30.71	-22.33	-14.86	-5.92
加：进项税回收	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：期末回收	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
六、自由现金净流量	**74,883.45**	**68,796.77**	**65,679.65**	**68,623.08**	**70,432.94**	**70,411.31**	**70,296.45**

（续表）

单位金额：人民币万元

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年 1-6 月	2043 年 6 月 30 日
一、营业总收入	**96,718.25**	**96,718.25**	**96,718.25**	**96,718.25**	**96,718.25**	**48,359.12**	
减：营业成本	42,489.68	42,479.98	42,167.43	42,167.43	40,282.00	15,115.05	
税金及附加	1,892.03	1,914.13	1,914.13	1,914.13	1,914.13	957.27	
财务费用	28.23	14.26	10.71	7.09	3.45	0.00	
其他收益	5,546.43	5,656.93	5,656.93	5,656.93	5,656.93	2,828.46	
二、营业利润	**57,854.73**	**57,966.80**	**58,282.91**	**58,286.53**	**60,175.59**	**35,115.27**	
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
三、利润总额	**57,854.73**	**57,966.80**	**58,282.91**	**58,286.53**	**60,175.59**	**35,115.27**	
减：所得税费用	14,463.68	14,491.70	14,570.73	14,571.63	15,043.90	8,778.82	
四、净利润	**43,391.05**	**43,475.10**	**43,712.18**	**43,714.89**	**45,131.69**	**26,336.45**	
利息支出*（1-所得税率）	21.17	10.69	8.03	5.32	2.59	0.00	
五、息前税后净利润	**43,412.22**	**43,485.79**	**43,720.21**	**43,720.21**	**45,134.28**	**26,336.45**	
加：折旧及摊销	26,915.91	26,906.21	26,593.66	26,593.66	24,708.23	7,328.17	
减：资本性支出	1,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
营运资金增加或减少	5.60	-8.35	-13.17	-0.15	-78.71	-763.05	
加：进项税回收	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
加：期末回收	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**34,845.96**
六、自由现金净流量	**68,622.53**	**70,400.36**	**70,327.04**	**70,314.02**	**69,921.22**	**34,427.67**	**34,845.96**

(四)折现率的确定

1.无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 1.6752%，本资产评估报告以 1.6752%作为无风险收益率。

2.权益系统风险系数的确定

正蓝旗新能源公司的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1 - t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中：β_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：正蓝旗新能源公司的所得税税率；

D/E：正蓝旗新能源公司的目标资本结构。

根据正蓝旗新能源公司的业务特点，评估人员通过WIND资讯系统查询了4家沪深A股可比上市公司2024年12月31日的β_L值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成β_U值，并取其平均值0.5867作为正蓝旗新能源公司的β_U值。具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	D/E	βu 值
1	000862.SZ	银星能源	0.6876	0.5531
2	601016.SH	节能风电	1.0774	0.5052
3	601619.SH	嘉泽新能	0.7327	0.6319
4	603693.SH	江苏新能	0.5794	0.6567
平均值			0.7693	0.5867

取可比上市公司资本结构的平均值76.93%作为正蓝旗新能源公司的目标资本结构。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出正蓝旗新能源公司的权益系统风险系数。

$$\beta_L = \left[1 + (1 - t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

经计算，预测期正蓝旗新能源公司的βL如下：

T=7.5%时，β_L=1.0042；

T=15%时，β_L=0.9704；

T=25%时，β_L=0.9252。

3.市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取1992年至评估基准日的年化周收益率加权平均值综合分析确定。经测算，评估基准日市场投资报酬率为8.82%。无风险报酬率取评估基准日10年期国债的到期收益率1.68%。市场风险溢价为7.14%。

4.企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合正

蓝旗新能源公司业务规模、历史经营业绩、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为2.5%。

5.预测期折现率的确定

(1)计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出正蓝旗新能源公司的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

T=7.5%时，Ke=11.35%；T=15%时，Ke=11.10%；

T=25%时，Ke=10.78%。

(2)计算加权平均资本成本

付息债务平均年利率选取市场化同类型企业能获取的实际利率，即在评估基准日5年期以上LPR基础上考虑一定的利率下浮。本次评估参考中国华能集团有限公司基准日近期融资成本指导线，最终确定付息债务平均年利率为2.55%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出正蓝旗新能源公司的加权平均资本成本。

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

T=7.5%时，WACC=7.44%；

T=15%时，WACC=7.22%；

T=25%时，WACC=6.93%。

(五)预测期后的价值确定

本次评估为有限期模型，无预测期后价值。

(六)测算过程和结果

金额单位：人民币万元

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
六、自由现金净流量	**107,095.08**	**105,277.28**	**104,576.01**	**87,205.20**	**84,355.98**	**83,095.06**
折现率年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
七、折现率	**7.44%**	**7.44%**	**7.44%**	**7.22%**	**7.22%**	**7.22%**
折现系数	0.96	0.90	0.84	0.78	0.73	0.68
八、各年净现金流量折现值	**103,325.34**	**94,539.00**	**87,404.63**	**67,906.69**	**61,267.75**	**56,288.60**
九、预测期经营价值	**867,277.15**					

（续表）

金额单位：人民币万元

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
六、自由现金净流量	**74,883.45**	**68,796.77**	**65,679.65**	**68,623.08**	**70,432.94**	**70,411.31**	**70,296.45**
折现率年限	6.50	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50	12.50
七、折现率	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**
折现系数	0.63	0.59	0.55	0.52	0.48	0.45	0.42
八、各年净现金流量折现值	**47,371.27**	**40,700.17**	**36,340.55**	**35,505.58**	**34,082.50**	**31,861.12**	**29,749.46**

（续表）

金额单位：人民币万元

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年 1-6 月	2043 年 6 月 30 日
六、自由现金净流量	**68,622.53**	**70,400.36**	**70,327.04**	**70,314.02**	**69,921.22**	**34,427.67**	**34,845.96**
折现率年限	13.50	14.50	15.50	16.50	17.50	18.25	18.50
七、折现率	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**
折现系数	0.40	0.37	0.35	0.32	0.30	0.29	0.27
八、各年净现金流量折现值	**27,160.80**	**26,055.17**	**24,340.19**	**22,760.65**	**21,165.15**	**9,911.73**	**9,540.82**

(七)其他资产和负债的评估

1.非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产是指与该企业收益无直接关系的资产。

经分析，本次评估无非经营性资产。本次评估非经营性负债包括递延收益、其他应付款中工程及设备款项、保证金、服务费、用地办理费和往来款等。经测算：

非经营性资产-非经营负债价值=-95,283.41 万元。

2.溢余资产的评估

本次评估溢余资产为货币资金，金额为 1,657.16 万元。

(八)评估结果

1.企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产及负债价值+溢余

资产

=867,277.15-95,283.41+1,657.16

=773,650.90(万元)

2.付息债务价值的确定

正蓝旗新能源公司付息债务为长短期借款及利息，截至评估基准日评估值为 269,933.37 万元。

3.股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值—付息债务价值

=773,650.90-269,933.37

=503,717.53 万元

第四章　市场法评估技术说明

一、市场法具体方法的选择

(一)市场法的定义和原理

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

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

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

(二)市场法具体方法的选择和原因

运用市场法，是将评估对象置于一个完整、现实的经营过程和市场环境中，评估基础是要有产权交易、证券交易市场，因此运用市场法评估整体资产必须具备以下前提条件：

1.产权交易市场、证券交易市场成熟、活跃，相关交易资料公开、完整；

2.可以找到适当数量的案例与评估对象在交易对象性质、处置方式、市场条件等方面相似的参照案例；

3.评估对象与参照物在资产评估的要素方面、技术方面可分解为因素差异，并且这些差异可以量化。

正蓝旗新能源公司所处行业为电力-新能源-风力发电行业，但是由于国内A股市场上以风力发电为主的上市公司与正蓝旗新能源公司的规模和业务范围等方面差距较大，可比性不强，因而无法采用上市公司比较法进行估值。近年来国内风电企业股权并购案例较多，公开资料获得较为容易，故本次评估采用交易案例比较法。

(三)市场法运用的假设条件

1.基本假设前提是政治、经济保持稳定，国家税收和金融政策无大的变化。

2.评估人员所依据的可比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

3.正蓝旗新能源公司提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。

(四)交易案例比较法评估模型

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与正蓝旗新能源公司比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。

基本评估思路如下：

1.分析正蓝旗新能源公司的基本状况。主要包括其所在的行业、经营资质、经营范围、规模、财务状况等。

2.选择与正蓝旗新能源公司进行比较分析的交易案例。对准交易案例企业进行筛选，以确定合适的交易案例。对准交易案例的具体情况进行详细的研究分析，包括主要经营业务范围、主要目标市场、收入构成、公司规模、盈利能力等方面。通过对这些准交易案例单位的业务情况和财务情况的分析比较，以选取具有可比性的交易案例。

3.分析、比较正蓝旗新能源公司和可比案例的主要财务指标。主要包括涉及装机规模、市场环境、自然条件、剩余寿命等多方面的财务指标。

4.选择、计算、调整价值比率。对可比案例选择适当的价值乘数，并采用适当的方法对其进行修正、调整，进而估算出正蓝旗新能源公司的价值乘数。

5.运用价值比率得出评估结果。在计算并调整交易案例企业的价值比率后，与评估对象相应的财务数据或指标相乘，计算得到需要的权益价值或企业价值。

二、市场法评估的实施过程

(一)可比对象的选择

1.选择资本市场

包括国内A股上市公司(及其子公司)的并购企业股权交易、产权市场上的公开挂牌交易。

收集国内资本市场上的公开交易信息，即收集国内A股上市公司并购风力发电企业的股权交易、产权交易市场上的陆上风力发电挂牌交易信息，将其中近三年的、交易已完成的作为准交易案例。

2.选择可比交易案例

在准可比交易案例中进行适当筛选，以确定合适的可比交易案例。本次选择考虑的因素主要为交易背景、经济环境、影响交易价格的其他重要条款等。本次选择中内蒙古乌达莱新能源有限公司、中铝宁夏能源集团有限公司、镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司作为可比案例。

(二)分析调整业务、财务数据和信息

对所选择的可比案例涉及的业务和财务情况与正蓝旗新能源公司的情况进行比较、分析，并做必要的调整。首先收集可比案例的各项信息，如各产权交易所挂牌信息、上市公司公告、行业统计数据、研究机构的研究报告等。对上述从公开渠道获得的市场、业务、财务信息进行分析、调整，以使可比案例的财务信息尽可能准确及客观，使其与正蓝旗新能源公司的财务信息具有可比性。

(三)价值比率的选择

根据正蓝旗新能源公司所处行业特点，正蓝旗新能源公司属于风力发电行业，风力发电企业的市场主要竞争力体现在装机规模、资源类别、发电小时数、电价、剩余寿命等。选取近三年国内电力企业股权交易案例中交易标的企业作为样本，选取装机规模、市场环境、自然条件、发电小时数、电价、剩余寿命等指标作为可比指标。

一般是根据评估对象所处市场的情况，选取某些公共指标如市净率(P/B)、市盈率(P/E)等与可比案例进行比较，通过对估值对象与可比案例各指标相关因素的比较，调整影响指标因素的差异，来得

到估值对象的市净率(P/B)、市盈率(P/E)等指标。考虑到交易案例披露的财务信息有限，对于 EBIT、EBITDA 等参数无法获取测算所需的必要数据。综合分析，本次评估采用的价值比率指标为市净率(P/B)。

通过对可比案例财务比率指标的分析选取，将正蓝旗新能源公司相应的财务指标与可比案例逐一进行比较调整，再对调整后的市净率(P/B)进行平均，计算出正蓝旗新能源公司的市净率(P/B)后，最后确定正蓝旗新能源公司股东全部权益在价值评估基准日的市场价值。

三、评估方法的运用过程

(一)评估过程简述

根据本次评估目的，正蓝旗新能源公司和可比案例的特点，选取装机规模、市场环境、自然条件、发电小时数、电价和剩余寿命六个指标为可比指标。

即以市净率(P/B)为目标，根据装机规模、市场环境、自然条件、发电小时数、电价和剩余寿命六个指标进行比较调整，作为对可比公司市净率(P/B)进行调整的系数，根据调整系数对可比公司的市净率(P/B)进行调整后并计算平均得到被评估单位的市净率(P/B)，最后乘以评估基准日被评估单位审计后的净资产就得到了被评估单位股东全部权益的评估值。

(二)可比交易案例的基本情况

1.标的公司基本情况

(1)镶黄旗鑫源风电

公司名称：镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司

住所：新宝拉格镇第二居民区

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：哲博

注册资本：20000 万人民币

成立时间：2008-01-08

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：风力发电项目筹建；电力生产、销售

(2)内蒙乌达莱风电

公司名称：内蒙古乌达莱新能源有限公司

住所：锡林浩特市锡林大街92号

企业类型：其他有限责任公司

法定代表人：王君

注册资本：96732万人民币

成立时间：2015-07-23

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：电力输送、风电场运营、电力设备维护、新能源投资、电力技术咨询及服务、电力生产、电力销售。（以上各项以公司登记机关核定为准）

(3)阿拉善风电

公司名称：中铝宁夏能源集团有限公司

住所：宁夏银川市西夏区黄河西路520号

企业类型：有限责任公司(国有控股)

法定代表人：丁吉林

注册资本：502580万人民币

成立时间：2003-06-26

经营范围：从事火电、铝、风电、太阳能发电、供热、及其相关产业的建设与运营管理，从事煤炭、铁路、机械制造及其相关产业的投资

2.可比案例的基本交易情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

可比案例	镶黄旗鑫源风电	内蒙乌达莱风电	阿拉善风电
转让标的	镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	内蒙古乌达莱新能源有限公司	中铝宁夏能源集团有限公司
评估目的	股权转让	股权转让	股权转让
评估基准日	2024-8-31	2024-4-30	2022/6/30
股权评估值	41,666.33	85,204.50	63,800.00
交易比例	100.00%	40.00%	100.00%
负债	84,558.24	248,300.74	101,074.24
净资产	22,069.36	118,325.08	37,527.31

(三)分析调整财务报表

由于可比案例对应的公司都是风力发电企业，执行的会计准则统一，会计制度相似，经分析，未发现需要调整的事项。

(四)可比公司各项指标数据

可比交易案例所涉及的公司及被评估单位的各项可比指标数据见下表：

可比指标数据

可比指标	指标描述	标的公司	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3
		北方正蓝旗	镶黄旗鑫源风电	内蒙乌达莱风电	阿拉善风电
交易情况		正常	正常	正常	正常
装机规模	装机容量（MW)	1,100	125.00	475.00	200.00
市场环境	新能源指数	5445.58	5577.27	5423.86	5,922.58
自然条件	资源区	一类资源区	一类资源区	一类资源区	一类资源区
项目状态	投运/在建	投运	投运	投运	投运
发电小时数	小时/年	2999.59	2856.77	2992.60	2,755.43
电价	元/MWh	334.90	409.59	408.72	335.30
剩余寿命	年	18.50	16.33	16.67	17.50
交易比例	%	100%	100%	40%	100%

各项指标均以目标公司为标准分100分进行对比调整，可比交易案例各指标系数与目标公司比较后确定，劣于目标公司指标系数的则分值小于100，优于目标公司指标系数的则分值大于100。

各项指标打分表

可比指标	指标描述	标的公司	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3
		北方正蓝旗	镶黄旗鑫源风电	内蒙乌达莱风电	阿拉善风电
装机规模	装机容量（MW)	100	76	84	77
市场环境	新能源指数	100	100	99	104
自然条件	资源区	100	100	100	100
发电小时数	年均发电小时数	100	98	100	98
电价	批复电价	100	106	107	102
剩余寿命	剩余经营年限	100	99	99	100

各项指标对比系数(因素比较修正系数表)

可比指标	指标描述	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3
		镶黄旗鑫源风电	内蒙乌达莱风电	阿拉善风电
装机规模	装机容量（MW)	1.3158	1.1905	1.2987
市场环境	新能源指数	1.0000	1.0101	0.9615
自然条件	资源区	1.0000	1.0000	1.0000
发电小时数	年均发电小时数	1.0204	1.0000	1.0204
电价	批复电价	0.9434	0.9346	0.9804
剩余寿命	剩余经营年限	1.0101	1.0101	1.0000
修正系数		**1.2794**	**1.1352**	**1.2492**

根据前述测算过程，结合各交易案例的成交价 P/B，测算适用于被评估单位的 P/B 如下表：

单位名称	交易的 PB	调整系数	调整后 P/B
镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	1.8880	1.2794	2.4155
内蒙古乌达莱新能源有限公司	1.8002	1.1352	2.0436
中铝宁夏能源集团有限公司	1.7001	1.2492	2.1238
平均加权 P/B			**2.1943**

截至评估基准日 2024 年 12 月 31 日，北方上都正蓝旗新能源有限责任公司采用交易案例比较法，按照市净率计算得出 P/B 倍数为 2.1943。

四、市场法评估结果

北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值为：

被评估单位股权市场价值＝被评估单位净资产×P/B

=227,314.09×2.1943

=498,795.31 万元

第五章　评估结论及分析

一、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司受北方联合电力有限责任公司和内蒙古蒙电华能热电股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益在2024年12月31日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）收益法评估结果

北方上都正蓝旗新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为595,998.32万元，总负债账面价值为368,684.22万元，净资产账面价值为227,314.09万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为503,717.53万元，增值额为276,403.44万元，增值率为121.60%。

（二）市场法评估结果

北方上都正蓝旗新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为595,998.32万元，总负债账面价值为368,684.22万元，净资产账面价值为227,314.09万元。

市场法评估后的股东全部权益价值为498,795.31万元，增值额为271,481.22万元，增值率为119.43%。

（三）评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为503,717.53万元，市场法评估后的股东全部权益价值为498,795.31万元，两者相差4,922.22万元，差异率0.99%。

收益法评估结果与市场法评估结果两者存在一定差异，分析差异原因，主要是两种方法考虑问题的角度不同。市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值。企业价值评估中的收益法，

是指通过将正蓝旗新能源公司预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路，收益法是从企业未来获利能力考虑其价值。

正蓝旗新能源公司拥有的是已经投运的风力发电，企业所面临行业前景较好，在同地区同行业具有一定竞争力，未来预测的收益具有可实现性。而市场法评估结果通过比较确定评估对象的价值，尽管进行了适当的调整修正，但仍存在难以充分调整的因素，因此收益法更能反映企业各项资产的综合获利能力，能更全面反映评估对象的市场价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值评估结果为503,717.53万元，增值额为276,403.44万元，增值率为121.60%。

评估增值原因：北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的风电项目具备良好的风力资源条件，作为国内首个全部应用4.5兆瓦大容量风机的陆上大型能源基地项目，其特有的自然禀赋、绿电交易、大容量机组以及成本结构相对稳定等优势，共同作用为企业带来持续稳定的发电效益；同时作为内蒙古区域范围内第一家华北电网绿电项目，与上都发电公司“风火打捆”，可保证电量的稳定性。本次评估考虑了北方上都正蓝旗新能源有限责任公司风电项目运营期实际的收益情况，在持续经营期间，盈利能力较强，评估结果较账面净资产有较大增值。

二、控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑

由于客观条件限制，本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

资产评估说明附件

附件一、企业关于进行资产评估有关事项的说明

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人及被评估单位概况

(一)委托人概况

1.委托人一简介

名称：北方联合电力有限责任公司(以下简称“北方公司”)

住所：内蒙古自治区呼和浩特市锡林郭勒南路 15 号

法定代表人：陈炳华

注册资本：1,000,000 万人民币

类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91150000756668318G

成立日期：2004-01-08

营业期限：2004-01-08 至 2034-01-08

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：开发、投资、建设、运营电力、热力、煤炭资源、铁路及配套基础设施项目；电力、热力生产供应；煤炭经营；进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2.委托人二简介

名称：内蒙古蒙电华能热电股份有限公司(以下简称“内蒙华电”)

住所：内蒙古自治区呼和浩特市锡林南路 218 号

法定代表人：高原

注册资本：652,688.7811 万人民币

类型：其他股份有限公司(上市)

统一社会信用代码：91150000114123615F

成立日期：1994-05-12

营业期限：1994-05-12 至长期

经营范围：火力发电、供应，蒸汽、热水的生产、供应、销售、维护和管理；风力发电以及其他新能源发电和供应；对煤炭、铁路及配套基础设施项目投资，对煤化工、煤炭深加工行业投资、建设、运营管理，对石灰石、电力生产相关原材料投资，与上述经营内容相关

的管理、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)被评估单位概况

1.公司简况

企业名称：北方上都正蓝旗新能源有限责任公司(以下简称:“正蓝旗新能源公司”)

住所：正蓝旗上都镇

法定代表人：沈庆贺

注册资本：110,076.52万元人民币

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

统一社会信用代码：91152530MA0N277F5L

成立日期：2016-12-23

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：储能技术服务；蓄电池租赁。(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)

2.公司股权结构及变更情况

(1)公司设立

北方上都正蓝旗新能源有限责任公司成立于2016年12月23日，由北方联合电力有限责任公司出资设立，注册资本为10万元。公司股东及持股比例如下：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	10.00	100.00	10.00

(2)第一次增资

2022年12月13日，注册资本从10万元增加到110,076.52万元。本次增资完成后，公司股东及持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	110,076.52	100.00	110,076.52

(3)第二次增资

2025年4月29日，北方公司作出股东决定，同意增加公司注册

资本金 45,282.6416 万元，增资后，公司注册资本金由 110,076.52 万元变为 155,359.1616 万元。截止评估基准日，北方公司已完成上述增资，正蓝旗新能源公司实收资本为 155,359.1616 万元。截止评估基准日，正蓝旗新能源公司尚未完成本次增资的工商变更登记。

截至评估基准日，上述股东结构及持股比例未发生变化。

3.近三年的财务和经营状况

正蓝旗新能源公司近三年的财务状况如下表：

金额单位:人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产合计	434,497.30	633,712.83	595,998.32
负债合计	317,559.50	429,833.07	368,684.22
所有者权益	116,937.80	203,879.75	227,314.09

正蓝旗新能源公司近三年来的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度
营业收入	3,891.37	80,716.09	106,020.32
利润总额（亏损总额以“一”号填列）	3,446.17	49,999.10	65,117.50
净利润（净亏损以"一"号填列）	3,446.17	49,999.10	64,930.39

2022 年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通（2023）审字 21100107 号标准无保留意见的审计报告；2023 年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通（2024）审字 21100402 号标准无保留意见的审计报告；2024 年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通（2025）审字 21100312 号标准无保留意见的审计报告。

4.项目情况介绍

正蓝旗新能源公司成立于 2016 年 12 月 23 日，注册地为正蓝旗上都镇，共计建设 1100MW 风电机组。经营范围：发电业务、输电业务、供（配）电业务。正蓝旗新能源公司风电项目（以下简称：“正蓝旗风电项目”）是全国首个自建 220 千伏输电线路的新能源项目、全国首个全部应用 4.5 兆瓦及以上大容量风机的陆上大型能源基地项目。

（1）项目核准情况

正蓝旗新能源公司主要从事风力发电业务，目前运营的项目为正蓝旗风电项目，项目混装 120 台 5.0MW、2 台 4.8MW 和 109 台 4.5MW

风力发电机组。项目于2021年7月开工建设，2023年6月全容量投产。

正蓝旗风电项目与同一管理主体下的多伦风电项目统称为北方上都百万千瓦级风电基地项目。该风电项目于2020年3月11日取得锡林郭勒盟能源局《关于北方联合电力有限责任公司新能源分公司北方上都百万千瓦级风电基地项目核准的批复》(锡能源新字[2020]4号),2021年4月16日锡林郭勒盟能源局以锡能源新字[2021]4号文件变更该项目核准内容为“项目建设规模1600MW，其中：正蓝旗1100MW、多伦县500MW，北方上都正蓝旗新能源有限责任公司负责开发建设正蓝旗场区，建设一座500千伏汇集站和三座220kV升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路；北方多伦新能源有限责任公司负责开发建设多伦场区，建设两座220kV升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路”。正蓝旗风电项目建设地点为正蓝旗上都镇、哈毕日嘎镇、桑根达来镇、宝绍岱苏木。正蓝旗风电项目以220kV线路送出接至上都电厂500kV汇集站后,通过上都电厂-承德三回500kV线路送电至京津唐电网。

（2）项目配套储能情况

北方上都百万千瓦级风电基地项目配套建设300兆瓦/600兆瓦时储能电站，由正蓝旗新能源公司建设。根据北方上都百万千瓦级风电基地配套储能项目于2022年9月16日取得锡林郭勒盟能源局颁发的《项目备案告知书》，项目建设地点位于内蒙古锡林郭勒盟正蓝旗上都镇上都电厂院内，总投资138544万元。建设规模及内容：该项目位于锡林浩特市正蓝旗上都镇，占地约3.1757公顷，新建300MW/600MWh储能电站一座，采用磷酸铁锂电池，站房式及户外集装箱布置，配套新建一座220kV升压站，接入上都电厂500kV汇集站220kV侧。

储能电站项目分三期建设，每期100兆瓦/200兆瓦时。其中，一期工程采用分散式控制、集中式控制、高压级联直挂式三种储能技术路线，于2023年2月开工建设，同年9月全容量并网；二、三期工程采用站房式储能技术路线，于2023年7月开工建设，同年11月全容量并网。

配套储能工程采用EPC总承包模式进行建设。因选址位于上都电

厂南侧空地，建设储能电站土地权属为正蓝旗新能源公司，故储能电站由正蓝旗新能源公司全资建设。该储能电站建成后由正蓝旗、多伦风电项目共同使用。

根据正蓝旗新能源公司和多伦新能源公司签订的《储能电站资产租赁合同》，按照相关成本费用分摊原则，正蓝旗新能源公司将储能电站部分资产租赁给多伦新能源公司使用。租赁期限自2025年1月1日至2027年12月31日。年租金依据双方装机容量大小，按比例分摊储能电站年折旧费来确定，储能电站资产租赁费用合同总价为12,480,900.00元/年（不含税金额）。

（3）电量与电价情况

根据正蓝旗新能源公司与国家电网有限公司华北分部签订的《2024-2025年度购售电合同》，合同约定上网电量为在交易平台形成的成交电量，电价按照交易平台达成的成交价格执行。

根据企业提供的历史年度由北京电力交易中心有限公司出具的《北京电力交易中心市场交易结算单》，最终结算电价是由电力直接交易单价、调峰辅助服务费、绿色电力交易环境权益和两个细则费用等构成。

正蓝旗风电项目于2022年11月首台机组并网发电，于2023年6月实现全容量投产。根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46号），2023年5月正蓝旗新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据历史年度电量结算单，2022-2024年发电量、发电利用小时数、上网结算电量、结算电价情况如下表所示：

项目	2022年	2023年	2024年
发电量（万千瓦时）	16,140.34	250,092.42	329,954.38
发电小时数	1,301.66	3,011.83	2,999.59
综合厂用电率	3.70%	4.41%	4.34%
上网结算电量（万千瓦时）	15,543.45	239,058.57	315,645.31
不含税电价（元/千瓦时）	0.2504	0.3364	0.3349
含税电价（元/千瓦时）	0.2829	0.3801	0.3785

5.企业的主要资产状况

纳入评估范围的主要资产主要包括房屋建（构）筑物、设备类资产、在建工程及无形资产等。评估范围内主要资产的情况如下：

（1）房屋建（构）筑物

纳入评估范围的房屋建筑物主要分布于内蒙古锡林郭勒盟正蓝旗的升压站产区内。房屋建筑物主要包括220kV升压站综合楼、消防小间、储能配电楼站房、220kV升压站消防泵房、220kV升压站库头房和500kV汇集站雨淋阀间等,共计17项,建筑面积合计为8,879.37平方米,委估的房屋建筑结构为砖混结构,主要建成于2022年至2023年。房屋建筑物成新状况良好，使用功能齐全。截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。

构筑物及其他辅助设施主要包括：厂（所）区室外照明装置、升压站、事故排油池（坑）、室外钢结构架、主电缆沟、避雷塔共计23项，建成于2022年，截至评估基准日使用状况良好。

（2）设备类资产

1）机器设备

机器设备主要包括变电/配电设备、发电及供热设备和输电线路，共计5104项。其中：

变电/配电设备主要包括：电缆、蓄电池组、不停电电源、直流盘、充电器、保护柜、线路测控保护装置、MNS开关柜、电力故障录波器、测绝缘小车、组合电气或复合电器、升流变压器、六氟化硫组合电气和绝缘子等。

发电及供热设备主要包括：变压器、塔筒、机舱照明、连接设备、偏航系统、机舱、叶片、轮毂、齿轮箱、发电机、主轴系统、机舱起重机、叶片塔筒状态/叶片健康监测系统防和防雷保护装置等。

输电线路主要包括：35KV铁塔输电线路、220KVE线铁塔输电线路、35KVC线路铁塔输电线路、35KVXY线路铁塔输电线路和35KVIK线路铁塔输电线路等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

2）运输设备

纳入评估范围的运输设备主要包括丰田柯斯达客车、丰田汉兰达客车、别克GL8商务车、哈弗H9越野车、上汽大通载货汽车、长城炮工程汽车等，共计22项。截至评估基准日，车辆权属清晰、年检正常，使用正常。

3）电子设备

电子设备主要包括生产管理用工器具、自动化控制设备及仪器仪表和通讯线路及设备，共计523项。其中：

生产管理用工器具主要包括：笔记本电脑、显示屏、服务器、防火墙、灭火装置、led路灯、打印机、摄像机、电视机、台式电脑和火灾报警系统等。

自动化控制设备及仪器仪表主要包括：钟表及定时仪器、继电保护测试仪、电度表校验台、配线架、远动配电屏、远动主机—调度端、安全检测系统、调度自动化主站系统、安防系统及设备、打印机、电子计算机主机（大、中、小、微、便携型）和计算机通讯网络设备等。

