

本报告依据中国资产评估准则编制

**中国神华能源股份有限公司拟发行股份
及支付现金购买资产项目涉及的
国家能源投资集团有限责任公司持有的
国家能源集团包头矿业有限责任公司
股东全部权益价值
资产评估报告**

中企华评报字(2025)第 6671 号
(共一册, 第一册)



北京中企华资产评估有限责任公司
二〇二五年十二月十六日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020110202501760
合同编号:	PG20250012996000
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	中企华评报字(2025)第6671号
报告名称:	中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	4,542,612,800.00元
评估报告日:	2025年12月16日
评估机构名称:	北京中企华资产评估有限责任公司
签名人员:	刘宇辉 (资产评估师) 正式会员 编号: 23060008 李晓凤 (资产评估师) 正式会员 编号: 11230203
刘宇辉、李晓凤已实名认证	
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2025年12月16日

ICP备案号京ICP备2020034749号

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 13

 三、 评估对象和评估范围13

 四、 价值类型 18

 五、 评估基准日18

 六、 评估依据 18

 七、 评估方法 23

 八、 评估程序实施过程 and 情况31

 九、 评估假设 34

 十、 评估结论 35

 十一、 特别事项说明 37

 十二、 资产评估报告使用限制说明 40

 十三、 资产评估报告日42

资产评估报告附件42

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其评估对象可实现价格的保证。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

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、资产评估师对设备等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能力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。

国家能源投资集团有限责任公司、中国神华能源股份有限公司：

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，对国家能源集团包头矿业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：中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买国家能源投资集团有限责任公司持有的煤炭、坑口煤电等相关资产。为此，需对评估基准日，国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司的股东全部权益的市场价值进行评估，为上述经济行为提供价值参考。

评估对象：国家能源集团包头矿业有限责任公司的股东全部权益价值。

评估范围：国家能源集团包头矿业有限责任公司的全部资产及负债。评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产等，母公司口径总资产账面价值为 457,477.04 万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为 18,715.47 万元；净资产账面价值 438,761.57 万元。

评估基准日，合并口径总资产账面价值 457,519.03 万元，总负债账面价值 17,038.99 万元，所有者权益账面价值 440,480.04 万元，其中归属于母公司的所有者权益为 440,480.04 万元。

评估基准日：2025 年 7 月 31 日

价值类型：市场价值

评估方法：收益法、资产基础法

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：

国家能源集团包头矿业有限责任公司评估基准日母公司总资产账面价值为 457,477.04 万元，总负债账面价值为 18,715.47 万元，净资产账面价值为 438,761.57 万元。收益法评估后的股东全部权益评估值为 454,261.28 万元，增值额为 15,499.71 万元，增值率为 3.53%。

国家能源集团包头矿业有限责任公司评估基准日合并口径总资产账面价值为 457,519.03 万元，总负债账面价值为 17,038.99 万元，所有者权益账面价值为 440,480.04 万元，归属于母公司的所有者权益账面价值为 440,480.04 万元。收益法评估后的股东全部权益评估值为 454,261.28 万元，增值额为 13,781.24 万元，增值率为 3.13%。

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。

**中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金
购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的
国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值
资产评估报告正文**

国家能源投资集团有限责任公司、中国神华能源股份有限公司：

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，采用收益法和资产基础法，按照必要的评估程序，对中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益在2025年7月31日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本次评估的委托人为国家能源投资集团有限责任公司和中国神华能源股份有限公司，被评估单位为国家能源集团包头矿业有限责任公司，资产评估委托合同未约定的其他资产评估报告使用人。

(一) 委托人之一简介

名称：国家能源投资集团有限责任公司（简称“国家能源集团”）

住所：北京市东城区安定门西滨河路22号

法定代表人：邹磊

注册资本：13,209,466.115万元

类型：有限责任公司（国有独资）

经营范围：国务院授权范围内的国有资产经营；开展煤炭等资源性产品、煤制油、煤化工、电力、热力、港口、各类运输业、金融、国内外贸易及物流、房地产、高科技、信息咨询等行业领域的投资、管理；规划、组织、协调、管理集团所属企业在上述行业领域内的生产经营活动；化工材料及化工产品（不含危险化学品）、纺织品、建筑材料、机械、电子设备、办公设备的销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

统一社会信用代码：91110000100018267J

成立日期：1995 年 10 月 23 日

营业期限：1995 年 10 月 23 日至无固定期限

（二）委托人之二简介

名称：中国神华能源股份有限公司（简称“中国神华”）

住所：北京市东城区安定门西滨河路 22 号

法定代表人：吕志韧

注册资本：1,986,851.9955 万元

类型：其他股份有限公司（上市）

经营范围：煤矿开采（有效期以各煤矿相关许可证的有效期限为准）；煤炭批发经营；项目投资；煤炭的洗选、加工；矿产品的开发与经营；专有铁路内部运输；电力生产；开展煤炭、铁路、电力经营的配套服务；船舶的维修；能源与环保技术开发与利用、技术转让、技术咨询、技术服务；进出口业务；化工产品、化工材料、建筑材料、机械设备的销售（不含危险化学品）；物业管理。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