通讯线路及设备主要包括：多通道录音机、调度交换机、路由器、电源盘（屏）、NGN交换机、程控交换机、电端机和微波终端设备等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

（3）在建工程

在建工程为北方上都百万千瓦级风电基地（正蓝旗新能源）项目的环水保工程，截至评估基准日，尚未完工。

（4）企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产为土地使用权和专利。无形资产的类型及特点如下：

1)土地使用权

企业申报的纳入评估范围的土地使用权共353宗，面积241,077.86平方米，证载权利人均为北方上都正蓝旗新能源有限责任公司。具体情况见下表：

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001410号	储能用地	2073-3-1	出让	无抵押	工业用地	31,822.00
2	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2025）正蓝旗不动产权第0000475号	500千伏中心汇集站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	34,440.76
3	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2022）正蓝旗不动产权第0004502号	上都3号升压站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	22,500.00
4	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2022）正蓝旗不动产权第0004503号	1号升压站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	33,089.93
5	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000200号	上都003风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
6	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000217号	上都004风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
7	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000216 号	上都 005 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
8	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000221 号	上都 006 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
9	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000218 号	上都 007 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
10	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000224 号	上都 008 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
11	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000214 号	上都 010 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
12	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000222 号	上都 0011 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
13	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000189 号	上都 0012 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
14	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000338 号	上都 0013 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
15	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000344 号	上都 0014 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
16	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000213 号	上都 0016 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
17	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000202 号	上都 0018 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
18	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000208 号	上都 0019 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
19	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000210 号	上都 0020 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
20	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000206 号	上都 0021 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
21	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000204 号	上都 0022 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
22	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000203 号	上都 0023 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
23	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000209 号	上都 0024 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
24	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000187 号	上都 0025 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
25	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000196 号	上都 0026 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
26	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000207 号	上都 0027 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
27	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000212 号	上都 0028 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
28	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000194 号	上都 0029 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
29	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000215号	上都0030风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
30	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000191号	上都0031风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
31	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000192号	上都0032风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
32	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000238号	上都0033风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
33	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000243号	上都0034风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
34	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000239号	上都0035风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
35	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000241号	上都0036风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
36	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000240号	上都0037风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
37	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000242号	上都0038风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
38	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000244号	上都0039风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
39	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000247号	上都0040风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
40	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000246号	上都0041风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
41	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000250号	上都0042风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
42	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000249号	上都0043风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
43	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000232号	上都0044风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
44	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000227号	上都0045风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
45	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000226号	上都0046风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
46	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000228号	上都0047风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
47	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000233号	上都0048风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
48	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000225号	上都0049风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
49	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000234号	上都0050风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
50	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000229号	上都0051风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
51	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000230 号	上都 0052 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
52	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000231 号	上都 0053 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
53	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000316 号	上都 0054 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
54	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000301 号	上都 0055 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
55	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000273 号	上都 0056 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
56	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000299 号	上都 0057 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
57	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000293 号	上都 0058 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
58	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000276 号	上都 0059 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
59	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000279 号	上都 0060 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
60	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000275 号	上都 0061 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
61	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000304 号	上都 0062 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
62	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000297 号	上都 0063 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
63	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000320 号	上都 0064 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
64	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000274 号	上都 0065 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
65	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000321 号	上都 0066 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
66	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000317 号	上都 0067 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
67	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000302 号	上都 0068 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
68	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000318 号	上都 0069 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
69	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000319 号	上都 0070 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
70	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000295 号	上都 0071 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
71	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000322 号	上都 0072 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
72	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000341 号	上都 0073 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
73	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000343 号	上都 0074 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
74	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000345 号	上都 0075 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
75	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000339 号	上都 0076 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
76	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000357 号	上都 0077 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
77	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000355 号	上都 0078 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
78	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000349 号	上都 0079 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
79	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000356 号	上都 0080 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
80	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000350 号	上都 0081 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
81	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000359 号	上都 0082 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
82	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000361 号	上都 0083 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
83	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000362 号	上都 0084 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
84	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000363 号	上都 0085 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
85	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000364 号	上都 0086 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
86	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000360 号	上都 0087 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
87	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000366 号	上都 0088 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
88	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000365 号	上都 0089 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
89	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000352 号	上都 0090 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
90	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000351 号	上都 0091 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
91	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000353 号	上都 0092 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
92	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000342 号	上都 0093 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
93	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000340 号	上都 0094 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
94	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000337 号	上都 0095 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
95	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000486 号	上都 0096 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
96	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000487 号	上都 0097 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
97	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000455 号	上都 0098 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
98	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000484 号	上都 0099 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
99	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000452 号	上都 0100 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
100	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000482 号	上都 0101 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
101	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000454 号	上都 0102 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
102	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000450 号	上都 0103 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
103	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000453 号	上都 0104 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
104	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000451 号	上都 0105 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
105	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000406 号	上都 0106 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
106	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000408 号	上都 0107 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
107	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000407 号	上都 0108 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
108	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000415 号	上都 0109 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
109	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000414 号	上都 0110 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
110	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000412 号	上都 0111 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
111	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000413 号	上都 0112 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
112	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000405 号	上都 0113 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
113	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000404 号	上都 0114 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
114	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000409 号	上都 0115 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
115	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000464 号	上都 0116 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
116	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000465 号	上都 0117 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
117	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000485 号	上都 0118 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
118	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000461 号	上都 0119 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
119	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000483 号	上都 0120 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
120	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000462 号	上都 0121 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
121	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000481 号	上都 0122 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
122	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000466 号	上都 0123 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
123	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000463 号	上都 0124 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
124	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000460 号	上都 0128 风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
125	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第00003347 号	3F001 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
126	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003346 号	3F001 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
127	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003349 号	3F002 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
128	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003348 号	3F002 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
129	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003351 号	3F006 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
130	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003350 号	3F006 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
131	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003431 号	3F008 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
132	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003434 号	3F010 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
133	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003433 号	3F010 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
134	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003445 号	3F011-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
135	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003435 号	3F011-2 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
136	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003039 号	3F015 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
137	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003038 号	3F015 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
138	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002396 号	3F016 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
139	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002384 号	3F016 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
140	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003041 号	3F017-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
141	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003040 号	3F017-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
142	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003043 号	3F018 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
143	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003042 号	3F018 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
144	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003432 号	3F018-08 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
145	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003369 号	3F019 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
146	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003368 号	3F019 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
147	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003367 号	3F021 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
148	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003373 号	3F021 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
149	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003372 号	3F022 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
150	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003371 号	3F022 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
151	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003354 号	3F023 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
152	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003370 号	3F023 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
153	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003443 号	3F024-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
154	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003444 号	3F024-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
155	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003442 号	3F039 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
156	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003441 号	3F039 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
157	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003473 号	3F040 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
158	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003475 号	3F040 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
159	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003474 号	3F041 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
160	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003476 号	3F041 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
161	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002383 号	3F048 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
162	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002382 号	3F048 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
163	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002161 号	3F049 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
164	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002146 号	3F049 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
165	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002385 号	3F050 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
166	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002386 号	3F050 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
167	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002144 号	3F051 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
168	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002145 号	3F051 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
169	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002193 号	3F052 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
170	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002194 号	3F052 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
171	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002196 号	3F053 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
172	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002195 号	3F053 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
173	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002387 号	3F054-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
174	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002388 号	3F054-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
175	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002390 号	3F056-3 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
176	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002395 号	3F056-3 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
177	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003664 号	3F084 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
178	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003663 号	3F084 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
179	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002143 号	3F096 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
180	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002142 号	3F096 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
181	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003661 号	3F097 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
182	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003662 号	3F097 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
183	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003659 号	3F098 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
184	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003658 号	3F098 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
185	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003690 号	3F099 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
186	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003688 号	3F099 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
187	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003693 号	3F100 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
188	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003691 号	3F100 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
189	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003689 号	3F101 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
190	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003692 号	3F101 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
191	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003723 号	3F105 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
192	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003724 号	3F105 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
193	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003728 号	3F106 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
194	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003727 号	3F106 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
195	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001894 号	3F130 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
196	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001895 号	3F130 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
197	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003726 号	3F136 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
198	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003725 号	3F136 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
199	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003736 号	3F138-2 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
200	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003735 号	3F138-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
201	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003734 号	3F141-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
202	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003733 号	3F141-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
203	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003732 号	3F142 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
204	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003731 号	3F142 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
205	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003730号	3F143 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
206	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003718号	3F143 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
207	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003719号	3F151 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
208	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003720号	3F151 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
209	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003721号	3F153 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
210	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003722号	3F154 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
211	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001901号	3F156 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
212	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001903号	3F156 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
213	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002050号	3F158 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
214	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002052号	3F158 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
215	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002105号	3F159 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
216	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002106号	3F159 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
217	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001915号	3F160 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
218	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001914号	3F160 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
219	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001913号	3F163 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
220	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001912号	3F163 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
221	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003478号	3F164 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
222	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003480号	3F164 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
223	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001911号	3F165-1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
224	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001900号	3F165-1 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
225	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002065号	3F169 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
226	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002064号	3F169 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
227	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001862 号	3F177 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
228	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001861 号	3F177 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
229	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001896 号	3F178 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
230	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001897 号	3F178 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
231	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001898 号	3F181 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
232	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001905 号	3F181 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
233	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002072 号	3F182 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
234	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002073 号	3F182 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
235	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002055 号	3F189 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
236	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002054 号	3F189 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
237	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001904 号	3F190 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
238	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001902 号	3F190 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
239	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002048 号	3F191 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
240	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002053 号	3F191 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
241	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002049 号	3F193 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
242	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002051 号	3F193 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
243	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002214 号	3F194 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
244	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002215 号	3F194 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
245	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002216 号	3F195 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
246	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002217 号	3F195 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
247	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002236 号	3F196-2 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
248	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002237 号	3F196-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
249	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002238 号	3F198 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
250	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002239 号	3F198-2 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
251	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003356 号	abg1 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
252	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003355 号	abg01 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
253	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003358 号	abg03 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
254	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003357 号	abg03 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
255	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003353 号	abg06 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
256	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003352 号	abg06 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
257	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002088 号	G10 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
258	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002087 号	G10 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
259	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002086 号	G11 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
260	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002085 号	G11 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
261	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002071 号	G12 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
262	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002070 号	G12 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
263	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002069 号	G13 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
264	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002068 号	G13 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
265	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002067 号	G15 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
266	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002066 号	G15 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
267	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001848 号	G16 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
268	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001846 号	G16 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
269	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001847 号	G18 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
270	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001845 号	G18 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
271	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002104 号	G19 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
272	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002103 号	G19 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
273	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001805 号	G20 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
274	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001794 号	G20 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
275	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002697 号	G26 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
276	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002703 号	G26 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
277	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002163 号	G27 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
278	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002164 号	G27 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
279	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002701 号	G28 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
280	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002698 号	G29 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
281	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002699 号	G29 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
282	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003482 号	G31 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
283	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003483 号	G31 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
284	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003485 号	G33 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
285	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003486 号	G33 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
286	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003487 号	G37 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
287	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003488 号	G37 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
288	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003484 号	G39 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
289	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003489 号	G39 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
290	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003656 号	G40 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
291	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003660 号	G40 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
292	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003657 号	G41 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
293	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003672 号	G41 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
294	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001858 号	G42 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
295	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001859 号	G42 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
296	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001860 号	G43 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
297	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001857 号	G43 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
298	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002162 号	G46 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
299	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002160 号	G46 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
300	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002702 号	G286 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
301	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002318 号	X01 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
302	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003671 号	X02 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
303	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003670 号	X02 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
304	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003669 号	X03 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
305	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003668 号	X03 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
306	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002232 号	X04 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
307	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002233 号	X04 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
308	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002230 号	X05 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
309	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002231 号	X05 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
310	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002234 号	X06 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
311	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002235 号	X06 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
312	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002321 号	X07 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
313	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001793 号	X11 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
314	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001796 号	X11 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
315	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001787 号	X12 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
316	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001788 号	X12 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
317	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001804 号	X13 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
318	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001795 号	X13 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
319	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001802 号	X14 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
320	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0001803 号	X14 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
321	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002101 号	X15 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
322	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002102 号	X15 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
323	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002940 号	X26 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
324	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002939 号	X26 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
325	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002942 号	X27 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
326	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002941 号	X27 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
327	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002197 号	X29 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
328	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002198 号	X29 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
329	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002317 号	X30 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
330	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002319 号	X30 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
331	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002320 号	X31 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
332	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002322 号	X31 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
333	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002315 号	X32 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
334	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002316 号	X32 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
335	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002201 号	X34 箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
336	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002200 号	X34 风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
337	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002199号	X35箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
338	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002202号	X35风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
339	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003033号	X37箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
340	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003031号	X37风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
341	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003037号	X39箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
342	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003032号	X39风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
343	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002099号	X48箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
344	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002100号	X48风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
345	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002089号	X49箱变	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	65.00
346	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0002098号	X49风机	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	342.24
347	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0003833号	进站路	2073-3-22	出让	无抵押	工业用地	1,278.27
348	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000195号	备选001风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
349	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000235号	备选001风机	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	342.24
350	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000303号	备选003风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
351	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000188号	备选004风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
352	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2023）正蓝旗不动产权第0000197号	备选005风机	2072-4-24	出让	无抵押	工业用地	342.24
353	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	蒙（2022）正蓝旗不动产权第0004427号	上都2号升压站	2072-4-25	出让	无抵押	工业用地	29,963.26
合计								**241,077.86**

2)专利

截至评估基准日，企业申报的纳入评估范围的专利共14项，包括实用新型13项（其中有10项于评估基准日后专利权终止失效）、发明专利1项。专利主要内容详见下表：

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
1	SCR脱硝系统喷氨控制	实用新型	ZL202320865097.7	北方上都正蓝旗新能源	2023-04-17	授权

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
	装置			有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司		
2	一种室外考勤机防雨外壳	实用新型	ZL202222538173.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-09-23	授权
3	发电机组轴系机械阻尼参数的获取方法及装置	发明专利	ZL202210791586.2	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司/国家电网有限公司	2022-07-07	授权
4	一种员工考勤打卡设备	实用新型	ZL202221027169.2	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-04-28	授权
5	一种具有减少热动能损失功能的热动能保护机构	实用新型	ZL202320559016.0	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2023-03-20	2025/03/14 专利权的终止
6	一种风力发电机的机头定位装置	实用新型	ZL202220412877.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-28	2025/02/28 专利权的终止
7	一种新型风力发电旋叶	实用新型	ZL202220470412.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-28	2025/02/28 专利权的终止
8	一种风力发电机叶片固定机构	实用新型	ZL202220381038.8	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-24	2025/02/21 专利权的终止
9	一种风力发电机塔架	实用新型	ZL202220363885.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-22	2025/02/21 专利权的终止
10	一种可扩展式风电智能控制箱	实用新型	ZL202220363891.7	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-22	2025/02/21 专利权的终止
11	一种风力发电支撑架	实用新型	ZL202220358555.3	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-02-22	2025/02/21 专利权的终止
12	一种风电新能源叶片检测设备	实用新型	ZL202222147575.9	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-08-15	2025/05/21 专利权的终止
13	一种电子档案查询设备	实用新型	ZL202221838031.0	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-07-18	2025/04/24 专利权的终止
14	一种配电网土建装配预制三通及四通电缆井干式拼接结构	实用新型	ZL202221839643.1	北方上都正蓝旗新能源有限责任公司	2022-07-18	2025/04/24 专利权的终止

评估基准日后，正蓝旗新能源公司于 2025 年 3 月 4 日新取得 1 项实用新型专利。专利主要内容详见下表：

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
1	风力发电机阻抗测试装置	实用新型	CN202420924003.3	清华大学/北方上都正蓝旗新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2024-04-29	2025/03/04 专利权授予

6.公司执行的主要会计政策

（1）执行的主要会计政策详见审计报告附注。

（2）企业生产经营需遵守相关法律法规。

(三)委托人与被评估单位的关系

委托人一北方联合电力有限责任公司为正蓝旗新能源公司的控股股东，委托人二内蒙古蒙电华能热电股份有限公司为正蓝旗新能源公司的股权拟收购方。同时，委托人一为委托人二的控股股东。

二、评估目的

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司股权，与内蒙古蒙电华能热电股份有限公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买上述股权，为此需要对评估基准日该经济行为所涉及的北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一)评估对象

评估对象是北方上都正蓝旗新能源有限责任公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围是北方上都正蓝旗新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产，总资产账面价值595,998.32万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值368,684.22万元；净资产账面价值227,314.09万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了标准无保留意见。

四、关于评估基准日的说明

本报告评估基准日是2024年12月31日。

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。资产评估是对某一时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，准确划定评估范围，准确高效地清查核实资产，合理选取评估作价依据的原则，选择距相关经济行为计划实现日较接近的日期作为评估基准日。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

（一）曾经进行过清产核资或者资产评估的情况，调账情况。进行过资产评估。

无。

（二)影响生产经营活动和财务状况的重大合同、重大诉讼事项。

无。

（三）抵（质）押及其或有负债、或有资产的性质、金额，及其对应资产负债情况。

无。

（四）账面未记录的资产负债的类型及其估计金额。

无。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

（一）资产负债清查情况说明

列入本次评估清查范围的资产是北方上都正蓝旗新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。清查的资产和负债范围具体类型为：流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产、流动负债和非流动负债。

北京中企华资产评估有限责任公司接受资产评估委托后，制定了详细的现场勘察实施计划，在被评估单位相关人员的配合下，根据被评估单位提供的资产评估申报表，于 2025 年 2 月 26 日至 2025 年 3 月 1 日对被评估单位的资产进行了现场核实。

此次资产清查工作，公司组织相关人员对账面核算的各项实物资产进行了盘查、记录，将责任落实到具体的负责人、责任人，并通过核对相关权属证明文件等工作，确保资产申报账物、账表、账账相符。

经过清查，纳入评估范围的房屋建筑物主要包括 220kV 升压站综合楼、消防小间、储能配电楼站房、220kV 升压站消防泵房、220kV 升压站库头房和 500kV 汇集站雨淋阀间等，共计 17 项,建筑面积合计为 8,879.37 平方米,截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。正蓝旗新能源公司已出具产权声明，承诺上述未办证房屋产权归北方上都正蓝旗新能源有限责任公司所有，不存在产权纠纷。

其余资产核实结果与正蓝旗新能源公司的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

（二）未来经营和收益状况预测说明

1.主营业务收入的预测

正蓝旗新能源公司主营业务收入为风力发电收入。

营业收入=结算电量×不含税结算电价

其中：结算电量=核准装机容量×当期实际发电利用小时数×（1-综合厂用电率）

(1)结算电量的确定

1)装机容量

项目核准装机容量为1100MW，项目实际安装120台5.0MW、2台4.8MW和109台4.5MW风力发电机组。风电场装机容量以主管部门批准的上网容量为准，即以核准装机容量1100MW进行预测。

2)发电利用小时数

当期实际发电利用小时数=可研理论发电小时数×（1-弃风限电率）

①可研理论发电小时数

根据项目可研报告，正蓝旗风电项目包括三个风电场，加权平均理论发电小时数为3,291.45小时。

②弃风限电率的预测

A.2025年弃风限电率的预测

从企业历史弃风限电率来看，2024年正蓝旗风电项目弃风率为5.6%，受2025年新能源新投产发电装机容量进一步挤占发电空间的影响,根据企业提供的数据,2025年1-4月正蓝旗弃风率高达25.59%，远高于2024年1-4月的7.40%。

根据国务院印发的《2024—2025节能降碳行动方案》，其中提及“科学合理确定新能源发展规模，在保证经济性前提下，资源条件较好地区的新能源利用率可降低至90%”。随后，国家能源局发布《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》（国能发电力〔2024〕44号）（以下简称：“《通知》”），《通知》明确“部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用率目标，原则上不低于90%”。

在企业目前高弃风率的前提下，并结合上述政策背景，企业经验

判断2025年全年弃风率将提高到10%左右。对于2025年弃风限电率，本次评估按照10%进行预测。

B.以后年度弃风限电率的预测

从全社会用电量来看，根据中国电力企业联合会发布的《2024-2025年度全国电力供需形势分析预测报告》，2024年全国全社会用电量9.85万亿千瓦时，同比增长6.8%。2025年一季度全国全社会用电量2.38万亿千瓦时，同比增长2.5%。预计2025年全国全社会用电量同比增长6%左右，全国新投产发电装机有望超过4.5亿千瓦，非化石能源发电装机规模占比将超过60%。未来整体用电需求稳中有升，以北京地区用电量为例，2024年全年北京地区用电量1389.4亿千瓦时，比上年增长2.3%。其中，生产用电1053.6亿千瓦时，增长3.0%；城乡居民生活用电335.8亿千瓦时，增长0.4%。

北京电力交易中心贯彻落实国家发展和改革委员会、国家能源局《关于做好2025年电力中长期合同签约履约工作的通知》有关要求，通过2025年度及多月市场累计签订省间中长期合同13019亿千瓦时、同比增加5.8%，创历史新高；省间绿电交易成交电量327亿千瓦时、同比大幅增长93%。根据北京市发改委发布的《北京市可再生能源替代行动方案（2023—2025年）》（以下简称："《方案》"），《方案》确定了"十四五"时期可再生能源发展主要目标和2030年目标。到2030年，可再生能源消费比重达到25%左右，《方案》在加快重点领域可再生能源开发利用上表明将积极扩大绿色电力应用规模，推动绿色电力市场化应用。

综上，展望未来我国经济将继续保持平稳增长态势，京津唐地区电力消费需求也将进一步提升，相应的电网配套基础设施加快建设。在"双碳"目标的引领下，电力市场改革的不断深化，新型电力系统进一步得到完善，在功能定位、供给结构、系统形态、运行机理、调控体系等方面发生转变，以高比例新能源供给消纳体系建设为主线任务，不断丰富拓展消纳场景，逐步实现新能源高水平消纳。因此，未来弃风限电率将逐步得到改善，弃风限电率的长期改善趋势明确。

本次评估假设弃风限电率逐年降低，2030年碳达峰后弃风率趋于稳定水平。即从2025年开始至2030年，弃风率由10%逐步降低至5%，每年以1%幅度下降，2031年及以后年度维持在5%保持不变。

未来年度实际发电利用小时数如下：

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030-2042 年	2043 年 1-6 月
可研利用小时数	3,291.45	3,291.45	3,291.45	3,291.45	3,291.45	3,291.45	1,645.73
弃风限电率	10.00%	9.00%	8.00%	7.00%	6.00%	5.00%	5.00%
实际利用小时数	2,962.31	2,995.22	3,028.14	3,061.05	3,093.97	3,126.88	1,563.44

3)综合厂用电率

2025 年及以后年度的综合厂用电率按照 2023-2024 年平均水平进行预测，即为 4.37%。

(2)结算电价的确定

1)2025 年电价的预测

正蓝旗新能源公司上网电量已全部参与市场交易，电价执行交易电价。目前企业已完成 2025 年中长期电力交易（系统交易视为合同流程），因此 2025 年结算电价以 2025 年中长期合同平均单价 0.4085 元/千瓦时(含税)为基础，扣减综合偏差后得到 2025 年实际结算电价，综合偏差主要包括电量偏差、辅助服务费和两个细则考核等。综合偏差情况参考 2024 年实际水平预测，同时结合 2025 年 1-4 月实际发生情况进行调整。

2024 年中长期合同平均电价 0.3972 元/千瓦时(含税)与 2024 年实际平均结算电价 0.3785 元/千瓦时(含税)之间的差额 0.0187 元/千瓦时(含税)，除以合同电价得出偏差率为 4.71%。

正蓝旗新能源公司受 2025 年 4 月国家发改委、能源局联合发布《电力辅助服务市场基本规则》、2025 年华北网新能源装机容量将进一步增加、2025 年内外送线路不会有新增等因素的影响。正蓝旗新能源公司 2025 年 1-4 月辅助服务交易费与 2024 年同期相比增加 1612 万元。

按现有趋势进行分析，在没有新的政策的支持、华北网新能源装机容量持续增长、2025 年内外送线路不会有新增的前提下，预计 2025 年辅助服务交易费较 2024 年有上升的趋势。具体数据详见下表：

单位：元、万千瓦时、元/千瓦时

项目	2024 年 1-4 月辅助服务费	2025 年 1-4 月辅助服务费	2024 年与 2025 年同期差异	2025 年 1-4 月售电量	增加的度电辅助服务费
正蓝旗风电项目	13,276,668.35	29,395,210.78	16,118,542.43	109,671.45	0.0147

由于华北区域辅助服务市场在每年 5-10 月期间暂时关闭（即非

供热期），涉及辅助服务费较少。因此，不考虑5-10月的辅助服务交易费，仅需根据2025年1-4月和11月、12月预计的辅助服务费用，计算出2025年度电辅助服务费，并在电价测算时进行扣减。

以2024年11-12月的售电量作为2025年11-12月的售电量，按照2025年1-4月增加的度电辅助服务费进行测算后，预计2025年增加的辅助服务费合计约2577万。根据预测，2025年结算电量为311,600.18万千瓦时，故每度电增加的辅助服务费为0.00827元/千瓦时（含税）。

综上，本次评估在对电价进行测算时，考虑了2025年辅助服务费增加对电价的影响。2025年含税结算电价为0.3809元/千瓦时（即0.4085*（1-4.71%）-0.00827=0.3809），不含税为0.3371元/千瓦时。

2)未来年度结算电价的预测

根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46号），2023年5月正蓝旗新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据中电联发布的《2024-2025年度全国电力供需形势分析预测报告》和《2025年一季度全国电力供需形势分析预测报告》，预计2025年全国全社会用电量10.4万亿千瓦时，同比增长6%左右，2025年我国宏观经济将继续保持平稳增长，将为我国电力需求增长提供稳定支撑，全国电力市场价格水平整体平稳。

国家发展改革委和国家能源局于2025年1月27日发布了《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号）（以下简称：“136号文”），136号文改革总体思路是坚持市场化方向，推动新能源上网电量全面进入市场、上网电价由市场形成，配套建立可持续发展价格结算机制，区分存量和增量分类施策，促进行业持续健康发展。改革主要内容有三方面：一是推动新能源上网电价全面由市场形成。新能源项目上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成。二是建立支持新能源可持续发展的价格结算机制。新能源参与市场交易后，在结算环节建立可持续发展价格结算机制，对纳入机制的电量，按机制电价结算。三是区分存量和增量项目分类施策。存量项目的机制电价与现行政策

妥善衔接，增量项目的机制电价通过市场化竞价方式确定。

改革后，新能源与煤电等一样进入电力市场，电力市场化交易进一步扩围，同时各地电力市场规则将按照国家要求相应完善，能够极大促进全国统一电力市场建设。这意味着新能源项目总体呈现入市交易比例上升、保量保价小时数下降趋势，新能源电力交易竞争逐渐加剧，会对新能源上网价格造成一定下行的影响。但由于京津唐地区尚未发布现货市场交易的实施细则，无法准确判断上述情况对结算电价的具体影响程度。根据《国家能源局关于印发2025年能源监管工作要点的通知》（国能发监管〔2025〕3号），2025年底前实现省级现货市场基本全覆盖；根据《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》（发改办体改〔2025〕394号），2025年底前京津冀电力市场要创造条件启动模拟试运行。故本次评估本着谨慎性原则，假设自2026年京津唐区域开展现货市场交易，电价自2026年开始下降，2026-2032年每年电价趋势平稳下降（具体表现为下降比率相较于上一年而言，以0.5%的幅度递增），一直降到国家发改委制定华北地区直调火电机组内蒙地区燃煤基准电价289.27元/千千瓦时（不含税）为止。

后续随着平价新能源项目投产入市，绿电供给增加，以及2030年实现碳达峰目标，绿电市场机制逐步完善，趋于稳定，新能源电价将呈现逐年下降趋于平稳的趋势。考虑到后续电力市场供需关系稳定后，需求侧消费更关注电力产品本身属性，追逐性价比。本次评估预测电价降至华北地区直调火电机组内蒙地区燃煤基准电价后保持稳定，即2033年及以后电价均为289.27元/千千瓦时（不含税）。

2.其他业务收入的预测

其他业务收入为正蓝旗新能源公司为正蓝旗唐合新能源有限公司提供升压站代运维服务收入及为多伦新能源公司提供储能电站房屋和设备租赁取得的收入。

代运维服务收入按照双方签订的《升压站代运维协议（2023年-2026年）》进行预测，未来年度按照此合同价格水平进行预测；

储能电站租赁收入按照双方签订的《储能电站资产租赁合同》进行预测，年租金依据装机容量大小，按比例分摊储能电站年折旧费来确定。合同租赁期限为三年，即2025年1月1日至2027年12月31

日，合同约定每年租赁费为12,480,900.00元（不含税）。

假设合同期外的其他业务收入仍按照上述合同水平进行预测。

3.营业成本的预测

正蓝旗新能源公司历史年度主营业务成本包含外购动力费、材料费、修理费、办公费、差旅费、运输费、人工成本、折旧费、保险费、外部劳务费、无形资产摊销、委托管理费、信息化维护费、安全生产服务费、技术服务费及计提的安全生产费等。

（1）外购动力费：2025年外购动力费按照企业提供的2025年预算进行预测，即10万元。2026-2028年外购动力费按照2025年水平进行预测。随着后续设备运行年限增加，停机检修时间有所增加，企业预测2029年及以后年度外购动力费为20万元。

（2）材料费：2025年及以后分质保期内和质保期外两阶段，正蓝旗新能源公司根据中国华能集团有限公司定额并结合企业实际情况进行预测，即质保期内每年6元/KW，质保期外每年30元/KW。

（3）修理费：对于风电项目的修理费，2025年及以后分质保期内和质保期外两阶段，正蓝旗新能源公司根据中国华能集团有限公司定额并结合企业实际情况进行预测，即质保期内每年12.15元/KW，质保期外每年38元/KW；对于储能项目的修理费，本次评估根据储能项目可研报告进行预测，即质保期内0元/KWh，质保期外10元/KWh，质保期3年。

（4）人工成本：企业未来年度人员数量维持现有水平不变，未来年度人工成本根据企业自身薪酬制度情况进行预测，企业预测自2025年开始，未来年度人工成本在上一年基础上按2%增长，2029年及以后年度维持2028年水平保持不变。

（5）委托管理费：委托管理费为多伦新能源公司、正蓝旗新能源公司与上都电厂共用一套管理班子，并按照各电站装机容量进行分摊后的人工成本。未来年度委托管理费根据企业自身薪酬制度情况进行预测，企业预测自2025年开始，未来年度人工成本在上一年基础上按2%增长，2029年及以后年度维持2028年水平保持不变。

（6）技术服务费：2025年技术服务费按照企业提供的预算数据进行预测，2026年及以后年度按照合同约定标准并结合企业实际情况进行预测，本次评估按照每年1.5元/KW进行预测。

（7）保险费：按照财产保险相关税率万分之七标准进行预测，即按照405万/年进行预测。

（8）折旧摊销费：对于折旧费的预测，根据固定资产计提折旧的方式，按资产原值和折旧年限来预测未来年度折旧费用。同时考虑维持企业预测的营业能力所必需的资产更新投资支出计算得出预测期内的折旧额；对于摊销费的预测，主要为土地使用权，根据土地使用权计提摊销的方式，按土地使用权原值和折旧年限来预测未来年度摊销费用。

（9）安全生产服务费：安全生产服务费为正蓝旗新能源公司向母公司北方公司支付的安全生产费，未来年度按照北方公司定额标准每年15元/KW的标准进行预测。

（10）计提的安全生产费：根据电力生产企业的计提标准进行预测，安全生产费以企业上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取。

A.上一年度营业收入不超过1000万元的，按照3%提取；

B.上一年度营业收入超过1000万元至1亿元的部分按照1.5%提取；

C.上一年度营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照1%提取；

2025年及以后年度安全生产费按照财政部、应急管理部印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）第五十一条规定的60%进行测算。

（11）与容量相关的其他费用：与容量相关的其他费用主要包括咨询费、运输费、绿化清洁费、中介费、信息化维护费、租赁费、外部劳务费等，企业按照每年220万元进行预测；2025年多伦新能源公司和正蓝旗新能源公司预计发生修理修缮费865万元，为一次性费用，以后年度不再发生，按装机容量占比进行分摊后，正蓝旗新能源公司分摊金额为594.69万元，故2025年其他费用为814.69万元。

（12）与人数相关的其他费用：办公费、差旅费、劳动保护费等，企业按照每年100万元进行预测。

4.税金及附加的预测

正蓝旗新能源公司评估基准日主要涉及的税种有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、土地使用税、房产税、水资源税

和印花税等。

正蓝旗新能源公司营业收入为发电收入，增值税适用税率为13%。正蓝旗新能源公司的城建税、教育费附加、地方教育费附加税率分别为5%、3%、2%。

土地使用税按照纳入征税范围的土地面积及适用税额进行预测；房产税为从价计征。

水资源税执行税额为2.5元/吨，未来年度取水量按照2024年水平进行预测。

印花税以未来年度营业收入为计算基数，税率为0.03%。

预测增值税根据收入中销项税、成本中进项税、资本性支出的可抵扣进项税以及历史年度进项税额留抵综合确定。城建税等附加税根据增值税及相应税率确定。

5.财务费用的预测

正蓝旗新能源公司未来财务费用涉及利息费用、存款利息以及手续费。经了解，企业未来年度不再扩大贷款规模，未来年度利息费用按照企业评估基准日现有贷款余额及执行的利率标准进行预测。

鉴于企业的货币资金或其银行存款等在经营过程中频繁变化或变化较大，本报告的财务费用评估时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑手续费的预测。

6.其他收益的预测

正蓝旗新能源公司其他收益核算的内容为增值税即征即退。正蓝旗新能源公司主要经营风力发电业务，属于财政部、国家税务总局联合下发的《关于风力发电增值税政策的通知》（财税【2015】74号）中规定享受增值税优惠政策的行业，依法享受增值税“即征即退50%”的优惠政策。

本次评估假设正蓝旗新能源公司所经营的风力发电业务在未来期间能够持续享受国家目前既有的增值税即征即退50%的优惠政策。由于正蓝旗新能源公司评估基准日仍留有可抵扣进项税额，因此未来预测中自进项税抵扣完毕后按应缴增税额的50%计算增值税即征即退收入。

7.营业外收支的预测

营业外收支为偶然性的、非经常发生的业务收入，在预测期不予

预测。

8.所得税的预测

根据《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80号）规定，对居民企业（以下简称企业）经有关部门批准，从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定范围、条件和标准的公共基础设施项目的投资经营所得,自该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。

企业于2022年发电运营，并于当年申报并享受上述优惠政策，因此，正蓝旗新能源公司2022年至2024年免征企业所得税，2025年至2027年减半征收企业所得税。同时，正蓝旗新能源公司享受西部大开发所得税优惠政策。

综上,2025-2027年税率为7.5%,2028-2030年税率为15%,2031年及以后无优惠，税率为25%。

9.资本性支出的预测

资本性支出主要为存量资产的正常更新支出(重置支出)。

七、企业申报的账外资产情况

截至评估基准日，企业申报的纳入评估范围的专利均为账外资产，具体情况详见上文中无形资产-专利介绍。

八、资料清单

公司已向资产评估机构提供了以下资料：

(一) 资产评估申报表；

(二) 相关经济行为的批文的说明；

(三) 审计报告；

(四) 资产权属证明文件、产权证明文件；

(五) 重大合同、协议等；

(六) 生产经营统计资料；

(七) 与本次评估有关的其他资料及专项说明。

(此页无正文，为企业关于进行资产评估有关事项的说明盖章页)

委托人(盖章)：北方联合电力有限责任公司

法定代表人或授权代表人(签字)：高原

2025年5月26日

(此页无正文，为企业关于进行资产评估有关事项的说明盖章页)

委托人(盖章)：内蒙古蒙电华能热电股份有限公司

法定代表人或授权代表人(签字)：

2025 年 5 月 26 日

(此页无正文，为企业关于进行资产评估有关事项的说明盖章页)

被评估单位(盖章)：北方上都正蓝旗新能源有限责任公司

法定代表人或授权代表人(签字)：

2025 年 5 月 26 日

本报告依据中国资产评估准则编制

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方多伦新能源有限责任公司股权所涉及的北方多伦新能源有限责任公司股东全部权益价值

资产评估报告

中企华评报字（2025）第6409号

（共1册，第1册）

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年五月二十七日

目 录

声 明 2

资产评估报告摘要 4

资产评估报告正文 6

一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人 6

二、 评估目的 11

三、 评估对象和评估范围 11

四、 价值类型 15

五、 评估基准日 15

六、 评估依据 16

七、 评估方法 19

八、 评估程序实施过程和情况 23

九、 评估假设 25

十、 评估结论 27

十一、 特别事项说明 29

十二、 资产评估报告使用限制说明 30

十三、 资产评估报告日 32

资产评估报告附件 33

声　明

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

二、本资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观、公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

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

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

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单及企业经营预测资料由委托人、多伦新能源公司申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

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

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

八、资产评估师对实物资产的勘察按常规仅限于观察，了解使用状况、保养状况，未触及内部被遮盖、隐蔽及难于接触到的部位，我

们不具备专业鉴定资质也未接受委托对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定，我们的评估以委托人和其他相关当事人提供的资料为基础，如果这些评估对象的内在质量有瑕疵，评估结论可能会受到不同程度的影响。

资产评估报告摘要

重要提示

本摘要内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况并合理理解和使用评估结论，应认真阅读资产评估报告正文。

北方联合电力有限责任公司、内蒙古蒙电华能热电股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方多伦新能源有限责任公司的股权，与内蒙古蒙电华能热电股份有限公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买上述股权，为此需要对评估基准日该经济行为所涉及的北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

评估对象：北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值。

评估范围：北方多伦新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。

评估基准日：2024 年 12 月 31 日

价值类型：市场价值

评估方法：收益法、市场法

评估结论：本资产评估报告选用收益法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

北方多伦新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为 291,326.93 万元，总负债账面价值为 108,733.00 万元，净资产账面价值为 182,593.93 万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为344,297.33万元，增值额为161,703.40万元，增值率为88.56%。

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

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

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方多伦新能源有限责任公司股权所涉及的北方多伦新能源有限责任公司股东全部权益价值

资产评估报告正文

北方联合电力有限责任公司、内蒙古蒙电华能热电股份有限公司：

北京中企华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对北方联合电力有限责任公司拟转让股权事宜涉及的北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

十四、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为北方联合电力有限责任公司、内蒙古蒙电华能热电股份有限公司，被评估单位为北方多伦新能源有限责任公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括国家法律、法规规定的资产评估报告使用人。

(五) 委托人一简介

名称：北方联合电力有限责任公司(以下简称“北方公司”)

住所：内蒙古自治区呼和浩特市锡林郭勒南路 15 号

法定代表人：陈炳华

注册资本：1,000,000 万人民币

类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91150000756668318G

成立日期：2004-01-08

营业期限：2004-01-08 至 2034-01-08

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：开发、投资、建设、运营电力、热力、煤炭资源、铁路及配套基础设施项目；电力、热力生产供应；煤炭经营；进出口贸易（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）

(六) 委托人二简介

名称：内蒙古蒙电华能热电股份有限公司(以下简称“内蒙华电”)

住所：内蒙古自治区呼和浩特市锡林南路 218 号

法定代表人：高原

注册资本：652,688.7811 万人民币

类型：其他股份有限公司(上市)

统一社会信用代码：91150000114123615F

成立日期：1994-05-12

营业期限：1994-05-12 至长期

经营范围：火力发电、供应，蒸汽、热水的生产、供应、销售、维护和管理；风力发电以及其他新能源发电和供应；对煤炭、铁路及配套基础设施项目投资，对煤化工、煤炭深加工行业投资、建设、运营管理，对石灰石、电力生产相关原材料投资，与上述经营内容相关的管理、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）

(七) 被评估单位简介

1.公司简况

企业名称：北方多伦新能源有限责任公司(以下简称：“多伦新能源公司”)

住所：内蒙古自治区锡林郭勒盟多伦县诺尔镇会盟大街承治花园 4 栋 108-208

法定代表人：沈庆贺

注册资本：63,053.84 万元人民币

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

统一社会信用代码：91152531MA0QRTX23W

成立日期：2020-08-04

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：储能技术服务；蓄电池租赁。（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）

2.公司股东及持股比例、股权变更情况

(1)公司设立

北方多伦新能源有限责任公司成立于2020年8月4日，由北方联合电力有限责任公司出资设立，注册资本为1,000万元。公司股东方及持股比例如下：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	1,000.00	100.00	1,000.00

(2)第一次增资

2022年12月13日，根据北方公司《关于同意北方多伦新能源有限责任公司增加公司注册资本金等八项议案的决定》，同意将注册资本从1,000万元增加到48,324.84万元。本次增资完成后，公司股东及持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	48,324.84	100.00	48,324.84

(3)第二次增资

2024年11月27日，根据北方公司《股东决定》（北联电股决字〔2024〕11号），同意将注册资本从48,324.84万元增加到63,053.84万元。本次增资完成后，公司股东及持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	63,053.84	100.00	63,053.84

(4)第三次增资

2024年12月，北方公司与中银金融资产投资有限公司签署《增资协议》，约定中银金融资产投资有限公司对多伦新能源公司增资100,000.00万元，其中20,447.653273万元计入注册资本，持有24.49%

股权。北方多伦新能源已于2024年12月收到中银金融资产投资有限公司缴付的增资款。

本次增资完成后，公司股东及持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	63,053.84	75.51	63,053.84
中银金融资产投资有限公司	20,447.653273	24.49	20,447.653273
合计	**83,501.493273**	**100.00**	**83,501.493273**

截至评估基准日，多伦新能源公司尚未就注册资本增加及股东变更完成工商变更登记。

截至评估基准日，上述股东结构及持股比例未发生变化。

3.近三年的资产、财务和经营状况

多伦新能源公司近三年的财务状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日
资产总计	218,110.20	255,113.27	291,326.93
负债总计	164,810.57	168,645.05	108,733.00
所有者权益	53,299.62	86,468.23	182,593.93

多伦新能源公司近三年的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022年度	2023年度	2024年度
营业收入	1,543.32	38,530.44	51,246.06
利润总额	1,401.60	24,560.95	34,583.65
净利润	1,401.60	24,560.73	34,409.50

2022年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通〔2023〕审字21100106号标准无保留意见的审计报告；2023年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通〔2024〕审字21100212号标准无保留意见的审计报告；2024年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通〔2025〕审字21100311号标准无保留意见的审计报告。

4.项目情况介绍

北方多伦新能源有限责任公司成立于2020年8月4日，注册地为锡林郭勒盟多伦县，共计建设500MW风电机组。经营范围：发电业务、输电业务、供（配）电业务。北方多伦新能源有限责任公司风电项目（以下简称：“多伦风电项目”）是全国首个自建220千伏输电

线路的新能源项目、全国首个全部应用4.5兆瓦及以上大容量风机的陆上大型能源基地项目。

(1)项目核准情况

多伦新能源公司主要从事风力发电业务，目前运营的项目为多伦风电项目，项目混装109台4.5MW和2台4.8MW风力发电机组，于2021年7月开工建设，2023年6月全容量投产。

多伦风电项目与同一管理主体下的正蓝旗风电项目统称为北方上都百万千瓦级风电基地项目。北方上都百万千瓦级风电基地项目于2020年3月11日取得锡林郭勒盟能源局《关于北方联合电力有限责任公司新能源分公司北方上都百万千瓦级风电基地项目核准的批复》(锡能源新字[2020]4号)，2021年4月16日锡林郭勒盟能源局以锡能源新字[2021]4号文件变更该项目核准内容为“项目建设规模1600MW，其中：正蓝旗1100MW、多伦县500MW，北方上都正蓝旗新能源有限责任公司负责开发建设正蓝旗场区，建设一座500千伏汇集站和三座220kV升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路；北方多伦新能源有限责任公司负责开发建设多伦场区，建设两座220kV升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路”。多伦风电项目建设地点为多伦县诺尔镇、西干沟乡、滦源镇。多伦风电项目以220kV线路送出接至上都电厂500kV汇集站后，通过上都电厂—承德三回500kV线路送电至京津唐电网。北方上都百万千瓦级风电基地项目配套建设300兆瓦/600兆瓦时储能电站。

(2)电量与电价情况

根据多伦新能源公司与国家电网有限公司华北分部签订的《2024-2025年度购售电合同》，合同约定上网电量为在交易平台形成的成交电量，电价按照交易平台达成的成交价格执行。

根据企业提供的历史年度由北京电力交易中心有限公司出具的《北京电力交易中心市场交易结算单》，最终结算电价是由电力直接交易单价、调峰辅助服务费、绿色电力交易环境权益和两个细则费用等构成。

多伦风电项目于2022年11月首台机组并网发电，于2023年6月实现全容量投产。根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46号），2023年5月多伦新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据历史年度电量结算单，2022-2024年发电量、发电利用小时数、上网结算电量、结算电价情况如下表所示：

项目	2022年	2023年	2024年
发电量（万千瓦时）	6,447.80	123,989.02	159,147.53
发电小时数	308.97	3,130.85	3,182.95
综合厂用电率	4.39%	4.42%	4.21%
上网结算电量（万千瓦时）	6,164.57	118,503.61	152,443.26
不含税电价（元/千瓦时）	0.2504	0.3242	0.3355
含税电价（元/千瓦时）	0.2829	0.3664	0.3791

5.委托人与多伦新能源公司之间的关系

委托人一北方联合电力有限责任公司为多伦新能源公司的控股股东，委托人二内蒙古蒙电华能热电股份有限公司为多伦新能源公司的股权拟收购方。同时，委托人一为委托人二的控股股东。

(八) 资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本资产评估报告仅供委托人和国家法律、法规规定的资产评估报告使用人使用，不得被其他任何第三方使用或依赖。

十五、评估目的

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方多伦新能源有限责任公司的股权，与内蒙古蒙电华能热电股份有限公司拟通过发行股份及支付现金的方式购买上述股权，为此需要对评估基准日该经济行为所涉及的北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

十六、评估对象和评估范围

(六) 评估对象

评估对象是北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值。

(七) 评估范围

评估范围是北方多伦新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产，总资产账面价值291,326.93万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值108,733.00万元；净资产账面价值182,593.93万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了标准无保留意见。

(八) 评估范围内主要资产的情况

企业申报的纳入评估范围的主要资产为房屋建（构）筑物、设备类资产、在建工程及无形资产。主要资产的类型及特点如下：

1.房屋建（构）筑物

纳入评估范围的房屋建筑物主要分布于内蒙古锡林郭勒盟多伦县的升压站产区内。房屋建筑物主要包括220kV升压站库头房、220kV升压站消防泵房和220kV升压站综合楼等，共计8项，建筑面积合计为1,188.33平方米。房屋建筑结构为砖混结构，主要建成于2022年12月，房屋建筑物成新状况良好，使用功能齐全。截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。

构筑物及其他辅助设施主要包括室外钢结构架、事故排油池（坑）、主电缆沟和避雷塔等，共计8项，建成于2022年12月，截至评估基准日使用状况良好。

2.设备类资产

(1)机器设备

机器设备主要包括变电/配电设备、发电及供热设备和输电线路等，共计1588项。其中：

变电/配电设备主要包括：电缆、线路测控保护装置、MNS开关柜、电力故障录波器、保护柜、直流盘、不停电电源、蓄电池组、配电盘（屏）、六氟化硫组合电气、母线（汇流排）、避雷器、断路器、电力电容器、接地变压器和主变压器等。

发电及供热设备主要包括：变压器、塔筒、防雷保护装置、叶片、机舱、轮毂、齿轮箱、连接设备、偏航系统、主轴系统和发电机等。

输电线路主要包括：35KVGH 铁塔输电线路、220KV 铁塔输电线路和 35KVLM 铁塔输电线路等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

(2)运输设备

纳入评估范围的运输设备主要包括红旗 H5 载客汽车、哈弗 H9 越野车、别克 GL8 商务车和长城炮皮卡工程汽车等，共计 6 项。截至评估基准日，车辆权属清晰、年检正常，使用正常。

(3)电子设备

电子设备主要包括生产管理用工器具、自动化控制设备及仪器仪表和通讯线路及设备等，共计 156 项。其中：

生产管理用工器具主要包括：防火墙、服务器、led 路灯和显示屏等。

自动化控制设备及仪器仪表主要包括：钟表及定时仪器、继电保护测试仪、远动调度台、远动主机—调度端、灭火系统、安防系统及设备、调度自动化主站系统、自动控制柜（屏）、电能量自动监测系统及设备、集控系统控制装置、微机式电网稳定等装置、打印机和摄像机等。

通讯线路及设备主要包括：路由器、电源盘（屏）、NGN 交换机、程控交换机和光端机等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

3.在建工程

在建工程主要项目为北方上都百万千瓦级风电基地（多伦新能源）项目的环水保工程，截至评估基准日，尚未完工。

4.企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产为土地使用权和专利。无形资产的类型及特点如下：

(1)土地使用权

企业申报的纳入评估范围的土地使用权共11宗，面积79712.98平方米，证载权利人均为北方多伦新能源有限责任公司。具体情况见下表：

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
1	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001439号	小河村风机、箱变（4组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	1,641.96
2	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001455号	吉吉嘎村风机、箱变（20组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	8,200.53
3	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001438号	牛心山村风机、箱变（19组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	13,215.81
4	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001498号	牛心山村一号升压站	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	7,797.09
5	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001474号	羊盘沟村风机、箱变（2组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	820.98
6	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001548号	黑山嘴村二号升压站	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	18,891.79
7	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001507号	榆树林村风机、箱变（9组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	3,694.42
8	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001485号	黄羊沟村风机、箱变（17组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	6,978.34
9	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001456号	三道沟村风机、箱变（12组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	4,925.89
10	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001454号	团结村风机、箱变（31组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	12,725.19
11	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001473号	双井子村风机、箱变（2组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	820.98
合计								**79,712.98**

(2)专利

截至评估基准日，企业申报的纳入评估范围的有效专利共5项，包括实用新型3项、发明专利2项。专利主要内容详见下表：

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
1	轴系质量块间弹性系数的校正方法及装置	发明专利	ZL202311279758.9	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司/国家电网有限公司	2023-10-07	授权
2	次同步振荡抑制装置的控	发明专利	ZL202310837349.X	北方多伦新能源有限责	2023-07-10	授权

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
	制方法及装置			任公司/华北电力科学研究院有限责任公司/国家电网有限公司		
3	一种双馈风力发电机次同步振荡抑制装置及系统	实用新型	ZL202321039445.1	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2023-04-28	授权
4	用于风机半实物仿真测试的接口柜	实用新型	ZL202320210690.8	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2023-02-14	授权
5	一种风力发电机用风力自动测试装置	实用新型	ZL202121024040.1	北方多伦新能源有限责任公司/中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	2021-05-13	授权

(九) 企业申报的表外资产情况

企业申报的纳入评估范围的专利均为表外资产。

(十) 引用其他机构报告结论涉及的相关资产

本评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

十七、价值类型

根据本次评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，确定评估对象的价值类型为市场价值。

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。

十八、评估基准日

本报告评估基准日是 2024 年 12 月 31 日。

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。资产评估是对某一时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，准确划定评估范围，准确高效地清查核实资产，合理选取评估作价依据的原则，选择距相关经济行为计划实现日较接近的日期作为评估基准日。

十九、评估依据

(七)经济行为依据

2.根据2025年北方联合电力有限责任公司董事长专题会第5次会议的经济行为说明。

(八)法律法规依据

69.《中华人民共和国资产评估法》(2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过);

70.《中华人民共和国公司法》(2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订);

71.《国家能源局关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》(国能发电力〔2024〕44号);

72.《中华人民共和国证券法》(2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订);

73.《上市公司重大资产重组管理办法》(证监会第214号令,2023年2月17日第二次修订);

74.《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委、财政部、证监会令第36号);

75.《中华人民共和国民法典》(2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过);

76.《国家发展改革委 国家能源局关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》(发改价格〔2025〕136号);

77.《绿色低碳转型产业指导目录(2024年版)》(发改环资〔2024〕165号);

78.《国家能源局关于印发《2025年能源监管工作要点》的通知》(国能发监管〔2025〕3号);

79.《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》(发改办体改〔2025〕394号);

80.《电力市场运行基本规则》(中华人民共和国国家发展和改革委员会2024年第20号令);

81.《国家发展改革委 国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》（发改体改〔2022〕118号）；

82.《国家发展改革委 国家能源局关于建立健全电力辅助服务市场价格机制的通知》（发改价格〔2024〕196号）；

83.《国家发展改革委 国家能源局关于印发电力辅助服务市场基本规则的通知》（发改能源规〔2025〕411号）；

84.《国家能源局关于印发《风电场改造升级和退役管理办法》的通知》（国能发新能规[2023]45号）；

85.《国家发展改革委等部门关于促进退役风电、光伏设备循环利用的指导意见》（发改环资[2023]1030号）；

86.《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）；

87.《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号）、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》（财政部令第76号）；

88.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（国务院令第691号）；

89.《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；

90.《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；

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

92.《中华人民共和国所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

93.《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80号）；

94.《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

95.《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号，国务院令第709号修订）；

96.《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号）；

97.《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权〔2006〕274号）；

98.《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权〔2009〕941号）；

99.《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权〔2013〕64号）；

100.《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委财政部令第32号）；

101.《国家能源局关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》（国能发新能〔2021〕25号）；

102.《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）。

(九)评估准则依据

1.《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；

2.《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；

3.《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协〔2018〕35号）；

4.《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协〔2018〕36号）；

5.《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；

6.《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33号）；

7.《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协〔2018〕37号）；

8.《资产评估执业准则—企业价值》（中评协〔2018〕38号）；

9.《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；

10.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；

11.《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；

12.《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）。

(十)权属依据

5.不动产权证书；

6.专利权证书；

7.机动车行驶证；

8.其他产权声明。

(十一)取价依据

9.评估基准日贷款市场报价利率 LPR；

10.多伦新能源公司提供的项目可研报告；

11.企业与相关单位签订的工程承包合同；

12.企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；

13.企业有关部门提供的未来年度经营计划；

14.企业提供的目前及未来年度市场预测资料；

15.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；

16.与此次资产评估有关的其他资料。

(十二)其他参考依据

7.《资产评估准则术语 2020》（中评协〔2020〕31 号）；

8.《资产评估专家指引第 8 号—资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39 号）；

9.《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）；

10.多伦新能源公司提供的资产清单和评估申报表；

11.中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告；

12.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

二十、评估方法

本次评估选用的评估方法为：收益法、市场法。

收益法，是指将评估对象的预期收益资本化或者折现，以确定其价值的各种评估方法的总称。本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值。

市场法，是指通过将评估对象与可比参照物进行比较，以可比参照物的市场价格为基础确定评估对象价值的评估方法的总称，具体包括上市公司比较法、交易案例比较法。

资产基础法，是指以多伦新能源公司或经营体评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及表外可识别的各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

评估方法选择理由如下：

本次评估可采用收益法的原因：评估人员对多伦新能源公司经营现状、经营计划及发展规划的了解，其未来收益具备预测条件，收益相关评估资料可充分获取，具备采用收益法评估的条件。且收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于北方多伦新能源有限责任公司具有独立的获利能力且多伦新能源公司管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据北方多伦新能源有限责任公司历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

本次评估可采用市场法的原因：市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值。市场法评估数据直接来源于市场，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观等特点；评估方法以市场为导向，评估结果说服力较强；参考企业与目标企业的价值影响因素趋同，影响价值的因素和价值结论之间具有紧密联系，其关系可以运用一定方法获得，相关资料可以搜集。从上述市场法的特点可以看出，确定价值或检验价值最好的地方就是市场。评估目标公司一个基本的途径就是观察公众市场并寻求这样的价格证据：即投资者愿意为类似的公司付出多少价格。由于资本市场上有较多与多伦新能源公司相同或相似行业的上市公司，其市场定价可以作为多伦新能源公司市场价值的参考，因此本次评估适用市场法。

本次评估未采用资产基础法的原因是：资产基础法在企业价值评估时容易忽略各项资产综合的获利能力，根据行业特点，采用资产基

础法计算重置成本，与未来收益不相关，难以反映企业的获利水平，同时结合本次经济行为、评估目的，本次评估不宜采用资产基础法。

(三)收益法

收益法具体方法和模型的选择：本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据多伦新能源公司的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

（1）经营性资产价值

经营性资产是指与多伦新能源公司生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

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

其中：P——评估基准日的企业经营性资产价值；

Ft——企业未来第 t 年预期自由现金流量；

r——折现率；

t——收益期计算年；

n——预测期。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额+待抵扣进项税回收

此外，预测期末的企业自由现金流量还需要考虑营运资金的收回和资产处置收入的回收。

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

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

其中：k_e：权益资本成本；

k_d：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

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

其中：r_f：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

β_L：权益的系统风险系数；

r_c：企业特定风险调整系数。

（2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估溢余资产为货币资金。

（3）非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与多伦新能源公司生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

本次评估非经营性资产为道路损毁保证金和委托贷款等。本次评估非经营性负债包括递延收益、其他应付款中工程及设备款、监理费和技术服务费等。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。付息债务单独分析和评估。

(四)市场法

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

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

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

一般是根据评估对象所处市场的情况，选取某些公共指标如市净率(P/B)、市盈率(P/E)等与可比公司进行比较，通过对估值对象与可比公司各指标相关因素的比较，调整影响指标因素的差异，来得到估值对象的市净率(P/B)、市盈率(P/E)等指标。考虑到交易案例披露的财务信息有限，对于 EBIT、EBITDA 等参数无法获取测算所需的必要数据。综合分析，本次评估采用的价值比率指标为市净率(P/B)。

二十一、评估程序实施过程和情况

评估人员于 2025 年 2 月 26 日至 2025 年 5 月 27 日对评估对象涉及的资产实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

(七) 接受委托

2025 年 2 月 25 日，我公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划。

(八) 前期准备

接受委托后，项目组根据评估目的、评估对象特点以及时间计划，拟定了具体的评估工作方案，组建评估团队。同时，根据项目的实际需要拟定评估所需资料清单及申报表格。

(九) 现场调查

评估人员于2025年2月26日至2025年3月1日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对多伦新能源公司的经营管理状况等进行了必要的调查。

3.资产核实

(1)指导被评估单位填表和准备应向资产评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

(2)初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

(3)现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在被评估单位相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对各项资产进行了现场勘查，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

(4)补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。

(5)查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的资产的产权证明文件资料进行查验。

4.尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的调查。调查的主要内容如下：

(6)被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(7)被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(8)被评估单位相关运营成本的核查；

(9)被评估单位的发电利用小时、通过电量结算单对上网电价进行核查；

(10)被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(11)影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(12)被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(13)其他相关信息资料。

(十) 资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事人获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

(十一)评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

(十二)内部审核

根据我公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。完成内部审核后，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通。完成上述资产评估程序后，出具并提交正式资产评估报告。

二十二、评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

(三十七)假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

(三十八)假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

(三十九)假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用；

(四十) 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；

(四十一)针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

(四十二)假设和多伦新能源公司相关的利率、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；

(四十三)假设评估基准日后多伦新能源公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

(四十四)假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

(四十五)假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对多伦新能源公司造成重大不利影响；

(四十六)假设委托人和被评估单位提供的评估资料和资产权属资料真实、合法、完整，评估人员在能力范围内收集到的评估资料真实、可信；

(四十七)假设评估基准日后多伦新能源公司采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

(四十八)假设评估基准日后多伦新能源公司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；

(四十九)假设评估基准日后多伦新能源公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出，假设涉及预测期末回收的资产为期末收回；