统一社会信用代码：91110000710933024J

成立日期：2004 年 11 月 8 日

营业期限：2004 年 11 月 8 日至无固定期

股票代码：601088.SH、01088.HK

(三) 被评估单位简介

1. 公司概况

名称：国家能源集团包头矿业有限责任公司（以下简称：“包头矿业”）

住所：内蒙古自治区包头市石拐区喜桂图新区数字花园小区物业楼 201-203 室

法定代表人：李海潮

注册资本：237,830.00 万元

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

经营范围：许可项目：煤炭开采；矿产资源勘查；道路货物运输（不含危险货物）；建设工程施工；公路管理与养护；发电业务、输电业务、供（配）电业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验。（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：煤炭洗选；煤制活性炭及其他煤炭加工；煤炭及制品销售；矿山机械制造；矿山机械销售；通用设备修理；专用设备修理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；装卸搬运；机械设备租赁；非居住房地产租赁；住房租赁；租赁服务（不含许可类租赁服务）；劳动保护用品销售；机械零件、零部件销售；建筑材料销售；办公用品销售；炼焦；铸造机械制造；建筑用石加工；日用玻璃制品制造；大气污染治理；固体废物治理；水污染防治服务；自然生态系统保护管理；电动汽车充电基础设施运营；集中式快速充电站；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；储能技术服务；新兴能源

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

技术研发；环保咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

统一社会信用代码：9115020511452024XD

成立日期：1980 年 9 月 4 日

营业期限：1980 年 9 月 4 日至 2099 年 12 月 31 日

2.历史沿革

(1)公司设立

1980 年 9 月 4 日，经内蒙古自治区革命委员会煤炭工业管理局审查同意，包头矿业前身内蒙古自治区包头矿务局在包头市工商行政管理局完成设立登记，企业性质为全民所有制。

(2)改制为有限责任公司

1999 年 2 月 25 日，国家煤炭工业局下发煤办字[1999]第 40 号《关于印发内蒙古 5 个煤炭企业划归神华集团公司经营管理商谈纪要的通知》，明确将内蒙古自治区内的包头矿务局等企业划转给原神华集团经营管理。

2001 年 1 月 18 日，原神华集团作出神华研字[2001]034 号《关于包头矿务局改制为神华集团包头矿业有限责任公司的批复》，同意包头矿务局改制为有限责任公司，并要求按公司章程审核意见书修改公司章程后报工商管理部门。

2001 年 10 月 9 日，包头市工商行政管理局下发名称预核字[2001]第 1608 号《企业名称预先核准通知书》，核准企业名称为“神华集团包头矿业有限责任公司”，并于 2004 年 4 月 10 日同意名称保留期延至 2004 年 6 月底。

2004 年 3 月 1 日，北京博坤会计师事务所出具博坤财审报字[2004]第 015 号《审计报告》载明，截至 2003 年 12 月 31 日，包头矿务局净资产为 66,731,948.48 元。

2004年3月29日，包头正华会计师事务所出具《验资报告》，载明截至2003年12月31日，包头矿业已收到以包头矿务局2003年12月31日净资产投入的资本66,731,948元。

2004年4月20日，包头矿业完成有限责任公司设立登记，注册资本为6,673万元，原神华集团持有其100%股权。

3.公司股东及持股比例、股权变更情况

(1)第一次增加注册资本至16,732万元

2007年7月30日，包头矿业出具章程修正案，将注册资本修改为167,328,370.75元。2008年5月7日，包头锦联会计师事务所出具包锦联所验字（2008）第128号《验资报告》，载明截至2007年12月27日，包头矿业收到股东原神华集团缴纳的新增注册资本100,598,370.75元，为货币出资，变更后的累计注册资本实收金额为167,328,370.75元。2008年5月28日，包头矿业取得包头市工商行政管理局石拐区分局换发的注册号为150205000001071的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本完成后，包头矿业仍由原神华集团持股100%，注册资本与实收资本均为16,732万元。

(2)第二次增加注册资本至41,532万元

2009年5月25日，包头矿业出具章程修正案，将注册资本修改为415,328,370.75元。2009年5月26日，包头锦联会计师事务所出具包锦联所验字（2009）第189号《验资报告》，载明截至2009年5月26日，包头矿业收到股东原神华集团缴纳的新增注册资本24,800万元，为货币出资，变更后的累计注册资本实收金额为41,532万元。2009年6月10日，包头矿业完成本次增加注册资本的工商变更登记。

本次增加注册资本完成后，包头矿业仍由原神华集团持股100%，注册资本与实收资本均为41,532万元。

(3)第三次增加注册资本至123,660万元

2010年9月15日，包头矿业出具章程修正案，将注册资本修改为123,660万元。2010年9月30日，内蒙古中证联合会计师事务所出具内中证验字[2010]069号《验资报告》，载明截至2010年9月28日，包头矿业收到股东原神华集团缴纳的新增注册资本82,128万元，为货币出资，变更后的累计注册资本实收金额为123,660万元。2010年12月16日，包头矿业取得包头市工商行政管理局石拐区分局换发的注册号为150205000001071的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本完成后，包头矿业仍由原神华集团持股100%，注册资本与实收资本均为123,660万元。

(4)第四次增加注册资本至219,660万元

2011年2月24日，包头矿业出具章程修正案，将注册资本修改为219,660万元。2011年6月17日，内蒙古中证联合会计师事务所出具内中证验字[2011]031号《验资报告》，载明截至2011年1月7日，包头矿业收到股东原神华集团缴纳的新增注册资本96,000万元，为货币出资，变更后的累计注册资本实收金额为219,660万元。2011年6月28日，包头矿业取得包头市工商行政管理局石拐区分局换发的注册号为150205000001071的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本完成后，包头矿业仍由原神华集团持股100%，注册资本与实收资本均为219,660万元。