(五十) 假设评估基准日后多伦新能源公司的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

(五十一)假设多伦新能源公司所经营的风力发电业务在未来期间能够持续享受国家目前既有的增值税即征即退50%的优惠政策；

(五十二)本次评估假设电力业务许可证到期后，多伦新能源公司可以续期；

(五十三)假设各发电机组经济寿命年限后多伦新能源公司不再重新建设新的发电机组，且相关资产拆除处置；

(五十四)假设发电机组到期后固定资产按账面残值回收；土地类资产和房产类资产按账面净值回收。本次评估未考虑基准日到期末处置时点各项资产可能发生的价格变动。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本资产评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

二十三、评估结论

(一) 收益法评估结果

北方多伦新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为291,326.93万元，总负债账面价值为108,733.00万元，净资产账面价值为182,593.93万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为344,297.33万元，增值额为161,703.40万元，增值率为88.56%。

(二) 市场法评估结果

北方多伦新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为291,326.93万元，总负债账面价值为108,733.00万元，净资产账面价值为182,593.93万元。

市场法评估后的股东全部权益价值为338,876.08万元，增值额为156,282.15万元，增值率为85.59%。

(三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为344,297.33万元，市场法评估后的股东全部权益价值为338,876.08万元，两者相差5,421.25万元，差异率1.60%。

收益法评估结果与市场法评估结果两者存在一定差异，分析差异原因，主要是两种方法考虑问题的角度不同。市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值。企业价值评估中的收益法，是指通过将多伦新能源公司预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路，收益法是从企业未来获利能力考虑其价值。

多伦新能源公司拥有的是已经投运的风力发电，企业所面临行业前景较好，在同地区同行业具有一定竞争力，未来预测的收益具有可实现性。而市场法评估结果通过比较确定评估对象的价值，尽管进行了适当的调整修正，但仍存在难以充分调整的因素，因此收益法更能反映企业各项资产的综合获利能力，能更全面反映评估对象的市场价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值评估结果为344,297.33万元，增值额为161,703.40万元，增值率为88.56%。

评估增值原因：北方多伦新能源有限责任公司的风电项目具备良好的风力资源条件，作为国内首个全部应用4.5兆瓦大容量风机的陆上大型能源基地项目，其特有的自然禀赋、绿电交易、大容量机组以及成本结构相对稳定等优势，共同作用为企业带来持续稳定的发电效益；同时作为内蒙古区域范围内第一家华北电网绿电项目，与上都发电公司“风火打捆”，可保证电量的稳定性。本次评估考虑了北方多伦新能源有限责任公司风电项目运营期实际的收益情况，在持续经营期间，盈利能力较强，评估结果较账面净资产有较大增值。

由于客观条件限制，本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

二十四、 特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

(九)本资产评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

(十)本次评估利用了中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）于2025年4月23日出具的中证天通（2025）审字21100311号审计报告。我们通过合法途径获得了审计报告，在按照资产评估准则的相关规定对所利用的审计报告进行了分析和判断后，审慎利用了审计报告的相关内容。我们所利用的审计报告中经审计的财务数据是资产评估的基础，如果该财务数据发生变化，本次评估结论可能失效。根据《资产评估执业准则—企业价值》第12条规定：资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。我们只对利用审计报告过程中可能存在的引用不当承担相关引用责任。

(十一)根据《资产评估法》和《资产评估对象法律权属指导意见》，委托人和相关当事人委托资产评估业务，应当对其提供的权属证明、财务会计信息和其他资料的真实性、完整性和合法性负责。执行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。

(十二)在评估基准日后如遇重大事项，如汇率变动、国家重大政策调整、企业资产权属或数量、价值发生重大变化等，可能对评估结果产生重大影响时，报告使用人不能直接使用本评估结论，应当关注评估基准日或评估结果是否进行了合理调整。

(十三)纳入评估范围的房屋建筑物共8项，截至评估基准日均未办理不动产权证。多伦新能源公司已出具产权声明，承诺上述未办证房屋产权归北方多伦新能源有限责任公司所有，不存在产权纠纷。

(十四)2024年12月，北方公司、多伦新能源公司与中银金融资产投资有限公司签署《增资协议》，约定中银金融资产投资有限公司以货币形式向多伦新能源公司增资共100,000.00万元，其中20,447.653273万元计入注册资本，持有24.49%股权，其余79,552.346727万元计入资本公积。多伦新能源公司已于2024年12月收到中银金融资产投资有限公司缴付的增资款。截至评估基准日，多伦新能源公司尚未就注册资本增加及股东变更完成工商变更登记。

(十五)由于京津唐地区尚未发布现货市场交易的实施细则，因此无法准确判断上述情况对结算电价的具体影响程度，提请报告使用者注意。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

二十五、资产评估报告使用限制说明

(七)资产评估报告使用范围

6.资产评估报告的使用人为：委托人和国家法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

7.资产评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效。

8.资产评估报告的评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。委托人或者其他资产评估报告使用人应当在载明的评估结论使用有效期内使用资产评估报告。

9.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。

10.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。

(八)委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

(九)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。本资产评估报告包含若干附件及评估明细表，所有附件及评估明细表亦构成本报告的重要组成部分，但应与本报告正文同时使用才有效。

(十)对被用于使用范围以外的用途，如被出示或是通过其他途径掌握本报告的非资产评估报告使用人，本资产评估机构及资产评估师不对此承担任何义务或责任，不因本报告而提供进一步的咨询，亦不提供证词、出席法庭或其他法律诉讼过程中的聆讯，并保留向非资产评估报告使用人追究由此造成损失的权利。

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

(十二)资产评估报告是指资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、行政法规和资产评估准则要求，根据委托履行必要的评估程序后，由资产评估机构对评估对象在评估基准日特定目的下的价值出具的专业报告。本报告经承办该评估业务的资产评估师签名并加盖资产评估机构公章，经国有资产监督管理机构或所出资企业备案后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

本资产评估报告日为 2025 年 5 月 27 日。

资产评估师：杨梦露　　资产评估师：王丛杉

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年五月二十七日

资产评估报告附件

附件十二、与评估目的相对应的经济行为文件；

附件十三、被评估单位评估基准日审计报告；

附件十四、委托人和被评估单位营业执照；

附件十五、评估对象涉及的主要权属证明资料；

附件十六、委托人和其他相关当事人的承诺函；

附件十七、签名资产评估师的承诺函；

附件十八、北京中企华资产评估有限责任公司资产评估资格证及备案公告；

附件十九、从事证券服务业务资产评估机构名录；

附件二十、北京中企华资产评估有限责任公司营业执照副本复印件；

附件二十一、资产评估师执业会员证书复印件；

附件二十二、资产评估委托合同。

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方多伦新能源有限责任公司股权所涉及的北方多伦新能源有限责任公司股东全部权益价值

资产评估说明

中企华评报字（2025）第6409号

（共1册，第1册）

北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年五月二十七日

目 录

第一部分 关于资产评估说明使用范围的声明 2

第二部分 企业关于进行资产评估有关事项的说明 3

第三部分 资产评估说明 4

第一章 评估对象与评估范围说明 4

一、 评估对象与评估范围 4
二、 企业申报的实物资产情况 5
三、 企业申报的无形资产情况 6
四、 企业申报的表外资产情况 8
五、 引用其他机构报告结论所涉及的相关资产 8

第二章 资产核实情况总体说明 9

一、 资产核实人员组织、实施时间和过程 9
二、 影响资产核实的事项及处理方法 10
三、 核实结论 11

第三章 收益法评估技术说明 12

一、 宏观、区域经济因素分析 12
二、 行业现状与发展前景分析 20
三、 被评估单位的业务分析 31
四、 被评估单位的资产与财务分析 34
五、 收益预测的假设条件 36
六、 评估计算及分析过程 38

第四章 市场法评估技术说明 56

一、 市场法具体方法的选择 56
二、 市场法评估的实施过程 57
三、 评估方法的运用过程 59
四、 市场法评估结果 62

第五章 评估结论及分析 63

一、 评估结论 63
二、 控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑 64

资产评估说明附件 65

附件一、企业关于进行资产评估有关事项的说明 65

第一部分　关于资产评估说明使用范围的声明

本资产评估说明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。

第二部分　企业关于进行资产评估有关事项的说明

本部分内容由委托人和被评估单位编写、单位负责人签名、加盖单位公章并签署日期，内容见附件一：《企业关于进行资产评估有关事项的说明》。

第三部分　资产评估说明

第一章　评估对象与评估范围说明

六、评估对象与评估范围

（一）委托评估对象与评估范围

评估对象是北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值。

评估范围是北方多伦新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。

（二）委托评估的资产类型与账面金额

评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产，总资产账面价值291,326.93万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值108,733.00万元；净资产账面价值182,593.93万元。

评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了标准无保留意见。

（三）委托评估的资产权属状况

委托评估的资产权属情况如下：

纳入评估范围的房屋建筑物共8项，截至评估基准日均未办理不动产权证。多伦新能源公司已出具产权声明，承诺上述未办证房屋产权归北方多伦新能源有限责任公司所有，不存在产权纠纷。未办证房屋建筑物具体情况如下：

序号	建筑物名称	是否办理房产证	建筑结构	建成日期	建筑面积（平方米）
1	220kV升压站库头房	否	砖混	2022-12	24.07
2	220kV升压站库头房	否	砖混	2022-12	36.71
3	220kV升压站消防泵房	否	砖混	2022-12	295.73
4	220kV升压站消防泵房	否	砖混	2022-12	351.53
5	220kV升压站深井泵房	否	砖混	2022-12	33.89
6	220kV升压站深井泵房	否	砖混	2022-12	44.99

序号	建筑物名称	是否办理房产证	建筑结构	建成日期	建筑面积（平方米）
7	220kV 升压站综合楼	否	砖混	2022-12	156.73
8	220kV 升压站综合楼	否	砖混	2022-12	244.68
合计					1,188.33

除上述情况外，评估范围内的其他资产和负债权属清晰，权属证明完善。

七、企业申报的实物资产情况

企业申报的纳入评估范围的实物资产为房屋建（构）筑物、设备类资产、在建工程等。实物资产的类型及特点如下：

1.房屋建（构）筑物

纳入评估范围的房屋建筑物主要分布于内蒙古锡林郭勒盟多伦县的升压站产区内。房屋建筑物主要包括 220kV 升压站库头房、220kV 升压站消防泵房和 220kV 升压站综合楼等，共计 8 项，建筑面积合计为 1,188.33 平方米。房屋建筑结构为砖混结构，主要建成于 2022 年 12 月，房屋建筑物成新状况良好，使用功能齐全。截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。

构筑物及其他辅助设施主要包括室外钢结构架、事故排油池（坑）、主电缆沟和避雷塔等，共计 8 项，建成于 2022 年 12 月，截至评估基准日使用状况良好。

2.设备类资产

(1)机器设备

机器设备主要包括变电/配电设备、发电及供热设备和输电线路等，共计 1588 项。其中：

变电/配电设备主要包括：电缆、线路测控保护装置、MNS 开关柜、电力故障录波器、保护柜、直流盘、不停电电源、蓄电池组、配电盘（屏）、六氟化硫组合电气、母线（汇流排）、避雷器、断路器、电力电容器、接地变压器和主变压器等。

发电及供热设备主要包括：变压器、塔筒、防雷保护装置、叶片、机舱、轮毂、齿轮箱、连接设备、偏航系统、主轴系统和发电机等。

输电线路主要包括：35KVGH 铁塔输电线路、220KV 铁塔输电线路和 35KVLM 铁塔输电线路等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

(4)运输设备

纳入评估范围的运输设备主要包括红旗 H5 载客汽车、哈弗 H9 越野车、别克 GL8 商务车和长城炮皮卡工程汽车等，共计 6 项。截至评估基准日，车辆权属清晰、年检正常，使用正常。

(5)电子设备

电子设备主要包括生产管理用工器具、自动化控制设备及仪器仪表和通讯线路及设备等，共计 156 项。其中：

生产管理用工器具主要包括：防火墙、服务器、led 路灯和显示屏等。

自动化控制设备及仪器仪表主要包括：钟表及定时仪器、继电保护测试仪、远动调度台、远动主机—调度端、灭火系统、安防系统及设备、调度自动化主站系统、自动控制柜（屏）、电能量自动监测系统及设备、集控系统控制装置、微机式电网稳定等装置、打印机和摄像机等。

通讯线路及设备主要包括：路由器、电源盘（屏）、NGN 交换机、程控交换机和光端机等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

3.在建工程

在建工程主要项目为北方上都百万千瓦级风电基地（多伦新能源）项目的环水保工程，截至评估基准日，尚未完工。

八、企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产为土地使用权和专利。无形资产和专利的类型及特点如下：

1.土地使用权

企业申报的纳入评估范围的土地使用权共 11 宗，面积 79712.98 平方米，证载权利人均为北方多伦新能源有限责任公司。具体情况见下表：

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
1	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001439号	小河村风机、箱变（4组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	1,641.96
2	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001455号	吉吉嘎村风机、箱变（20组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	8,200.53
3	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001438号	牛心山村风机、箱变（19组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	13,215.81
4	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001498号	牛心山村一号升压站	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	7,797.09
5	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001474号	羊盘沟村风机、箱变（2组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	820.98
6	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001548号	黑山嘴村二号升压站	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	18,891.79
7	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001507号	榆树林村风机、箱变（9组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	3,694.42
8	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001485号	黄羊沟村风机、箱变（17组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	6,978.34
9	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001456号	三道沟村风机、箱变（12组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	4,925.89
10	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001454号	团结村风机、箱变（31组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	12,725.19
11	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001473号	双井子村风机、箱变（2组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	820.98
合计								79,712.98

2.专利

截至评估基准日，企业申报的纳入评估范围的有效专利共5项，包括实用新型3项、发明专利2项。专利主要内容详见下表：

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
1	轴系质量块间弹性系数的校正方法及装置	发明专利	ZL202311279758.9	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司/国家电网有限公司	2023-10-07	授权
2	次同步振荡抑制装置的控制方法及装置	发明专利	ZL202310837349.X	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司/国家电网有限公司	2023-07-10	授权
3	一种双馈风力发电机次同步振荡抑制装置及系统	实用新型	ZL202321039445.1	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2023-04-28	授权
4	用于风机半实物仿真测试	实用新型	ZL202320210690.8	北方多伦新能源有限责	2023-02-14	授权

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
	的接口柜			任公司/华北电力科学研究院有限责任公司		
5	一种风力发电机用风力自动测试装置	实用新型	ZL202121024040.1	北方多伦新能源有限责任公司/中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	2021-05-13	授权

九、企业申报的表外资产情况

企业申报的纳入评估范围的专利均为表外资产。

十、引用其他机构报告结论所涉及的相关资产

本资产评估报告不存在引用其他机构报告的情况。

第二章　资产核实情况总体说明

四、资产核实人员组织、实施时间和过程

根据评估对象涉及的资产类型、数量和分布状况等特点，评估项目团队按照专业划分为实物资产勘查、收益法、市场法等3个小组，并制定了详细的现场清查核实计划。2025年2月26日至2025年5月27日，评估人员对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实。清查核实过程如下：

（一）指导多伦新能源公司填表和准备应向资产评估机构提供的资料

评估人员指导多伦新能源公司的财务与资产管理人员在自行资产清查的基础上，按照资产评估机构提供的资产评估申报表及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确的填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

（二）初步审查和完善多伦新能源公司提交的资产评估申报表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类资产评估申报表，检查有无填项不全、错填、资产项目不明确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查资产评估明细表有无漏项等，同时反馈给多伦新能源公司对资产评估明细表进行完善。

（三）现场实地勘查

根据纳入评估范围的资产类型、数量和分布状况，评估人员在多伦新能源公司相关人员的配合下，按照资产评估准则的相关规定，对发电机组、升压站、房屋建筑物等实物资产进行了现场勘查盘点，并针对不同的资产性质及特点，采取了不同的勘查方法。

（四）补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和多伦新能源公司相关人员充分沟通，进一步完善资产评估申报表，以做到：账、表、实相符。

（五）查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的房屋建筑物、土地使用权、车辆及专利等资产的权属证明文件资料进行查验，以做到评估范围内资产的产权清晰。对权属资料不完善的房屋建筑物情况，企业已核实并出具相关产权说明文件。

（六）业务情况核实

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

1.被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

2.被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

3.被评估单位相关运营成本的核查；

4.被评估单位的发电利用小时、通过电量结算单对上网电价进行核查；

5.被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

6.影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

7.被评估单位所在行业的发展状况与前景；

8.其他相关信息资料。

五、影响资产核实的事项及处理方法

资产清查过程中，评估人员发现影响资产核实的事项及处理方法如下：

（一）企业申报的纳入评估范围的房屋建筑物主要包括220kV升压站库头房、220kV升压站消防泵房和220kV升压站综合楼等，建筑面积合计为1,188.33平方米，截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。多伦新能源公司已出具产权声明，承诺上述未办证房屋产权归北方多伦新能源有限责任公司所有，不存在产权纠纷。

（二）评估人员本次对纳入评估范围的固定资产的勘察仅限于其表观的质量、使用状况、保养状况，未触及内部被遮盖、隐秘及难于接触到的部位，未对上述资产的内部质量进行专业技术检测和鉴定。

六、核实结论

经过清查核实，除上述影响资产核实的事项外，其余资产核实结果与多伦新能源公司的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

第三章　收益法评估技术说明

二、宏观、区域经济因素分析

(一)国家、地区有关企业经营的法律法规、行政法规和其他相关文件

103.《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

104.《中华人民共和国公司法》(2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订)；

105.《国家能源局关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》(国能发电力〔2024〕44 号)；

106.《中华人民共和国证券法》(2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订)；

107.《上市公司重大资产重组管理办法》(证监会第 214 号令,2023 年 2 月 17 日第二次修订)；

108.《上市公司国有股权监督管理办法》(国资委、财政部、证监会令第 36 号)；

109.《中华人民共和国民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过)；

110.《国家发展改革委 国家能源局关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》(发改价格〔2025〕136 号)；

111.《绿色低碳转型产业指导目录(2024 年版)》(发改环资〔2024〕165 号)；

112.《国家能源局关于印发《2025 年能源监管工作要点》的通知》(国能发监管〔2025〕3 号)；

113.《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》(发改办体改〔2025〕394 号)；

114.《电力市场运行基本规则》(中华人民共和国国家发展和改革委员会 2024 年第 20 号令);

115.《国家发展改革委 国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》(发改体改〔2022〕118 号);

116.《国家发展改革委 国家能源局关于建立健全电力辅助服务市场价格机制的通知》(发改价格〔2024〕196 号);

117.《国家发展改革委 国家能源局关于印发电力辅助服务市场基本规则的通知》(发改能源规〔2025〕411 号);

118.《国家能源局关于印发《风电场改造升级和退役管理办法》的通知》(国能发新能规[2023]45 号);

119.《国家发展改革委等部门关于促进退役风电、光伏设备循环利用的指导意见》(发改环资[2023]1030 号);

120.《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部公告 2020 年第 23 号);

121.《企业会计准则——基本准则》(财政部令第 33 号)、《财政部关于修改<企业会计准则——基本准则>的决定》(财政部令第 76 号);

122.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》(国务院令第 691 号);

123.《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36 号);

124.《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32 号);

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

126.《中华人民共和国所得税法》(2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正);

127.《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》(国税发〔2009〕80 号);

128.《中华人民共和国企业国有资产法》(2008 年 10 月 28 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过);

129.《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院令第 378 号,国务院令第 709 号修订);

130.《企业国有资产评估管理暂行办法》(国务院国有资产监督管理委员会令第 12 号);

131.《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》(国资委产权〔2006〕274 号);

132.《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》(国资产权〔2009〕941 号);

133.《企业国有资产评估项目备案工作指引》(国资发产权〔2013〕64 号);

134.《企业国有资产交易监督管理办法》(国务院国资委财政部令第 32 号);

135.《国家能源局关于 2021 年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》(国能发新能〔2021〕25 号);

136.《企业安全生产费用提取和使用管理办法》(财资〔2022〕136 号)。

(二)国家、地区经济形势及未来发展趋势

2024 年是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。面对外部压力加大、内部困难增多的复杂严峻形势,在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,各地区各部门坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻落实党的二十大和二十届二中、三中全会精神,按照党中央、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,全面深化改革开放,加大宏观调控力度,经济运行总体平稳、稳中有进,高质量发展扎实推进,新质生产力稳步发展,改革开放持续深化,重点领域风险化解有序有效,民生保障扎实有力,中国式现代化迈出新的坚实步伐。

初步核算,全年国内生产总值 1349084 亿元,比上年增长 5.0%。

其中，第一产业增加值91414亿元，比上年增长3.5%；第二产业增加值492087亿元，比上年增长5.3%；第三产业增加值765583亿元，比上年增长5.0%。第一产业增加值占国内生产总值比重为6.8%，第二产业增加值比重为36.5%，第三产业增加值比重为56.7%。最终消费支出拉动国内生产总值增长2.2个百分点，资本形成总额拉动国内生产总值增长1.3个百分点，货物和服务净出口拉动国内生产总值增长1.5个百分点。分季度看，一季度国内生产总值同比增长5.3%，二季度增长4.7%，三季度增长4.6%，四季度增长5.4%。全年人均国内生产总值95749元，比上年增长5.1%。国民总收入1339672亿元，比上年增长5.1%。全员劳动生产率为173898元/人，比上年提高4.9%。

2024年末全国就业人员73439万人，其中城镇就业人员47345万人，占全国就业人员比重为64.5%。全年全国城镇新增就业1256万人，比上年多增12万人。全年全国城镇调查失业率平均值为5.1%。年末全国城镇调查失业率为5.1%。全国农民工总量29973万人，比上年增长0.7%。其中，外出农民工17871万人，增长1.2%；本地农民工12102万人，增长0.1%。

2024年，全年居民消费价格比上年上涨0.2%。工业生产者出厂价格下降2.2%。工业生产者购进价格下降2.2%。农产品生产者价格下降0.9%。12月份，70个大中城市中，新建商品住宅销售价格环比上涨的城市个数为23个，持平的为4个，下降的为43个；二手住宅销售价格环比上涨的城市个数为9个，持平的为1个，下降的为60个；新建商品住宅销售价格同比上涨的城市个数为2个，下降的为68个；二手住宅销售价格同比下降的城市个数为70个。

2024年，新质生产力稳步发展。全年规模以上工业中，装备制造业增加值比上年增长7.7%，占规模以上工业增加值比重为34.6%；高技术制造业增加值增长8.9%，占规模以上工业增加值比重为16.3%。新能源汽车产量1316.8万辆，比上年增长38.7%；太阳能电池（光伏电池）产量6.8亿千瓦，增长15.7%；服务机器人产量1051.9万套，增长15.6%；3D打印设备产量341.8万台，增长11.3%。规模以上服务业中，战略性新兴服务业企业营业收入比上年增长7.9%。高技术产

业投资比上年增长8.0%，制造业技术改造投资增长8.0%。电子商务交易额464091亿元，比上年增长3.9%。网上零售额152287亿元，比上年增长7.2%。全年新设经营主体2737万户，日均新设企业2.4万户。

2024年，城乡融合和区域协调发展扎实推进。年末全国常住人口城镇化率为67.00%，比上年末提高0.84个百分点。分区域看，全年东部地区生产总值702356亿元，比上年增长5.0%；中部地区生产总值287156亿元，增长5.0%；西部地区生产总值287350亿元，增长5.2%；东北地区生产总值63451亿元，增长4.4%。全年京津冀地区生产总值115394亿元，比上年增长5.2%；长江经济带地区生产总值630228亿元，增长5.4%；长三角地区生产总值331691亿元，增长5.5%。粤港澳大湾区建设、黄河流域生态保护和高质量发展等区域重大战略实施取得新成效。

2024年，绿色低碳转型持续深入。初步测算，全年全国万元国内生产总值二氧化碳排放比上年下降3.4%。水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源发电量37126亿千瓦时，比上年增长16.4%。在监测的339个地级及以上城市中，空气质量达标的城市占65.5%，未达标的城市占34.5%。3641个国家地表水考核断面中，水质优良（Ⅰ～Ⅲ类）断面比例为90.4%，Ⅳ类断面比例为7.8%，Ⅴ类断面比例为1.2%，劣Ⅴ类断面比例为0.6%。

初步核算，2024年全年能源消费总量59.6亿吨标准煤，比上年增长4.3%。煤炭消费量增长1.7%，原油消费量下降1.2%，天然气消费量增长7.3%，电力消费量增长6.8%。煤炭消费量占能源消费总量比重为53.2%，比上年下降1.6个百分点；天然气、水电、核电、风电、太阳能发电等清洁能源消费量占能源消费总量比重为28.6%，上升2.2个百分点。重点耗能工业企业单位电石综合能耗下降0.8%，单位合成氨综合能耗下降1.2%，吨钢综合能耗下降0.1%，单位电解铝综合能耗下降0.2%，每千瓦时火力发电标准煤耗下降0.2%。初步测算，扣除原料用能和非化石能源消费量后，全国万元国内生产总值能耗比上年下降3.8%。全国碳排放权交易市场碳排放配额成交量

1.89 亿吨，成交额 181.1 亿元。

2024 年，粮食播种面积达 11932 万公顷，较上年增加 35 万公顷，其中玉米、稻谷面积分别增加 52 万和 6 万公顷，而小麦、大豆面积小幅减少。粮食总产量达 70650 万吨，同比增长 1.6%，夏粮、秋粮分别增产 2.6%和 1.4%，早稻微降 0.6%。主要谷物中，玉米和小麦产量增长显著，分别达 29492 万吨（+2.1%）和 14010 万吨（+2.6%），稻谷产量 20753 万吨（+0.5%），大豆产量则减少 0.9%至 2065 万吨。经济作物方面，棉花、油料、糖料、茶叶全面增产，其中棉花产量 616 万吨（+9.7%），糖料产量 11870 万吨（+4.3%）。畜牧业中，猪牛羊禽肉总产量微增 0.2%至 9663 万吨，猪肉产量下降 1.5%，牛肉、禽肉分别增长 3.5%和 3.8%，牛奶产量下降 2.8%，生猪存栏与出栏量均减少。此外，水产品总产量 7366 万吨（+3.5%），以养殖为主；木材产量 13740 万立方米，同比大幅增长 8.2%。

2024 年，我国服务业与消费市场呈现差异化复苏态势。批发零售业增加值增长 5.5%至 137981 亿元，交通运输、仓储邮政业增长 7.0%至 59232 亿元，住宿餐饮业增长 6.4%至 24729 亿元，金融业增长 5.6%至 98544 亿元，而房地产业下降 1.8%至 84565 亿元。新兴服务业表现亮眼，信息传输、软件和信息技术服务业（+10.9%）与租赁商务服务业（+10.4%）实现两位数增长，规模以上服务业企业营收增长 7.2%，但利润仅微增 2.4%。物流领域，货物运输总量达 578 亿吨（+3.8%），港口集装箱吞吐量增长 7.0%至 3.32 亿标准箱，外贸货物吞吐量增速达 6.9%；旅客运输量恢复明显，总量与周转量分别增长 8.5%和 13.6%。民用汽车保有量突破 3.52 亿辆，新能源汽车激增 1099 万辆至 3140 万辆，私人汽车占比达 87.9%。邮政快递业务量增长 19.2%至 1937 亿件，其中快递业务量 1751 亿件，收入超 1.4 万亿元。数字经济加速发展，5G 基站达 425 万个，5G 移动用户超 10 亿户，固定千兆宽带用户突破 2 亿户，移动互联网流量增长 11.6%，软件业务收入达 13.7 万亿元（+10.0%）。互联网普及率升至 78.6%，农村地区达 67.4%，显示城乡数字化差距持续缩小。整体看，消费服务与数字经济成为增长主引擎。

2024 年，中国消费市场呈现结构性复苏特征：全年社会消费品零售总额 48.33 万亿元，同比增长 3.5%。城乡消费增速分化，城镇增长 3.4%，乡村增速达 4.3%，下沉市场潜力持续释放；消费类型中，商品零售额增长 3.2%，餐饮收入增速显著提升至 5.3%，服务零售额增长 6.2%，显示服务消费复苏动能强于商品消费。限额以上商品零售分化明显：必选消费稳健，粮油食品类增长 9.9%；升级类消费表现亮眼，家用电器（+12.3%）、体育娱乐用品（+11.1%）、通讯器材（+9.9%）增速居前；但汽车类（-0.5%）、金银珠宝（-3.1%）等可选消费承压，反映居民大宗消费意愿偏弱。数字经济与实体零售融合深化。总体看，消费市场呈现“服务强于商品、刚需稳于可选、线上快于线下”的复苏格局，结构性特征凸显经济转型期消费行为变迁。

总体来看，2024 年经济运行总体平稳、稳中有进，政策效应不断显现，主要经济指标近期出现积极变化。外部环境更趋复杂严峻，经济回升向好基础仍需巩固。

(三)有关的货币、财政政策等

2024 年，面对复杂多变的国内外经济环境，中国围绕“稳增长、调结构、防风险、促改革”的主线，实施了一系列兼具连续性与创新性的货币和财政政策。这些政策既延续了近年来宏观政策的稳健基调，又通过结构性工具和精准调控，回应了经济高质量发展、产业转型升级和民生保障等核心诉求。

1.货币政策灵活适度，强化结构性支持。

2024 年，中国人民银行继续实施“稳健的货币政策”，保持流动性合理充裕，同时更加注重政策工具的精准性和结构性功能，以应对经济增长动能转换和外部环境的不确定性。

中国人民银行在 2024 年维持了适度的货币供应增速，广义货币（M2）和社会融资规模增速与名义 GDP 增速基本匹配。通过两次下调存款准备金率（合计 0.5 个百分点），释放长期流动性约 1.2 万亿元，进一步支持实体经济融资需求。同时，利率市场化改革持续推进，贷款市场报价利率（LPR）在年内两次下调，1 年期 LPR 累计下降 20 个基点至 3.35%，5 年期以上 LPR 下调至 3.95%，降低企业和居