(5)第五次增加注册资本至237,830万元

2013年4月24日，包头矿业出具章程修正案，将注册资本修改为237,830万元。2013年4月25日，包头市达阳会计师事务所（特殊普通合伙）出具包达阳所验字[2013]第053号《验资报告》，载明截至2012年6月12日，包头矿业收到股东原神华集团缴纳的新增注册资本18,170万元，为货币出资，变更后的累计注册资本实收金额为237,830万元。2013年5月20日，包头矿业取得包头市工商行政管理局

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告局石拐区分局换发的注册号为 150205000001071 的《企业法人营业执照》。

本次增加注册资本完成后，包头矿业仍由原神华集团持股 100%，注册资本与实收资本均为 237,830 万元。

(6) 公司名称变更

2017 年 11 月，神华集团有限责任公司和中国国电集团公司合并重组，重组后公司名称变更为国家能源投资集团有限责任公司。

2020 年 11 月，神华集团包头矿业有限责任公司名称变更为国家能源集团包头矿业有限责任公司。

截止评估基准日，国家能源集团包头矿业有限责任公司的股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本 (万元)	注册比例%	实缴资本 (万元)	实缴比例%
1	国家能源投资集团有限责任公司	237,830.00	100	237,830.00	100
	合计	237,830.00	100	237,830.00	100

4. 公司产权和经营管理结构

包头矿业前身是内蒙古自治区包头矿务局，始建于 1958 年，是国家“一五”计划时期 156 个重点建设配套项目之一。1998 年 8 月划归原神华集团管理，后改制为神华集团包头矿业有限责任公司。2011 年将部分资产上市，成立国能包头能源有限责任公司，存续部分仍为包头矿业公司。2020 年 11 月 16 日，包头矿业更名为国家能源集团包头矿业有限责任公司，形成了国能包头能源有限责任公司托管包头矿业公司、“一套领导班子两块牌子”的管理格局。

包头矿业共设有两家分公司：国家能源集团包头矿业有限责任公司公路分公司和国家能源集团包头矿业有限责任公司集装站；两家全资子公司：包头矿务局建筑安装有限总公司、包头市石拐棚户搬迁建设有限公司。

5. 被评估单位的主要产品或服务

截至评估基准日，被评估单位包头矿业主营业务来自其两家分公司：国家能源集团包头矿业有限责任公司公路分公司和国家能源集团包头矿业有限责任公司集装站。公路分公司主营业务为公路经营，主营业务收入为公路通行费收入；集装站公司自投运多年以来，自营部分早已停产，近年来主营业务为对外租赁。

6.近两年一期的主要财务数据

被评估单位近两年一期的财务状况如下表（合并口径）：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
总资产	545,143.72	497,931.73	457,519.03
总负债	406,764.92	41,926.95	17,038.99
所有者权益	138,378.80	456,004.78	440,480.04
归属于母公司的所有者权益	134,947.18	441,546.90	440,480.04

被评估单位近两年一期的财务状况如下表（母公司口径）：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
总资产	153,892.47	421,709.66	457,477.04
总负债	18,378.03	18,096.83	18,715.47
所有者权益	135,514.44	403,612.83	438,761.57

被评估单位近两年一期的经营状况如下表（合并口径）：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
营业收入	16,772.20	13,249.64	9,252.12
利润总额	5,180.79	501,604.59	10,618.13
净利润	5,124.04	374,662.27	-1,066.27
归属于母公司的所有者净利润	5,509.10	302,181.78	-1,066.85

被评估单位近两年一期的经营状况如下表（母公司口径）：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-7 月
营业收入	14,653.89	13,046.47	9,252.12
利润总额	7,130.45	271,919.94	46,831.03
净利润	7,130.45	263,770.01	35,148.74

被评估单位评估基准日、2024 年度、2023 年度的会计报表均经安

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

永华明会计师事务所(特殊普通合伙)审计,并发表了无保留审计意见。

7.委托人与被评估单位之间的关系

本次评估的委托人为国家能源投资集团有限责任公司和中国神华能源股份有限公司,被评估单位国家能源集团包头矿业有限责任公司为委托人之一国家能源投资有限责任公司的全资子公司,委托人之二为被评估单位的意向购买方。

(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、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和国家法律、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

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买国家能源投资集团有限责任公司持有的煤炭、坑口煤电等相关资产。为此,需对评估基准日,国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司的股东全部权益的市场价值进行评估,为上述经济行为提供价值参考。

2025年8月1日,国家能源投资集团有限责任公司召开2025年第十八次董事长专题会,审议并通过上述事项,要求开展评估工作,并形成《董事长专题会会议纪要》。

三、评估对象和评估范围

(一) 评估对象

评估对象是国家能源集团包头矿业有限责任公司的股东全部权益价值。

(二) 评估范围

评估范围是国家能源集团包头矿业有限责任公司的全部资产及负债。

评估基准日，评估范围内的资产包括流动资产、长期股权投资、固定资产、无形资产、递延所得税资产和其他非流动资产等，母公司口径总资产账面价值为 457,477.04 万元；负债包括流动负债和非流动负债，总负债账面价值为 18,715.47 万元；净资产账面价值 438,761.57 万元。评估基准日，评估范围如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值
流动资产	1	157,790.64
非流动资产	2	299,686.40
其中：长期股权投资	3	2,500.00
投资性房地产	4	0.00
固定资产	5	5,430.19
在建工程	6	0.00
油气资产	7	0.00
无形资产	8	42,782.46
其中：土地使用权	9	4,195.30
其他非流动资产	10	248,973.75
资产总计	11	457,477.04
流动负债	12	10,769.45
非流动负债	13	7,946.02
负债总计	14	18,715.47
净资产	15	438,761.57

评估基准日，合并口径总资产账面价值 457,519.03 万元，总负债账面价值 17,038.99 万元，所有者权益账面价值 440,480.04 万元，其中归属于母公司的所有者权益为 440,480.04 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、负债账面价值已经安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)审计，并发表了标准无保留意见。

评估范围内主要资产的情况如下：

企业申报的纳入本次评估范围的主要资产包括：房屋建(构)筑物类资产、设备类资产、长期股权投资等。主要资产的类型及特点如下：

1.房屋建（构）筑物

房屋建筑物共计 18 项，主要包括间休室、发电机房、工服房、磅房卫生间、大车库、小车库、餐厅、活动中心、锅炉及浴池、信号楼、集装站综合服务办公楼、集装站综合服务宿舍楼、东道口房工程、车库彩板房工程、大车库工程、间休室、图克办公楼、办公楼门房、发电机室、设备用房、磅房；主要用途为生产、生活或办公；主要结构包括框架、砖混或彩钢；房屋取得方式主要为自建；主要建（构）筑物建成于 2009 年至 2014 年；房屋建（构）筑物分布于土右旗萨拉齐镇和乌审旗；建筑面积合计 15,709.25 平方米。截至评估基准日，房屋建筑物中车库彩板房工程已无实物，其余资产正常在用，日常管理使用状况良好。其中图克办公楼、办公楼门房、发电机室、设备用房已办理不动产权证书，证载权利人为国家能源集团包头矿业有限责任公司公路分公司，其余房产尚未办理产权证书。

构筑物计 81 项，主要包括储煤棚、汽车衡基础、货物站台墙、货物站台面、堆积场地面、混凝土路面、单开道岔、特种道岔、外网工程、路基、箱型桥路基、钢筋混凝土枕、办公生活区硬绿化工程、站场绿化工程、挡风抑尘墙工程、排水沟、拌合站基础、供排水管道等；主要结构为混凝土、砂石、钢筋混凝土等；取得方式主要为自建；主要构筑物建成于 2009 年至 2018 年。截至评估基准日，构筑物中 2 项资产化粪池（已填）、汽车衡改造工程已无实物，其余构筑物正常在用，日常管理使用状况良好。

2. 设备类资产

(1) 机器设备

机器设备共计 185 项，包括 10kv 电缆及箱变、场间电路设备站、场间备用电缆站、杆架式变电台、低压电缆线路、太阳能锅炉、信号设备-连锁装置计算机、信号设备-厂间信号、信号设备-视频监控、传导设备-接触网、高压站场线路、收费车道自助缴费机、图克服务区锅炉煤改太阳能工程等，购置于 2008 年至 2023 年间。截至评估基准

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

日，资产正常在用，日常管理使用状况良好。

(2)车辆

车辆共计 25 项，主要为尼桑皮卡多用途货车、箱式运输车、洒水车、重型栏板货车等，分别购置于 2009 年和 2022 年。截至评估基准日，车辆正常在用，日常管理使用状况良好。

(3)电子设备

电子设备共计 129 项，主要包括电脑、空调、办公家具、打印机等办公类设备，购置于 2013 年至 2025 年间。截至评估基准日，设备正常在用，日常管理使用状况良好。

3.长期股权投资

评估基准日长期股权投资共 2 项，为全资子公司。长期股权投资概况如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	持股比例%	账面价值	计提减值准备金额	状态
1	包头矿务局建筑安装有限总公司	100.00	2,500.00	0.00	存续
2	包头市石拐棚户搬迁建设有限公司	100.00	0.00	0.00	存续
长期股权投资合计			2,500.00	0.00	

长期股权投资认缴资本与实缴资本如下表所示：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位	股权比例	认缴资本	实缴资本
1	包头矿务局建筑安装有限总公司	100.00%	2,500.00	2,500.00
2	包头市石拐棚户搬迁建设有限公司	100.00%	1000.00	0.00

(三) 企业申报的无形资产情况

纳入评估范围的无形资产包括无形资产-土地使用权、无形资产-其他和无形资产-矿业权。无形资产的类型及特点如下：

1.无形资产-土地使用权

纳入评估范围的土地使用权共 5 宗，已办理国有土地使用权证或不动产权证书的共计 3 宗，具体情况如下：

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	用地性质	土地用途	面积(㎡)
----	-------	--------	------	------	------	-------

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	证载权利人	土地权证编号	宗地名称	用地性质	土地用途	面积(m ²)
1	神华集团包头矿业有限责任公司	土国用(2013)字第 039 号	集装箱生活区用地	出让	工业用地	95,990.00
2	神华集团包头矿业有限责任公司	土国用(2010)字第 017 号	集装箱生产区用地	出让	工业用地	331,823.00
3	国家能源集团包头矿业有限责任公司公路分公司	蒙 2023 乌审旗不动产权第 0010072 号	图克办公楼土地	出让	其他商服用地	10,210.00
4	无	无	图克服务区土地	出让	其他商服用地	42,579.00
5	无	无	超限监测站土地	出让	其他商服用地	26,628.00

截至评估基准日，集装箱生活区用地、集装箱生产区用地、图克办公楼土地已办理国有土地使用权证书或不动产权证书，图克服务区土地、超限监测站土地尚未办理不动产权证书，但已签订土地出让合同并缴纳土地出让金。对于未办证土地使用权，被评估单位已出具权属说明，承诺评估范围内土地使用权归其所有，不存在产权争议。