民中长期融资成本，特别是稳定了房地产市场的预期。

2024 年货币政策整体呈现逐步宽松的趋势。年初延续了 2023 年中央经济工作会议的“灵活适度、精准有效”基调，强调流动性合理充裕与信贷均衡投放。随着三季度后经济复苏压力加大，四季度报告明确提出“适度宽松”的表述，流动性目标从“合理充裕”升级为“充裕”，并强调通过降准降息等总量工具释放长期资金。全年两次降准共 1 个百分点，释放长期流动性超 2 万亿元；政策利率两次下调 0.3 个百分点，带动 1 年期和 5 年期 LPR 分别累计下降 0.35 和 0.6 个百分点。

2024 年中国货币政策通过精准调控与工具创新，有效应对了内需不足、外部冲击等多重挑战，为经济复苏提供了关键支撑。未来，政策需在稳增长与防风险、内部均衡与外部约束之间寻求动态平衡，同时深化金融改革以增强长期韧性。

2.财政政策支撑经济回稳向好。

2024 年，我国扎实实施积极的财政政策，有效落实各项存量和增量政策，推动经济回稳向好。同时，抓好预算执行管理，实现财政收支平衡，财政运行总体平稳。2024 年，财政收入总体呈“前低后高”的恢复增长态势。受国内需求不足、工业生产者出厂价格下降以及 2023 年年中出台的减税政策翘尾减收等特殊因素影响，前三季度全国一般公共预算收入下降 2.2%。

随着 2024 年 9 月 26 日中央政治局会议部署的一揽子增量政策落地见效，社会信心有效提振，部分主要经济指标有所回升，财政收入增幅由负转正且逐月回升，带动全年收入实现小幅增长。2024 年，全国一般公共预算收入 219702 亿元，比上年增长 1.3%。

主要税种受不同因素影响有升有降。2024 年，全国税收收入 174972 亿元，比上年下降 3.4%，主要受政策翘尾减收等特殊因素以及工业生产者出厂价格持续下降等影响。主要税种中，国内增值税下降 3.8%，主要受上述特殊因素以及工业生产者出厂价格持续下降影响；国内消费税增长 2.6%，得益于成品油、卷烟、酒等产销增长；进口货物增值税、消费税下降 1.6%；个人所得税下降 1.7%，主要受 2023 年

年中出台的提高个人所得税专项附加扣除标准政策翘尾减收等影响；出口退税 19281 亿元，比上年多退 2159 亿元，增长 12.6%，有力支持外贸出口。此外，2024 年全国非税收入 44730 亿元，比上年增长 25.4%，主要是部分中央单位上缴专项收益和地方多渠道盘活资源资产等拉高非税收入增幅约 24 个百分点。

2024 年，面对国内外经济环境的不确定性，积极的财政政策精准发力，不仅保障了财政运行总体平衡，还进一步增强了财政可持续性，为宏观经济稳中向好提供了重要保障。三季度及时出台增量政策，更大力度支持地方政府缓释偿债压力，增强发展动能，发挥出积极效应。

三、行业现状与发展前景分析

风力发电作为一种清洁、可再生的能源，在全球能源转型中扮演着重要角色。通过不断的技术创新和发展，风力发电不仅在效率和可靠性方面取得了显著进步，还在环境保护和经济效益方面展现了巨大潜力。未来，随着新材料、新技术的进一步应用，风力发电将继续发挥其独特的优势，为构建可持续发展的能源体系做出更大的贡献。同时，随着风力发电技术的进步和成本的降低，风电行业的发展前景仍然广阔。

（五）风力发电定义及特点

风力发电是指将风的动能转化为电能的工程技术，其原理是通过一定的装置，如风力发电机组，将风能转变成机械能，再将机械能转变为电能。风力发电是一种清洁无公害的可再生能源利用方式，具有清洁环保、可再生性、基建周期短、装机规模灵活、运行和维护成本低等特点。

风力发电的特点	
特点	基本介绍
可再生性	利用风能发电，无污染物和温室气体排放，对环境友好
清洁环保	风能永不枯竭，具有长期稳定供应潜力
基建周期短	建设周期相对较短，快速响应能源需求
装机规模灵活	可根据需求选择大型或小型风电项目
运行和维护成本低	技术进步和设备成熟降低运行和维护成本
可变性	风能强度和方向不稳定，导致电力输出波动
区域性和声音影响	风电场需建在特定地区，运转时可能产生声音影响
制图：中商情报网WWW.ASKCI.COM	

资料来源：中商产业研究院整理

（六）风力发电行业发展政策

近年来，政府及相关部门出台了《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》《可再生能源绿色电力证书核发和交易规则》《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》等政策，旨在通过市场机制等多方面的支持和引导，促进风力发电行业的快速发展，为我国的能源转型和可持续发展做出贡献。具体政策如下图：

中国风力发电相关政策汇总一览			
发布时间	发布部门	政策名称	重点内容解读
2024年12月	自然资源部、国家能源局	《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》	明确海上风电与其他用海活动的分层开发规则，鼓励“海上风电+光伏/制氢”复合开发模式，强化集约用海管理
2024年9月	国家发改委、国家能源局	《可再生能源绿色电力证书核发和交易规则》	要求风电项目绿证100%核发，绿证交易周期缩短至2年，允许绿证拆分交易以降低企业绿电消费门槛
2024年8月	国务院	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	提出建设五大海上风电基地，支持中东部地区分散式风电开发，明确2030年非化石能源占比目标（25%）
2024年6月	国家能源局	《关于开展风电和光伏发电资源普查试点工作的通知》	在内蒙古、甘肃等6省份试点县域级风能资源详查，建立动态评估数据库，优先开发Ⅲ类及以上风资源区
2024年5月	国家发改委	《2024—2025年节能降碳行动方案》	要求新能源利用率不低于90%，推动存量风电项目技改提效，严控未配套储能设施的新建项目审批
2024年4月	国家能源局、农业农村部	《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》	支持农村地区分散式风电开发，明确单村装机容量上限（20MW），探索“村集体入股+企业运营”收益共享机制
2024年3月	工信部、国家能源局	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	重点支持运行超10年的1.5MW以下老旧风电机组更新，制定退役风机叶片无害化处理技术规范
2023年11月	自然资源部	《关于探索推进海域立体分层设权工作的通知》	允许海上风电与养殖、航道等用海活动分层确权，明确海域空间使用权优先级分配规则
2023年10月	国家能源局	《关于进一步规范可再生能源发电项目电力业务许可管理的通知》	分散式风电项目豁免电力业务许可证，简化核准流程至“备案制”，允许“自发自用+余电上网”模式
2023年8月	国家发改委、国家能源局	《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作促进可再生能源电力消费的通知》	实现风电项目绿证核发全覆盖，明确绿证作为可再生能源消纳责任考核的唯一凭证，绿电交易与碳市场衔接
2023年6月	国家能源局	《风电场改造升级和退役管理办法》	单机容量≤1.5MW或运行满15年的风电场需强制技改升级，退役设备需按《风机回收再利用技术导则》处理
2023年6月	国家能源局	《新型电力系统发展蓝皮书》	提出深远海风电技术攻关方向，要求2025年前实现18-20MW级大容量机组产业化，试点漂浮式风电项目
2023年4月	国家标准化管理委员会	《碳达峰碳中和标准体系建设指南》	制定风电设备碳足迹核算标准，明确风电机组关键部件（叶片、轴承）材料循环利用率不低于90%
2023年3月	国家能源局、国家乡村振兴局	《关于组织开展农村能源革命试点县建设的通知》	支持100个县域开展“风电+农业”试点，允许风电收益用于村集体公共设施建设，要求项目与乡村振兴规划衔接
制图：中商情报网WWW.ASKCI.COM			

2025 年上半年，国家陆续出台了相关政策，主要政策如下：

4.根据《国家能源局关于印发 2025 年能源监管工作要点的通知》（国能发监管〔2025〕3 号），2025 年底前实现省级现货市场基本全

覆盖。

5.根据国家发展改革委、国家能源局印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号）（以下简称：“136文”），改革总体思路是坚持市场化方向，推动新能源上网电量全面进入市场、上网电价由市场形成，配套建立可持续发展价格结算机制，区分存量和增量分类施策，促进行业持续健康发展。改革主要内容有三方面：一是推动新能源上网电价全面由市场形成。新能源项目上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成。二是建立支持新能源可持续发展的价格结算机制。新能源参与市场交易后，在结算环节建立可持续发展价格结算机制，对纳入机制的电量，按机制电价结算。三是区分存量和增量项目分类施策。存量项目的机制电价与现行政策妥善衔接，增量项目的机制电价通过市场化竞价方式确定。

6.根据《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》（发改办体改〔2025〕394号），2025年底前，京津冀电力市场要创造条件启动模拟试运行。

新能源上网电价市场化改革后，新能源与煤电等一样进入电力市场，电力市场化交易进一步扩围，同时各地电力市场规则将按照国家要求相应完善，能够极大促进全国统一电力市场建设。这意味着新能源项目总体呈现入市交易比例上升、保量保价小时数下降趋势，新能源电力交易竞争逐渐加剧，会对新能源上网价格造成一定的影响。

（七）风力发电行业发展现状

1.累计装机容量

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。中商产业研究院发布的《2025-2030年中国风电设备行业调研及发展趋势前瞻报告》显示，截至2024年底，中国风电装机容量约52068万千瓦，同比增长18.0%。其中陆上风电4.8亿千瓦，海上风电4127万千瓦。

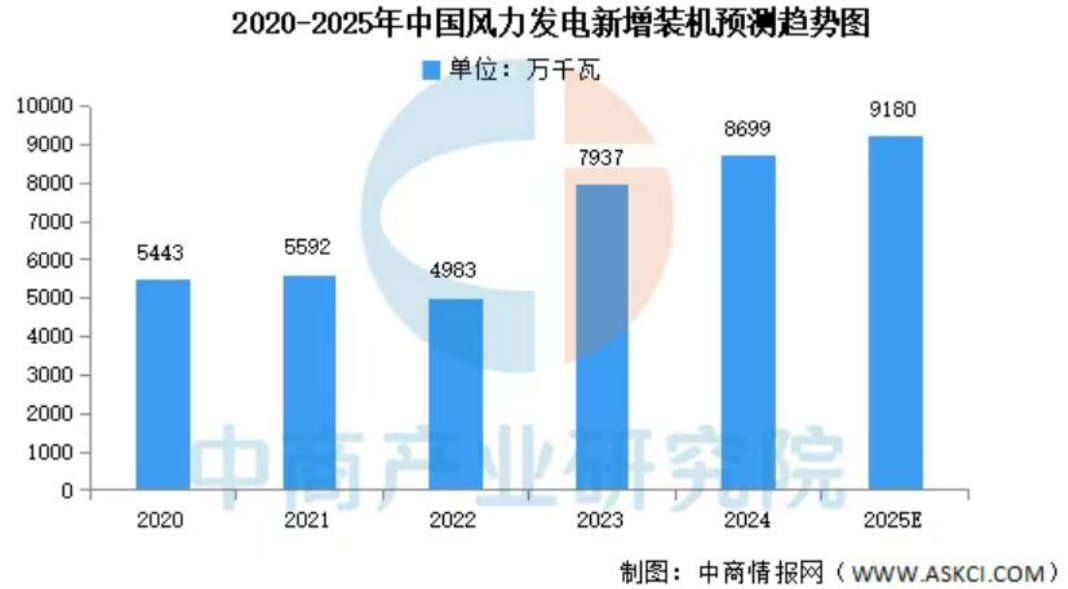
2024年，全国风电新增装机容量7982万千瓦，同比增长6%，其中陆上风电7579万千瓦，海上风电404万千瓦。从新增装机分布看，

“三北”地区占全国新增装机的75%。

数据来源：国家能源局、中商产业研究院整理

2.新增装机容量

中商产业研究院发布的《2025-2030年中国风电设备行业调研及发展趋势前瞻报告》显示，2024年，全国（除港、澳、台地区外）新增装机14388台，容量8699万千瓦，同比增长9.6%。

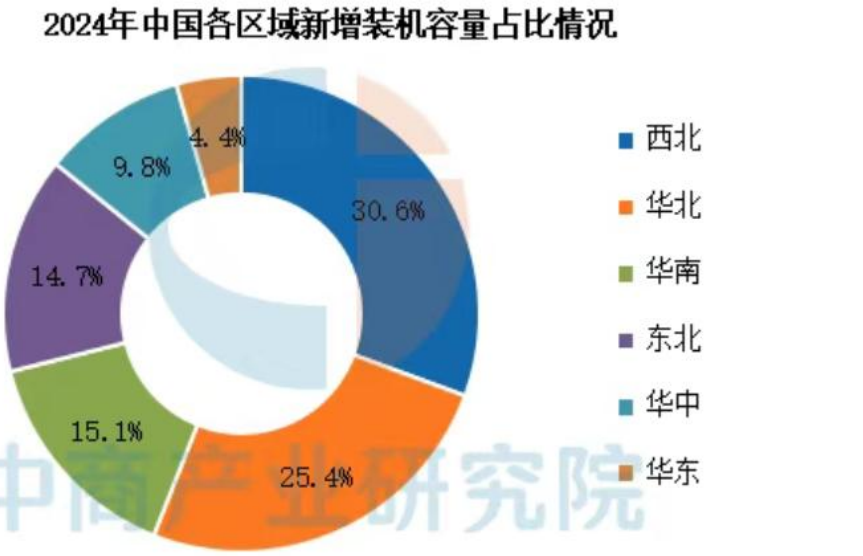


数据来源：CWEA、中商产业研究院整理

3.区域分布情况

2024年，全国六大区域的风电新增装机容量占比分别为西北30.6%、华北25.4%、华南15.1%、东北14.7%、华中9.8%、华东4.4%，

三北地区新增装机容量占比为71%，中东南部地区新增装机容量占比达到29%，与2023年相比，2024年新增装机同比出现增长的区域为东北（62%）、华中（46%）、西北（22%）、华东（6%）和华南（4%）；华北同比下降20%。



数据来源：CWEA、中商产业研究院整理

4.风力发电量

近年来我国风力发电总量和占总发电量的比例稳步上升。据国家统计局数据，2023年全国风力发电量8090亿千瓦时，同比增长12.3%。2024年，全国风电发电量9916亿千瓦时，同比增长16%。国家发改委、国家能源局印发的《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》为非化石能源的跨越发展设定了战略目标，到2030年，非化石能源发电量占全部发电量的比重力争达到50%；《中国电力发展报告2024》显示，2023年该比重仅为36.4%，距目标仍有明显差距。作为非化石能源中最具发展前景的发电方式，风力发电未来增长空间十分可观。

5.风电利用率

风电利用率是衡量风电发电设备实际发电量与理论可发电量之间比例的重要指标，它反映了风电设备的运行效率和风电资源的有效利用情况。

根据全国新能源消纳监测预警中心发布的2023年、2024年和2025年1-3月《全国新能源并网消纳情况》，各省级区域新能源并网消纳

情况如下：

2023年

地区	风电利用率		光伏发电利用率	
	12月	1-12月	12月	1-12月
全国	97.0%	97.3%	97.1%	98.0%
北京	100.0%	99.9%	100.0%	100.0%
天津	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
河北	91.3%	94.3%	95.9%	97.5%
山西	99.5%	98.9%	95.8%	98.9%
山东	94.0%	97.6%	98.7%	99.3%
蒙西	94.8%	93.2%	97.4%	96.6%
蒙东	96.2%	96.7%	98.9%	98.7%
辽宁	96.9%	98.0%	98.4%	99.3%
吉林	96.1%	96.0%	95.8%	97.1%
黑龙江	98.2%	98.6%	99.8%	99.1%
上海	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江苏	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
浙江	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
安徽	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
福建	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江西	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%
河南	95.8%	96.8%	96.8%	97.7%
湖北	99.7%	99.0%	98.5%	98.3%
湖南	100.0%	99.7%	100.0%	100.0%
重庆	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
四川	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
陕西	93.6%	96.8%	97.3%	96.5%
甘肃	96.2%	95.0%	83.2%	95.0%
青海	92.8%	94.2%	95.5%	91.4%
宁夏	97.0%	97.8%	95.0%	96.4%
新疆	97.4%	95.8%	99.1%	96.9%
西藏	100.0%	100.0%	75.2%	78.0%
广东	99.6%	99.6%	99.9%	99.9%
广西	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
海南	100.0%	99.9%	100.0%	99.8%
贵州	99.6%	99.7%	99.3%	99.4%
云南	99.9%	100.0%	99.3%	99.4%

2024年

地区	风电利用率		光伏发电利用率	
	12月	2024年	12月	2024年
全国	95.3%	95.9%	95.1%	96.8%
北京	98.2%	98.4%	99.3%	99.8%
天津	96.2%	99.0%	94.0%	99.0%
河北	83.1%	92.6%	91.6%	96.1%
山西	96.6%	98.7%	90.1%	98.2%
山东	96.6%	96.4%	98.4%	98.5%
蒙西	91.9%	93.7%	84.3%	93.7%
蒙东	96.9%	94.0%	95.2%	97.3%
辽宁	98.3%	95.3%	98.6%	97.2%
吉林	94.1%	93.6%	96.7%	97.5%
黑龙江	97.3%	95.2%	97.8%	96.7%
上海	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江苏	99.2%	99.7%	99.8%	99.9%
浙江	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
安徽	100.0%	100.0%	100.0%	99.9%
福建	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江西	99.9%	99.5%	99.8%	99.0%
河南	97.8%	96.4%	98.5%	98.1%
湖北	99.7%	98.3%	98.8%	97.6%
湖南	99.7%	97.2%	100.0%	99.4%
重庆	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
四川	98.6%	99.6%	96.5%	98.1%
陕西	95.7%	94.4%	89.0%	94.5%
甘肃	96.2%	94.0%	87.6%	91.3%
青海	92.3%	92.8%	91.6%	90.3%
宁夏	98.8%	97.6%	93.3%	95.3%
新疆	95.7%	93.4%	91.4%	92.2%
西藏	84.6%	83.0%	57.3%	68.6%
广东	99.5%	99.5%	100.0%	99.9%
广西	97.5%	98.2%	99.2%	98.6%
海南	100.0%	100.0%	99.9%	99.8%
贵州	99.8%	99.6%	98.1%	98.0%
云南	99.1%	99.1%	97.6%	96.7%

2025年1-3月

地区	风电利用率		光伏发电利用率	
	3月	1-3月	3月	1-3月
全国	92.8%	93.4%	93.6%	93.8%
北京	79.0%	85.3%	97.7%	98.1%
天津	97.9%	96.3%	93.4%	92.9%
河北	88.2%	87.0%	89.0%	89.0%
山西	93.9%	94.2%	98.5%	97.8%
山东	91.8%	91.8%	94.6%	95.1%
蒙西	88.7%	90.0%	86.1%	85.0%
蒙东	90.0%	91.6%	91.9%	91.6%
辽宁	93.0%	95.2%	94.8%	96.6%
吉林	91.1%	92.2%	96.5%	96.5%
黑龙江	92.5%	93.2%	94.9%	93.5%
上海	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江苏	97.4%	97.9%	98.6%	99.3%
浙江	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
安徽	98.3%	99.1%	97.5%	98.7%
福建	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
江西	99.3%	99.4%	96.8%	97.3%
河南	96.1%	96.4%	97.0%	97.7%
湖北	99.5%	99.0%	95.7%	94.7%
湖南	98.5%	99.4%	99.6%	99.9%
重庆	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
四川	99.3%	98.6%	98.9%	98.2%
陕西	94.6%	93.4%	86.7%	88.1%
甘肃	90.0%	92.0%	89.2%	87.6%
青海	89.8%	91.2%	83.3%	87.6%
宁夏	94.9%	95.2%	92.4%	91.8%
新疆	87.9%	91.7%	90.1%	90.4%
西藏	63.3%	69.6%	68.6%	68.1%
广东	98.5%	97.8%	99.8%	99.7%
广西	97.1%	95.9%	91.7%	94.6%
海南	97.5%	98.9%	92.8%	95.2%
贵州	98.0%	98.7%	91.9%	94.4%
云南	97.3%	97.2%	93.8%	94.5%

注：按照《国家能源局关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》（国能发电力〔2024〕44号），新能源利用率按仅考虑系统原因受限电量的情况计算。

在风电光伏建设加速的背后，消纳问题一直备受关注。从近几年利用率情况来看，风电利用率呈现下降趋势。前些年，在国家不断加大跨省跨区大范围大容量电力资源配置后，新能源消纳的矛盾得到了大幅缓解。据国家能源局数据，2023年，全国风电利用率97.3%、光伏发电利用率98%。但进入2024年后，随着第一、二批国家大型风电光伏基地的相继建成并网，以及第三批国家大型风电光伏基地项目的陆续开工建设，消纳问题再次凸显。

早在2018年，为缓解弃风弃光，国家发展改革委、国家能源局联合印发《清洁能源消纳行动计划（2018—2020）》，定下了2020年平均风电、光伏发电、水能利用率95%的目标。

但当新能源装机成为主力后，95%的利用率已难以适应新的形势。今年5月，国务院印发《2024—2025年节能降碳行动方案》，在新能源发电项目的利用率上开了一个口子，新能源利用率从95%降低至90%。

6.2025年一季度风电行业情况

国家能源局4月25日公布的数据显示，截至2025年3月底，我

国风电、光伏发电累计装机容量达14.82亿千瓦，首次超过火电的14.51亿千瓦，标志着我国电力生产结构实现从“传统主导”向“清洁引领”的根本性转变。更具里程碑意义的是，一季度风电、光伏合计发电量达5364亿千瓦时，占全社会用电量的22.5%，同比提高4.3个百分点，首次超越火电成为电力供应主力。这一突破不仅改写了中国电力工业的百年格局，更在全球能源转型进程中树立了新标杆。

(1)装机规模历史性跨越

截至3月底，风电、光伏装机分别达5.36亿千瓦和9.46亿千瓦，合计占全国发电总装机的43.2%，较去年同期提高4.8个百分点。

一季度新增风光装机7433万千瓦，占新增发电装机的86.7%，相当于每天新增约82万千瓦，规模超过40个大型风电场或光伏电站。

(2)发电量占比加速提升

风光发电量同比增长25.9%，达5364亿千瓦时，占全社会用电量的22.5%，较去年同期提高4.3个百分点。

风光发电量增量（1110亿千瓦时）远超全社会用电量增量（582亿千瓦时），成为电力供应增长的绝对主力，带动非化石能源发电量占比提升至39.8%。

(3)区域发展亮点纷呈

河南、山东等省份风光发电量占比突破24%，其中河南3月单月风光发电量首破百亿千瓦时，占比达24.2%；内蒙古、甘肃等大型风光基地贡献全国35%的风光电量，库布齐沙漠1200万千瓦风光项目年发电量相当于三峡电站的1.5倍。

7.全国电力现货市场开展情况

电力现货市场是指符合准入条件的经营主体开展日前、日内和实时电能量交易的市场。电力现货市场通过竞争形成体现时空价值的市场出清价格，并配套开展调频、备用等辅助服务交易。截至目前，山西、广东、蒙西、甘肃和山东已开展现货市场，且已进入正式运行；陕西、辽宁、安徽、浙江、河北南网和湖北已进入现货市场连续结算试运行；云南、新疆和黑龙江已进入现货结算试运行。截至目前，京津唐区域尚未开展电力现货市场。

8.全国电力供需形势分析

从全社会用电量来看，根据中国电力企业联合会发布的《2024-2025年度全国电力供需形势分析预测报告》，2024年全国全社会用电量9.85万亿千瓦时，同比增长6.8%，增速比上年提高0.1个百分点。2024年，包括第一、二、三产在内的全国全行业用电量8.36万亿千瓦时，同比增长6.2%。2024年全国电力消费系列指数中的全行业用电指数为129.5，全行业用电量比2020年基期（以2020年基期为100，下同）增长了29.5%，“十四五”以来年均增长6.7%。国民经济运行总体稳定以及电气化水平提升，拉动近年来全行业用电量保持平稳较快增长。

根据中国电力企业联合会发布的《2025年一季度全国电力供需形势分析预测报告》，2025年一季度全国全社会用电量2.38万亿千瓦时，同比增长2.5%。第一产业、第二产业和第三产业用电量同比增长分别为8.7%、1.9%和5.2%。

预计2025年全国全社会用电量同比增长6%左右，全国新投产发电装机有望超过4.5亿千瓦，非化石能源发电装机规模占比将超过60%。2025年，全国新增电源装机仍然保持快速增长，尤其是常规电源预计有较大投产规模。综合考虑需求增长、电源投产、电煤和天然气供应情况，预计2025年二季度全国电力供需总体平衡，其中，西北电网区域电力供需平衡有余，华北、华东、华中、东北、西南、南方电网区域电力供需总体平衡；迎峰度夏期间，华东、华中、西南、南方区域中的部分省级电网电力供需形势紧平衡；迎峰度冬期间，随着常规电源的进一步投产，电力供需形势有望继续改善。

以北京地区用电量为例，2024年全年北京地区用电量1389.4亿千瓦时，比上年增长2.3%。其中，生产用电1053.6亿千瓦时，增长3.0%；城乡居民生活用电335.8亿千瓦时，增长0.4%。北京电力交易中心贯彻落实国家发展和改革委员会、国家能源局《关于做好2025年电力中长期合同签约履约工作的通知》有关要求，通过2025年度及多月市场累计签订省间中长期合同13019亿千瓦时、同比增加5.8%，创历史新高；省间绿电交易成交电量327亿千瓦时、同比大幅增长93%。

根据北京市发改委发布的《北京市可再生能源替代行动方案（2023—2025年）》（以下简称：“《方案》”），《方案》确定了“十四五”时期可再生能源发展主要目标和2030年目标。到2030年，可再生能源消费比重达到25%左右，《方案》在加快重点领域可再生能源开发利用上表明将积极扩大绿色电力应用规模，推动绿色电力市场化应用。

（八）风电行业发展前景分析

1.风电行业展现出强劲增长动力

2024年风电行业展现出强劲的增长动力与多元化发展趋势。总体上看，风电装机容量持续增长，技术不断革新，全球首台18MW海上风机并网、26MW机组下线等标志着风电技术的新突破。海上风电成为推动我国风电装机迅猛增长的关键，多个项目已实现平价，而陆上风电则在大型新能源基地建设和“以大代小”需求释放的推动下，市场新增容量规模可期。

产业链方面，上游设备制造能力提升，中游建设与运营成本降低，效率提高，数字化、智能化技术应用于风电场运维管理，下游发电及维运市场不断扩大。政策支持持续加强，为风电发展提供了法律保障和市场机遇。同时，风电出口订单快速增长，国际合作项目增多，中国风机产品在国际市场上的竞争力日益增强。

2.风机价格回归理性，行业生态持续优化

2024年10月，12家中国风电整机商共同签署了《中国风电行业维护市场公平竞争环境自律公约》，旨在通过行业自律，遏制低价竞争、恶意诋毁等不正当竞争行为。这一举措不仅有助于提升整机企业的毛利率，改善经营状况，更为技术研发和产品可靠性投入提供了有力保障。以某央企集团2024年陆上风电机组集采项目为例，风机平均报价约1550元/kW，明显高于历史水平，预示着风机价格回升的趋势已经形成。

3.乡村风电与深远海风电成为新的增长极

在乡村振兴战略的推动下，乡村风电正成为风电行业的新蓝海。国家发展改革委、国家能源局等部门联合发布的《关于组织开展“千

乡万村驭风行动”的通知》，为乡村风电的发展提供了政策指引。通过“村企合作”模式和“共建共享”的收益分配机制，乡村风电不仅有助于推动农村能源结构转型，实现碳达峰碳中和目标，还能为乡村带来实实在在的经济收益。与此同时，深远海风电的开发也迎来了新的发展机遇。随着用海规范和交叉用海权限等问题的厘清，以及一系列政策的出台，海上风电的发展空间进一步拓宽。广东、山东、浙江等沿海省份正积极开展深远海海上风电项目的竞争性配置工作，推动深远海风电产业链的成熟与市场的发展。

4.升级改造市场迎来爆发期

自 2023 年《风电场改造升级和退役管理办法》发布以来，风电升级改造市场迎来了前所未有的发展机遇。2024 年，全国范围内近 30 个风电升级改造项目落地实施，改造后总装机容量超过 3.6GW。随着老旧风电场的逐渐退役和“以大代小”政策的推进，升级改造市场将持续扩容。这不仅有助于提升风电场的发电效率和运行稳定性，还能为风电装备制造企业提供新的增长点。

5.新能源入市步伐加快，市场化机制不断完善

近年来，我国电力市场建设取得了显著进展，新能源入市步伐不断加快。随着电力市场交易规模的扩大和现货市场的试点推广，新能源发电主体正逐步融入市场体系。虽然新能源参与现货市场交易面临一定的挑战，如收益不确定性等，但总体而言，市场化机制有助于推动新能源的可持续发展和消纳能力的提升。随着更多新能源发电主体参与市场交易，新能源电力价格将更加真实地反映市场供需关系和电力本身价值。

6.风电“技术出海”势头强劲，国际化布局加速推进

近年来，中国风电企业出海势头迅猛，不仅风机设备出口量持续增长，还逐步向部分产能出口和国际化供应链水平提升转变。通过“技术出海+本土化运营”的方式，中国风电企业正积极开拓国际市场，推动中国风电产业的发展成果惠及全球。同时，国内整机设备企业也在加强海外布局，通过建立海外公司和生产基地等方式，提升国际化运营能力和市场竞争力。

2024 年，风电行业在技术创新、装机规模、市场开拓等方面取得了显著成绩。展望 2025 年，随着风机价格回归理性、乡村风电与深远海风电成为新的增长极、升级改造市场迎来爆发期、新能源入市步伐加快、绿电与氢基能源深度融合以及风电“技术出海”势头强劲等趋势的推动，风电行业将迎来更加广阔的发展前景。然而，面对复杂多变的国际经济局势和激烈的市场竞争环境，风电企业仍需加强技术创新和产业升级，不断提升自身竞争力和可持续发展能力。才能在未来的市场竞争中更具竞争力，为推动全球能源转型和可持续发展作出更大贡献。