2.无形资产-其他

企业申报的纳入评估范围的无形资产-其他为公路收费权及相关资产。

G338 线兰家梁至嘎鲁图镇段一级公路起点位于包茂高速公路兰家梁匝道出口处，终点位于乌审旗南木楼梁。于 2009 年 7 月采用 BOT 模式建设，2012 年 6 月完成建设。2015 年 12 月通过鄂尔多斯市交通运输局对本项目的竣工验收，进入正式运营。兰嘎公路主线全长 124.45 公里，设收费站 2 处，服务区 1 处、治超站 1 处；三条连接线长 17.65 公里。根据《内蒙古自治区人民政府关于同意省道 313 线兰家梁至嘎鲁图镇段公路设立收费站的批复》（内政字(2012)120 号），同意设立收费站台格收费站、鲁图镇收费站，收费时间从项目竣工验收合格后开始，收费年限为 28 年。

3.无形资产-矿业权

企业申报的无形资产-矿业权为三项探矿权，取得方式为无偿划转，均处于勘探开发阶段，截至评估基准日，探矿权证载权利人为呼

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告
伦贝尔大雁勘测规划设计有限公司和内蒙古大雁矿业集团有限责任公司，尚未办理过户登记。

(四) 企业申报的表外资产情况

企业无申报的表外资产情况。

(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。

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 2025 年 7 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，选择该日期作为评估基准日。

六、评估依据

(一) 经济行为依据

国家能源投资集团有限责任公司 2025 年第十八次《董事长专题会议会议纪要》(2025 年 8 月 1 日)。

(二)法律法规依据

- 1.《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日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正)；
- 3.《中华人民共和国民法典》(2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过)；
- 4.《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.《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,2009 年 5 月 1 日施行)；
- 6.《中华人民共和国企业所得税法》(2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正)；
- 7.《中华人民共和国城市房地产管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正)；
- 8.《中华人民共和国土地管理法》(2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正)；
- 9.《中华人民共和国资源税法》(2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过)；
- 10.《中华人民共和国能源法》(2024 年 11 月 8 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过,2025 年 1 月 1 日施行)；
- 11.《中华人民共和国矿产资源法》(2024 年 11 月 8 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订)；

- 12.《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2019年4月23日中华人民共和国国务院令 第714号修订）；
- 13.《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令 第378号，国务院令 第709号修订）；
- 14.《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》（国务院令 第17号，2019年3月2日第四次修订）；
- 15.《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 第134号，2017年11月19日第二次修订）；
- 16.《国有资产评估管理办法》（国务院令 第91号，2020年11月29日修订）；
- 17.《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）；
- 18.《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）；
- 19.《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）；
- 20.《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资委产权〔2009〕941号）；
- 21.《中央企业资产评估项目核准工作指引》（国资发产权〔2010〕71号）；
- 22.《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权〔2013〕64号）；
- 23.《关于优化中央企业资产评估管理有关事项的通知》（国资发产权规〔2024〕8号）；
- 24.《关于印发<国有资产评估管理办法施行细则>的通知》（国资办发〔1992〕36号）；

- 25.《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170号）；
- 26.《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）；
- 27.《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号）；
- 28.《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局令第65号）；
- 29.《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）；
- 30.《资产评估行业财政监督管理办法》（中华人民共和国财政部令第86号发布，财政部令第97号修改）；
- 31.《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）；
- 32.《关于进一步规范银行函证及回函工作的通知》（财会[2020]12号）；
- 33.有关其他法律、法规、通知文件等。

(三)评估准则依据

- 1.《资产评估基本准则》（财资〔2017〕43号）；
- 2.《资产评估职业道德准则》（中评协〔2017〕30号）；
- 3.《资产评估执业准则—资产评估报告》（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—利用专家工作及相關报告》（中评协〔2017〕35号）；

9.《资产评估执业准则—企业价值》（中评协〔2018〕38号）；

10.《资产评估执业准则—无形资产》（中评协〔2017〕37号）；

11.《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号）；

12.《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；

13.《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；

14.《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46号）；

15.《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；

16.《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.国有资产产权登记证；

2.不动产权证书、国有土地使用权证书；

3.探矿权证；

4.车辆行驶证；

5.其他有关产权证明。

(五)取价依据

1.《内蒙古自治区发展改革委财政厅交通运输厅关于重新核定全区车辆通行费收费标准的通知》（内发改费字〔2017〕816号）；

2.《内蒙古自治区人民政府关于同意省道313线兰家梁至嘎鲁图镇段公路设立收费站的批复》（内政字〔2012〕120号）；

3.《鄂尔多斯市交通运输局关于印发省道313线兰家梁至嘎鲁图镇段一级公路工程竣工验收鉴定书的通知》（鄂交发〔2015〕1522号）；

4.被评估单位历史年度车流量统计数据；

5.评估基准日贷款市场报价利率LPR；

6.企业提供的历史年度财务报表、审计报告；

7.被评估单位有关部门提供的未来年度经营计划；

- 8.企业有关部门提供的未来年度市场预测资料；
- 9.国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据；
- 10.WIND 资讯金融终端；
- 11.同花顺 iFinD 资讯金融终端；
- 12.评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
- 13.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.《资产评估常用参数手册》；
- 5.被评估单位提供的资产清单和资产评估申报表；
- 6.安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)出具的审计报告；
- 7.北京中企华资产评估有限责任公司信息库。

七、评估方法

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。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。

资产基础法，是指以被评估单位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。

本次评估选用的评估方法为：收益法、资产基础法。

(一) 评估方法选择理由

选用资产基础法的理由：截至评估基准日，评估范围内的资产、负债账面价值已经审计。被评估单位的每项资产和负债都可以被识别，可识别的各项资产和负债都可以采用适当的评估方法进行单独评估，具备采用资产基础法评估的条件。

选用收益法的理由：被评估单位具备持续经营的基础和条件，会计核算规范，管理清晰，业务来源稳定、明确，管理层对公司目前经营情况及未来年度公司发展情况有详细计划，未来的预期收益及经营风险能够较为合理的预测，具备采用收益法评估的条件。

不选用市场法的理由：采用市场法的前提条件是存在一个活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。被评估单位属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日期间中国境内同一行业的可比企业的交易并购案例较少，相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不采用市场法。

因此，本次评估选用收益法和资产基础法进行评估。

(二) 评估方法简介

1. 收益法

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

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

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。根据被评估单位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 + 长期股权投资价值

① 经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，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：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i ：评估基准日后第*i*年预期的企业自由现金流量；

F_n ：预测期末年预期的企业自由现金流量；

r ：折现率(此处为加权平均资本成本,WACC)；

n ：预测期；

i ：预测期第*i*年；

g ：永续期增长率。

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

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：

$$K_e = r_f + \text{MRP} \times \beta + r_c$$

其中： r_f ：无风险利率；

MRP ：市场风险溢价；

β ：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。被评估单位的溢余资产全部为货币资金，本次评估采用成本法进行评估。

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被评估单位生产经营无关的，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。被评估单位的非经营性资产包括其他应收款、无形资产、递延所得税资产，非经营性负债包括应付账款、其他应付款、预计负债、长期应付款等，本次评估采用成本法进行评估。

④长期股权投资价值

长期股权投资是指企业于评估基准日时已形成的对外股权投资，对被投资单位采用适当评估方法评估确认后的股东全部权益价值乘以持股比例确定。

(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。评估基准日，被评估单位无付息债务。

2. 资产基础法

(1) 流动资产

①货币资金，为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的数额确定评估值。

②应收账款、其他应收款，评估人员向被评估单位调查了解了产品销售信用政策、客户构成及资信情况、历史年度应收账款的回收情况等。按照重要性原则，对部分应收账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。评估人员在对应收账款核实的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估值；同时，账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

③预付账款，评估人员向被评估单位相关人员调查了解了预付账款形成的原因、对方单位的资信情况等。按照重要性原则，与对部分预付账款进行了函证，并对相应的合同进行了抽查。评估人员在对预付账款核实的基础上，根据每笔款项可能收回的货物或相关权益确定评估值。对于有充分理由相信全都能收回相应货物或相关权益的，按全部预付款额计算评估值；对于很可能收不回部分货物或相关权益的，在难以确定收不回货物的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，估计出这部分可能收不回的货物或相关权益，作为风险损失扣除后计算评估值。

④其他流动资产，评估人员向被评估单位调查了解了其他流动资产的形成原因并查阅了相关依据、合同及账簿。经核实结果无误，其他流动资产以核实后的账面值确认评估值。

(2)长期股权投资

对全资及控股长期股权投资进行整体评估，首先评估获得被投资单位的股东全部权益价值，然后乘以所持股权比例计算得出股东部分权益价值。对于全资及控股长期股权投资，被投资单位采用的评估方法及评估方法选取的理由如下：

建安公司主营业务是承接包头能源公司内部工程，从 2020 年 8 月至今未承建新的施工任务，2020 年后的收入主要是对以前年度工程进行结算。棚户公司的主要任务是承建包头市石拐棚户区搬迁改造项目，是不以盈利为目的的惠民工程，用于安置石拐区棚户区居民。

基于以上被投资单位经营情况分析，由于资产基础法能够反映被评估企业在评估基准日的重置成本，且以上被投资单位的各项资产、负债等相关资料易于搜集，所以均具备资产基础法评估的条件。

建安公司由于已停工多年未再承接新的工程任务，无法预测其未来收入、成本等经营数据，不具备收益法评估的条件。棚户公司由于主要业务是不以盈利为目的的惠民工程，因此不具备收益法评估的条件。

由于难以找到与被投资单位可比的上市公司或并购案例，被投资单位不宜用市场法评估。

因此，本次评估选用资产基础法对被投资单位进行评估。

(3)固定资产、无形资产-土地使用权

被评估单位包头矿业固定资产、无形资产-土地使用权来自其两家分公司国家能源集团包头矿业有限责任公司公路分公司和国家能源集团包头矿业有限责任公司集装站。公路分公司主营业务为公路经营，主要收益来自于公路通行费收入，收费年限为 28 年；集装站近

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

年来主要为对外出租状态、无自用计划。评估范围内的资产主要为集装箱站资产和公路资产。

由于集装箱站资产组和公路资产组未来产生的收益能够合理预测，与收益风险程度相对应的折现率也能合理估算，结合本次资产评估的对象、评估目的和所收集的资料，本次对其采用收益法进行评估。