通过以上分析，可以看出，随着技术的不断进步和政策支持力度的加大，风电行业正迎来新一轮的发展机遇。在碳达峰、碳中和战略下，风电作为清洁能源的核心组成部分，得到政策强力支持。与此同时，136 号文的出台推动了新能源全面参与市场化交易，为行业健康发展带来了机遇的同时也为新能源企业带来挑战，彻底改变了原有的收益模式和竞争格局。新能源风电和光伏项目首当其冲，面临电价不稳定的新挑战。

四、被评估单位的业务分析

(一)多伦新能源公司的主要产品或服务的用途

北方多伦新能源有限责任公司成立于 2020 年 8 月 4 日，注册地为锡林郭勒盟多伦县，共计建设 500MW风电机组。经营范围：发电业务、输电业务、供（配）电业务。北方多伦新能源有限责任公司风电项目（以下简称：“多伦风电项目”）是全国首个自建 220 千伏输电线路的新能源项目、全国首个全部应用 4.5 兆瓦及以上大容量风机的陆上大型能源基地项目。

1.项目核准情况

多伦新能源公司主要从事风力发电业务，目前运营的项目为多伦风电项目，项目混装 109 台 4.5MW和 2 台 4.8MW风力发电机组，于 2021 年 7 月开工建设，2023 年 6 月全容量投产。

多伦风电项目与同一管理主体下的正蓝旗风电项目统称为北方

上都百万千瓦级风电基地项目。北方上都百万千瓦级风电基地项目于2020年3月11日取得锡林郭勒盟能源局《关于北方联合电力有限责任公司新能源分公司北方上都百万千瓦级风电基地项目核准的批复》(锡能源新字[2020]4号)，2021年4月16日锡林郭勒盟能源局以锡能源新字[2021]4号文件变更该项目核准内容为“项目建设规模1600MW，其中：正蓝旗1100MW、多伦县500MW，北方上都正蓝旗新能源有限责任公司负责开发建设正蓝旗场区，建设一座500千伏汇集站和三座220kV升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路；北方多伦新能源有限责任公司负责开发建设多伦场区，建设两座220kV升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路”。多伦风电项目建设地点为多伦县诺尔镇、西干沟乡、滦源镇。多伦风电项目以220kV线路送出接至上都电厂500kV汇集站后，通过上都电厂—承德三回500kV线路送电至京津唐电网。北方上都百万千瓦级风电基地项目配套建设300兆瓦/600兆瓦时储能电站。

2.电量与电价情况

根据多伦新能源公司与国家电网有限公司华北分部签订的《2024-2025年度购售电合同》，合同约定上网电量为在交易平台形成的成交电量，电价按照交易平台达成的成交价格执行。

根据企业提供的历史年度由北京电力交易中心有限公司出具的《北京电力交易中心市场交易结算单》，最终结算电价是由电力直接交易单价、调峰辅助服务费、绿色电力交易环境权益和两个细则费用等构成。

多伦风电项目于2022年11月首台机组并网发电，于2023年6月实现全容量投产。根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46号），2023年5月多伦新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据历史年度电量结算单，2022-2024年发电量、发电利用小时数、上网结算电量、结算电价情况如下表所示：

项目	2022年	2023年	2024年
发电量（万千瓦时）	6,447.80	123,989.02	159,147.53

项目	2022 年	2023 年	2024 年
发电小时数	308.97	3,130.85	3,182.95
综合厂用电率	4.39%	4.42%	4.21%
上网结算电量（万千瓦时）	6,164.57	118,503.61	152,443.26
不含税电价（元/千瓦时）	0.2504	0.3242	0.3355
含税电价（元/千瓦时）	0.2829	0.3664	0.3791

(二)多伦新能源公司的经营模式及经营管理状况

多伦新能源公司的主要业务为风力发电，电站运维方式为自行运行维护，截至评估基准日，该公司合同制员工为 24 人，包括公司领导 1 人、风电工程项目管理处 4 人、新能源管理部 19 人，除公司领导外，其余基本为电站一线人员，如场长、班长、值班员、巡检员、安全监察专工和检修工等。

经了解，多伦新能源公司、正蓝旗新能源公司与内蒙古上都发电有限责任公司和内蒙古上都第二发电有限责任公司为一套管理班子，管理职能人员成本按照各电站装机容量进行分摊。

(三)多伦新能源公司在行业中的地位、竞争优势及劣势

1.多伦新能源公司的竞争优势

(1)风力资源丰富

多伦风电项目地处内蒙古高原的南缘，独特的地理位置形成了丰富的风力资源，该地区风力资源储备富集，2024 年多伦新能源公司平均利用小时数分别为 3,182.95 小时，远高于内蒙古自治区风电平均利用小时数 2,274 小时。

(2)拥有专业人才队伍

多伦新能源公司隶属中国华能集团有限公司，拥有精锐的专业人才队伍，在电站运营、电力市场营销等方面有着丰富的经验；多伦新能源公司为第一批入市交易企业，已积累了大量优质客户。

(3)国内首批大型新能源基地项目

上都火电厂由内蒙古上都发电有限责任公司和内蒙古上都第二发电有限责任公司组成，火电装机 372 万千瓦，上都火电项目是国家“西电东送”北通道建设的重要电源支撑点。上都百万千瓦级风电基地是国内首批大型新能源基地项目之一、全国首个自建 220 千伏输电线

路的新能源项目、全国首个全部应用4.5兆瓦及以上大容量风机的陆上大型能源基地项目。项目首次采用“边建边投、分批并网”建设模式，突破风火打捆系统暂态过压、次同步振荡、送出系统宽频振荡等“卡脖子”技术，实现安全稳定送出。

上都风电场（包括多伦风电项目和正蓝旗风电项目）、上都火电厂及配套储能项目以风火储打捆模式共同送出，由火电、储能来为风电调峰，实现风电友好并网。上都储能电站可为我国北方新能源规模化开发提供更加稳定和强有力的支撑，对于缓解京津唐电网调峰调频压力具有重要意义。

2.多伦新能源公司的竞争劣势

(1)风力发电受自然条件的影响较大。

(2)企业经营状况受国家政策的影响较大。

五、被评估单位的资产与财务分析

(二)资产配置和使用情况

1.经营性资产的配置和使用情况

多伦新能源公司经营性资产的配置能保障正常的生产经营活动，截至评估基准日各项资产配置均可有效使用。

2.非经营性资产、非经营性负债和溢余资产的配置和使用情况

(1)非经营性资产

非经营性资产是指与企业主营业务无关的资产，该类资产基本不产生收益，会增大资产规模，降低企业利润率。本次评估非经营性资产为道路损毁保证金和委托贷款等。

(2)非经营性负债

非经营性负债是指与企业未来经营无直接关系或净现金流量预测中未考虑的多伦新能源公司应付而未付款项。本次评估非经营性负债包括递延收益、其他应付款中工程及设备款、监理费和技术服务费等。

(3)溢余资产

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日

后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估溢余资产为货币资金。

(三)历史年度财务分析

1.偿债能力分析

评估基准日近三年，公司主要偿债能力指标情况如下：

项目	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31
流动比率	0.05	0.45	2.73
速动比率	0.05	0.45	2.73
资产负债率	75.56%	66.11%	37.32%

可比上市公司 2024 年主要偿债能力指标情况如下：

上市公司名称	流动比率	速动比率	资产负债率%
江苏新能	2.59	2.58	55.17
节能风电	2.05	2.03	58.41
嘉泽新能	1.57	1.57	69.34
银星能源	0.78	0.77	53.57

与风电行业上市公司相比，多伦新能源公司的流动比率、速动比率和资产负债率处于上游水平。公司资产负债率显示公司偿债能力良好，公司不能按期支付利息的可能性很小。

2.营运能力分析

评估基准日近两年，公司主要营运能力指标情况如下：

项目	2023/12/31	2024/12/31
应收账款周转率(次)	10.96	7.91
总资产周转率(次)	0.16	0.19

可比上市公司 2024 年主要营运能力指标情况如下：

上市公司名称	应收账款周转率(次)	总资产周转率(次)
江苏新能	0.73	0.12
节能风电	0.71	0.12
嘉泽新能	0.74	0.12
银星能源	0.53	0.13

与风电行业上市公司相比，多伦新能源公司的应收账款周转率、总资产周转率属于上游水平。

3.盈利能力分析

评估基准日近三年，公司主要盈利能力指标情况如下：

项目	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31
销售毛利率	90.72%	70.89%	73.92%
销售净利率	90.82%	63.74%	67.15%
净资产收益率	2.63%	28.40%	18.84%

可比上市公司2024年主要盈利能力指标情况如下：

上市公司名称	销售毛利率%	销售净利率%	净资产收益率%
江苏新能	51.43	23.70	6.36
节能风电	49.38	27.28	7.75
嘉泽新能	61.38	26.06	9.39
银星能源	33.47	7.49	2.07

与风电行业上市公司相比，多伦新能源公司各项盈利能力指标均高于行业平均水平。

4.成长能力分析

评估基准日近三年，公司主要成长能力指标情况如下：

项目	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31
营业收入增长率	-	2,396.59%	33.00%
净利润增长率	-	1,652.33%	40.10%
总资产增长率	116.37%	16.97%	14.20%

可比上市公司2024年主要成长能力指标情况如下：

上市公司名称	营业收入增长率%	净利润增长率%	总资产增长率%
江苏新能	7.88	-8.91	7.17
节能风电	-1.74	-13.59	4.28
嘉泽新能	0.79	-21.66	11.92
银星能源	-3.32	-43.91	-2.45

与风电行业上市公司相比，多伦新能源公司各项成长能力指标明显高于上市公司水平，主要是因为多伦风电项目于2023年6月底全容量并网，收入大规模增加。

(三)对财务报表及相关申报资料的重大或者实质性调整

无。

六、收益预测的假设条件

本资产评估报告收益预测的假设条件如下：

(五十五)假设所有评估标的已经处在交易过程中，评估专业人员根据被评估资产的交易条件等模拟市场进行估价；

(五十六)假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

(五十七)假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用；

(五十八)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；

(五十九)针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营；

(六十) 假设和多伦新能源公司相关的利率、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；

(六十一)假设评估基准日后多伦新能源公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

(六十二)假设公司完全遵守所有有关的法律法规；

(六十三)假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对多伦新能源公司造成重大不利影响；

(六十四)假设委托人和被评估单位提供的评估资料和资产权属资料真实、合法、完整，评估人员在能力范围内收集到的评估资料真实、可信；

(六十五)假设评估基准日后多伦新能源公司采用的会计政策和编写本资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；

(六十六)假设评估基准日后多伦新能源公司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；

(六十七)假设评估基准日后多伦新能源公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出，假设涉及预测期末回收的资产为期末收回；

(六十八)假设评估基准日后多伦新能源公司的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

(六十九)假设多伦新能源公司所经营的风力发电业务在未来期间能够持续享受国家目前既有的增值税即征即退50%的优惠政策；

(七十) 本次评估假设电力业务许可证到期后，多伦新能源公司可以续期；

(七十一)假设各发电机组经济寿命年限后多伦新能源公司不再重

新建设新的发电机组，且相关资产拆除处置；

(七十二)假设发电机组到期后固定资产按账面残值回收；土地类资产和房产类资产按账面净值回收。本次评估未考虑基准日到期末处置时点各项资产可能发生的价格变动。

本资产评估报告收益法评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签名资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

七、评估计算及分析过程

(二)收益法具体方法和模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值一付息债务价值

1.企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据多伦新能源公司的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值

（1）经营性资产价值

经营性资产是指与多伦新能源公司生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

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

其中：P——评估基准日的企业经营性资产价值；

Ft——企业未来第 t 年预期自由现金流量；

r——折现率；

t——收益期计算年；

n——预测期。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额+待抵扣进项税回收

此外，预测期末的企业自由现金流量还需要考虑营运资金的收回和资产处置收入的回收。

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

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

其中：K_e：权益资本成本；

K_d：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

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

其中：r_f：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

β_L：权益的系统风险系数；

r_c：企业特定风险调整系数。

（2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。本次评估溢余资产为货币资金。

（3）非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与多伦新能源公司生产经营无

关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

本次评估非经营性资产为道路损毁保证金和委托贷款等。本次评估非经营性负债包括递延收益、其他应付款中工程及设备款、监理费和技术服务费等。

2.付息债务价值

付息债务是指评估基准日多伦新能源公司需要支付利息的负债。付息债务单独分析和评估。

(三)收益期和预测期的确定

1.收益期的确定

根据风力发电设备的设计寿命年限为20年，并结合其可行性研究报告、宏观政策及行业周期等因素合理确定本次评估收益期为20年。

2.预测期的确定

多伦风力发电项目于2023年6月30日全容量并网发电，项目收益期为20年，故预测期末时间为2043年6月30日。本次评估基准日为2024年12月31日，因此，本次评估预测期即从2025年1月到2043年6月。

(四)预测期的收益预测

1.主营业务收入的预测

多伦新能源公司主营业务收入为风力发电收入。

营业收入=结算电量×不含税结算电价

其中：结算电量=核准装机容量×当期实际发电利用小时数×（1-综合厂用电率）

(1)结算电量的确定

1)装机容量

项目核准装机容量为500MW，项目实际安装109台4.5MW和2台4.8MW风力发电机组。风电场装机容量以主管部门批准的上网容量为准，即以核准装机容量500MW进行预测。

2)发电利用小时数

当期实际发电利用小时数=可研理论发电小时数×（1-弃风限电

率）

①可研理论发电小时数

根据项目可研报告，多伦风电项目包括两个风电场，加权平均理论发电小时数为3340小时。

②弃风限电率的预测

A.2025年弃风限电率的预测

从企业历史弃风限电率来看，2024年多伦风电项目弃风率为5.41%，受2025年新能源新投产发电装机容量进一步扩大的影响，2025年1-4月多伦风电项目弃风率为27.44%，远高于2024年1-4月的7.82%。

根据国务院印发的《2024—2025节能降碳行动方案》，其中提及“科学合理确定新能源发展规模，在保证经济性前提下，资源条件较好地区的新能源利用率可降低至90%”。随后，国家能源局发布《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》（国能发电力〔2024〕44号），《通知》明确“部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用率目标，原则上不低于90%”。

在企业目前高弃风率的前提下，并结合上述政策背景，企业经验判断2025年全年弃风率将提高到10%左右。对于2025年弃风限电率，本次评估按照10%进行预测。

C.以后年度弃风限电率的预测

从全社会用电量来看，根据中国电力企业联合会发布的《2024-2025年度全国电力供需形势分析预测报告》，2024年全国全社会用电量9.85万亿千瓦时，同比增长6.8%。2025年一季度全国全社会用电量2.38万亿千瓦时，同比增长2.5%。预计2025年全国全社会用电量同比增长6%左右，全国新投产发电装机有望超过4.5亿千瓦，非化石能源发电装机规模占比将超过60%。未来整体用电需求稳中有升，以北京地区用电量为例，2024年全年北京地区用电量1389.4亿千瓦时，比上年增长2.3%。其中，生产用电1053.6亿千瓦时，增长3.0%；城乡居民生活用电335.8亿千瓦时，增长0.4%。

北京电力交易中心贯彻落实国家发展和改革委员会、国家能源局《关于做好2025年电力中长期合同签约履约工作的通知》有关要求，

通过2025年度及多月市场累计签订省间中长期合同13019亿千瓦时、同比增加5.8%，创历史新高；省间绿电交易成交电量327亿千瓦时、同比大幅增长93%。根据北京市发改委发布的《北京市可再生能源替代行动方案（2023—2025年）》（以下简称：“《方案》”），《方案》确定了“十四五”时期可再生能源发展主要目标和2030年目标。到2030年，可再生能源消费比重达到25%左右，《方案》在加快重点领域可再生能源开发利用上表明将积极扩大绿色电力应用规模，推动绿色电力市场化应用。

综上，展望未来我国经济将继续保持平稳增长态势，京津唐地区电力消费需求也将进一步提升，相应的电网配套基础设施加快建设。在“双碳”目标的引领下，电力市场改革的不断深化，新型电力系统进一步得到完善，在功能定位、供给结构、系统形态、运行机理、调控体系等方面发生转变，以高比例新能源供给消纳体系建设为主线任务，不断丰富拓展消纳场景，逐步实现新能源高水平消纳。因此，未来弃风限电率将逐步得到改善，弃风限电率的长期改善趋势明确。

本次评估假设弃风限电率逐年降低，2030年碳达峰后弃风率趋于稳定水平。即从2025年开始至2030年，弃风率由10%逐步降低至5%，每年以1%幅度下降，2031年及以后年度维持在5%保持不变。

未来年度实际发电利用小时数如下：

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030-2042年	2043年1-6月
可研利用小时数	3,340.00	3,340.00	3,340.00	3,340.00	3,340.00	3,340.00	1,670.00
弃风限电率	10.00%	9.00%	8.00%	7.00%	6.00%	5.00%	5.00%
实际利用小时数	3,006.00	3,039.40	3,072.80	3,106.20	3,139.60	3,173.00	1,586.50

3)综合厂用电率

2025年及以后年度的综合厂用电率按照2023-2024年平均水平进行预测，即为4.32%。

(2)结算电价的确定

1)2025年电价的预测

多伦新能源公司上网电量已全部参与市场交易，电价执行交易电价。目前企业已完成2025年中长期电力交易（系统交易视为合同流程），因此2025年结算电价以2025年中长期合同平均单价0.4063元/

千瓦时(含税)为基础，扣减综合偏差后得到2025年实际结算电价，综合偏差主要包括电量偏差、辅助服务费和两个细则考核等。综合偏差情况参考2024年实际水平预测，同时结合2025年1-4月实际发生情况进行调整。

2024年中长期合同平均电价0.3967元/千瓦时(含税)与2024年实际平均结算电价0.3791元/千瓦时(含税)之间的差额0.0176元/千瓦时(含税)，除以合同电价得出偏差率为4.45%。

多伦新能源公司受2025年4月国家发改委、能源局联合发布《电力辅助服务市场基本规则》、2025年华北网新能源装机容量将进一步增加、2025年内外送线路不会有新增等因素的影响。多伦新能源公司2025年1-4月辅助服务交易费与2024年同期相比增加772万元。

按现有趋势进行分析，在没有新的政策的支持、华北网新能源装机容量持续增长、2025年内外送线路不会有新增的前提下，预计2025年辅助服务交易费较2024年有上升的趋势。具体数据详见下表：

单位：元、万千瓦时、元/千瓦时

项目	2024年1-4月辅助服务费	2025年1-4月辅助服务费	2024年与2025年同期差异	2025年1-4月售电量	增加的度电辅助服务费
多伦风电项目	9,434,766.64	17,159,160.85	7,724,394.21	53,355.17	0.0145

由于华北区域辅助服务市场在每年5-10月期间暂时关闭(即非供热期)，涉及辅助服务费较少。因此，不考虑5-10月的辅助服务交易费，仅需根据2025年1-4月和11月、12月预计的辅助服务费用，计算出2025年度电辅助服务费，并在电价测算时进行扣减。

以2024年11-12月的售电量作为2025年11-12月的售电量进行预计，按照2025年1-4月增加的度电辅助服务费进行测算后，预计2025年增加的辅助服务费合计约1260万。根据预测，2025年结算电量为143,809.51万千瓦时，故每度电增加的辅助服务费为0.008765元/千瓦时（含税）。

综上，本次评估在对电价进行测算时，考虑了2025年辅助服务费增加对电价的影响。2025年含税结算电价为0.3794元/千瓦时（即0.4063*（1-4.45%）-0.008765=0.3794），不含税为0.3358元/千瓦时。

2)未来年度结算电价的预测

根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46号），2023年5月多伦新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据中电联发布的《2024-2025年度全国电力供需形势分析预测报告》和《2025年一季度全国电力供需形势分析预测报告》，预计2025年全国全社会用电量10.4万亿千瓦时，同比增长6%左右，2025年我国宏观经济将继续保持平稳增长，将为我国电力需求增长提供稳定支撑，全国电力市场价格水平整体平稳。

国家发展改革委和国家能源局于2025年1月27日发布了《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发改价格〔2025〕136号）（以下简称：“136号文”），136号文改革总体思路是坚持市场化方向，推动新能源上网电量全面进入市场、上网电价由市场形成，配套建立可持续发展价格结算机制，区分存量和增量分类施策，促进行业持续健康发展。改革主要内容有三方面：一是推动新能源上网电价全面由市场形成。新能源项目上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成。二是建立支持新能源可持续发展的价格结算机制。新能源参与市场交易后，在结算环节建立可持续发展价格结算机制，对纳入机制的电量，按机制电价结算。三是区分存量和增量项目分类施策。存量项目的机制电价与现行政策妥善衔接，增量项目的机制电价通过市场化竞价方式确定。

改革后，新能源与煤电等一样进入电力市场，电力市场化交易进一步扩围，同时各地电力市场规则将按照国家要求相应完善，能够极大促进全国统一电力市场建设。这意味着新能源项目总体呈现入市交易比例上升、保量保价小时数下降趋势，新能源电力交易竞争逐渐加剧，会对新能源上网价格造成一定下行的影响。但由于京津唐地区尚未发布现货市场交易的实施细则，无法准确判断上述情况对结算电价的具体影响程度。根据《国家能源局关于印发2025年能源监管工作要点的通知》（国能发监管〔2025〕3号），2025年底前实现省级现货市场基本全覆盖；根据《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司

关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》（发改办体改〔2025〕394号），2025年底前京津冀电力市场要创造条件启动模拟试运行。故本次评估本着谨慎性原则，假设自2026年京津唐区域开展现货市场交易，电价自2026年开始下降，2026-2032年每年电价趋势平稳下降（具体表现为下降比率相较于上一年而言，以0.5%的幅度递增），一直降到国家发改委制定华北地区直调火电机组内蒙地区燃煤基准电价289.27元/千千瓦时（不含税）为止。

后续随着平价新能源项目投产入市，绿电供给增加，以及2030年实现碳达峰目标，绿电市场机制逐步完善，趋于稳定，新能源电价将呈现逐年下降趋于平稳的趋势。考虑到后续电力市场供需关系稳定后，需求侧消费更关注电力产品本身属性，追逐性价比。本次评估预测电价降至华北地区直调火电机组内蒙地区燃煤基准电价后保持稳定，即2033年及以后电价均为289.27元/千千瓦时（不含税）。

未来年度主营业收入的预测详见收益法表。

2.其他业务收入的预测

其他业务收入为多伦新能源公司为多伦县唐合新能源有限公司提供升压站代运维服务收入。其他业务收入按照双方签订的《升压站代运维协议（2023年-2026年）》进行预测，未来年度按照此合同价格水平进行预测。

3.主营业务成本的预测

多伦新能源公司历史年度主营业务成本包含外购动力费、办公费、差旅费、运输费、材料费、修理费、人工成本、折旧费、保险费、外部劳务费、无形资产摊销、委托管理费、信息化维护费、安全生产服务费、技术服务费、计提的安全生产费及储能房产和设备租赁成本等。

(13)外购动力费：2025年外购动力费按照企业提供的2025年预算进行预测，即5万元。2026-2028年外购动力费按照2025年水平进行预测。随着后续设备运行年限增加，停机检修时间有所增加，企业预测2029年及以后年度外购动力费为10万元。

(14)材料费：2025年及以后分质保期内和质保期外两阶段，多伦

新能源公司根据中国华能集团有限公司定额并结合企业实际情况进行预测，即质保期内每年6元/KW，质保期外每年30元/KW。

(15)修理费：2025年及以后分质保期内和质保期外两阶段，多伦新能源公司根据中国华能集团有限公司定额并结合企业实际情况进行预测，即质保期内每年12.15元/KW，质保期外每年38元/KW。

(16)人工成本：企业未来年度人员数量维持现有水平不变，未来年度人工成本根据企业自身薪酬制度情况进行预测，企业预测自2025年开始，未来年度人工成本在上一年基础上按2%增长，2029年及以后年度维持2028年水平保持不变。

(17)委托管理费：委托管理费为多伦新能源公司、正蓝旗新能源公司与上都电厂共用一套管理班子，并按照各电站装机容量进行分摊后的人工成本。未来年度委托管理费根据企业自身薪酬制度情况进行预测，企业预测自2025年开始，未来年度人工成本在上一年基础上按2%增长，2029年及以后年度维持2028年水平保持不变。

(18)技术服务费：2025年技术服务费按照企业提供的预算数据进行预测，2026年及以后年度按照合同约定标准并结合企业实际情况进行预测，本次评估按照每年1.5元/KW进行预测。

(19)保险费：按照财产保险相关税率万分之七标准进行预测，即按照150万/年进行预测。

(20)折旧摊销费：对于折旧费的预测，根据固定资产计提折旧的方式，按资产原值和折旧年限来预测未来年度折旧费用。同时考虑维持企业预测的营业能力所必需的资产更新投资支出计算得出预测期内的折旧额；对于摊销费的预测，主要为土地使用权，根据土地使用权计提摊销的方式，按土地使用权原值和折旧年限来预测未来年度摊销费用。

(21)安全生产服务费：安全生产服务费为多伦新能源公司向母公司北方公司支付的安全生产费，未来年度按照北方公司定额标准每年15元/KW的标准进行预测。

(22)计提的安全生产费：根据电力生产企业的计提标准进行预测，安全生产费以企业上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定

本年度应计提金额，并逐月平均提取。

A.上一年度营业收入不超过1000万元的，按照3%提取；

B.上一年度营业收入超过1000万元至1亿元的部分按照1.5%提取；

C.上一年度营业收入超过1亿元至10亿元的部分，按照1%提取；

2025年及以后年度安全生产费按照财政部、应急管理部印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）第五十一条规定的60%进行测算。

(23)与容量相关的其他费用：与容量相关的其他费用主要包括咨询费、运输费、绿化清洁费、中介费、信息化维护费、租赁费、外部劳务费等，企业按照每年110万元进行预测；2025年多伦新能源公司和正蓝旗新能源公司预计发生修理修缮费865万元，为一次性费用，以后年度不再发生，按装机容量占比进行分摊后，多伦新能源公司分摊金额为270.31万元，故2025年与容量相关的其他费用为380.31万元。

(24)与人数相关的其他费用：办公费、差旅费、劳动保护费等，企业按照每年50万元进行预测。

(25)储能房屋及设备租赁成本

对于储能房屋租赁和储能设备租赁成本的预测，本次评估根据正蓝旗新能源公司与多伦新能源公司签订的《储能电站资产租赁合同》进行预测，年租金依据装机容量大小，按比例分摊储能电站年折旧费来确定。合同租赁期限为三年，即2025年1月1日至2027年12月31日，合同约定每年租赁费为12,480,900.00元（不含税）。

假设合同期外的储能房屋及设备租赁成本仍按照上述合同租赁费标准进行预测。

未来年度营业成本的预测详见收益法表。

4.税金及附加的预测

多伦新能源公司评估基准日主要涉及的税种有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、土地使用税、房产税、水资源税

和印花税等。

多伦新能源公司营业收入为发电收入，增值税适用税率为13%。多伦新能源公司的城建税、教育费附加、地方教育费附加税率分别为5%、3%、2%。

土地使用税按照纳入征税范围的土地面积及适用税额进行预测；房产税为从价计征。

水资源税执行税额为2.5元/吨，未来年度取水量按照2024年水平进行预测。

印花税以未来年度营业收入为计算基数，税率为0.03%。

预测增值税根据收入中销项税、成本中进项税、资本性支出的可抵扣进项税以及历史年度进项税额留抵综合确定。城建税等附加税根据增值税及相应税率确定。

未来年度税金及附加的预测详见收益法表。

5.财务费用的预测

多伦新能源公司未来财务费用涉及利息费用、存款利息以及手续费。经了解，企业未来年度不再扩大贷款规模，未来年度利息费用按照企业评估基准日现有贷款余额及执行的利率标准进行预测。

鉴于企业的货币资金或其银行存款等在经营过程中频繁变化或变化较大，本报告的财务费用评估时不考虑其存款产生的利息收入，也不考虑手续费的预测。

6.其他收益的预测

多伦新能源公司其他收益核算的内容为增值税即征即退。多伦新能源公司主要经营风力发电业务，属于财政部、国家税务总局联合下发的《关于风力发电增值税政策的通知》（财税【2015】74号）中规定享受增值税优惠政策的行业，依法享受增值税“即征即退50%”的优惠政策。

本次评估假设多伦新能源公司所经营的风力发电业务在未来期间能够持续享受国家目前既有的增值税即征即退50%的优惠政策。由于多伦新能源公司评估基准日仍留有可抵扣进项税额，因此未来预测中自进项税抵扣完毕后按应缴增税额的50%计算增值税即征即

退收入。

7.营业外收支的预测

营业外收支为偶然性的、非经常发生的业务收入，在预测期不予预测。

8.所得税的预测

根据《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80号）规定，对居民企业（以下简称企业）经有关部门批准，从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定范围、条件和标准的公共基础设施项目的投资经营所得,自该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。

企业于2022年发电运营，并于当年申报并享受上述优惠政策，因此，多伦新能源公司2022年至2024年免征企业所得税，2025年至2027年减半征收企业所得税。同时，多伦新能源公司享受西部大开发所得税优惠政策。

综上，2025-2027年税率为7.5%，2028-2030年税率为15%，2031年及以后无优惠，税率为25%。

本次评估所得税按照上述规定预测。

9.资本性支出的预测

资本性支出主要为存量资产的正常更新支出(重置支出)。

资本性支出预测详见收益法明细表-资本性支出预测表。

10.营运资金增加额的预测

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

基准日营运资金等于基准日营业流动资产减去无息流动负债，企业不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产包括应收账款、预付款项、其他应收款等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、应付职工薪酬和应交税费科目。