◆收益法

收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。

对集装箱站及公路资产组的评估，本次评估选用的是税前现金流折现模型，具体公式如下：

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

其中：P：经营性资产组的现金流现值；

F_i ：评估基准日后第 i 年预期的税前现金流量；

r ：折现率(此处为 WACCBT)；

n ：现有资产收益年限；

其中，资产组税前现金流量计算公式如下：

税前现金流量=EBITDA-资本性支出-营运资本增加额+资产回收价值

本次评估采用单变量求解方式确定税前折现率 WACCBT。计算公式如下：

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

式中： R_i ：未来第 i 年的预期收益(资产组税前现金流量)；

Ra_i ：未来第 i 年的预期收益(资产组税后现金流量)；

n ：未来预测收益期；

r ：税前折现率；

ra: 税后折现率。

(4)无形资产-其他

本次纳入评估范围的其他无形资产为公路收费权。公路收费权采用收益法进行评估。收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。公路收费权作为一项特许经营权,其未来产生的收益能够合理预测,与收益风险程度相对应的折现率也能合理估算,结合本次资产评估的对象、评估目的和所收集的资料,本次对其采用收益法进行评估。

对公路收费权相关资产组的评估,本次评估选用的是税前现金流折现模型,具体公式如下:

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

其中:P: 经营性资产组的现金流现值;

Fi: 评估基准日后第 i 年预期的税前现金流量;

r: 折现率(此处为 WACCBT);

n: 现有资产收益年限;

其中,资产组税前现金流量计算公式如下:

税前现金流量=EBITDA-资本性支出-营运资本增加额+资产回收价值

本次评估采用单变量求解方式确定税前折现率 WACCBT。计算公式如下:

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

式中: Ri: 未来第 i 年的预期收益(资产组税前现金流量);

Rai: 未来第 i 年的预期收益(资产组税后现金流量);

n: 未来预测收益期;

r: 税前折现率;

ra: 税后折现率。

(5)无形资产—矿业权

对于探矿权,由于无法获取满足矿业权评估的地质勘查、初步设计、矿区总规、正式可研报告等资料,无法按照矿业权评估准则体系及矿业权评估理论对该探矿权在评估基准日所表现的市场价值进行建模测算。本次评估对探矿权的相关成本按审计后的账面价值予以保留。

(6)递延所得税资产

递延所得税资产核算内容为被评估单位确认的可抵扣暂时性差异产生的所得税资产。评估人员调查了解了递延所得税资产发生的原因,查阅了确认递延所得税资产的相关会计规定,核实了评估基准日确认递延所得税资产的记账凭证。递延所得税资产以核实无误的账面价值作为评估值。

(7)其他非流动资产

评估人员调查了解了其他非流动资产发生的原因,查阅了相关资料。其他非流动资产以核实后的账面价值作为评估值。

(8)负债

评估基准日,负债包括应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款和非流动负债。评估人员首先核对了明细账与总账的一致性,并对明细项进行了核查,同时,抽查了款项的相关记账凭证等资料,根据凭证抽查的情况,确认其债务账面金额是否属实,对于流动负债和非流动负债以核实后企业实际承担的负债确定评估值。

八、评估程序实施过程 and 情况

评估人员于2025年8月9日至2025年12月16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8月9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2025年8月9日至2025年9月10日对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的调查。

1. 资产核实

(1) 指导被评估单位填表和准备应向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，对评估范围内各单位的实物资产进行核实，了解企业实物资产的状态和使用情况。

(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察结果，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资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

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)被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(4)评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；

(5)影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(6)被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(7)其他相关信息。

(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，从委托方等相关当事方获取的资料，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

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

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) 假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；

(七) 假设评估基准日后被评估单位的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；

(八) 除非另有说明，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被评估单位造成重大不利影响；

(十) 假设评估基准日后被评估单位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；

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

(十二) 假设评估基准日后被评估单位的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出；

(十三) 假设评估基准日后被评估单位的产品或服务保持目前的市场竞争态势；

(十四) 假设预测期公路通行费收费模式不发生变化。

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

国家能源集团包头矿业有限责任公司评估基准日母公司总资产账面价值为 457,477.04 万元，总负债账面价值为 18,715.47 万元，净资产账面价值为 438,761.57 万元。收益法评估后的股东全部权益评估值

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告为 454,261.28 万元，增值额为 15,499.71 万元，增值率为 3.53%。

国家能源集团包头矿业有限责任公司评估基准日合并口径总资产账面价值为 457,519.03 万元，总负债账面价值为 17,038.99 万元，所有者权益账面价值为 440,480.04 万元，归属于母公司的所有者权益账面价值为 440,480.04 万元。收益法评估后的股东全部权益评估值为 454,261.28 万元，增值额为 13,781.24 万元，增值率为 3.13%。

(二) 资产基础法评估结果

国家能源集团包头矿业有限责任公司评估基准日母公司口径总资产账面价值为 457,477.04 万元，评估价值为 470,783.19 万元，增值额为 13,306.15 万元，增值率为 2.91%；总负债账面价值为 18,715.47 万元，评估价值为 17,151.97 万元，减值额为 1,563.50 万元，减值率为 8.35%；净资产账面价值为 438,761.57 万元，评估价值为 453,631.22 万元，增值额为 14,869.65 万元，增值率为 3.39%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产基础法评估结果汇总表