货币资金保有量主要是考虑维持企业经营周转期内应付的主营业务成本以及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量来确定的。应收账款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费等科目按照周转次数确定。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

11.进项税回收的预测

截至评估基准日，多伦新能源公司待抵扣进项税合计12,087.97万元，进项税回收按照预测期每年应缴纳的增值税金额回收，直至将基准日待抵扣进项税金额回收完毕为止。

12.预测期末可回收资产价值

预测期末，企业可回收的资产主要包括营运资金、设备类残值、土地使用权和房屋建筑物。预测期末营运资金回收金额按照运营最后一期所需营运资金考虑；设备类残值按照各设备的账面原值及残值率进行确定；土地使用权和房屋建筑物可回收价值按照预测期末的账面净额进行预测。综上，期末可回收资产价值为14,170.02万元。

13.净自由现金流量的预测

单位金额：人民币万元

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、营业总收入	**48,426.96**	**48,719.38**	**48,762.09**	**48,553.32**	**48,095.20**	**47,393.69**
减：营业成本	15,894.25	15,681.75	15,720.54	17,020.59	18,270.59	18,267.72
税金及附加	234.59	234.68	813.66	806.38	790.78	781.45
财务费用	1,892.84	1,645.82	1,432.78	1,268.87	1,163.71	1,064.25
其他收益	0.00	0.00	2,894.83	2,858.74	2,781.43	2,735.83
二、营业利润	**30,405.28**	**31,157.13**	**33,689.94**	**32,316.22**	**30,651.55**	**30,016.10**
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	**30,405.28**	**31,157.13**	**33,689.94**	**32,316.22**	**30,651.55**	**30,016.10**
减：所得税费用	2,280.40	2,336.78	2,526.75	4,847.43	4,597.73	4,502.42
四、净利润	**28,124.88**	**28,820.35**	**31,163.19**	**27,468.78**	**26,053.81**	**25,513.69**
利息支出*（1-所得税率）	1,750.88	1,522.38	1,325.32	1,078.54	989.15	904.61
五、息前税后净利润	**29,875.76**	**30,342.73**	**32,488.51**	**28,547.33**	**27,042.97**	**26,418.30**
加：折旧及摊销	9,828.42	9,831.68	9,824.20	9,832.34	9,832.34	9,832.22
减：资本性支出	0.00	0.00	0.00	520.00	0.00	0.00
营运资金增加或减少	-2,627.12	15.47	-126.84	-407.99	1.08	-48.62
加：进项税回收	5,933.52	5,969.47	184.98	0.00	0.00	0.00
加：期末回收	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
六、自由现金净流量	**48,264.81**	**46,128.41**	**42,624.53**	**38,267.66**	**36,874.23**	**36,299.14**

（续表）

单位金额：人民币万元

项目	2031 年	2032 年	2033 年	2034 年	2035 年	2036 年	2037 年
一、营业总收入	**45,976.01**	**44,371.67**	**44,049.24**	**44,049.24**	**44,049.24**	**44,049.24**	**44,049.24**
减：营业成本	18,264.39	18,255.88	18,246.69	18,242.88	18,242.88	18,243.01	18,243.01
税金及附加	761.30	741.26	713.05	736.97	736.97	731.77	736.97
财务费用	955.95	791.60	580.25	383.90	216.65	73.75	28.15
其他收益	2,637.18	2,539.40	2,398.84	2,518.44	2,518.44	2,492.44	2,518.44
二、营业利润	**28,631.56**	**27,122.34**	**26,908.09**	**27,203.94**	**27,371.18**	**27,493.16**	**27,559.55**
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
三、利润总额	**28,631.56**	**27,122.34**	**26,908.09**	**27,203.94**	**27,371.18**	**27,493.16**	**27,559.55**
减：所得税费用	7,157.89	6,780.58	6,727.02	6,800.98	6,842.80	6,873.29	6,889.89
四、净利润	**21,473.67**	**20,341.75**	**20,181.07**	**20,402.95**	**20,528.39**	**20,619.87**	**20,669.66**
利息支出*（1-所得税率）	716.96	593.70	435.19	287.92	162.49	55.31	21.11
五、息前税后净利润	**22,190.63**	**20,935.45**	**20,616.26**	**20,690.87**	**20,690.87**	**20,675.18**	**20,690.78**
加：折旧及摊销	9,833.10	9,833.10	9,833.53	9,831.66	9,831.66	9,831.79	9,831.79
减：资本性支出	100.00	0.00	1,840.00	0.00	0.00	400.00	0.00
营运资金增加或减少	-572.72	-84.85	-16.73	-16.31	-6.97	-4.22	-3.63
加：进项税回收	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
加：期末回收	**0.00**	**0.00**	**0.00**	0.00	0.00	0.00	**0.00**
六、自由现金净流量	**32,496.45**	**30,853.40**	**28,626.52**	**30,538.84**	**30,529.50**	**30,111.18**	**30,526.20**

（续表）

单位金额：人民币万元

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年 1-6 月	2043 年 6 月 30 日
一、营业总收入	**44,049.24**	**44,049.24**	**44,049.24**	**44,049.24**	**44,049.24**	**22,024.62**	
减：营业成本	18,243.01	18,243.01	18,232.24	18,232.24	17,855.25	7,255.08	
税金及附加	730.21	736.97	736.97	736.97	736.97	368.54	
财务费用	12.88	7.13	5.35	3.54	1.73	0.00	
其他收益	2,484.64	2,518.44	2,518.44	2,518.44	2,518.44	1,259.22	
二、营业利润	**27,547.78**	**27,580.57**	**27,593.13**	**27,594.94**	**27,973.74**	**15,660.22**	
加：营业外收入	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
减：营业外支出	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
三、利润总额	**27,547.78**	**27,580.57**	**27,593.13**	**27,594.94**	**27,973.74**	**15,660.22**	
减：所得税费用	6,886.95	6,895.14	6,898.28	6,898.73	6,993.43	3,915.06	
四、净利润	**20,660.84**	**20,685.43**	**20,694.84**	**20,696.20**	**20,980.30**	**11,745.17**	
利息支出*（1-所得税率）	9.66	5.35	4.01	2.66	1.29	0.00	
五、息前税后净利润	**20,670.50**	**20,690.78**	**20,698.86**	**20,698.86**	**20,981.60**	**11,745.17**	
加：折旧及摊销	9,831.79	9,831.79	9,821.01	9,821.01	9,444.03	3,049.47	
减：资本性支出	520.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
营运资金增加或减少	1.62	-2.49	-0.52	-0.08	-15.78	-285.43	
加：进项税回收	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
加：期末回收	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**14,170.02**

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年 1-6 月	2043 年 6 月 30 日
六、自由现金净流量	29,980.67	30,525.06	30,520.39	30,519.94	30,441.41	15,080.07	14,170.02

(五)折现率的确定

1.无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 1.6752%，本资产评估报告以 1.6752%作为无风险收益率。

2.权益系统风险系数的确定

多伦新能源公司的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = \left[1 + (1 - t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

式中：β_L：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t：多伦新能源公司的所得税税率；

D/E：多伦新能源公司的目标资本结构。

根据多伦新能源公司的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 4 家沪深 A 股可比上市公司 2024 年 12 月 31 日的β_L值，然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成β_U值，并取其平均值 0.5867 作为多伦新能源公司的β_U值。具体数据见下表：

序号	股票代码	公司简称	D/E	βu 值
1	000862.SZ	银星能源	0.6876	0.5531
2	601016.SH	节能风电	1.0774	0.5052
3	601619.SH	嘉泽新能	0.7327	0.6319
4	603693.SH	江苏新能	0.5794	0.6567
平均值			0.7693	0.5867

取可比上市公司资本结构的平均值 76.93%作为多伦新能源公司的目标资本结构。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出多伦新能源公司的权益系统风险系数。

$$\beta_L = \left[1 + (1 - t) \times D/E\right] \times \beta_U$$

经计算，预测期多伦新能源公司的βL如下：

T=7.5%时，βL=1.0042；

T=15%时，βL=0.9704；

T=25%时，βL=0.9252。

3.市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，评估基准日市场投资报酬率以上海证券交易所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取1992年至评估基准日的年化周收益率加权平均值综合分析确定。经测算，评估基准日市场投资报酬率为8.82%。无风险报酬率取评估基准日10年期国债的到期收益率1.68%。市场风险溢价为7.14%。

4.企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合多伦新能源公司业务规模、历史经营业绩、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定该公司的企业特定风险调整系数为2.5%。

5.预测期折现率的确定

(1)计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出多伦新能源公司的权益资本成本。

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

其中：r_f：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

β_L：权益的系统风险系数；

r_c：企业特定风险调整系数。

T=7.5%时，Ke=11.35%；T=15%时，Ke=11.10%；

T=25%时，Ke=10.78%。

(2)计算加权平均资本成本

付息债务平均年利率选取市场化同类型企业能获取的实际利率，即在评估基准日5年期以上LPR基础上考虑一定的利率下浮。本次评估参考中国华能集团有限公司基准日近期融资成本指导线，最终确定付息债务平均年利率为2.55%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出多伦新能源公司的加权平均资本成本。

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

T=7.5%时，WACC=7.44%；

T=15%时，WACC=7.22%；

T=25%时，WACC=6.93%。

(六)预测期后的价值确定

本次评估为有限期模型，无预测期后价值。

(七)测算过程和结果

金额单位：人民币万元

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
六、自由现金净流量	**48,264.81**	**46,128.41**	**42,624.53**	**38,267.66**	**36,874.23**	**36,299.14**
折现率年限	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
七、折现率	**7.44%**	**7.44%**	**7.44%**	**7.22%**	**7.22%**	**7.22%**
折现系数	0.96	0.90	0.84	0.78	0.73	0.68
八、各年净现金流量折现值	**46,565.89**	**41,423.31**	**35,625.59**	**29,799.02**	**26,781.75**	**24,589.03**
九、预测期经营价值	**377,593.80**					

（续表）

金额单位：人民币万元

项目	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年
六、自由现金净流量	**32,496.45**	**30,853.40**	**28,626.52**	**30,538.84**	**30,529.50**	**30,111.18**	**30,526.20**
折现率年限	6.50	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50	12.50
七、折现率	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**
折现系数	0.63	0.59	0.55	0.52	0.48	0.45	0.42
八、各年净现金流量折现值	**20,557.25**	**18,252.87**	**15,839.06**	**15,800.80**	**14,773.22**	**13,625.31**	**12,918.69**

（续表）

金额单位：人民币万元

项目	2038 年	2039 年	2040 年	2041 年	2042 年	2043 年 1-6 月	2043 年 6 月 30 日
六、自由现金净流量	**29,980.67**	**30,525.06**	**30,520.39**	**30,519.94**	**30,441.41**	**15,080.07**	**14,170.02**
折现率年限	13.50	14.50	15.50	16.50	17.50	18.25	18.50
七、折现率	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**	**6.93%**
折现系数	0.40	0.37	0.35	0.32	0.30	0.29	0.27
八、各年净现金流量折现值	**11,866.35**	**11,297.32**	**10,563.11**	**9,879.31**	**9,214.61**	**4,341.55**	**3,879.75**

(八)其他资产和负债的评估

1.非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产是指与该企业收益无直接关系的资产。

经分析，本次评估非经营性资产为道路损毁保证金和委托贷款等。本次评估非经营性负债包括递延收益、其他应付款中的工程及设备款、监理费和技术服务费等。经测算：

非经营性资产-非经营负债价值=48,807.91 万元。

2.溢余资产的评估

本次评估溢余资产为货币资金，金额为 1,648.90 万元。

(九)评估结果

1.企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产及负债价值+溢余资产

=377,593.80+48,807.91+1,648.90

=428,050.61(万元)

2.付息债务价值的确定

多伦新能源公司付息债务为长短期借款及利息，截至评估基准日评估值为 83,753.28 万元。

3.股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值—付息债务价值

=428,050.61-83,753.28

=344,297.33 万元

第四章　市场法评估技术说明

五、市场法具体方法的选择

(五)市场法的定义和原理

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

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

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

(六)市场法具体方法的选择和原因

运用市场法，是将评估对象置于一个完整、现实的经营过程和市场环境中，评估基础是要有产权交易、证券交易市场，因此运用市场法评估整体资产必须具备以下前提条件：

1.产权交易市场、证券交易市场成熟、活跃，相关交易资料公开、完整；

2.可以找到适当数量的案例与评估对象在交易对象性质、处置方式、市场条件等方面相似的参照案例；

3.评估对象与参照物在资产评估的要素方面、技术方面可分解为因素差异，并且这些差异可以量化。

多伦新能源公司所处行业为电力-新能源-风力发电行业，但是由于国内 A 股市场上以风力发电为主的上市公司与多伦新能源公司的规模和业务范围等方面差距较大，可比性不强，因而无法采用上市公司比较法进行估值。近年来国内风电企业股权并购案例较多，公

开资料获得较为容易，故本次评估采用交易案例比较法。

(七)市场法运用的假设条件

1.基本假设前提是政治、经济保持稳定，国家税收和金融政策无大的变化。

2.评估人员所依据的可比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。

3.多伦新能源公司提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。

(八)交易案例比较法评估模型

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

基本评估思路如下：

1.分析多伦新能源公司的基本状况。主要包括其所在的行业、经营资质、经营范围、规模、财务状况等。

2.选择与多伦新能源公司进行比较分析的交易案例。对准交易案例企业进行筛选，以确定合适的交易案例。对准交易案例的具体情况进行详细的研究分析，包括主要经营业务范围、主要目标市场、收入构成、公司规模、盈利能力等方面。通过对这些准交易案例单位的业务情况和财务情况的分析比较，以选取具有可比性的交易案例。

3.分析、比较多伦新能源公司和可比案例的主要财务指标。主要包括涉及装机规模、市场环境、自然条件、剩余寿命等多方面的财务指标。

4.选择、计算、调整价值比率。对可比案例选择适当的价值乘数，并采用适当的方法对其进行修正、调整，进而估算出多伦新能源公司的价值乘数。

5.运用价值比率得出评估结果。在计算并调整交易案例企业的价值比率后，与评估对象相应的财务数据或指标相乘，计算得到需要的权益价值或企业价值。

六、市场法评估的实施过程

(一)可比对象的选择

1.选择资本市场

包括国内A股上市公司(及其子公司)的并购企业股权交易、产权市场上的公开挂牌交易。

收集国内资本市场上的公开交易信息，即收集国内A股上市公司并购风力发电企业的股权交易、产权交易市场上的陆上风力发电挂牌交易信息，将其中近三年的、交易已完成的作为准交易案例。

2.选择可比交易案例

在准可比交易案例中进行适当筛选，以确定合适的可比交易案例。本次选择考虑的因素主要为交易背景、经济环境、影响交易价格的其他重要条款等。本次选择中内蒙古乌达莱新能源有限公司、中铝宁夏能源集团有限公司、镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司作为可比案例。

(二)分析调整业务、财务数据和信息

对所选择的可比案例涉及的业务和财务情况与多伦新能源公司的情况进行比较、分析，并做必要的调整。首先收集可比案例的各项信息，如各产权交易所挂牌信息、上市公司公告、行业统计数据、研究机构的研究报告等。对上述从公开渠道获得的市场、业务、财务信息进行分析、调整，以使可比案例的财务信息尽可能准确及客观，使其与多伦新能源公司的财务信息具有可比性。

(三)价值比率的选择

根据多伦新能源公司所处行业特点，多伦新能源公司属于风力发电行业，风力发电企业的市场主要竞争力体现在装机规模、资源类别、发电小时数、电价、剩余寿命等。选取近三年国内电力企业股权交易案例中交易标的企业作为样本，选取装机规模、市场环境、自然条件、发电小时数、电价、剩余寿命等指标作为可比指标。

一般是根据评估对象所处市场的情况，选取某些公共指标如市净率(P/B)、市盈率(P/E)等与可比案例进行比较，通过对估值对象与可比案例各指标相关因素的比较，调整影响指标因素的差异，来得到估值对象的市净率(P/B)、市盈率(P/E)等指标。考虑到交易案例披

露的财务信息有限，对于 EBIT、EBITDA 等参数无法获取测算所需的必要数据。综合分析，本次评估采用的价值比率指标为市净率(P/B)。

通过对可比案例财务比率指标的分析选取，将多伦新能源公司相应的财务指标与可比案例逐一进行比较调整，再对调整后的市净率(P/B)进行平均，计算出多伦新能源公司的市净率(P/B)后，最后确定多伦新能源公司股东全部权益在价值评估基准日的市场价值。

七、评估方法的运用过程

(五)评估过程简述

根据本次评估目的，多伦新能源公司和可比案例的特点，选取装机规模、市场环境、自然条件、发电小时数、电价和剩余寿命六个指标为可比指标。

即以市净率(P/B)为目标，根据装机规模、市场环境、自然条件、发电小时数、电价和剩余寿命六个指标进行比较调整，作为对可比公司市净率(P/B)进行调整的系数，根据调整系数对可比案例的市净率(P/B)进行调整后并计算平均得到多伦新能源公司的市净率(P/B)，最后乘以评估基准日多伦新能源公司审计后的净资产就得到了多伦新能源公司股东全部权益的评估值。

(六)可比交易案例的基本情况

1.标的公司基本情况

(1)镶黄旗鑫源风电

公司名称：镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司

住所：新宝拉格镇第二居民区

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：哲博

注册资本：20000 万人民币

成立时间：2008-01-08

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：风力发电项目筹建；电力生产、销售

(2)内蒙乌达莱风电

公司名称：内蒙古乌达莱新能源有限公司

住所：锡林浩特市锡林大街 92 号

企业类型：其他有限责任公司

法定代表人：王君

注册资本：96732 万人民币

成立时间：2015-07-23

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：电力输送、风电场运营、电力设备维护、新能源投资、电力技术咨询及服务、电力生产、电力销售。（以上各项以公司登记机关核定为准）

(3)阿拉善风电

公司名称：中铝宁夏能源集团有限公司

住所：宁夏银川市西夏区黄河西路 520 号

企业类型：有限责任公司(国有控股)

法定代表人：丁吉林

注册资本：502580 万人民币

成立时间：2003-06-26

经营范围：从事火电、铝、风电、太阳能发电、供热、及其相关产业的建设与运营管理，从事煤炭、铁路、机械制造及其相关产业的投资

2.可比案例的基本交易情况如下表所示：

金额单位：人民币万元

可比案例	镶黄旗鑫源风电	内蒙乌达莱风电	阿拉善风电
转让标的	镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	内蒙古乌达莱新能源有限公司	中铝宁夏能源集团有限公司
评估目的	股权转让	股权转让	股权转让
评估基准日	2024-8-31	2024-4-30	2022/6/30
股权评估值	41,666.33	85,204.50	63,800.00
交易比例	100.00%	40.00%	100.00%
负债	84,558.24	248,300.74	101,074.24
净资产	22,069.36	118,325.08	37,527.31

(七)分析调整财务报表

由于可比案例对应的公司都是风力发电企业，执行的会计准则统一，会计制度相似，经分析，未发现需要调整的事项。

(八)可比案例各项指标数据

可比交易案例所涉及的公司及多伦新能源公司的各项可比指标数据见下表：

可比指标数据

可比指标	指标描述	标的公司	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3
		北方多伦	镶黄旗鑫源风电	内蒙乌达莱风电	阿拉善风电
交易情况		正常	正常	正常	正常
装机规模	装机容量（MW)	500	125.00	475.00	200.00
市场环境	新能源指数	5,445.58	5577.27	5423.86	5,922.58
自然条件	资源区	一类资源区	一类资源区	一类资源区	一类资源区
项目状态	投运/在建	投运	投运	投运	投运
发电小时数	小时/年	3182.95	2856.77	2992.60	2,755.43
电价	元/MWh	335.50	409.59	408.72	335.30
剩余寿命	年	18.50	16.33	16.67	17.50
交易比例	%	100%	100%	40%	100%

各项指标均以目标公司为标准分100分进行对比调整，可比交易案例各指标系数与目标公司比较后确定，劣于目标公司指标系数的则分值小于100，优于目标公司指标系数的则分值大于100。

各项指标打分表

可比指标	指标描述	标的公司	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3
		北方多伦	镶黄旗鑫源风电	内蒙乌达莱风电	阿拉善风电
装机规模	装机容量（MW)	100	91	99	92
市场环境	新能源指数	100	100	99	104
自然条件	资源区	100	100	100	100
发电小时数	年均发电小时数	100	97	100	97
电价	批复电价	100	106	107	102
剩余寿命	剩余经营年限	100	99	99	100

各项指标对比系数(因素比较修正系数表)

可比指标	指标描述	可比案例 1	可比案例 2	可比案例 3
		镶黄旗鑫源风电	内蒙乌达莱风电	阿拉善风电
装机规模	装机容量（MW)	1.0989	1.0101	1.0870
市场环境	新能源指数	1.0000	1.0101	0.9615
自然条件	资源区	1.0000	1.0000	1.0000
发电小时数	年均发电小时数	1.0309	1.0000	1.0309
电价	批复电价	0.9434	0.9346	0.9804
剩余寿命	剩余经营年限	1.0101	1.0101	1.0000
修正系数		**1.0795**	**0.9632**	**1.0563**

根据前述测算过程，结合各交易案例的成交价P/B，测算适用于

多伦新能源公司的P/B如下表：

单位名称	交易的P/B	调整系数	调整后P/B
镶黄旗盛世鑫源风力发电有限责任公司	1.8880	1.0795	2.0381
内蒙古乌达莱新能源有限公司	1.8002	0.9632	1.7340
中铝宁夏能源集团有限公司	1.7001	1.0563	1.7958
平均加权P/B			**1.8559**

截至评估基准日2024年12月31日，北方多伦新能源有限责任公司采用交易案例比较法，按照市净率计算得出P/B倍数为1.8559。

八、市场法评估结果

北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值为：

多伦新能源公司股权市场价值＝多伦新能源公司净资产×P/B

=182,593.93×1.8559

=338,876.08万元

第五章　评估结论及分析

三、评估结论

北京中企华资产评估有限责任公司受北方联合电力有限责任公司和内蒙古蒙电华能热电股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用收益法和市场法，按照必要的评估程序，对北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益在2024年12月31日的市场价值进行了评估。根据以上评估工作，得出如下评估结论：

（一）收益法评估结果

北方多伦新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为291,326.93万元，总负债账面价值为108,733.00万元，净资产账面价值为182,593.93万元。

收益法评估后的股东全部权益价值为344,297.33万元，增值额为161,703.40万元，增值率为88.56%。

（二）市场法评估结果

北方多伦新能源有限责任公司评估基准日总资产账面价值为291,326.93万元，总负债账面价值为108,733.00万元，净资产账面价值为182,593.93万元。

市场法评估后的股东全部权益价值为338,876.08万元，增值额为156,282.15万元，增值率为85.59%。

（三）评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为344,297.33万元，市场法评估后的股东全部权益价值为338,876.08万元，两者相差5,421.25万元，差异率1.60%。

收益法评估结果与市场法评估结果两者存在一定差异，分析差异原因，主要是两种方法考虑问题的角度不同。市场法是以现实市

场上的参照物来评价评估对象的价值。企业价值评估中的收益法，是指通过将多伦新能源公司预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路，收益法是从企业未来获利能力考虑其价值。

多伦新能源公司拥有的是已经投运的风力发电，企业所面临行业前景较好，在同地区同行业具有一定竞争力，未来预测的收益具有可实现性。而市场法评估结果通过比较确定评估对象的价值，尽管进行了适当的调整修正，但仍存在难以充分调整的因素，因此收益法更能反映企业各项资产的综合获利能力，能更全面反映评估对象的市场价值。

根据上述分析，本资产评估报告评估结论采用收益法评估结果，即：北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值评估结果为 344,297.33 万元，增值额为 161,703.40 万元，增值率为 88.56%。

评估增值原因：北方多伦新能源有限责任公司的风电项目具备良好的风力资源条件，作为国内首个全部应用 4.5 兆瓦大容量风机的陆上大型能源基地项目，其特有的自然禀赋、绿电交易、大容量机组以及成本结构相对稳定等优势，共同作用为企业带来持续稳定的发电效益；同时作为内蒙古区域范围内第一家华北电网绿电项目，与上都发电公司“风火打捆”，可保证电量的稳定性。本次评估考虑了北方多伦新能源有限责任公司风电项目运营期实际的收益情况，在持续经营期间，盈利能力较强，评估结果较账面净资产有较大增值。

四、控制权与流动性对评估对象价值的影响考虑

由于客观条件限制，本资产评估报告没有考虑由于具有控制权或者缺乏控制权可能产生的溢价或者折价对评估对象价值的影响。

资产评估说明附件

附件一、企业关于进行资产评估有关事项的说明

企业关于进行资产评估有关事项的说明

一、委托人及被评估单位概况

(一)委托人概况

1.委托人一简介

名称：北方联合电力有限责任公司(以下简称“北方公司”)

住所：内蒙古自治区呼和浩特市锡林郭勒南路 15 号

法定代表人：陈炳华

注册资本：1,000,000 万人民币

类型：其他有限责任公司

统一社会信用代码：91150000756668318G

成立日期：2004-01-08

营业期限：2004-01-08 至 2034-01-08

经营范围：许可经营项目：无 一般经营项目：开发、投资、建设、运营电力、热力、煤炭资源、铁路及配套基础设施项目；电力、热力生产供应；煤炭经营；进出口贸易（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2.委托人二简介

名称：内蒙古蒙电华能热电股份有限公司(以下简称“内蒙华电”)

住所：内蒙古自治区呼和浩特市锡林南路 218 号

法定代表人：高原

注册资本：652,688.7811 万人民币

类型：其他股份有限公司(上市)

统一社会信用代码：91150000114123615F

成立日期：1994-05-12

营业期限：1994-05-12 至长期

经营范围：火力发电、供应，蒸汽、热水的生产、供应、销售、维护和管理；风力发电以及其他新能源发电和供应；对煤炭、铁路及配套基础设施项目投资，对煤化工、煤炭深加工行业投资、建设、运营管理，对石灰石、电力生产相关原材料投资，与上述经营内容相关

的管理、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)被评估单位概况

1.公司简况

企业名称：北方多伦新能源有限责任公司(以下简称:“多伦新能源公司”)

住所:内蒙古自治区锡林郭勒盟多伦县诺尔镇会盟大街承治花园4栋108-208

法定代表人：沈庆贺

注册资本：63,053.84万元人民币

类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

统一社会信用代码：91152531MA0QRTX23W

成立日期：2020-08-04

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：储能技术服务；蓄电池租赁。(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)

2.公司股权结构及变更情况

(1)公司设立

北方多伦新能源有限责任公司成立于2020年8月4日，由北方联合电力有限责任公司出资设立，注册资本为1,000万元。公司股东方及持股比例如下:

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	1,000.00	100.00	1,000.00

(2)第一次增资

2022年12月13日，根据北方公司《关于同意北方多伦新能源有限责任公司增加公司注册资本金等八项议案的决定》，同意将注册资本从1,000万元增加到48,324.84万元。本次增资完成后，公司股东及持股比例如下表:

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	48,324.84	100.00	48,324.84

(3)第二次增资

2024 年 11 月 27 日，根据北方公司《股东决定》（北联电股决字〔2024〕11 号），同意将注册资本从 48,324.84 万元增加到 63,053.84 万元。本次增资完成后，公司股东及持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	63,053.84	100.00	63,053.84

(4)第三次增资

2024 年 12 月，北方公司、多伦新能源公司与中银金融资产投资有限公司签署《增资协议》，约定中银金融资产投资有限公司对多伦新能源公司增资 100,000.00 万元，其中 20,447.653273 万元计入注册资本，持有 24.49%股权。多伦新能源公司已于 2024 年 12 月收到中银金融资产投资有限公司缴付的增资款。

本次增资完成后，公司股东及持股比例如下表：

金额单位：人民币万元

股东名称	认缴注册资本	持股比例%	实缴注册资本
北方联合电力有限责任公司	63,053.84	75.51	63,053.84
中银金融资产投资有限公司	20,447.653273	24.49	20,447.653273
合计	**83,501.493273**	**100.00**	**83,501.493273**

截至评估基准日，多伦新能源公司尚未就注册资本增加及股东变更完成工商变更登记。

截至评估基准日，上述股东结构及持股比例未发生变化。

3.近三年的财务和经营状况

多伦新能源公司近三年的财务状况如下表：

金额单位:人民币万元

项目	2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日
资产合计	218,110.20	255,113.27	291,326.93
负债合计	164,810.57	168,645.05	108,733.00
所有者权益	53,299.62	86,468.23	182,593.93

多伦新能源公司近三年来的经营状况如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2022 年度	2023 年度	2024 年度
营业收入	1,543.32	38,530.44	51,246.06
利润总额（亏损总额以“－”号填列）	1,401.60	24,560.95	34,583.65
净利润（净亏损以"－"号填列）	1,401.60	24,560.73	34,409.50

2022 年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通（2023）审字 21100106 号标准无保留意见的审计报告；2023 年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通（2024）审字 21100212 号标准无保留意见的审计报告；2024 年数据经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通（2025）审字 21100311 号标准无保留意见的审计报告。

4.项目情况介绍

北方多伦新能源有限责任公司成立于 2020 年 8 月 4 日，注册地为锡林郭勒盟多伦县，共计建设 500MW 风电机组。经营范围：发电业务、输电业务、供（配）电业务。北方多伦新能源有限责任公司风电项目（以下简称：“多伦风电项目”）是全国首个自建 220 千伏输电线路的新能源项目、全国首个全部应用 4.5 兆瓦及以上大容量风机的陆上大型能源基地项目。

(1)项目核准情况

多伦新能源公司主要从事风力发电业务，目前运营的项目为多伦风电项目，项目混装 109 台 4.5MW 和 2 台 4.8MW 风力发电机组，于 2021 年 7 月开工建设，2023 年 6 月全容量投产。

多伦风电项目与同一管理主体下的正蓝旗风电项目统称为北方上都百万千瓦级风电基地项目。北方上都百万千瓦级风电基地项目于 2020 年 3 月 11 日取得锡林郭勒盟能源局《关于北方联合电力有限责任公司新能源分公司北方上都百万千瓦级风电基地项目核准的批复》(锡能源新字[2020]4 号)，2021 年 4 月 16 日锡林郭勒盟能源局以锡能源新字[2021]4 号文件变更该项目核准内容为“项目建设规模 1600MW，其中：正蓝旗 1100MW、多伦县 500MW，北方上都正蓝旗新能源有限责任公司负责开发建设正蓝旗场区，建设一座 500 千伏汇集站和三座 220kV 升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路；北方多伦新能源有限责任公司负责开发建设多伦场区，建设两座 220kV 升压站，配套数量箱变、场内外道路及集电线路”。多伦风电项目建设地点为多伦县诺尔镇、西干沟乡、滦源镇。多伦风电项目以 220kV 线路送出接至上都电厂 500kV 汇集站后，通过上都电厂-承德三回 500kV 线路送电至京津唐电网。北方上都百万千瓦级风电基地项目配套建设

300 兆瓦/600 兆瓦时储能电站。

(2)电量与电价情况

根据多伦新能源公司与国家电网有限公司华北分部签订的《2024-2025 年度购售电合同》，合同约定上网电量为在交易平台形成的成交电量，电价按照交易平台达成的成交价格执行。

根据企业提供的历史年度由北京电力交易中心有限公司出具的《北京电力交易中心市场交易结算单》，最终结算电价是由电力直接交易单价、调峰辅助服务费、绿色电力交易环境权益和两个细则费用等构成。

多伦风电项目于 2022 年 11 月首台机组并网发电，于 2023 年 6 月实现全容量投产。根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46 号），2023 年 5 月多伦新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据历史年度电量结算单，2022-2024 年发电量、发电利用小时数、上网结算电量、结算电价情况如下表所示：

项目	2022 年	2023 年	2024 年
发电量（万千瓦时）	6,447.80	123,989.02	159,147.53
发电小时数	308.97	3,130.85	3,182.95
综合厂用电率	4.39%	4.42%	4.21%
上网结算电量（万千瓦时）	6,164.57	118,503.61	152,443.26
不含税电价（元/千瓦时）	0.2504	0.3242	0.3355
含税电价（元/千瓦时）	0.2829	0.3664	0.3791

5.企业的主要资产状况

企业申报的纳入评估范围的主要资产为房屋建（构）筑物、设备类资产、在建工程及无形资产。评估范围内主要资产的情况如下：

(1)房屋建（构）筑物

纳入评估范围的房屋建筑物主要分布于内蒙古锡林郭勒盟多伦县的升压站产区内。房屋建筑物主要包括 220kV 升压站库头房、220kV 升压站消防泵房和 220kV 升压站综合楼等，共计 8 项，建筑面积合计为 1,188.33 平方米。房屋建筑结构为砖混结构，主要建成于 2022 年 12 月，房屋建筑物成新状况良好，使用功能齐全。截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。

构筑物及其他辅助设施主要包括室外钢结构架、事故排油池（坑）、主电缆沟和避雷塔等，共计 8 项，建成于 2022 年 12 月，截至评估基准日使用状况良好。

(2)设备类资产

1)机器设备

机器设备主要包括变电/配电设备、发电及供热设备和输电线路等，共计 1588 项。其中：

变电/配电设备主要包括：电缆、线路测控保护装置、MNS 开关柜、电力故障录波器、保护柜、直流盘、不停电电源、蓄电池组、配电盘（屏）、六氟化硫组合电气、母线（汇流排）、避雷器、断路器、电力电容器、接地变压器和主变压器等。

发电及供热设备主要包括：变压器、塔筒、防雷保护装置、叶片、机舱、轮毂、齿轮箱、连接设备、偏航系统、主轴系统和发电机等。

输电线路主要包括：35KVGH 铁塔输电线路、220KV 铁塔输电线路和 35KVLM 铁塔输电线路等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

2)运输设备

纳入评估范围的运输设备主要包括红旗 H5 载客汽车、哈弗 H9 越野车、别克 GL8 商务车和长城炮皮卡工程汽车等，共计 6 项。截至评估基准日，车辆权属清晰、年检正常，使用正常。

3)电子设备

电子设备主要包括生产管理用工器具、自动化控制设备及仪器仪表和通讯线路及设备等，共计 156 项。其中：

生产管理用工器具主要包括：防火墙、服务器、led 路灯和显示屏等。

自动化控制设备及仪器仪表主要包括：钟表及定时仪器、继电保护测试仪、远动调度台、远动主机—调度端、灭火系统、安防系统及设备、调度自动化主站系统、自动控制柜（屏）、电能量自动监测系统及设备、集控系统控制装置、微机式电网稳定等装置、打印机和摄像机等。

通讯线路及设备主要包括：路由器、电源盘（屏）、NGN 交换机、

程控交换机和光端机等。

截至评估基准日，设备均能正常使用。

(3)在建工程

在建工程主要项目为北方上都百万千瓦级风电基地（多伦新能源）项目的环水保工程，截至评估基准日，尚未完工。

(4)企业申报的无形资产情况

企业申报的纳入评估范围的无形资产为土地使用权和专利。无形资产的类型及特点如下：

1)土地使用权

企业申报的纳入评估范围的土地使用权共11宗，面积79712.98平方米，证载权利人均为北方多伦新能源有限责任公司。具体情况见下表：

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
1	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001439号	小河村风机、箱变（4组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	1,641.96
2	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001455号	吉吉嘎村风机、箱变（20组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	8,200.53
3	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001438号	牛心山村风机、箱变（19组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	13,215.81
4	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001498号	牛心山村一号升压站	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	7,797.09
5	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001474号	羊盘沟村风机、箱变（2组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	820.98
6	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001548号	黑山嘴村二号升压站	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	18,891.79
7	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001507号	榆树林村风机、箱变（9组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	3,694.42
8	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001485号	黄羊沟村风机、箱变（17组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	6,978.34
9	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001456号	三道沟村风机、箱变（12组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	4,925.89
10	北方多伦新能源	蒙（2023）多伦县不	团结村风	2072-5-16	出让	无抵押	工业	12,725.19

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	终止日期	用地性质	他项权利	土地用途	面积(㎡)
	有限责任公司	动产权第0001454号	机、箱变（31组）				用地	
11	北方多伦新能源有限责任公司	蒙（2023）多伦县不动产权第0001473号	双井子村风机、箱变（2组）	2072-5-16	出让	无抵押	工业用地	820.98
合计								79,712.98

2)专利

截至评估基准日，企业申报的纳入评估范围的有效专利共5项，包括实用新型3项、发明专利2项。专利主要内容详见下表：

序号	无形资产名称和内容	无形资产类型	专利号	证载权利人/申请人	申请日期	专利状态
1	轴系质量块间弹性系数的校正方法及装置	发明专利	ZL202311279758.9	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司/国家电网有限公司	2023-10-07	授权
2	次同步振荡抑制装置的控制方法及装置	发明专利	ZL202310837349.X	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司/国家电网有限公司	2023-07-10	授权
3	一种双馈风力发电机次同步振荡抑制装置及系统	实用新型	ZL202321039445.1	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2023-04-28	授权
4	用于风机半实物仿真测试的接口柜	实用新型	ZL202320210690.8	北方多伦新能源有限责任公司/华北电力科学研究院有限责任公司	2023-02-14	授权
5	一种风力发电机用风力自动测试装置	实用新型	ZL202121024040.1	北方多伦新能源有限责任公司/中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司	2021-05-13	授权

6.公司执行的主要会计政策

（1）执行的主要会计政策详见审计报告附注。

（2）企业生产经营需遵守相关法律法规。

(三)委托人与被评估单位的关系

委托人一北方联合电力有限责任公司为多伦新能源公司的控股股东，委托人二内蒙古蒙电华能热电股份有限公司为多伦新能源公司的股权拟收购方。同时，委托人一为委托人二的控股股东。

二、评估目的

北方联合电力有限责任公司拟转让其持有的北方多伦新能源有限责任公司的股权，与内蒙古蒙电华能热电股份有限公司拟通过发行

股份及支付现金的方式购买上述股权，为此需要对评估基准日该经济行为所涉及的北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

(一)评估对象

评估对象是北方多伦新能源有限责任公司的股东全部权益价值。

(二)评估范围

评估范围是北方多伦新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产，总资产账面价值 291,326.93 万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值 108,733.00 万元；净资产账面价值 182,593.93 万元。

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致。评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并发表了标准无保留意见。

四、关于评估基准日的说明

本报告评估基准日是 2024 年 12 月 31 日。

评估基准日由委托人确定。确定评估基准日主要考虑经济行为的实现、会计期末因素。资产评估是对某一时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，准确划定评估范围，准确高效地清查核实资产，合理选取评估作价依据的原则，选择距相关经济行为计划实现日较接近的日期作为评估基准日。

五、可能影响评估工作的重大事项说明

（一）曾经进行过清产核资或者资产评估的情况，调账情况。进行过资产评估。

2024 年 11 月 5 日，中京民信（北京）资产评估有限公司出具了

《北方联合电力有限责任公司拟通过债转股方式进行权益融资涉及的北方多伦新能源有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字（2024）第534号），北方多伦新能源有限责任公司股东全部权益账面价值110,164.60万元，评估值350,073.52万元，增值额239,908.92万元，增值率217.77%。

根据《北方联合电力有限责任公司股东决定》【北联电股决字（2024）9号】:

①北方多伦新能源有限责任公司在2024年期间对2022、2023年未分配利润进行分配，分配金额2.34亿元;

②北方多伦新能源有限责任公司在2024年期间对2024年1-6月未分配利润进行分配，分配金额1.83亿元。

上述评估结果没有考虑该期后事项的影响。

（二)影响生产经营活动和财务状况的重大合同、重大诉讼事项。

无。

（三）抵（质）押及其或有负债、或有资产的性质、金额，及其对应资产负债情况。

无。

（四）账面未记录的资产负债的类型及其估计金额。

无。

六、资产负债清查情况、未来经营和收益状况预测的说明

（一）资产负债清查情况说明

列入本次评估清查范围的资产是北方多伦新能源有限责任公司经审计后的全部资产及负债。清查的资产和负债范围具体类型为：流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、其他非流动资产、流动负债和非流动负债。

北京中企华资产评估有限责任公司接受资产评估委托后，制定了详细的现场勘察实施计划，在被评估单位相关人员的配合下，根据被评估单位提供的资产评估申报表，于2025年2月26日至2025年3月1日对被评估单位的资产进行了现场核实。

此次资产清查工作，公司组织相关人员对账面核算的各项实物资

产进行了盘查、记录，将责任落实到具体的负责人、责任人，并通过核对相关权属证明文件等工作，确保资产申报账物、账表、账账相符。

经过清查，纳入评估范围的房屋建筑物主要包括220kV升压站库头房、220kV升压站消防泵房和220kV升压站综合楼等，共计8项，建筑面积合计为1,188.33平方米。截至评估基准日，上述房产均未取得不动产权证。多伦新能源公司已出具产权声明，承诺上述未办证房屋产权归北方多伦新能源有限责任公司所有，不存在产权纠纷。

其余资产核实结果与多伦新能源公司的账面记录相一致。纳入评估范围内的资产产权清晰，权属证明文件齐全。

（二）未来经营和收益状况预测说明

1.主营业务收入的预测

多伦新能源公司主营业务收入为风力发电收入。

营业收入=结算电量×不含税结算电价

其中：结算电量=核准装机容量×当期实际发电利用小时数×（1-综合厂用电率）

(1)结算电量的确定

1)装机容量

项目核准装机容量为500MW，项目实际安装109台4.5MW和2台4.8MW风力发电机组。风电场装机容量以主管部门批准的上网容量为准，即以核准装机容量500MW进行预测。

2)发电利用小时数

当期实际发电利用小时数=可研理论发电小时数×（1-弃风限电率）

①可研理论发电小时数

根据项目可研报告，多伦风电项目包括两个风电场，加权平均理论发电小时数为3340小时。

②弃风限电率的预测

A.2025年弃风限电率的预测

从企业历史弃风限电率来看，2024年多伦风电项目弃风率为5.41%，受2025年新能源新投产发电装机容量进一步扩大的影响，2025年1-4月多伦风电项目弃风率为27.44%，远高于2024年1-4月

的 7.82%。

根据国务院印发的《2024—2025 节能降碳行动方案》，其中提及“科学合理确定新能源发展规模，在保证经济性前提下，资源条件较好地区的新能源利用率可降低至 90%”。随后，国家能源局发布《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》（国能发电力〔2024〕44 号）（以下简称：“《通知》”），《通知》明确“部分资源条件较好的地区可适当放宽新能源利用率目标，原则上不低于 90%”。

在企业目前高弃风率的前提下，并结合上述政策背景，企业经验判断 2025 年全年弃风率将提高到 10%左右。对于 2025 年弃风限电率，本次评估按照 10%进行预测。

B.以后年度弃风限电率的预测

从全社会用电量来看，根据中国电力企业联合会发布的《2024-2025 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2024 年全国全社会用电量 9.85 万亿千瓦时，同比增长 6.8%。2025 年一季度全国全社会用电量 2.38 万亿千瓦时，同比增长 2.5%。预计 2025 年全国全社会用电量同比增长 6%左右，全国新投产发电装机有望超过 4.5 亿千瓦，非化石能源发电装机规模占比将超过 60%。未来整体用电需求稳中有升，以北京地区用电量为例，2024 年全年北京地区用电量 1389.4 亿千瓦时，比上年增长 2.3%。其中，生产用电 1053.6 亿千瓦时，增长 3.0%；城乡居民生活用电 335.8 亿千瓦时，增长 0.4%。

北京电力交易中心贯彻落实国家发展和改革委员会、国家能源局《关于做好 2025 年电力中长期合同签约履约工作的通知》有关要求，通过 2025 年度及多月市场累计签订省间中长期合同 13019 亿千瓦时、同比增加 5.8%，创历史新高；省间绿电交易成交电量 327 亿千瓦时、同比大幅增长 93%。根据北京市发改委发布的《北京市可再生能源替代行动方案（2023—2025 年）》（以下简称：“《方案》”），《方案》确定了“十四五”时期可再生能源发展主要目标和 2030 年目标。到 2030 年，可再生能源消费比重达到 25%左右，《方案》在加快重点领域可再生能源开发利用上表明将积极扩大绿色电力应用规模，推动绿色电力市场化应用。

综上，展望未来我国经济将继续保持平稳增长态势，京津唐地区

电力消费需求也将进一步提升，相应的电网配套基础设施加快建设。在“双碳”目标的引领下，电力市场改革的不断深化，新型电力系统进一步得到完善，在功能定位、供给结构、系统形态、运行机理、调控体系等方面发生转变，以高比例新能源供给消纳体系建设为主线任务，不断丰富拓展消纳场景，逐步实现新能源高水平消纳。因此，未来弃风限电率将逐步得到改善，弃风限电率的长期改善趋势明确。

本次评估假设弃风限电率逐年降低，2030 年碳达峰后弃风率趋于稳定水平。即从 2025 年开始至 2030 年，弃风率由 10%逐步降低至 5%，每年以 1%幅度下降，2031 年及以后年度维持在 5%保持不变。

未来年度实际发电利用小时数如下：

项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030-2042 年	2043 年 1-6 月
可研利用小时数	3,340.00	3,340.00	3,340.00	3,340.00	3,340.00	3,340.00	1,670.00
弃风限电率	10.00%	9.00%	8.00%	7.00%	6.00%	5.00%	5.00%
实际利用小时数	3,006.00	3,039.40	3,072.80	3,106.20	3,139.60	3,173.00	1,586.50

3)综合厂用电率

2025 年及以后年度的综合厂用电率按照 2023-2024 年平均水平进行预测，即为 4.32%。

(2)结算电价的确定

1)2025 年电价的预测

多伦新能源公司上网电量已全部参与市场交易，电价执行交易电价。目前企业已完成 2025 年中长期电力交易（系统交易视为合同流程），因此 2025 年结算电价以 2025 年中长期合同平均单价 0.4063 元/千瓦时(含税)为基础，扣减综合偏差后得到 2025 年实际结算电价，综合偏差主要包括电量偏差、辅助服务费和两个细则考核等。综合偏差情况参考 2024 年实际水平预测，同时结合 2025 年 1-4 月实际发生情况进行调整。

2024 年中长期合同平均电价 0.3967 元/千瓦时(含税)与 2024 年实际平均结算电价 0.3791 元/千瓦时(含税)之间的差额 0.0176 元/千瓦时(含税)，除以合同电价得出偏差率为 4.45%。

多伦新能源公司受 2025 年 4 月国家发改委、能源局联合发布《电力辅助服务市场基本规则》、2025 年华北网新能源装机容量将进一步增加、2025 年内外送线路不会有新增等因素的影响。多伦新能源公

司 2025 年 1-4 月辅助服务交易费与 2024 年同期相比增加 772 万元。

按现有趋势进行分析，在没有新的政策的支持、华北网新能源装机容量持续增长、2025 年内外送线路不会有新增的前提下，预计 2025 年辅助服务交易费较 2024 年有上升的趋势。具体数据详见下表：

单位：元、万千瓦时、元/千瓦时

项目	2024 年 1-4 月辅助服务费	2025 年 1-4 月辅助服务费	2024 年与 2025 年同期差异	2025 年 1-4 月售电量	增加的度电辅助服务费
多伦风电项目	9,434,766.64	17,159,160.85	7,724,394.21	53,355.17	0.0145

由于华北区域辅助服务市场在每年 5-10 月期间暂时关闭（即非供热期），涉及辅助服务费较少。因此，不考虑 5-10 月的辅助服务交易费，仅需根据 2025 年 1-4 月和 11 月、12 月预计的辅助服务费用，计算出 2025 年度电辅助服务费，并在电价测算时进行扣减。

以 2024 年 11-12 月的售电量作为 2025 年 11-12 月的售电量进行预计，按照 2025 年 1-4 月增加的度电辅助服务费进行测算后，预计 2025 年增加的辅助服务费合计约 1260 万。根据预测，2025 年结算电量为 143,809.51 万千瓦时，故每度电增加的辅助服务费为 0.008765 元/千瓦时（含税）。

综上，本次评估在对电价进行测算时，考虑了 2025 年辅助服务费增加对电价的影响。2025 年含税结算电价为 0.3794 元/千瓦时（即 0.4063*（1-4.45%）-0.008765=0.3794），不含税为 0.3358 元/千瓦时。

2)未来年度结算电价的预测

根据国家能源局华北监管局出具的《华北能源监管局关于完善绿电交易机制推动京津唐电网平价新能源项目入市的通知》（华北监能市场〔2023〕46 号），2023 年 5 月多伦新能源公司全电量参与市场交易，电价执行交易电价。

根据中电联发布的《2024-2025 年度全国电力供需形势分析预测报告》和《2025 年一季度全国电力供需形势分析预测报告》，预计 2025 年全国全社会用电量 10.4 万亿千瓦时，同比增长 6%左右，2025 年我国宏观经济将继续保持平稳增长，将为我国电力需求增长提供稳定支撑，全国电力市场价格水平整体平稳。

国家发展改革委和国家能源局于 2025 年 1 月 27 日发布了《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》（发

改价格〔2025〕136号）（以下简称：“136号文”），136号文改革总体思路是坚持市场化方向，推动新能源上网电量全面进入市场、上网电价由市场形成，配套建立可持续发展价格结算机制，区分存量和增量分类施策，促进行业持续健康发展。改革主要内容有三方面：一是推动新能源上网电价全面由市场形成。新能源项目上网电量原则上全部进入电力市场，上网电价通过市场交易形成。二是建立支持新能源可持续发展的价格结算机制。新能源参与市场交易后，在结算环节建立可持续发展价格结算机制，对纳入机制的电量，按机制电价结算。三是区分存量和增量项目分类施策。存量项目的机制电价与现行政策妥善衔接，增量项目的机制电价通过市场化竞价方式确定。

改革后，新能源与煤电等一样进入电力市场，电力市场化交易进一步扩围，同时各地电力市场规则将按照国家要求相应完善，能够极大促进全国统一电力市场建设。这意味着新能源项目总体呈现入市交易比例上升、保量保价小时数下降趋势，新能源电力交易竞争逐渐加剧，会对新能源上网价格造成一定下行的影响。但由于京津唐地区尚未发布现货市场交易的实施细则，无法准确判断上述情况对结算电价的具体影响程度。根据《国家能源局关于印发2025年能源监管工作要点的通知》（国能发监管〔2025〕3号），2025年底前实现省级现货市场基本全覆盖；根据《国家发展改革委办公厅 国家能源局综合司关于全面加快电力现货市场建设工作的通知》（发改办体改〔2025〕394号），2025年底前京津冀电力市场要创造条件启动模拟试运行。故本次评估本着谨慎性原则，假设自2026年京津唐区域开展现货市场交易，电价自2026年开始下降，2026-2032年每年电价趋势平稳下降（具体表现为下降比率相较于上一年而言，以0.5%的幅度递增），一直降到国家发改委制定华北地区直调火电机组内蒙地区燃煤基准电价289.27元/千千瓦时（不含税）为止。

后续随着平价新能源项目投产入市，绿电供给增加，以及2030年实现碳达峰目标，绿电市场机制逐步完善，趋于稳定，新能源电价将呈现逐年下降趋于平稳的趋势。考虑到后续电力市场供需关系稳定后，需求侧消费更关注电力产品本身属性，追逐性价比。本次评估预测电价降至华北地区直调火电机组内蒙地区燃煤基准电价后保持稳

定，即2033年及以后电价均为289.27元/千千瓦时（不含税）。

2.其他业务收入的预测

其他业务收入为多伦新能源公司为多伦县唐合新能源有限公司提供升压站代运维服务收入。其他业务收入按照双方签订的《升压站代运维协议（2023年-2026年）》进行预测，未来年度按照此合同价格水平进行预测。

3.主营业务成本的预测

多伦新能源公司历史年度主营业务成本包含外购动力费、办公费、差旅费、运输费、材料费、修理费、人工成本、折旧费、保险费、外部劳务费、无形资产摊销、委托管理费、信息化维护费、安全生产服务费、技术服务费、计提的安全生产费及储能房产和设备租赁成本等。

(1)外购动力费：2025年外购动力费按照企业提供的2025年预算进行预测，即5万元。2026-2028年外购动力费按照2025年水平进行预测。随着后续设备运行年限增加，停机检修时间有所增加，企业预测2029年及以后年度外购动力费为10万元。

(2)材料费：2025年及以后分质保期内和质保期外两阶段，多伦新能源公司根据中国华能集团有限公司定额并结合企业实际情况进行预测，即质保期内每年6元/KW，质保期外每年30元/KW。

(3)修理费：2025年及以后分质保期内和质保期外两阶段，多伦新能源公司根据中国华能集团有限公司定额并结合企业实际情况进行预测，即质保期内每年12.15元/KW，质保期外每年38元/KW。

(4)人工成本：企业未来年度人员数量维持现有水平不变，未来年度人工成本根据企业自身薪酬制度情况进行预测,企业预测自2025年开始，未来年度人工成本在上一年基础上按2%增长，2029年及以后年度维持2028年水平保持不变。

(5)委托管理费：委托管理费为多伦新能源公司、正蓝旗新能源公司与上都电厂共用一套管理班子,并按照各电站装机容量进行分摊后的人工成本。未来年度委托管理费根据企业自身薪酬制度情况进行预测，企业预测自2025年开始，未来年度人工成本在上一年基础上按2%增长，2029年及以后年度维持2028年水平保持不变。

(6)技术服务费：2025 年技术服务费按照企业提供的预算数据进行预测，2026 年及以后年度按照合同约定标准并结合企业实际情况进行预测，本次评估按照每年 1.5 元/KW 进行预测。

(7)保险费：按照财产保险相关税率万分之七标准进行预测，即按照 150 万/年进行预测。

(8)折旧摊销费：对于折旧费的预测，根据固定资产计提折旧的方式，按资产原值和折旧年限来预测未来年度折旧费用。同时考虑维持企业预测的营业能力所必需的资产更新投资支出计算得出预测期内的折旧额；对于摊销费的预测，主要为土地使用权，根据土地使用权计提摊销的方式，按土地使用权原值和折旧年限来预测未来年度摊销费用。

(9)安全生产服务费：安全生产服务费为多伦新能源公司向母公司北方公司支付的安全生产费，未来年度按照北方公司定额标准每年 15 元/KW 的标准进行预测。

(10)计提的安全生产费：根据电力生产企业的计提标准进行预测，安全生产费以企业上一年度营业收入为依据，采取超额累退方式确定本年度应计提金额，并逐月平均提取。

A.上一年度营业收入不超过 1000 万元的，按照 3%提取；

B.上一年度营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分按照 1.5%提取；

C.上一年度营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分,按照 1%提取；

2025 年及以后年度安全生产费按照财政部、应急管理部印发的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）第五十一条规定的 60%进行测算。

(11)与容量相关的其他费用：与容量相关的其他费用主要包括咨询费、运输费、绿化清洁费、中介费、信息化维护费、租赁费、外部劳务费等，企业按照每年 110 万元进行预测；2025 年多伦新能源公司和正蓝旗新能源公司预计发生修理修缮费 865 万元，为一次性费用，以后年度不再发生，按装机容量占比进行分摊后，多伦新能源公司分摊金额为 270.31 万元，故 2025 年与容量相关的其他费用为 380.31 万元。

(12)与人数相关的其他费用：办公费、差旅费、劳动保护费等，企业按照每年50万元进行预测。

(13)储能房屋及设备租赁成本

对于储能房屋租赁和储能设备租赁成本的预测，本次评估根据正蓝旗新能源公司与多伦新能源公司签订的《储能电站资产租赁合同》进行预测，年租金依据装机容量大小，按比例分摊储能电站年折旧费来确定。合同租赁期限为三年，即2025年1月1日至2027年12月31日，合同约定每年租赁费为12,480,900.00元（不含税）。

假设合同期外的储能房屋及设备租赁成本仍按照上述合同租赁费标准进行预测。

4.税金及附加的预测

多伦新能源公司评估基准日主要涉及的税种有增值税、城建税、教育费附加、地方教育费附加、土地使用税、房产税、水资源税和印花税等。

多伦新能源公司营业收入为发电收入，增值税适用税率为13%。多伦新能源公司的城建税、教育费附加、地方教育费附加税率分别为5%、3%、2%。

土地使用税按照纳入征税范围的土地面积及适用税额进行预测；房产税为从价计征。

水资源税执行税额为2.5元/吨，未来年度取水量按照2024年水平进行预测。

印花税以未来年度营业收入为计算基数，税率为0.03%。

预测增值税根据收入中销项税、成本中进项税、资本性支出的可抵扣进项税以及历史年度进项税额留抵综合确定。城建税等附加税根据增值税及相应税率确定。

5.财务费用的预测

多伦新能源公司未来财务费用涉及利息费用、存款利息以及手续费。经了解，企业未来年度不再扩大贷款规模，未来年度利息费用按照企业评估基准日现有贷款余额及执行的利率标准进行预测。

鉴于企业的货币资金或其银行存款等在经营过程中频繁变化或变化较大，本报告的财务费用评估时不考虑其存款产生的利息收入，

也不考虑手续费的预测。

6.其他收益的预测

多伦新能源公司其他收益核算的内容为增值税即征即退。多伦新能源公司主要经营风力发电业务，属于财政部、国家税务总局联合下发的《关于风力发电增值税政策的通知》（财税【2015】74号）中规定享受增值税优惠政策的行业，依法享受增值税“即征即退50%”的优惠政策。

本次评估假设多伦新能源公司所经营的风力发电业务在未来期间能够持续享受国家目前既有的增值税即征即退50%的优惠政策。由于多伦新能源公司评估基准日仍留有可抵扣进项税额，因此未来预测中自进项税抵扣完毕后按应缴增税额的50%计算增值税即征即退收入。

7.营业外收支的预测

营业外收支为偶然性的、非经常发生的业务收入，在预测期不予预测。

8.所得税的预测

根据《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发〔2009〕80号）规定，对居民企业（以下简称企业）经有关部门批准，从事符合《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定范围、条件和标准的公共基础设施项目的投资经营所得，自该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。

企业于2022年发电运营，并于当年申报并享受上述优惠政策，因此，多伦新能源公司2022年至2024年免征企业所得税，2025年至2027年减半征收企业所得税。同时，多伦新能源公司享受西部大开发所得税优惠政策。

综上，2025-2027年税率为7.5%，2028-2030年税率为15%，2031年及以后无优惠，税率为25%。

本次评估所得税按照上述规定预测。

9.资本性支出的预测

资本性支出主要为存量资产的正常更新支出(重置支出)。

七、企业申报的账外资产情况

截至评估基准日，企业申报的纳入评估范围的专利均为账外资产，具体情况详见上文中无形资产-专利介绍。

八、资料清单

公司已向资产评估机构提供了以下资料：

(八) 资产评估申报表；

(九) 相关经济行为的批文的说明；

(十) 审计报告；

(十一) 资产权属证明文件、产权证明文件；

(十二) 重大合同、协议等；

(十三) 生产经营统计资料；

(十四) 与本次评估有关的其他资料及专项说明。

(此页无正文，为企业关于进行资产评估有关事项的说明盖章页)

委托人(盖章)：北方联合电力有限责任公司

法定代表人或授权代表人(签字)：高原

2025 年 5 月 26 日

(此页无正文，为企业关于进行资产评估有关事项的说明盖章页)

委托人(盖章)：内蒙古蒙电华能热电股份有限公司

法定代表人或授权代表人(签字)：王琦

2025 年 5 月 26 日

(此页无正文，为企业关于进行资产评估有关事项的说明盖章页)

被评估单位(盖章)：北方多伦新能源有限责任公司

法定代表人或授权代表人(签字)：

2025 年 5 月 26 日