评估基准日：2025 年 7 月 31 日		金额单位：人民币万元			
项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	157,790.64	157,790.64	0.00	0.00
非流动资产	2	299,686.40	312,992.55	13,306.15	4.44
其中：长期股权投资	3	2,500.00	4,217.63	1,717.63	68.71
投资性房地产	4	0.00	0.00	0.00	
固定资产	5	5,430.19	6,573.19	1,143.00	21.05
在建工程	6	0.00	0.00	0.00	
油气资产	7	0.00	0.00	0.00	
无形资产	8	42,782.46	53,227.98	10,445.52	24.42
其中：土地使用权	9	4,195.30	0.00	-4,195.30	-100.00
其他非流动资产	10	248,973.75	248,973.75	0.00	0.00
资产总计	11	457,477.04	470,783.19	13,306.15	2.91
流动负债	12	10,769.45	9,771.95	-997.50	-9.26
非流动负债	13	7,946.02	7,380.02	-566.00	-7.12
负债总计	14	18,715.47	17,151.97	-1,563.50	-8.35
净资产	15	438,761.57	453,631.22	14,869.65	3.39

国家能源集团包头矿业有限责任公司评估基准日合并口径总资

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告

产账面价值为 457,519.03 万元，总负债账面价值为 17,038.99 万元，所有者权益账面价值为 440,480.04 万元，其中归属于母公司的所有者权益为 440,480.04 万元。资产基础法评估后的股东全部权益价值为 453,631.22 万元，增值额为 13,151.18 万元，增值率为 2.99%。

(三) 评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 454,261.28 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值为 453,631.22 万元，两者相差 630.06 万元，差异率为 0.14%。

收益法评估结果与资产基础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。资产基础法是从评估基准日资产重置的角度来评价评估对象的价值，核心资产采用收益法进行评估；收益法是通过将被评估企业预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。本次评估中，由于资产基础法中核心资产亦采用收益法进行评估，最终收益法评估结果与资产基础法评估结果差异较小，考虑收益法是从企业未来获利能力判断其价值，更可直观的反映企业价值，本次采用收益法评估结果。

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：国家能源集团包头矿业有限责任公司的股东全部权益价值评估结果为 454,261.28 万元。

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，没有考虑流动性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)本次评估利用了安永华明会计师事务所(特殊普通合伙)于2025年12月16日出具的安永华明(2025)专字第80028111_A01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)关于权属瑕疵情况的说明

1.纳入评估范围的房屋建筑物共计18项，截至评估基准日，其中图克办公楼、办公楼门房、发电机室、设备用房已办理不动产权证书，其余房产尚未办理产权证书，未办证房屋建筑面积合计12,509.56平方米。企业承诺上述房产系企业实际拥有，权属无争议。

2.企业申报的纳入本次评估范围内的车辆共 25 辆,除 6 辆为厂内用车无需办理车辆行驶证外,截至评估基准日,其余车辆均已办理车辆行驶证,其中蒙 B930BD 红旗轿车证载权利人与公司名称不符,尚未办理变更手续。企业承诺上述车辆系企业实际拥有,权属无争议。

3.纳入评估范围的土地使用权共计 5 宗,截至评估基准日,图克服务区土地、超限监测站土地尚未办理不动产权证书,但已签订土地出让合同并缴纳土地出让金。企业承诺上述土地系企业实际拥有,权属无争议。

4.2020 年 11 月,神华集团包头矿业有限责任公司的公司名称变更为国家能源集团包头矿业有限责任公司,截至评估基准日,集装站生活区用地、集装站生产区用地的国有土地使用权证书的证载权利人仍为神华集团包头矿业有限责任公司,尚未进行证载权利人名称变更。企业承诺上述土地系企业实际拥有,权属无争议。

5.企业申报的无形资产-矿业权为三项探矿权,截至评估基准日,探矿权证载权利人为呼伦贝尔大雁勘测规划设计有限公司和内蒙古大雁矿业集团有限责任公司,尚未进行证载权利人名称变更。企业承诺上述探矿权系企业实际拥有,权属无争议。

本次评估未考虑上述事项对评估值的影响。

(五)关于非正常使用状态资产情况的说明

申报的纳入评估范围部分资产处于无实物和待报废状态,具体如下:

被评估单位包头矿业申报的无实物房屋建筑物 1 项,账面价值 0.08 万元;无实物构筑物 2 项,账面价值 2.88 万元。对于前述无实物的资产,评估为 0。

包头矿业子公司棚户公司申报的待报废电子设备 2 项,账面价值 0.00 万元。对于前述待报废的资产,由于截止评估基准日已无使用价值,评估为 0。

(六)包头矿业子公司包头市石拐棚户搬迁建设有限公司注册资本1000万元，截止评估基准日，尚未进行实缴。本次评估以审定后的账面净资产数据为基础进行评估，未考虑上述事项对评估值的影响。

(七)评估基准日，被评估单位存在的法律、经济等未决事项如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	受理法院/仲裁机构	案由	诉讼请求(简要总结)	截至目前审理/仲裁结果	截至目前审理阶段
1	国家能源集团包头矿业有限责任公司	乌审旗国有资产投资经营有限责任公司	北京市东城区人民法院	借款纠纷诉讼案件	请求法院判决被告偿还借款本金及利息	一审法院判决被告向原告支付逾期利息1675917.8元，驳回原告其他诉讼请求。二审法院判决驳回上诉，维持原判。	二审

本次评估未考虑上述事项对评估值的影响。

(八)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。

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其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

中国神华能源股份有限公司拟发行股份及支付现金购买资产项目涉及的国家能源投资集团有限责任公司持有的国家能源集团包头矿业有限责任公司股东全部权益价值资产评估报告
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 12 月 16 日。

法定代表人: 权忠光



资产评估师: 刘宇辉



资产评估师: 李晓凤



北京中企华资产评估有限责任公司

二〇二五年十二月十六日

